



UNIVERSITAT<sup>DE</sup>  
BARCELONA

## La fase media del Paleolítico superior en el Levante español

Josep M<sup>a</sup> Fullola i Pericot



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution 4.0. Spain License.**

"LA FASE MEDIA DEL PALEOLITICO SUPERIOR  
EN EL LEVANTE ESPAÑOL"

Tesis Doctoral presentada por  
Josep M<sup>a</sup> Fullola Pericot

Dirigida por el Dr. D. Joan Maluquer de Motes



R. 708.058

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



0700398141

BARCELONA 1978





1840

Per Merche

...  
 ...  
 ...  
 ...  
 ...  
 ...

INDICE

	pág.
<b>Índice</b> .....	3-5
Introducción.....	6-15
Estado general de la cuestión.....	16-48
Metodología.....	49-77
Yacimientos.....	78-84
Zona catalana.....	85-163
Problemática general.....	85-88
El Reclan Viver.....	89-135
El Cau de les Goges.....	136-155
Otros hallazgos en la zona catalana.....	156-159
Conclusiones sobre la zona catalana.....	160-163
Zona valenciana.....	164-987
Problemática general.....	164-170
El Perpalló.....	171-782
Introducción.....	171-172
Descripción de la cueva.....	172-176
Descripción de los niveles.....	176-191
Análisis de los niveles.....	192-754
a) 8'50-7'25 mts.....	193-208
b) 7'25-6'25 mts.....	208-228

	pág.
c) 6'25-5'25 mts. ....	228-291
d) 5'25-4'50 mts. ....	291-408
e) 4'50-4 mts. ....	408-534
f) 4-3'50 mts. ....	534-630
g) 3'50-2'50 mts. ....	630-755
Articulación de los niveles .....	755-763
Observaciones particulares .....	764-770
Resumen y conclusiones .....	770-783
<b>El Barranc Blanc .....</b>	<b>784-968</b>
Introducción .....	784-786
Descripción de la cueva .....	786-790
Descripción de los niveles .....	790-806
Análisis de los niveles .....	806-949
Articulación de los niveles .....	949-956
Observaciones particulares .....	956-958
Resumen y conclusiones .....	958-968
Otros hallazgos en la región valenciana .....	969-983
Conclusiones generales de la zona valenciana .....	983-989
<b>Zona Centro-Sur .....</b>	<b>990-1027</b>
Problemática general .....	990-993
Yacimientos .....	993-1012
Otros hallazgos en la zona Centro-Sur .....	1012-1023

	pág.
Conclusiones sobre la zona Centro-Sur .....	1024-1027
Conclusiones .....	1028-1035
Bibliografía .....	1036-1069

"La Prehistoria comparte con la astronomía el privilegio poético y metafísico de dar al hombre una idea de su pequeñez, la primera en el tiempo, la segunda en el espacio"  
(Ll.P.G.)

### INTRODUCCIÓN

Diversas son las circunstancias que decantan a un investigador histórico hacia el campo de la Prehistoria, y más en concreto del Paleolítico. El sentido de timidez cronológica se acentúa y hay que rastrear los caminos del hombre valiéndose de medios complementarios. Quizás sean estas dificultades mismas, y otras muchas, las que estimules al paleolitista, al prehistoriador en general.

En nuestro caso la formación prehistórica básica se complementó con los trabajos de campo y excavaciones realizados en Francia y que tuvieron una repercusión decisiva en el camino investigador que hemos adoptado y desarrollado a lo largo de este trabajo.

Nuestra aplicación a las fases intermedias del Paleolítico Superior ibérico, usando tal expresión en el sentido de peninsular con la excepción de la franja cantábrica, claramente unida a núcleos franceses, nos vino dada en un prin-

cipio por las conexiones tradicionales con la zona valenciana, sin duda la base de nuestra labor. Sobresalía en ella el Solutrense, con su exponente de mayor importancia, el Parpalló; a su alrededor yacimientos semejantes, el Barranc Blanc, Les Mallaetes, etc. conformaban una riqueza arqueológica que no podíamos dejar caer en un olvido que duraba ya demasiados años.

Fue para subsanar, en la medida de nuestras fuerzas, ese hiatus de conocimientos profundos que había respecto a esa fase paleolítica que decidimos llevar a cabo una revisión total de los materiales líticos, ya no sólo de esa zona sino de todas las que pudiesen aportar datos relacionables con la misma. La excesiva repetición de las aseveraciones formuladas varias décadas atrás nos impulsaba a ampliarlas, a reafirmarlas con una base sólida o a rebatirlas, apoyándonos en datos de elaboración propia de la misma solidez.

Los límites espaciales de nuestro trabajo vienen marcados por los hallazgos paleolíticos realizados en nuestra geografía. Por el Sur y Centro de la península enlazaban con el bloque clásico, valenciano, una serie de yacimientos de la zona Murcia-Almería; a ellos podía unirse la ramificación solutrense de Portugal, mucho más relacionada con este bloque levantino que con el franco-cantábrico en la mayoría de sus

casos; y por fin quedaban los restos del Manzanares de dudosa atribución solutrense en muchas ocasiones, con una raíz en parte levantina.

Con estos datos, sumados a los de la zona valenciana, se cubría la mitad Sur de la península. Sin embargo otro bloque de industrias de la fase medía del Paleolítico Superior se encontraba más al Norte, en una posición intermedia respecto a distintas influencias y por lo tanto con un gran interés para su estudio; nos estamos refiriendo a los yacimientos de la zona catalana, a los cuales el aire mediterráneo del Solutrense renovador había llegado de forma perceptible, pero mediatizado por otros influjos septentrionales y orientales que daban como resultado la facies especial que este momento presenta en las comarcas gerundenses.

Otro aspecto a delimitar previamente es el cronológico. Ha sido nuestra intención centrar este estudio en la fase solutrense y en sus industrias inmediatamente posteriores, la más destacada de las cuales es el Solútreo-gravetiense. Este proceso ha sido realizable en los yacimientos cuya estratigrafía, aceptable científicamente hablando, llegaba hasta este momento, como son el Parpalló, el Barranc Blanc o Les Mallaetes. En otros casos la sucesión cultural se detenía

tras el solutrense, el el Reclau Viver de Serinyà o en el Cau de les Goges ~~sua~~ de Sant Julià de Ramis. En algunos más la distinción era imposible ya por falta de estratigrafía, ya por parquedad en los hallazgos, principalmente en los yacimientos de la zona Sur y Este.

Pese a todas esas dificultades creemos que con este trabajo llegaremos a establecer una secuencia evolutiva regular para el Paleolítico Superior medio ibérico; la base estará en el yacimiento de mayor potencia y con una estratigrafía más completa y abundante, el Parpalló. Será respecto a él que iremos perfilando las demás secuencias ibéricas para llegar a una coherencia final.

Pero en el caso concreto del Parpalló nuestro estudio no ha querido centrarse en exclusiva en esas fases que nos interesan para el conjunto de esta obra, sino que hemos profundizado en los momentos inmediatamente anterior y posterior. Unos pre-supuestos Aurifaciense y Magdalenienses I y II han sidod examinados y sus rectificaciones serán fundamentadas a través de las páginas que siguen.

Muchos serán los yacimientos que apareceran en el transcurso de este trabajo; cuatro de ellos han sido analizados, en la profundidad requerida, por la metodología analítica



que expondremos a continuación: son el Parpalló, el Barranc Blanc, el Reclau Viver y el Cau de les Goges. El único de ellos que presentaba posibilidades para realizar nuevos trabajos "in situ" era el segundo; la campaña de excavación dió unos resultados que confirmaban a grandes rasgos lo intuido por su primitivo excavador y lo realmente comprobado por nosotros mismos en las series que pudimos analizar y que provenían de aquellos primeros trabajos en la cueva. Se levantaron además planos de la cueva y dibujos del corte estratigráfico realizado, todo lo cual acompaña el presente texto.

Los demás yacimientos que hemos sometido a análisis han tenido su base en las publicaciones que de sus materiales se han llevado a cabo. En algunos casos la información ha podido ser completa; en otros las dificultades se han acrecentado hasta límites de hacernos prescindir prácticamente del yacimiento por falta de datos.

La metodología de estudio de los materiales es siempre un dato decisivo en cualquier trabajo de temática paleolítica. Hay que decir que en pro de una mejor comprensión por parte de los estudiosos que utilizan los dos métodos más extendidos, el ideado por G. Laplace y el ideado por el matrimonio Bordes, hemos realizado los análisis de la casi totalidad

de los útiles revisados mediante ambos sistemas. Estamos en favor de la comunicación abierta entre todos los métodos de estudio y por ello nos hemos decantado por esa opción.

No por todo ello renunciamos a decidirnos por uno de ellos, el que razonadamente nos parece que reúne una mayor posibilidad de informarnos acerca de aquellos hombres que fueron los ejecutores de las industrias que estudiamos; nuestra opción se decanta por el sistema tipológico analítico de G. Laplace; su aplicación en el campo de la descripción de los útiles es decisiva, superando antiguas ambigüedades de otros métodos; al mismo tiempo desarrolla ~~una~~ unas líneas investigadoras propias en el aspecto de la interpretación de los datos obtenidos de los análisis basadas en criterios estadístico-matemáticos muy rigurosos y que quedan muy por encima del nivel de exigencia que se tenía anteriormente. En conjunto la mayor objetividad y reflexión ante las industrias son los pilares básicos de esta tipología que es, en nuestra opinión, la de mayor porvenir en la evolución de los estudios paleolíticos; el hecho de ser abierta ya en su lista tipo, y cambiante, en movimiento de avance cultural, por contradicción respecto a lo establecido, le hacen tener esta óptima perspectiva.

En volúmen único y aparte de los que componen propiamente este trabajo se ofrece una muy interesante colección

de láminas; basamos su importancia en que muchos de los útiles allí representados son totalmente inéditos; concretamente todos los pertenecientes al Barranc Blanc no han visto nunca la luz. Refiriendonos a este yacimiento cabe señalar que no son sólo los dibujos sino todo el texto, los análisis, la estratigrafía detallada, etc., que son inéditos, lo cual confiere un mayor matiz de originalidad a este trabajo.

Los desplazamientos que hemos efectuado por la península se han visto siempre acompañados de la amabilidad de las personas rectoras de los organismos a los que nos hemos dirigido. Hay que mencionar en primer lugar, preeminente, al Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación Provincial de Valencia, sin cuya generosidad no hubiese sido posible ni tan sólo plantear esta temática; en las personas de su director, D. Domingo Fletcher Valls, y de su subdirector, D. Enrique Pla Ballester, concretamos nuestro agradecimiento, extensivo por demás al resto del personal, investigador y subalterno, de dicha institución. Metidos en la zona valenciana hay que recordar aquí la amable acogida de los amigos de Gandía, tanto durante nuestras visitas de estudio como con ocasión de la excavación del Barranc Blanc; nos referimos a D. Vicente Guerra Craspo y a D. José Camarena, que sostienen en su ciudad

un pequeño Museo de Prehistoria que contiene riquezas de las cuevas de la comarca de gran valor.

Nuestra labor en tierras catalanas se ha visto facilitada para el estudio de los materiales líticos de nuestras cuevas por la colaboración del Dr. Eduardo Ripoll, director del Museo Arqueológico de Barcelona, que nos facilitó el acceso a las colecciones del Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis que se guardan en las vitrinas de dicho Museo; en Gerona en el Servei d'Investigacions Arqueològiques, y más concretamente su miembro D. Narcís Soler, nos ofreció materiales para su estudio; en Banyoles agradecemos las facilidades dadas para analizar los materiales del Reclau Viver al Centre d'Estudis Comarcals y al conservador del Museo de Prehistoria D. Josep Tarrús.

A nivel de consultas y orientaciones deben figurar a la cabeza las del director de este trabajo, el Dr. Joan Maluquer de Motes. También agradecemos las del joven prehistoriador Javier Fortea, que nos ha acogido siempre con gran amabilidad en coloquios, congresos y excavaciones, donde han surgido temas de gran interés en horas de común conversación, que nos han enriquecido mucho en nuestro bagaje de conocimientos.

Tras ellos diversos profesores y compañeros deberían desfilar por estas líneas en sincero agradecimiento. Hablaríamos del maestro G.Laplace, cuyas esperanzas en la juventud nos han animado siempre a todos los que hemos asistido a sus seminarios anuales de Arudy, impregnandonos de su alegría y de su lucha por la vida y la libertad; de Ignacio Barandiarán y de su "grupo de Zaragoza" forjado en los años de docencia en aquella ciudad, con el cual mantuvimos estrechos contactos; de Pilar Utrilla, la representante de ese grupo que más afines materias trata respecto a las nuestras, y por ello con la que una relación más estrecha hemos tenido; de Jordi Estévez y Assunció Vila, compañeros de curso y de orientación profesional, con los cuales hemos departido horas de clase y de conferencias, así como del ya aludido Narcís Soler; de los profesores de esta casa, presentes y ausentes hoy, bajo cuya tutela nos hemos formado, intentando aprovechar al máximo sus enseñanzas y experiencias en pro de una formación integral de historiador; de los profesores Jordá y Almagro, padre e hijo, cuyas conversaciones y contactos nos han abierto nuevos campos; y de los jóvenes compañeros prehistoriadores de las Universidades de Barcelona, Zaragoza, Madrid y Salamanca, y de cuantos, en general, han colaborado en la tarea de llevar a feliz término este trabajo.

Y por fin un obligado recuerdo de sentido agradecimiento a mi abuelo, y en él a toda la familia, pues gracias a él, a la diaria convivencia y a sus orientaciones hemos podido llegar a adquirir la madurez suficiente como para atrevernos a plantear una temática como la que sigue.

## ESTADO GENERAL DE LA CUESTIÓN

Nos parece obligado antes de adentrarnos en el tema que nos hemos propuesto desarrollar intentar establecer un estado actual de la investigación en el campo del Paleolítico Superior hispano, por lo que se refiere a zonas no cantábricas.

Dado que ya han sido definidos en el capítulo inicial de la introducción los límites espaciales y cronológicos de este trabajo, seguiremos ahora un orden de sucesión en el tiempo al tratar de las culturas que hemos hallado de forma más o menos numerosa a lo largo de este estudio.

La problemática del Aurifiaciense, en el sentido usado por Pericot en la monografía del Parpalló (Pericot 1942), es muy compleja desde el momento en que recientes trabajos han afinado hasta extremos inverosímiles las distinciones dentro del amplio campo que se incluía dentro de esa denominación.

La primera gran escisión dentro del gran conjunto aurifiaciense se produjo en los años treinta, cuando el prehistoriador francés D. Peyrony definió el conjunto perigordienso (Peyrony 1933) y poco más adelante lo subdividió en cinco fases (Peyrony 1936), esbozadas ya en la primera publicación. Afinó más en la última de ellas para diferenciar un Perigor-



diense Va o V1 con puntas de La Font-Robert, un Perigordien-  
se Vb o V2 con elementos truncados, y un Perigordien-  
se Vc o V3 con buriles de Noailles (Peyrony 1934). Con posterioridad  
se ha añadido un Perigordien-  
se VI, que no es más que el Peri-  
gordien-  
se III definido en Laugerie Haute por Peyrony, pero que  
en excavaciones más modernas como las del Abri Pataud se ha  
visto que ocupaba una plaza final en este período (Sonneville  
Bordes 1960). Incluso una fase de Protomagdaleniense ha sido  
adscrita al complejo perigordien-  
se (Perigordien-  
se VII) en ba-  
se a los hallazgos en la estación al aire libre de Corbiac  
(Bordes y Sonneville Bordes 1966) o en las excavaciones de  
Laugerie Haute Este, niveles 38-36 (Bordes 1968, Bordes y Son-  
neville Bordes 1966).

Más recientes tendencias se inclinan por desgajar  
del tronco perigordien-  
se algunas de sus fases: así tenemos  
que el Perigordien-  
se I tiende a individualizarse como fase  
chatelperroniense (Garrod 1938), con elementos tan claros en  
su identificación como las puntas de Châtelperron; hoy en día  
puede identificarse con el Perigordien-  
se Inferior.

El Perigordien-  
se II ha sido borrado del mapa dada  
su clara atribución a la fase aurignaciense que discurre pa-  
ralela en algunos casos a la perigordien-  
se (Sonneville Bor-  
des 1955).



El Perigordense III ya hemos visto que se convertía en Perigordense VI en virtud de nuevas investigaciones (Sonneville Bordes 1960).

El Perigordense Superior, que comprende las fases IV, V y VI, contiene en su interior al Gravetiense. Si bien en la región donde se ha definido el conjunto, el Périgord, no se ha identificado de forma separada esta última cultura, en muchas otras sí que puede definirse una fase de Perigordense Superior o Gravetiense (por ejemplo en los Pirineos, Clottes 1976, p.1218).

Para el Perigordense Superior "sensu stricto" nos remitimos a los más recientes datos proporcionados por los investigadores que trabajan en concreto en la región (Rigaud 1976a y 1976b). Un estudio de síntesis básico había sido hasta el momento el artículo de F.Bordes sobre la cuestión perigordense, ahora ya ligeramente superado a la luz de las nuevas excavaciones (Bordes 1968). Volviendo a las teorías de Rigaud, no rompe con lo establecido para las cuatro fases de los Perigordenses IV y V, con Gravettes la IV, con puntas de La Font-Robert la Va, con elementos truncados la Vb y con buriles de Noailles la Vc. Eso sí, no propugna una división tajante en esas fases, pues nuevas investigaciones han reve-

lado que todos los elementos se encuentran en todas las fases, dominando ocasionalmente alguno de ellos, pero sin apariencia definitiva. Posiblemente aquí la estadística aplicada podría sacar a la luz la homogeneidad o no de las series de los yacimientos claves para estos momentos (Roc de Combe, Flageolet, Abri Pataud, La Ferrassie, Les Jambes, Les Battuts).

El Perigordense VI sucede estratigráficamente a las fases anteriores y es una industria polimorfa como lo han sido esos momentos precedentes de los que deriva.

El paso hacia estructuras magdalenienses se detecta ya en el nivel final del Perigordense Superior, el Perigordense VII o Protomagdaleniense. Pocos hallazgos se han realizado últimamente en esta fase desde su identificación por H.L.Movius y R.B.Clay en Laugerie Haute (Clay 1968).

Tras exponer hasta aquí la línea perigordense dentro del Paleolítico Superior inicial, no olvidemos el tronco originario de tal cultura, el Aurignaciense. La coexistencia de ambas culturas es un hecho dada su interestratificación en numerosos yacimientos. Pero algunas importantes divergencias surgen al tratar de su origen; un "phylum" común les supone Laplace en su acertada hipótesis del sintetotipo indiferenciado que presentaría características tanto aurignacienses como

perigordienses en el inicio (Laplace 1958); por otra parte la tesis contraria es sostenida por F. Bordes, que postula ya un origen distinto del Castelperroniense (fase inicial del Perigordiense) y del Aurifiaciense antiguo en base a su hallazgo, interestratificados y por tanto bien diferenciados, en los niveles correspondientes de Roc de Combe y de Piage (Bordes y Labrot 1967). Quizás puedan aportar nueva información sobre esta problemática las metódicas excavaciones que está realizando en niveles castelperronienses el prehistoriador francés Fr. Levêque.

El Aurifiaciense, que algunos definen como típico (Sonneville Bordes 1966, p.8) y que nosotros preferimos dejarlo sin calificativos, Aurifiaciense y basta, debe situarse entre el Castelperroniense y el complejo final del Perigordiense-Gravetiense. No hay que concebirlo, sin embargo, como una unidad cerrada respecto a las fases que lo limitan, ya que se interestratifica con todas ellas. En rigor se le han distinguido al Aurifiaciense cuatro fases, pero un Aurifiaciense V se identificó en el límite ~~entre~~ el Perigordiense VII o Protomagdaleniense y el inicio del momento solutrense (Bordes y Sonneville Bordes 1958). La problemática de esta última fase es compleja, pues el alejamiento cronológico de los mo-

mentos fuertes del Aurifiaciense parece separarle de los mismos; la semejanza se ha establecido en el orden tipológico, pero notables diferencias se han establecido incluso en este período en este sentido, por ejemplo en La Ferrassie (Sackett 1966). Es por todo ello que se ha llegado a postular este momento como fase precursora del Solutrense y sin ligazón alguna con el Aurifiaciense (Sonneville Bordes 1966, p.14).

Para hacerse una idea cabal de las complicadas interestratificaciones que se producen entre el Aurifiaciense y el Perigordienense en todos sus estadios nos remitimos a las publicaciones de Laville (Laville 1973 y 1975) en las cuales las precisiones cronológicas, geológicas, sedimentológicas, climáticas y culturales llegan a extremos muy afinados. Dicho autor ha dividido la secuencia perigordienense durante el Würm III en 14 estadios, cada uno de los cuales tiene su atribución climática, sus niveles ya aurifiacienses, ya perigordienenses en diversos yacimientos y su cronología, buscada esta última en un artículo firmado por 14 autores acerca de la metodología y cronología del Cuaternario reciente (Bintz y otros 1974). Además de la ya comentada y demostrada contemporaneidad de los inicios por separado del Castelperroniense y del Aurifiaciense, Laville ha establecido también la misma unidad cronológica entre el Perigordienense IV (Gravetiense) de Combe

Capelle y los Aurifiacienses III y IV de La Ferrassie. Esa identidad la alarga F. Bordes hasta las fases finales basándose en el Perigordiense VII o Protomagdaleniense y en el Aurifiaciense V, que sin embargo ya hemos visto que podría tener más lazos con el Solutrense posterior que con el Aurifiaciense (Bordes y Sonneville Bordes 1966).

La extensión europea del Aurifiaciense o sus industrias afines no es excesiva pero sí cabe remarcarla, centrándola en unos pocos yacimientos con restos atribuibles a esta fase.

En Europa Central podemos citar las estaciones de Volgherd en Alemania y de Willendorf II, niveles 2-4, en Austria; más hacia el Este destacaremos los de Istállósko en Hungría, Potoka Zijalka en Yugoslavia y Bacho Kiro en Bulgaria (Coles y Higgs 1969). Para el primero de estos últimos yacimientos tenemos abundancia de datos de su región, la de las montañas de Bükk; a la ya citada cueva cabe añadir otra serie con restos aurifiacienses: son las de Pesolgy Szeleta; para una fase inicial, similar al Castelperroniense, se cita la cueva de Otto Herman (Vertes 1956a). Para una moderna revisión de la problemática aurifiaciense europea sugerimos la consulta del XVI coloquio del Congreso Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas de Niza, con artículos de per-

sonalidades tan reconocidas como Hahn, Kozłowski, Klima, Otte, Banesz o Valoch (Kozłowski 1976a).

Para finalizar esta visión a la fase inicial del Paleolítico Superior debemos tratar el estado de la cuestión gravetiense. Ya hemos señalado que no es en el Périgord donde mejor puede definirse esa cultura, que queda oculta entre los Perigordienses IV, V y VI. Sin embargo el fundamento reside precisamente en el Perigordense IV con puntas de La Gravette, fase que en muchos lugares revestirá una importancia capital hasta el punto de ser el hilo conductor de la evolución paleolítica.

El Gravetiense, cultura a la que puede ir enlazada la idea del dorso rebajado profundo y alto, es básica en el desarrollo paleolítico de diversas zonas. En España debemos remitirnos a las publicaciones de Jordá y ver en ellas la importancia que tiene no sólo el momento gravetiense sino su resurgimiento posterior, el Epigravetiense (Jordá 1953); si bien la extensión cultural no es grande, su tradición tendrá grandes repercusiones en momentos futuros.

En Francia el Gravetiense se reconoce sobre todo en las regiones meridionales del Centro y Este de los Pirineos; allí ha sido claramente individualizado en contraposición al Perigordense clásico en La Crouzade, departamento del Aude



(Sacchi 1976, p.1178), en La Carane 3, cerca de Foix, en Le Portel y en Téoulé (Clottes 1976, p.1218), en la Grotte du Pape de Brassempouy (Delporte 1967) y en Gargas, nivel mezclado con el Musteriense (Breuil y Cheynier 1958). Hacia el Norte, en la región parisiens e, la zona de Arcy-sur-Cure ha dado también restos calificados de gravetienses (Leroi-Gourhan, Brézillon y Schmider 1976, p.1236); nos referimos a la Grotte du Renne (Leroi-Gourhan, A. y Arl. 1964), al yacimiento de Trilobite y des Fées y al conjunto de abrigos del macizo de Fontainebleau (Schmider 1971).

La problemática gravetiense adquiere límites extensos cuando pasamos a tratar la península italiana. Pueden seguirse en ella todas las fases evolutivas del Gravetienses desde el momento con buriles de Noailles, que se corresponde con el Perigordiense Vc francés, hasta estadios evolucionados y finales. La extensión italiana del Gravetiense tiene una fácil explicación: por su altísimo índice de dorso rebajado, se conocen bajo este nombre todas las industrias peninsulares hasta época epipaleolítica, es decir, las equivalentes cronológicamente al Solutrense, Magdaleniense y Aziliense de la Europa continental.

El Gravetiense evolucionado con buriles de Noailles se identificó por vez primera en Italia en el Abrigo Mochi

(Blanc 1938, 1953). Otros yacimientos con tal industria pueden ser el de superficie de Laterina (Cocchi 1952), Palidoro y Grotte de la Cala y de la Calanca, ambas cerca de Salerno (Palma di Cesnola 1971, Vigliardi y Bardazzi 1976).

La fase gravetiense evolucionada con puntas de La Font-Robert viene representada en Italia por las industrias del nivel 21 de la Grotta Paglicci (Palma di Cesnola 1975).

Para completar el paralelismo con el Perigordense V francés, tenemos ahora un Gravetiense evolucionado con elementos truncados. El nivel que mejor representa esta fase es el 20 de la misma Grotta Paglicci, en el Gargano (Palma di Cesnola 1975).

En ese mismo yacimiento se ha descubierto una fase posterior bautizada con el nombre de Gravetiense "evolucionado final", cuyo elemento más característico son las puntas de dorso angulares, verdaderas microgravettes. Se ha recogido en los niveles 19a y 18b.

Por fin un Gravetiense final, empobrecido, se extiende por toda la península, Abrigo Mochi, Paglicci 18a, Monte Longo, etc.. Es en superposición a esta fase en que puede detectarse un paso del Solutrense por Italia, circunstancia que a lo largo de nuestro trabajo revestirá especial importancia



a la hora de definir culturas en la cuenca mediterránea. Hay que remarcar que para una recopilación a fondo de datos hay que referirse a los trabajos de Laplace (Laplace 1964 y 1966) y a una recopilación reciente, escueta pero completa, de las fases iniciales del Paleolítico Superior en Italia (Palma di Cesnola 1976).

En el campo de Europa Central no son ~~tan~~ excesivos los lugares que puedan atribuirse al Gravetiense (Hahn 1976). Destacan la estación de Mauern, en Alemania, y sobre todo el conjunto situado en Eslovaquia y Moravia definido como Pavloviense; dentro del mismo se tiende ya a la microlitización y al geometrismo, es decir, hay un alejamiento de lo concebido como Gravetiense "típico"; otros importantes yacimientos de tradición gravetiense en la misma zona son Dolni Vestonice, Predmost y Brno (Klima 1976); en Yugoslavia, y concretamente en la región de Bosnia, tenemos una industria gravetiense en el yacimiento de Kadar (Montet-White y Basler 1977).

Ya dentro del llamado Gravetiense oriental pueden integrarse los conjuntos con puntas de escotadura del Willendorfiense (Felgenhauer 1959), del Moldoviense y del Kostienkiense (Kozłowski 1976b), así como un conjunto húngaro de Gravetiense más puro, con yacimientos como Sagvar y Pilesmarot (Delporte

1957). El conjunto de Willendorf II, niveles 5-9 representa una sucesión a una fase aurifiacoide y consta ahora de hojas y puntas de dorso rebajado que le hacen fácilmente adscribible a la raíz gravetiense. En ese mismo camino de industrias de dorso rebajado de tradición gravetiense y fechadas en épocas realmente paralelas a las fases correspondientes de la Europa occidental tenemos los yacimientos epónimos de las dos culturas que acabamos de citar, ambos en la Unión Soviética: nos referimos a Kostienki I y a Moldova V. Algunos restos atribuibles a esta fase se han detectado también en lugares tan dispersos como la cueva de Seidi, en Gracia, o la de Shanidar, situada al Norte del Irak, cerca de la frontera con Turquía y en las estribaciones de los Zagros (Coles y Higgs 1969).

Tras este apartado inicial del capítulo dedicado al estado general de la cuestión inicial del Paleolítico Superior, vamos a esbozar ligeramente el panorama de la zona peninsular que tratamos en este trabajo. En Catalunya la sucesión casi completa a partir del Castelperroniense la detectó, al parecer, Corominas en sus excavaciones del Reclau Viver de Serinyà (Corominas 1946); sin embargo nuevas investigaciones mucho más profundas parecen tildar de infundada esta teoría, atribuyendo la fase inicial de la cueva a un momento aurifiacoide (Estévez 1975 y 1976b). Por una atribución al Aurifiaciense típico pa-

recen inclinarse otros autores (Sonneville Bordes 1973, Bernaldo de Quirós 1976). En la misma zona de Serinyà quedamos a la espera de los nuevos descubrimientos que pueda proporcionarnos L'Arbreda, cuya estratigrafía llega al Musteriense.

Dentro de ese mismo Aurifiaciense hay que pasar a la zona levantina para hallar restos atribuibles a ese período. Los más seguros, puesto que provienen de una excavación reciente, son las pertenecientes a la cueva de Les Mallaetes (Barx, Valencia), en sus estratos XIV al XI, sector Oeste; a ello hay que unir la datación radiocarbónica KN-1/926 con un resultado de  $29690 \pm 560^{BP}$  (27740 BC). Todo esto constituye una parte del estudio monográfico del yacimiento, aún en elaboración, y que ha sido publicado recientemente en forma de avance (Forzyea y Jordá 1976).

En la misma zona levantina se sospecharon algunos materiales aurifiacienses entre los restos musterrienses de la Cova Negra de Bellús, cerca de Xàtiva (Jordá 1946), que se atribuyeron en un principio a un Aurifiaciense inicial. Sobre el papel también fue aurifiaciense el nivel inferior del Parç palló (Pericot 1942), pero su clara facies gravetiense ha sido detectada fácilmente; en este trabajo y en su lugar correspondiente pueden comprobarse los análisis, recuentos y observaciones de este nivel.

Siguiendo hacia el Sur rastreamos unos niveles aurifiacienses entre los restos de la colección Siret estudiados por J. Fortea para la cueva de Las Perneras en Murcia (Fortea 1973, pp. 257-278). Para la Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería) hay recientes estudios que nos hablan de un nivel aurifiaciense por debajo del típico solutrense del yacimiento (Botella 1975). Sin embargo no creemos que haya posibilidades de sacar un gran provecho del mismo debido a la voladura del yacimiento recientemente ocurrida.

Hubo otros niveles que fueron atribuidos clásicamente al Aurifiaciense sin más preocupaciones, pero que ahora parecen rectificarse en favor de un Perigordense Superior (Bernardo de Quirós 1976): nos referimos a los de Gorham's Cave de Gibraltar (Waechter 1951, 1953 y 1964) y a los de Hoyo de la Mina en Málaga y Carigüela de Pinar en Granada. Sin embargo otras opiniones nos inclinarían más bien a un Gravetiense para estos yacimientos (Pericot 1963, p.90).

El gran sistematizador del Gravetiense en la península ibérica es el profesor F. Jordá (Jordá 1953). Su sistema en tres fases para este período y al mismo tiempo una visión muy completa del momento posterior, Epigravetiense, han servido hasta hoy para trazar los esquemas básicos del país. En el Sur se señalan los yacimientos de Zájara II (Vera, Almería),

del Cejo del Pantano (Totana, Murcia) y de Ambrosio (Viélez-Blanco, Almería), del Palomarico (Mazarrón, Murcia) y del Los Murciélagos (Lubrín, Almería) como Gravetiense, con difícil distinción de su momento epigravetiense, en este trabajo intentaremos establecer la verdadera identidad de esos yacimientos en base a los estudios publicados hasta el momento.

Yacimientos gravetienses, pero que hoy en día parecen considerarse más bien posteriores, epigravetienses, son los hallados por S. Vilaseca en la provincia de Tarragona: la Bauma de Sant Gregori, cerca de Falset, es el más rico; las dudas surgen al tratar de otros lugares como el Pinell, la cueva de La Mallada o la del Filador, cerca de Margalef.

Queda hasta aquí esbozada la cuestión del inicio del Paleolítico Superior y su primer desarrollo. Vamos ahora a exponer el estado actual de los estudios sobre la cultura básica en la que hemos asentado nuestro trabajo, el Solutrense.

Seguiremos, ante todo, la historia de la primera sistematización solutrense. Tras ella esbozaremos las teorías acerca del origen del Solutrense, quizás el punto más controvertido, para terminar este estado de la cuestión con una reconsideración de la problemática actual de este período que nos ocupa.

La diáfana claridad que les aportaban sus fósiles directores hizo pronto individualizar los niveles que se conocerían como solutrenses a los primeros investigadores. La fijación de la sucesión de industrias en el Paleolítico Superior llevada a cabo por Breuil (Breuil 1912) constituyó el bautizo también para el Solutrense. El llamado "padre de la Prehistoria" esbozó allí una sucesión de niveles en el interior del Solutrense, concretamente tres, que luego han sido seguidos con muy pocas variantes hasta nuestros días, lo cual demuestra el gran acierto de Breuil, su gran visión, no superada por ahora por casi ninguno de los investigadores del Solutrense, en la línea tradicional.

En lo que llamó Protosolutrense o Solutrense Inferior, destacaba como fósil director las puntas de cara plana, con retoques planos sólo en la cara superior, dejando la inferior, como su nombre indica, lisa, sin retocar, o, en algún caso, con algún retoque en la parte proximal, atacando el bulbo para lograr su desaparición.

Ya en Solutrense Medio dió como clave las llamadas hojas de laurel, que presentan un retoque plano totalmente bifacial, posible evolución del tipo anterior, del de cara plana. También halló como típicos los tipos asimétricos, más o menos con una escotadura, incipiente aún.



Y por fin encontró Breuil como elemento definitorio del Solutrense Superior las puntas de escotadura atípicas, es decir, las conseguidas por retoques planos. El autor centra su origen en la región francesa de la Dordoña, concretamente en las puntas de escotadura atípicas, es decir, conseguidas por retoque abrupto, del período perigordienne. No las hace derivar de la hoja de laurel sino de raíces aurignacienses rastreadas en Willendorf, Grimaldi y la Dordoña.

Por su parte Pericot (Pericot 1962) no se atreve a aceptar totalmente esta hipótesis y hace oscilar el origen de la punta de escotadura entre lo ya mencionado y las culturas gravetienses levantinas de aire africano. Breuil adaptó, en la reedición hecha en 1937 de la obra que comentamos (Breuil 1912) las puntas de base cóncava y las puntas de aletas y pedúnculo también como fósiles directores de este momento del Solutrense Superior. Cabe señalar aquí que en el Parpalló tenemos ya los "dimonis", puntas de aletas y pedúnculo, en el Solutrense Medio, concretamente en número de cinco, una unifacial y cuatro bifaciales, como veremos más adelante.

En cuanto a su origen, que es el punto más controvertido de la cuestión solutrense, Breuil lo citaba ya como misterioso, si bien añadía textualmente que "quizás nos llegó del Este", (Breuil 1912, p.34). Desechaba la hipótesis del origen

mediterráneo occidental por no conocerse hasta el momento en estas regiones yacimientos con Protosolutrense o Solutrense Inferior. Hablaba también Breuil de evolución a partir de un Achelense, cita clásica hecha ya por predecesores *supps*, y que derivaría en un Musteriense Superior con pequeños bifaces, pequeñas hachas de mano que darían lugar, por aplanamiento continuo, a las hojas solutrenses bifaciales. Esta evolución pudo haberse dado en diversos puntos por separado, en Hungría y en España, donde tenemos los yacimientos del Manzanares excavados por Pérez de Barradas que han proporcionado todos los elementos de la serie evolutiva requerida por Breuil, hachas de mano achelenses, industria musteriense y algunas piezas plenamente solutrenses, como veremos en su momento oportuno. En apoyo de la tesis húngara estaba el yacimiento de Predmost (Moravia), en el que veía una impregnación de Solutrense sobre un medio auriniaciense evolucionado.

Dejamos ya las teorías de Breuil, pero pronto veremos que todo el movimiento investigador hasta hoy se ha centrado en corroborar o rebatir con elementos válidos de juicio las afirmaciones hechas por el sabio francés. Defensor de la tesis húngara fue Hillebrand (Hillebrand 1919), pero fue rebatido por Von Mottl (Von Mottl 1938) en su profundo estudio sobre todo el paleoambiente y cultura de la época solutrense



en Hungría.

Siguiendo con las tesis centroeuropeas debemos citar ineludiblemente el trabajo llevado a cabo por G. Freund, que profundizó en la temática de las industrias con hojas en Europa (Freund 1952). Se diferencia ya un momento presolutrense, que se relaciona dificultosamente con el Solutrense occidental clásico. La talla bifacial presolutrense de la Europa Central, que se encuentra en el centro y sur en Alemania, Moravia, Hungría, Crimea y Cáucaso, se identifica aún en este primer estadio con los complejos culturales del Paleolítico Inferior, que emplean foliáceos toscos. Estos complejos evolucionan a partir de un Achelense final, al que se suman elementos musterienses. El resultado es una mezcla de foliáceos con puntas y raederas musterienses y algún hacha de mano. La talla, sin embargo, es aún por percusión, no por presión. De hecho se está describiendo la industria szeletense de la que ya hablaron Breuil, y Hillebrand, o el Altmuhliense citado por Bohmers, y las industrias de foliáceos de Crimea, Polonia y Moravia.

Freund distinguió tres estadios evolutivos presolutrenses que identificó con tres yacimientos centroeuropeos: I, fase de Kosten; II, fase de Ranis; III, fase de Mauern. La relación de este Presolutrense con el posterior, al parecer,

Solutrense occidental no es muy clara. Los impulsos aurifiacienses y gravetienses entierran el Presolutrense, que sin embargo seguirá latente hasta su eclosión que dará lugar al Protosolutrense, inicio del Solutrense clásico. Este resurgimiento dió lugar a industrias locales, como en Moravia y Polonia, con un marcado carácter aurifiaciense, como acabamos de ver. Sin embargo la autora no acepta la relación directa entre Solutrense oriental y occidental. Rehusa totalmente, por otra parte, la hipótesis africana que luego apuntaremos.

Philip Smith no acepta este término de Presolutrense, que encuentra desacertado ya que designa una industria que es "algo diferente a una industria de piezasxfoliáceas" (Smith 1966, p.346).

Para Vertes (Vertes 1956b) las montañas de Bükk representan la forma más pura del Szeletense, derivado de un Musteriense de "Blattspitzen". El mismo autor niega totalmente toda relación entre la industria szeletense y el Protosolutrense occidental como posible derivación de aquélla.

Esta misma opinión la suscriben másadelante investigadores del problema Szeletense - Solutrense occidental como Smith, Valoch y Delporte. Viene a sumarse a ello la datación radiocarbónica obtenida de una muestra de carbón para el Szeletense de Certova Pec, Radosina, en Checoslovaquia.

El análisis GrN-2438 daba  $36450 \pm 2100$  años antes de nuestra era, pero la muestra era escasa y la fecha es, al parecer, algo reciente (Radiocarbon, vol.6, 1965, p.352).

Entre los autores españoles partidarios de las teorías del Presolutrense de Freund destaca por encima de todos Jordá, cuyos estudios dedicados al mundo solutrense se han visto impregnados por las teorías de la autora anteriormente mencionada. En su Tesis Doctoral (Jordá 1955) hace una detallada exposición de los yacimientos españoles y los analiza a la luz de las teorías más en boga en aquellos momentos. Acepta el aludido Presolutrense de Freund y se lanza a buscar precedentes solutrenses, o mejor, foliáceos, en yacimientos franceses. Así se citan las puntas dobles hemisolutrenses de La Quina (Martin 1907-1909) y otras piezas que pre-anuncian el Solutrense en niveles de Musteriense ~~ú~~ típico de La Ferrassie, Le Moustier, etc.. Por otra parte cita también los yacimientos en los que hay paso directo, es decir, superposición del Solutrense al Musteriense: Abri Abilly (Indre-et-Loire), Abri Moru (Point-Saint-Maxence, Oise), Le Figuier (Ardèche), Roquecourbière (Ariège), y Le Placard (Charente).

Otra de las teorías que más fortuna hizo fue la del origen africano del Solutrense, que ya hemos visto apuntado en el esquema de Breuil. En realidad la hipótesis quedó la-

tente hasta que precisamente el hallazgo por Pericot de esta industria objeto, entre otras, de nuestro estudio, sobre todo de las famosas puntas de aletas y pedúnculo, hizo saltar de nuevo a la palestra la teoría de un origen africano del Solutrense. La publicación del volumen dedicado a la cueva del Parpalló (Pericot 1942) difundió la nueva idea que, básicamente, hacía derivar el Solutrense español de la industria conocido como Ateriense, que centra su esplendor en el área norteafricana, en una edad que se concebía entonces como próxima al Solutrense. La hipótesis fue admitida por los investigadores anglosajones, entre los que citaremos a Burkitt, Gordon Childe y Miss Caton Thompson, mientras que la ciencia francesa se opuso en cierta manera a admitir la teoría africanista.

En estos últimos años la cabeza visible de la investigación solutrense en el país vecino ha sido el canadiense Philip Smith, que ha rebatido totalmente la tesis africanista (Smith 1966) para el Solutrense español y portugués, y por ende para el europeo. Este autor hace más viejo al Solutrense francés que al peninsular, que en su opinión no presenta ningún caso claro de Protosolutrense o Solutrense Inferior con las típicas puntas de cara plana. A la luz de este trabajo creemos que hay algo de ello, no en gran cantidad, pero sí

en la suficiente como para no rebatirlo totalmente.

La tercera hipótesis acerca del origen del Solutrense es la de su nacimiento en tierras francesas, de manera independiente de influencias presolutrenses orientales o de ideas norteafricanas o hispano-lusas occidentales.

Los autores franceses han sido, naturalmente, los más firmes defensores de esta teoría. Breuil, pese a su primera idea de un origen oriental (Breuil 1912) vió con simpatía la idea autóctona y consideró también a Francia como una de los núcleos de desarrollo del Solutrense europeo. G. Freund, si bien sigue siendo partidaria del Presolutrense, indicó ya que la evolución hacia el Solutrense clásico a partir de aquél se hizo al Oeste del macizo Central (Freund 1952). Peyrony (Peyrony 1948) y Laplace (Laplace 1959) son partidarios de una evolución a partir del Perigordense Superior francés, que en algunos momentos presenta un retoque plano por presión muy solutreanizante.

Smith hace un exhaustivo balance de toda esta problemática (Smith 1966, pp.351-357), pero al final se inclina más por un origen derivado de niveles aurifiacienses, del que ya hablaba Jordá (Jordá 1955) al referirse al retoque protosolutrense como derivado del típico del Aurifiaciense; incluso

llegó a proponer una relativa igualdad Protosolutrense - Postauriñaciense. Smith concreta su teoría en un Auriñaciense local del valle bajo del Ródano influenciado por una industria musteroide tardía tipo Abri Maras (Ardèche), publicado por Combier (Combier 1967, p.147-162).

Este investigador aboga a su vez por un origen en los cañones y valles rodanienses del Solutrense, sin una dependencia perigordienne, como remarca Smith (Smith 1966, p. 365). Sin embargo no centra el foco originario en el valle bajo del Ródano, con yacimientos tan conocidos como Chabot, Le Figuier o Oullins, sino en la parte media de ese valle del Ródano, donde nuevas investigaciones en la zona entre Saint-Féray y Viviers, en los cañones del Ardèche, parecen haber revelado una industria de claro matiz protosolutrense (en el sentido perigordienne de la palabra), y por lo tanto una ~~mez~~ nueva para el origen del Solutrense (Combier 1967, p.316 y ss.)

Una nueva precisión acerca del origen del Solutrense viene dada por las teorías de F.Bordes acerca del desarrollo de ciertas formas evolucionadas durante el Würm III, lo cual daría como resultado el Solutrense (Bordes 1972).

Una última y reciente nota, que no aporta sin embargo datos de primera mano pero que consideramos altamente

interesante, es la afirmación de Rigaud en el sentido de que en el Périgord las industrias solutrenses aparecen de manera brutal sin que puedan percibirse sus posibles orígenes en las culturas existentes antes de su llegada; deja bien sentado que nos hallamos ante una verdadera intrusión en el desarrollo local del Auriñaciense-Perigordiense (Rigaud 1976b, p. 1265).

Desde el punto de vista español Jordá rectificó algo sus teorías y unos años más tarde lanzó un esquema para la zona cantábrica (Jordá 1959) en el que se eliminaba de la península el Protosolutrense o Solutrense Inferior; hacía arrancar el Solutrense cantábrico de una fase que discurre culturalmente paralela al Solutrense Medio francés, del cual dependía hasta momentos más avanzados en los que se desarrolla independientemente cuando en Francia tenemos ya la secuencia magdaleniense en pleno auge inicial, época que, como sabemos, falta en la costa cantábrica. Estas teorías de Jordá fueron seguidas también por M<sup>a</sup>.S. Corchón en un magnífico volumen dedicado al Solutrense en Santander (Corchón 1971). La autora diferencia claramente las secuencias cantábrica y levantina, y alude a la "completa escisión cultural que en el Paleolítico divide el mundo cantábrico y el mediterráneo, sin que sea posible hasta el momento, documentalmente, establecer contac-



tos culturales entre uno y otro en la época que ha centrado nuestro estudio".

Tal es el estado actual de la cuestión solutrense. La teoría francesa parece haber ganado esta pugna por la primacía en el Solutrense, pero debemos admitir que nada puede afirmarse con seguridad, y menos en estos períodos de tanta antigüedad, en los que la fantasía vuela a veces demasiado alto. Nuestra posición, ya lo hemos dicho anteriormente, es la de exponer los hechos y hacer de ellos una crítica de la que resulte una ideología acorde en lo posible a la realidad que los datos nos ofrecen. La existencia de un Solutrense Inferior o Protosolutrense en el Parpalló no está totalmente probada, pero la fase solutreanizante que identificaremos más adelante ofrece grandes paralelos; la mayor similitud tipológica podemos encontrarla, como veremos en su capítulo correspondiente, en el yacimiento francés de Laugerie Haute, sector Oeste, mientras que la cronológica estaría más bien en el sector Este del mismo yacimiento.

Las aletas y el pedúnculo tienen una extensión grande, nada desdeñable, pues las hallamos en el Parpalló, en la Cueva de Ambrosio (Ripoll 1961), en Salemas, Portugal (Roche y otros 1962), en Casa da Moura, Portugal (Camarate y otros 1961), en el arenero de Martínez a orillas del Manzanares,



en Les Mallaetes, en el Barranc Blanc y también extendidas por Francia (Kelley 1955). ¿Cuál es el motivo de este desusado perfeccionamiento técnico?; ¿puede deberse a un cambio ecológico suscitado por la oscilación templada y húmeda del momento del Solutrense Superior, durante el interestadio Würm III-IV?; ¿pudo deberse al uso del arco y la flecha?; ¿o quizás a rituales en los que se emplearían esas verdaderas obras de arte que son las puntas de aletas y pedúnculo?. En realidad la verdad absoluta se nos escapa una vez más y cualquier aproximación puede ser tachada de fantasiosa.

Otro importante tema son las puntas y hojas de escotadura conseguidas por retoque abrupto, no las que clásicamente se dan como "típicas" del momento solutrense, las de retoque plano. Las que nos ocupan, las primeras, sufren un gran aumento en la fase final del Solutrense Superior y continúan en lo que Pericot llamó Solútreo-gravetiense o Solútreo-aurifiaciense final, de 4 a 4'50 mts., en el Parpalló. Su progresiva disminución de tamaño parece exigir una explicación que puede ser la sucesiva degeneración de la industria o bien su especialización en el uso. Su asociación con las puntas de aletas y pedúnculo es constante en muchos yacimientos, como veremos en su momento oportuno.

Es nuestra opinión que habría que insistir en el

estudio de esos yacimientos para determinar el grado de aparición del Solutrense y de su cultura sucesora marcada, al parecer, por esas numerosas puntas y hojas de escotadura. A lo largo de este trabajo intentaremos el estudio de esos yacimientos, en muchos casos calificados de epigravetienses y que ya hemos apuntado con anterioridad al hablar del Gravetiense.

Esta fase de crisis del final del Solutrense desemboca en la secuencia clásica francesa en un Magdaleniense inicial, normalmente con "raclettes". Pero volvemos a encontrarnos con el problema de siempre, la validez relativa de esas secuencias en tanto en cuanto son meramente regionales. En la España mediterránea a ninguna fase solutrense le sigue una magdaleniense; en el Reclau Viver la secuencia se interrumpe; en Les Mallaetes hay un hiatus que desemboca en un Epigravetiense. Hacia esa industria se orientan los niveles del Barranc Blanc, que habrá que ver lo mucho o lo poco que de solutrenses tienen. En el Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis la ocupación solutrense es exclusiva, sin antecedente ni consecuente. Por fin en el Parpalló se detecta un clarísimo momento solútreo-graveteinse en el cual profundizaremos en su apartado correspondiente.

Actualmente el estudio de esta fase es realmente pre-

cario. Una reciente publicación del autor (Fullola 1977) intenta arrojar una cierta luz a la cuestión, lo cual se reflejará también en su apartado de este trabajo. Junto a los paralelos que estableceremos en Francia y en Italia podemos reunir asimismo datos procedentes de distintas partes de Europa.

En Grecia las escotaduras se encuentran claramente representadas en Asprochaliko, abrigo del valle del Louros; en mayor cantidad las hallaremos en la cueva griega de Kastritsa (Coles y Higgs 1969). Otras industrias con escotaduras, las de la Europa central y oriental, no pueden equipararse a este momento por ser de una fase anterior, puramente gravetiense (Kozłowski 1976b). Sin embargo, volviendo a las industrias griegas, de cronología relativamente semejante a las nuestras, podría extenderse ~~extendiéndose~~ el manto solútneo-gravetiense a las tres penínsulas y al Sur de Francia en una oleada cultural del final del Solutense y sobre todo contemporánea de los inicios del Magdaleniense. Queda todo ello como problema cultural actual que intentaremos solucionar en el transcurso de este trabajo, pero con la dificultad insalvable del estudio de las industrias helénicas.

Pese a que hemos centrado la temática de este estudio en las fases medias del Paleolítico Superior ibérico, hemos realizado una incursión en el campo del Magdaleniense en el

Parpalló siguiendo una línea de evolución del yacimiento. Vamos por ello a esbozar el estado de la cuestión del inicio del Magdaleniense.

La división de esta cultura, realizada en base a yacimientos franceses, consta de hasta siete fases, de la 0 a la VI. La primera sistematización fue la de Breuil, pero suscitó y suscita controversias por estar basada simplemente en los restos de una antigua excavación del yacimiento de Le Placard (Charente); las fases las identificó además Breuil fijándose casi exclusivamente en la industria ósea, lo cual produjo una gran desorientación al aplicar su sistema a industrias líticas (Breuil 1912).

Con esta problemática se enfrentó D. Peyrony por sus excavaciones en la Dordoña; se imponía una revisión, que ambos autores efectuaron juntos sobre las industrias de La Madeleine.

Sin embargo la cuestión inicial y de las primeras fases magdalenienses subsistía; Cheynier era el que mayor empeño ponía en descifrar este momento y elaboró su teoría del fósil director del mismo, la "raclette" (Cheynier 1930, 1939, 1951). El problema se centró luego en la fase anterior al Solutrense que se bautizó con el nombre de Protomagdaleniense, que ya vimos que muchos autores definían como Perigordienne VII.

Un avance sistemático en las definiciones lo dió F. Bordes al publicar los primeros resultados de sus excavaciones en el yacimiento de Laugerie Haute Este (Bordes 1958). Los Magdalenienses I y II quedaban bien estructurados pero regionalmente, puesto que en gran parte de Europa esos esquemas no entraban en la realidad que se nos ofrecía; se extendían desde el Loira y el Garona (Sonneville Bordes 1966, p. 18), pero hoy se han ampliado sus horizontes a lugares como Lassac, en el Aude (Sacchi 1976, p. 1180). Se ha eliminado el concepto de Badegouliense y se habla normalmente de unos Magdalenienses 0, I y II en Francia.

Queda por demostrar la aplicación de estos esquemas al yacimiento español en el que hemos investigado este periodo. Pericot definió en el Parpalló un Magdaleniense I y un Magdaleniense II que nos proponemos revisar para saber si puede sostenerse aún esta calificación.

Un sistema distinto de entender la evolución paleolítica nos viene dado por las teorías del sintetotipo de G. Laplace (Laplace 1958). En el sintetotipo se encuentran en potencia toda una serie de posibilidades que por mutación van apareciendo, dando lugar a manifestaciones culturales que tienen entre sí claras similitudes sin carecer, no obstante, de evidente personalidad y características propias. En el artícu-

lo ya reseñado Laplace postula que al alcanzar la evolución el estado epigravetiense (entendiendo como tal un momento simplemente posterior al Gravetiense) se producen sucesivamente tres fases de complejos, antigua, evolucionada y final. La fase antigua reúne el complejo protosolutrense, los solutrenses, los protomagdalenenses de retoque abrupto, los de protogeométricos y los de hojas de dorso. El Epigravetiense evolucionado comprende el Magdalenense con puntas cilindrocónicas de bisel sencillo y el Magdalenense con arpones. Por fin el Epigravetiense final incluye los complejos aziñenses, sauveterrienses y tardencisienses, e incluso los regresivos de dentículados.

La visión de la evolución que nos ofrece esta teoría es realmente nueva: el Magdalenense sería simplemente una mutación manifestada precisamente en las tierras occidentales de Europa, como podría haberlo sido el Solutrense; se encierra en un mismo nivel evolutivo al Protomagdalenense, al Solutrense y a los Magdalenenses I y II, dejando para la fase evolucionada al Magdalenense del III al VI, que en realidad es el que mayor extensión tiene en toda Europa.

Es en base a estas nuevas teorías que se avanza en el mundo de la ciencia; aunque su aplicación no haya sido lo extensa que su autor debía esperar, ha movilizó a gran can-

· tidad de investigadores para probarla o rebatirla. Lo lastimoso del caso es que siempre haya que moverse en unas coordenadas limitadas por los materiales de viejas excavaciones, en los cuales se han basado los trabajos de la Prehistoria durante muchos años. Es por ello que este estado de la cuestión en general de lo que hoy sabemos, a grandísimos rasgos, del Paleolítico Superior, con base en Francia y con especial aplicación a los yacimientos peninsulares que nos ocuparán, quedará superado cuando muchos nuevos yacimientos vayan saliendo a la luz; cuando sepamos más de la zona levantina, de los yacimientos tarraconenses, de los murcianos y almerienses, de los portugueses y de los que hoy no sabemos nada, ni tan siquiera que existen, será entonces cuando en España habremos superado el presente estado de la cuestión, como es nuestro deseo.



## METODOLOGÍA

Vamos a exponer en este capítulo los caminos por los cuales hemos orientado nuestra línea de investigación.

Muy razonados han de ser los criterios en los que un autor debe basar su orientación investigadora en el campo del Paleolítico Superior, que es en concreto el que hoy por hoy nos ocupa. El perfecto conocimiento de los métodos de estudio actuales debe basarse también en el de la historia de los mismos, en saber cuál ha sido la evolución del pensamiento humano respecto a los hallazgos prehistóricos, paleolíticos, y los criterios seguidos para ordenarlos. Creemos por tanto imprescindible dar ahora un ligero repaso histórica a la metodología para desembocar en la actualidad y ver en concreto el criterio que hemos aplicado en este trabajo.

Los primeros intentos de sistematización de los útiles paleolíticos para su estudio racional se hicieron en Francia hace poco más de un siglo (Boucher de Perthes 1860; Lartet 1864; Mortillet, G., 1883; Mortillet, A., 1910; Capitan 1912; Breuil 1905, 1912; Comont 1908). Entonces se siguió un criterio de funcionalidad que ha quedado totalmente enraizado en la tipología hasta nuestros días; esa funcionalidad es una particularidad que se nos escapa casi por completo en



todos los útiles paleolíticos incluso hoy en día, y por lo tanto aquellos primeros estudiosos se basaron en criterios infundados para bautizar los útiles que fueron encontrando.

Se hablaba de "racloirs" o raederas, útiles para raer; de "grattoirs" o raspadores, útiles para raspar; de "perçoirs" o perforadores, útiles para perforar, y así sucesivamente. No tenemos certeza alguna de que la función de aquellas piezas trabajadas fuera para raer, para raspar o para perforar. Otro caso semejante es el de los dorsos rebajados; su función la desconocemos aún, y se ha postulado la teoría de que precisamente la parte retocada era la inútil en la pieza, que se destruía un filo para aplicar con mayor fuerza el opuesto en el corte o en la punción.

En la misma línea funcionalista francesa se movieron los primeros intentos españoles por adaptar aquella terminología al castellano y al alemán, actitud de notable visión futurista, puesto que este problema de las equivalencias idiomáticas persiste en muchos casos (Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas 1916). El estudio lo llevaron a cabo, bajo la dirección de E. Hernández Pacheco, los prestigiosos investigadores H. Obermaier, P. Wernert y el Conde de la Vega del Sella.



En la actualidad el funcionalismo es una rama más de la investigación prehistórica, pero ya no la base de las clasificaciones paleolíticas. Con los grandes adelantos técnicos puede llegarse a análisis microscópicos de los trazos de uso dejados en los útiles, y deducir de ellos el empleo que tenían en su origen, si cortaron piel, madera, hueso, etc.. Unas experiencias francesas, ya sean antiguas (Vayson 1922), como modernas (Bordes 1973) vienen a unirse a las que han trazado el camino definitivo en este campo, las del ruso Semenov, que introdujo la observación de los útiles por medio del microscopio binocular; trabajó en las industrias del Paleolítico Medio y Superior de la Unión Soviética, y su aproximación a la verdadera función de los útiles es, por el momento, la más válida (Semenov 1964). En nuestro país hay que mencionar la Tesis de Licenciatura inédita y de un gran interés de nuestra compañera de curso A.Vila, que ha trabajado aplicando el método Semenov a útiles tanto paleolíticos como eneolíticos, llegando a muy interesantes conclusiones (Vila 1977).

Otro aspecto del estudio de los útiles en los inicios de la moderna Prehistoria fue la comparación etnográfica. Esta derivación, al contrario de lo ocurrido con la anterior, no ha llegado a nuestros días, pues se extinguió por sí sola tras el auge de noticias que produjeron los desubrimientos y

descripciones de pueblos ignotos durante el siglo XIX. Quizás en algún caso la aplicación de paralelos etnográficos para intuir la función de un útil paleolítico no sea descabellada, pero la verdad es que hoy en día este método ha caído en un total desuso.

El siguiente paso histórico hacia una tipología sistemática fue propiciado por las excavaciones de los yacimientos franceses, con la consiguiente identificación de nuevas y diversas fases del Paleolítico Superior, que a su vez contenían unos útiles característicos de cada una de ellas.

Con la aparición del fósil director, idea que se tomó prestada de las Ciencias Naturales, empieza un fenómeno que complicará hasta límites increíbles la tipología paleolítica: me estoy refiriendo a la tendencia a bautizar con el nombre del yacimiento donde se haya encontrado por primera vez, un tipo de útil que parece característico del mismo. El resultado final de esta afición ha sido la desmesurada proliferación de tipos de puntas, de buriles, etc.; de todos ellos sólo unos pocos son realmente tipos básicos, y lo demás son variantes locales, regionales o a veces incluso de un solo yacimiento. Sin temor a equivocarnos podríamos aquí citar más de cien nombres de tipos de puntas, cada uno con su lugar de origen; de

ellas unas pocas aparecen insistentemente (punta de Châtel-perron, punta de La Gravette) y el resto, más del 90%, es de localización regional, cerrada y prácticamente desconocida para el resto de autores que no trabajan en aquella zona. Por ellos ha habido ya que recurrir a verdaderos diccionarios tipológicos, donde se resuman criterios, ideas y tipos de todo el mundo. El de mayor amplitud es el compilado por M. Brézillon, autor francés que recoge la mayoría de términos publicados para útiles líticos a lo largo de los años (Brézillon 1968).

El siguiente estadio de la evolución de la tipología paleolítica es ya el de las listas tipo. Los intentos por definir el tipo han sido varios a lo largo de la historia y han ido insistiendo en la idea fundamental para nosotros de "conjunto de variantes agrupadas en una misma pieza de un modo continuado y perceptible al observador dentro de una industria". Es la subjetividad individual del investigador la que debe percibir el tipo a través del estudio de conjunto de una serie de industrias líticas de distintos yacimientos de una misma cultura; sólo con esa visión global le será dado aprehender la idea primera que guiaba a los autores de las piezas, que se sintetizaba en el agrupamiento en un tipo concreto de una serie de características que le definían.

Una vez identificados los tipos es cuando empieza la división ideológica en lo que a listas tipo se refiere. Tras su individualización no debemos caer en el subjetivismo de ordenarlos según una artificial adscripción a criterios geográficos o funcionales. Lo primero cae ya por si propio peso y ha sido razonado más arriba; lo segundo ha sido la tentación histórica más extendida y ya hemos visto que por el momento, pese a los intentos, muy válidos, de Semenov, el funcionalismo de base científica está aún muy verde.

Nos encontramos ya en el punto en que se produce el divorcio entre las dos escuelas tipológicas actuales, la que emplea el método morfológico-descriptivo, creada por el matrimonio Bordes, y la que emplea el método morfotécnico y analítico, creada por G.Laplace.

La primera de ellas tiene su base en la intuición y el subjetivismo a la hora de fabricar su lista tipo. Ésta abarca todo el Paleolítico Inferior y Medio en un estudio de F.Bordes (Bordes 1960) y el Paleolítico Superior, de la mano de D.de Sonnevile Bordes y de su colaborador J.Perrot (Sonneville Bordes y Perrot 1954-55-56). Ésta última, que es la que para nuestro estudio nos interesa, fue concebida en base a los trabajos de los autores sobre una zona concreta de Fran-

cia, la región del Périgord; su generalización a todas las comarcas, a todos los países, e incluso a épocas muy diversas (epipaleolítico, etc.) la ha llevado a ser inservible en muchos de esos casos al querer aplicarla fuera de su normal área de influencia. Pero aparte de esos fallos, no imputables a sus autores, sí hay que insistir en los criterios seguidos para identificar cada uno de los 91 tipos que figuran en la lista (en realidad son 92, pues el último recibe la denominación de "Divessos", por lo que allí pueden meterse los útiles que no fueron recogidos en los 91 tipos precedentes). Estos criterios fueron muy subjetivos e intuitivos; se ciñeron en demasía a la perniciosa costumbre de los útiles con adjetivación geográfica, por lo que normalmente no podía discernirse entre un buril de Lacan y un buril de Bassaler atípico, entre una punta de Vachons y una punta de Cottés, y así sucesivamente.

A esta dificultad, subsanable para un superespecialista, se añade la que introduce la denominación de "atípico" tras los nombres de algunos útiles. Ahí ya no puede solucionarse la papeleta con un estudio a fondo de definiciones y conceptos, sino que lo atípico puede imaginarse a voluntad, ya con un espesor menor del normal, con una mayor curvatura del filo, con un retoque más o menos abrupto de la pieza en cuestión, etc..



Como ilustración de esta idea de vaguedad que acompaña a las definiciones de los tipos de la lista tipo Sonnevile Bordes - Perrot, ofrecemos la que individualiza su número 91, la punta aziliense: "Punta de pequeñas dimensiones sobre lámina, ya sea corta y rechoncha, ya sea alargada y esbelta, de dorso generalmente curvo, o incluso arqueado, más raramente rectilíneo, abatido por retoques abruptos que parten de una cara o de las dos, con una base algunas veces truncada, llegando a ser algunas veces un segmento de círculo" (Sonneville Bordes y Perrot 1954-55-56). No creemos necesario ningún comentario en lo que se refiere a la necesaria precisión que requiere toda definición de un tipo.

La problemática de la nomenclatura se nos hace aquí presente con gran fuerza. Es indudable que lo ideal sería un lenguaje lo más simple posible, lo más escueto posible, lo más inteligible posible. Tras leer esta definición de la punta aziliense, a la que podríamos añadir muchas otras, hemos de llegar a la conclusión de que no es precisamente la lista tipo de Sonnevile Bordes y Perrot la que mayor objetividad ni mayor precisión reúne para un estudio paleolítico.

Hechas estas consideraciones, pasemos a ver la opción alternativa que tiene todo prehistoriador en sus trabajos acerca del Paleolítico Superior. Una vez desechada en conjunto

la metodología Bordes, y teniendo en cuenta sus detalles aprovechables, hay que enfrentarse con el método analítico de G. Laplace.

El hecho de someter al útil a un análisis objetivo en toda la medida de lo posible es el principio que guió a Laplace en el camino que le llevó a alejarse de la tipología convencional, clásica.

La ideología racionalista, cartesiana, está en la base de las teorías de Laplace. Se percibe un enfrentamiento entre lo espontáneo y lo racional, entre lo empírico y lo analítico. Esta dualidad mueva a la decisión por una u otra alternativa, lo cual nos parece claro en el caso que nos ocupa; el racionalismo derivado de un conocimiento empírico de las industrias paleolíticas, es decir, de la realidad que estudiamos, es el mejor camino hacia unas conclusiones válidas por ser objetivas y derivadas de una reflexión. Esta elaboración del conocimiento empírico nos lleva a integrarlo en lo que Kahane describió como Ciencia, "un sistema lógico, inteligible y coordinado" (Kahane 1964, p.407).

El sistema de avance de la tipología empírica es el de la contradicción. A partir de ella elaboraremos nuevos presupuestos que superaran los establecidos y a su vez serán sobrepasados en el futuro por nuevas ideas. Al enfrentarnos con



la tesis, lo establecido, y la antítesis, su negación observada y comprobada, formulamos una hipótesis que nos llevará a la síntesis final, a las nuevas ideas que se superpondrán al conjunto de las vigentes hasta el momento. Este método dialéctico nos parece totalmente válido en cuanto a la ciencia respecta; buscamos mediante un método, un camino analítico, el identificar y definir racionalmente las partes de un todo para, a su vez, poder conocer esa realidad de manera absoluta.

Un primer paso de aplicación de estas teorías al campo de nuestro interés es la consecución de una lista tipo. Para ello deberemos tamizar a fondo los conceptos vigentes hasta la fecha y despreciar todo lo que de espontáneo o confuso tengan. Como producto de esto tendremos una cantidad de información racionalizada que deberá articularse en un sistema lógico, inteligible y coordinado, es decir, científico.

La elaboración de este sistema no es más que un problema de nomenclatura. La tipología analítica busca un lenguaje válido para una descripción general de toda clase de industrias, basandose en el criterio del retoque, lo que realmente da forma al útil y nos lo hace percibir como producto de la mano humana.

A partir de la distinción de los seis modos de reto-

que (simple, abrupto, palno, sobreelevado, de buril y "ecail-lée") van definiéndose los distintos tipos de útiles, divididos en órdenes, grupos, clases y tipos primarios. A la lógica y coherencia de los tipos se suma la descripción de los mismos, que es, en nuestra opinión, lo mejor que ha hallado Laplace. El problema del lenguaje ha quedado prácticamente solucionado con la codificación que ha llevado a cabo el autor francés; un escalonamiento por importancia de los rasgos a describir, un criterio racional de situación de los retoques dentro de la pieza, una ordenación lógica de la ~~situación~~ sucesión en que deben ser descritos, etc..

Pero no debemos quedarnos tan sólo en la mera descripción del útil; a ella pueden adjuntarse gran cantidad de otros datos. Tal proceso es el que hemos seguido en los análisis de los útiles que hemos revisado para esta obra, como se verá más adelante. Se dan las tres medidas de la pieza, longitud, anchura y espesor; esto reviste su importancia a la hora de referirnos a los útiles carenados, ya que éstos se identifican cuando la menor de las dos dimensiones mayores, dividida por el espesor, arroja una cifra inferior a  $2\sqrt{2}$ , o, para ser más exactos, a la raíz cuadrada de 5 ( $2\sqrt{2}36\bar{...}$ ). Con el paso de útil plano a carenado varía el tipo primario, normalmente en forma de adición de un 3 delante de las cifras del mismo ti-

po plano. Un buen estudio de Laplace sobre tipometría, sencillo y claro, ha sido publicado recientemente (Laplace 1974a).

A los datos aludidos se suman otros complementarios y no de menor importancia. El tipo de talón se especifica con las iniciales TE te (talón "ecaillé"), tf (talón facetado), tl (talón liso), td (talón diedro), y tp (talón puntiforme), según su morfología. Un análisis profundo de los tipos de talones más abundantes en esas industrias que hemos analizado queda a la espera de posteriores trabajos, pero ya podemos + ofrecer una fuente de datos muy abundante para el futuro.

La fragmentación de la pieza se indica también en los análisis; las siglas ar indican el ápice o parte distal rota; br, base o parte proximal rota; fd, presencia sólo del fragmento distal; fm, presencia del fragmento medial; fp, presencia del fragmento proximal; y a-br, ápice y base rotos. Por su parte la medida o medidas que quedan afectadas por la fragmentación figuran entre paréntesis.

Otro dato que aportamos puede ser fuente de futuros estudios a causa de su importancia en el útil más abundante del Paleolítico Superior, el raspador; nos estamos refiriendo a la altura del frente de los raspadores, a la longitud que alcanzan los retoques que configuran la parte frontal, acti-

va, medida perpendicularmente respecto al plano horizontal de apoyo de la pieza.

La última anotación que efectuamos en los análisis no está presente en todos ellos. Bajo una columna encabezada por las letras NB y que precede a las seis descritas hasta ahora, figura el número que correspondería al útil en la lista tipo Sonnevile Bordes - Perrot.

Llegamos a la conclusión de incluir este dato de tan gran importancia a la vista de las dificultades que teníamos para comparar nuestras industrias a las analizadas con la lista tipo de Mme. Bordes; esta problemática de comparación entre ambos sistemas tipológicos ha sido tema de preocupación para los investigadores, ya que se hacía muy difícil la comprensión de los 'útiles de un yacimiento publicados por un sistema a los que practicaban el otro y viceversa.

La tipología de Sonnevile Bordes y Perrot había conseguido una gran aceptación, y sigue teniéndola. Sin embargo la falta evidente de una serie de útiles llevó a Mme. Bordes a proponer una nueva lista rectificada y ampliada, de 92 a 105 tipos. Con este hecho destrufa, a nuestro entender, el lazo con todo lo publicado con la lista de 92 tipos, puesto que las comparaciones de los gráficos acumulativos ya no eran

superponibles. Para no ampliar innecesariamente los comentarios a este respecto nos remitimos a un artículo publicado por el autor donde se dan a conocer las equivalencias de los dos sistemas; además allí se ofrece también una visión crítica de la nueva lista de los 165 tipos, según nuestras noticias aún no publicada y que llegó a nuestras manos gracias a algunos compañeros; es, por lo tanto, el primer lugar en que se podrá leer públicamente este documento y juzgarlo (Fullola 1976c).

Es evidente que los elementos de comparación que obtendremos al convertir los recuentos de un yacimiento estudiado con la tipología Bordes no podrán ir más allá del nivel de los órdenes o modos de retoque de Laplace. No puede pretenderse bajar al nivel de los tipos primarios cuando en la lista de conversión vemos que no hay posibilidad de distinguir, por ejemplo, en el número 77, la simple raedera, si ésta es lateral, transversal o latero-transversal. Sin embargo consideramos suficiente el hecho de poder deducir una serie modal para poder así compararla con la de los yacimientos por nosotros estudiados.

El estudio paralelo, siguiendo ambos sistemas, no ha sido total. Lo hemos aplicado en los niveles superiores del Parpalló (desde 4'50 mts. hacia arriba), en todo el Barranc Blanc y en las dos estaciones gerundenses del Reclau Viver de

Serinyà y el Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis. Como resultado visible de estos análisis figura al final de cada estrato o al final del yacimiento recuentos parciales y totales de la frecuencia de aparición de cada útil, así como su porcentaje acumulado sobre 100, lo cual es la clave para construir los gráficos acumulativos.

Quedan por aclarar las listas que ofrecemos también al final de cada nivel o de cada yacimiento por clases y grupos según la tipología de Laplace. Creemos que la mejor manera de explicarlo es ir contruyendo el cuadro de la misma manera que podremos verlo en la práctica, pero con los nombres que representan las letras escritos totalmente a su lado. Así tenemos:

S (simples) fR.- fragm.raedera    B sr.- buril sobre retoque  
                   R.- raedera                    sp.- buril sobre plano  
                   P.- punta                    P unif.- plano unifacial  
                   D.- denticulado            P bif.- plano bifacial  
                   G.- raspador

SE (sobreelevado) fR.- fragm.raedera  
                   R.- raedera  
                   P.- punta  
                   D.- denticulado  
                   G.- raspador



A.- Abruptos indiferenciados (incluye también Bc[perforadores]  
y T[truncaduras])

L<sub>dm</sub>.- láminas de dorso marginal

p.- láminas de dorso profundo

c.- láminas de dorso con escotadura

P<sub>dm</sub>.- punta de dorso marginal

p.- punta de dorso profundo

c.- punta de dorso con escotadura

L<sub>DT</sub>.- lámina de dorso truncada

P<sub>DT</sub>.- punta de dorso truncada

B<sub>PD</sub>.- bipunta de dorso

Pic.tr.- Ápice triédrico o microburil

E.- "ecaillées"

Normalmente después de estos recuentos se ofrece un resumen de los tipos primarios hallados y su reparto sobre las piezas. Nos referimos a los monotipos, es decir, a las piezas que contienen tan sólo un tipo primario; los dobles presentan una asociación de dos tipos primarios sobre una misma pieza; los triples lo hacen con tres y los cuádruples con cuatro, si bien estos dos últimos casos no son muy frecuentes. De todo ello deducimos que, excepto en el caso de que todos los útiles fueran monotipos, no coincidirán nunca la cifra de útiles con la de tipos primarios. Como ejemplo diríamos que

si en una serie de 50 piezas o útiles hay seis dobles, tres triples y un cuádruple, los tipos primarios serán 65 (cuatro del cuádruple, nueve de los tres triples, doce de los seis dobles y cuarenta de los restantes cuarenta útiles, los monotipos).

Vamos a continuación a establecer un nexo entre los dos aspectos que hemos estado tocando repetidamente en este capítulo, el cualitativo y el cuantitativo. Para un estudio actual en Prehistoria no debe dejarse de lado ninguna de estas dos vertientes de la realidad, pues ambas se complementan.

Lo cualitativo está representado en este estudio por los análisis tipológicos y por los números de la lista tipo de Sonnevile Bordes y Perrot; a partir de estos datos podemos deducir el aspecto, la calidad, el tipo de retoque e incluso el tipo de útiles que han pasado por nuestras manos. La cualidad de estos útiles podrá prefilarnos en ocasiones la adscripción cultural de un nivel o de un estrato a una cultura determinada, sobre todo cuando la serie sea poco numerosa y posea en ella algunas piezas de las consideradas como "fósiles-directores" de momentos concretos. Es por ello que no debemos dejarnos absorber por una estadística aplastante, puesto que a veces, si perdiéramos esa visión cualitativa de la indus-



tria, pasaríamos por alto circunstancias o influencias innegables, pero detectables solamente a nivel cualitativo y no estadístico.

La cuantificación de las industrias es, a pesar de todo, una necesidad para un estudio medianamente serio en la Prehistoria actual. La estadística se ha convertido en la ciencia auxiliar de la Prehistoria que tiene una aplicación más continuada en estas últimas décadas. El paso de lo cualitativo a lo cuantitativo no debe quedar, sin embargo, en una lista acumulativa, sino que deben encauzarse sus resultados por caminos matemático-estadísticos, en búsqueda de asociaciones de útiles, de rupturas entre sus modos de retoque, de dominancias de uno de ellos sobre los demás, etc., que no hayan podido percibirse a simple vista o intuitivamente, o que, si así se ha hecho, no puedan sustentarse en una base segura; la comprobación estadísticas de esas hipótesis intuitivas es, de nuevo, el triunfo del racionalismo, del empirismo, sobre la improvisación y la intuición; sólo actuando lógica, inteligible y coordinadamente estaremos obrando de manera científica.

Una vez cuantificada la industria en cuestión, es decir, recontadas las cantidades que de cada modo, de cada grupo, clase o tipo primario haya en ella, según el nivel de análisis al que queramos descender, debemos emprender un ca-

mino de elaboración de estos datos. En este camino estadístico seguiremos hasta unos ciertos límites las indicaciones de Laplace y de su escuela; las precisiones y búsquedas han llegado últimamente a unos extremos tan difíciles de aplicar, tan espesos y tan largos que hemos decidido no llegar hasta esos límites, entre otras cosas porque los cálculos necesarios para hallar los resultados apetecidos no caben en las pantallas de las computadoras de bolsillo, y habría que recurrir a algunas de ellas programables.

Pero no es solamente este detalle técnico el que nos frena a la hora de profundizar en los últimos estudios de Laplace y de su escuela (Laplace 1975, Laplace y Livache 1975). Sinceramente creemos que en su fin la aplicación es válida, pero quedan en nosotros dudas acerca de si lo buscado o representado no es más que un rizar el rizo sin una trascendencia final que justifique el esfuerzo a realizar.

El desarrollo de las técnicas estadísticas es, en realidad, el estadio siguiente a la utilización de diagramas de frecuencias acumulativos en arqueología. Una nueva generación de métodos vendrá de la mano de ese desarrollo y de la utilización de las grandes calculadoras, cada vez de tamaño más reducido y de más cantidad de operaciones en sus teclados. La nueva etapa dejará atrás los errores de cálculo que

acarrea la técnica de los porcentajes acumulativos, según palabras de J.E.Kerrich y D.L.Clarke, profesores de la Universidad de Witwatersrand y Cambridge respectivamente (Kerrich y Clarke 1967). Una salvedad debe hacerse frente a los nuevos métodos: los prehistoriadores deben saber que aunque algunas técnicas estadísticas les proporcionan un medio para ayudarles a pensar con claridad y a juzgar acertadamente, esas técnicas no van a pensar por ellos; la responsabilidad final de la validez de su investigación queda en los propios prehistoriadores.

Volviendo a los límites hasta los que aplicamos las técnicas estadísticas sugeridas por G.Laplace, debemos decir que encontramos como más gráfico y descriptivo, más claro y de mejor aplicación el llamado criterio ordinal.

Hasta llegar a éste Laplace fue evolucionando: partió, como base primordial, de los análisis realizados con su tipología analítica. Con el recuento de los útiles analizados se sabía cuántos de ellos habían sido conseguidos con cada uno de los seis tipos de retoque distinguidos (simple, abrupto, plano, sobreelevado, de buril y "ecaillé"). A partir de estas cifras se obtiene la serie nominal, que es la disposición de éstas en un orden previo y siempre el mismo, por convención, y que es el mismo en el que las acabamos de exponer.

La cuestión primordial del estudio es ver dentro de esa serie sus movimientos, articulaciones y rupturas, es decir, la evolución de esa serie. La variación mayor ha consistido en el criterio aplicado al buscar las rupturas y en la valoración de los mismos en importancia.

El primer paso consistía en pasar de la serie nominal a la serie ordinal. Tal conversión se efectúa ordenando los efectivos observados de cada modo de mayor a menor, lo cual nos permite ya una visualización general de la industria que nos ocupa.

No vamos a extendernos en demasía en la evolución de la búsqueda de criterios válidos para localizar las rupturas dentro de una serie, datos que por otra parte pueden encontrarse bien desarrollados en una de sus publicaciones (Laplace 1974b). Insistiremos, sin embargo, en las líneas directrices de esa evolución que desembocaran en el método que aplicamos.

Aclaremos, al empezar, algunos conceptos básicos: por ejemplo, intervalo ( $i$ ) es la distancia entre dos categorías; amplitud ( $A$ ) es la distancia entre las categorías extremas de la serie; la amplitud se identifica con la categoría máxima o dominante ( $D$ ) cuando la categoría mínima es de valor 0. Un primer acercamiento para diferenciar categorías puede ser

la media ( $M$ ); se halla dividiendo el efectivo total ( $N$ ) por el número de categorías, que normalmente será de seis. Serán categorías mayores las que tengan un efectivo superior a la media, y menores las que lo tengan menor.

Pero hasta aquí no había método para hallar las rupturas de la serie. El criterio más simple que surgió para intentar averiguarlas fue el del doble (Laplace y Broglio 1966). Se basa en considerar como ruptura entre dos categorías el hecho de que, cuando son adyacentes, una sea el doble o más de la otra. Para significar las rupturas se marca un trazo oblicuo entre las que cumplen lo enunciado, hecho este que se repetirá en todos los casos, pero con mayor precisión.

Precisamente en busca de ello entró en juego un nuevo criterio, el de la amplitud. Tenía en cuenta el número de categorías, pero no el efectivo total. Consideraba ruptura o discontinuidad cuando el intervalo entre categorías era superior a la amplitud media ( $A_m$ ), que se obtiene dividiendo la amplitud ( $A$ ) por el número de categorías menos una ( $k-1$ ).

El siguiente criterio al que Laplace evolucionó fue el de la dominante. Tiene también en cuenta el número  $k$  de categorías pero no el efectivo total  $N$ . La ruptura o discontinuidad se producía cuando el intervalo entre categorías

adyacentes era superior a la media de la dominante ( $D_m$ ), que se obtenía dividiendo la dominante ( $D$ ) o efectivo máximo por el número  $k$  de categorías.

Un estadio más avanzado de estudio viene representado por el criterio de la razón. En él se considera tanto el efectivo total  $N$  como el número  $k$  de categorías. Se ha construido sobre el modelo teórico de una serie aritmética de razón  $r$ , de  $k$  términos, siendo el primero,  $a$ , de valor nulo. Hay ruptura cuando el intervalo entre series adyacentes es superior a la razón  $r$  de las series teóricas de suma  $N$  y de  $k$  términos. La fracción final de las series, cuyo desarrollo omitimos (ver Laplace 1974b, pp.13-14) resulta  $\frac{2M}{k-1}$ , siendo  $M$  la media que ya hemos calculado anteriormente.

Para calcular además la importancia relativa de las rupturas podemos incluir en el cálculo el llamado coeficiente de inestabilidad ( $I$ ) que es la relación entre la amplitud  $A$  y el "ecart type"  $E$ , cuyo cálculo también omitimos (ver Laplace 1974a, p.139). Señalaremos tan sólo el resultado final, que es  $2M$ , siendo  $M$  la media ya calculada más arriba.

Tras el cálculo de  $r$  y de  $I$ , los aplicamos a la serie. Cada efectivo se divide por  $r$  y así obtenemos una cifra. La diferencia entre esas cifras adyacentes, en los casos en que



hay ruptura, ya señalados con anterioridad, nos dara la importancia relativa de esas rupturas o discontinuidades.

Pero la búsqueda continuó al encuentro de un criterio que nos condujese a ver las articulaciones internas de las categorías o grupos de categorías aislados por las discontinuidades. Había que llegar a un criterio que ordenase las rupturas, un criterio ordinal y que diese lugar a una estructura de orden para las discontinuidades.

No seguiremos aquí paso a paso el proceso matemático que ha llevado a Laplace a la definición del criterio ordinal (Laplace 1974b, p.15). Nos limitaremos a dar la definición y a aplicarla en su momento oportuno, como podrá comprobarse: "En una secuencia ordenada de efectivo  $N$  y  $k$  categorías todo intervalo entre el efectivo máximo ( $e_{\max}$ ) y el efectivo de rango inmediatamente inferior ( $e_{\max-1}$ ), como entre el efectivo mínimo ( $e_{\min}$ ) y el efectivo de rango inmediatamente superior ( $e_{\min+1}$ ), toma significación de ruptura o discontinuidad cuando, respectivamente, las relaciones de

$$\frac{e_{\max} - e_{\min}}{e_{\max-1} - e_{\min}} \quad \text{y} \quad \frac{e_{\max} - e_{\min}}{e_{\max} - e_{\min+1}} \quad \text{son superiores a 2,}$$

no pudiendose efectuar el proceso con menos de tres términos".

El desarrollo posterior de la problemática que nos presenta el criterio ordinal en su aplicación lo mostraremos



ampliado en el primer estudio correspondiente a la cueva del Parpalló, concretamente su nivel inferior, de 8'50 a 7'25 mts., por lo que remitimos al lector a su apartado correspondiente, donde se hallará el árbol ordinal, los cálculos sobre las secuencias parciales y la matriz de distancias.

Mediante la aplicación de este sistema se consigue el matizar la importancia relativa de las rupturas que se hallan, en calibrar su amplitud, con lo que se consigue una rápida visión a fondo de la problemática interna de la serie.

Con posterioridad este criterio se ha visto ya desbordado por otro propuesto por la escuela laplaciana (Laplace y Livache 1975); se trata del criterio de la contingencia, que viene complementado por nuevas observaciones posteriores tales como la estimación de las frecuencias teóricas a partir de las frecuencias observadas en la secuencia estructural; hemos preferido, pese a todo, atenernos al criterio ordinal por su empleo más difundido y una mayor facilidad de aplicación, ya que para el de la contingencia los cálculos eran muy prolijos.

Pero no se detiene la tipología analítica en averiguar datos y estructuras de una sola serie; es su propósito también averiguar las relaciones entre dos a más series, ya

sean de un mismo yacimiento, ya sean de procedencias dispares. Se utilizan para ello los tests de homogeneidad de  $\chi^2$ , cuyos resultados se buscan en las tablas de Pearson y nos hablan de las posibilidades de que las fluctuaciones detectadas entre las dos o más series consideradas sean producto del azar (en cuyo caso las series son homogéneas en su distribución, y por lo tanto semejantes) o no lo sean (y entonces las series son inhomogéneas y distintas).

Pese a que veremos aplicada esta metodología en los estudios de la zona catalana, los primeros que por orden corresponden, concretamente en el Reclau Viver y en el Cau de les Goges, la explicación a fondo de esta metodología la hallaremos al tratar del Solutrense Medio del Parpalló, ya en la zona valenciana. Allí se exponen ampliamente los criterios que han llevado a esta línea investigadora a convertirse en vital a la hora de comparar series distintas, y están aplicados a las dos subfases que hemos distinguido dentro de aquel Solutrense Medio. Remitimos por tanto al lector a ese apartado para mejor información, o al artículo básico de Laplace donde expone este camino de investigación y nos da un dato muy importante, como son las comentadas tablas de Pearson (Laplace 1974b).

Pero el propio Laplace está trabajando ya con nuevos métodos en el apartado de comparaciones de series. Nos referimos a sus estudios acerca de la distancia del Khi 2 y sobre todo acerca de los algoritmos y métodos de cálculo para una clasificación jerárquica; entre estos últimos potencia dos caminos, el de utilización de de una distancia ultramétrica, ya sea una superior mínima, ya sea una inferior máxima, o el que procede por reducción de la matriz de distancias inicial (Laplace 1975).

Pero si ha sido la tipología analítica la base de todo nuestro trabajo, no hemos dejado aparte totalmente la tipología intuitiva emanada sobre todo de la escuela de Bordes y de sus cabezas visibles, el matrimonio Bordes. Nos ha parecido capital la inclusión de los análisis tipológicos según la lista tipo de Sonnevile Bordes y Perrot para no constreñir en exceso nuestro estudio, que tiene miras de extensión lo más amplias posible. Eramos conscientes que con una aplicación exclusiva de la tipología analítica nuestro campo de receptividad exterior quedaba muy mermado y debía ceñirse solamente a los pocos investigadores que aplicamos el sistema en cuestión en España, Francia e Italia. No era nuestra intención autoexcluirnos de las corrientes tipológicas dominantes hasta la fecha, que hay que reconocer que eran las emanadas

de la doctrina Bordes, y con ello queremos abarcar todo el ámbito cronológico e ideológico que tal calificativo implica.

Pero toda esa evolución en nuestro modo de pensar fue algo más tardía que el inicio de los análisis de los útiles usados para esta Tesis Doctoral. Por lo tanto quedó una parte de los mismos analizada exclusivamente con el sistema tipológico analítico, y fue la de los niveles inferiores y medios del Parpalló; a partir de 4'50 mts. ya se incluye bajo una primera columna encabezada por las siglas NB (Número Bordes) la cifra correspondiente al tipo de la lista de Sonnevile Bordes y Ferrot. Así hemos seguido operando con los útiles procedentes del Barranc Blanc, del Reclau Viver y del Cau de les Goges, todo lo cual puede proporcionar a los estudiosos del Paleolítico Superior que operan con el sistema Bordes una fuente de datos muy considerable. Para mayor facilidad se adjuntan al final de cada tramo, nivel o zona los recuentos y porcentajes acumulativos de los tipos, es decir, la base de los controvertidos gráficos acumulativos, como ha sido señalado ya en este mismo capítulo y podrá comprobarse más adelante.

Esperamos que esta maniobra integradora y no disgregadora sea valorada en la justa medida universalista que pretende. Que no se interprete como una renuncia por parte de

este investigador del método que creemos el más adecuado para los trabajos de Paleolítico Superior sino como un deseo de llegar al mayor número de estudiosos de la materia sin límites. Estamos, pese a ello, en favor de un mayor índice de publicación de yacimientos siguiendo el sistema de Laplace para así llegar a una red de comparaciones similar a la que hoy puede obtenerse de los yacimientos publicados siguiendo el sistema Bordes. Instamos para ello a la utilización del método laplaciano a cuantos investigadores posean un espíritu crítico mínimo hacia errores claros o velados pero que con una visión objetiva y racional de la problemática tipológica paleolítica intenten hacer avanzar el saber hacia objetivos más científicos.

### YACIMIENTOS

Tras haber entrado en detalles hasta aquí acerca de los elementos previos para el estudio detallado de las industrias líticas, pasaremos al mismo centrandolo en los yacimientos analizados para este trabajo.

Dato previo tiene que ser por fuerza la estructuración territorial que hemos seguido a lo largo de los capítulos que siguen. Tres son los núcleos principales en que agrupamos los yacimientos. El primero que veremos sera la zona catalana, donde destacan el Reclau Viver de Serinyà y el Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis por encima de otras cuevas y abrigos de menor importancia; la concentración de estaciones se centra casi exclusivamente en las comarcas gerundenses y hay que mencionar la zona de Serinyà como la más prolífica dentro del Paleolítico Superior peninsular.

El segundo núcleo de yacimientos lo tenemos en los territorios agrupados bajo la denominación de zona valenciana. Indudablemente es ésta la clave del presente trabajo por su vital importancia dentro del desarrollo de la Prehistoria. Es por ello que en el estudio detallado de dos de sus yacimientos fundamentales hayamos consumido muchas horas y muchas páginas; nos referimos al Parpalló y al Barranc Blanc.

En el estudio del primero hemos basado una remodelación de la secuencia estratigráfica levantina que veremos en su momento oportuno; para el segundo, aparte de la originalidad intrínseca de sus industrias líticas, pensamos que el mejor dato es la aportación que representa su estudio detallado y su salida a la luz después de un cuarto de siglo de su excavación; hemos llevado a cabo además en el mismo una campaña para realizar comprobaciones estratigráficas, una cata y el dibujo de cortes y plano de la cueva.

El tercer yacimiento clave de la zona, Les Mallaetes, está en estudio bajo la dirección de los profesores F. Jordá y J. Fortea de la Universidad de Salamanca. Circunstancias particulares nos han impedido una visión directa de los materiales que con tan gran generosidad nos ofrecieron para su estudio somero los citados investigadores, en especial el segundo de ellos. No obstante un avance a su publicación definitiva nos da los datos suficientes para encuadrar este importante centro dentro del cuadro comarcal.

Dos yacimientos más completan la zona valenciana, Les Maravelles y Les Rates Penaes; circunstancia a reseñar es que la concentración de cuevas se produce alrededor de un punto concreto de la sierra costera levantina, que hoy se halla cerca de la ciudad de Gandía, El Parpalló y Les Mallaetes



distan entre sí poco más de tres Kms.; entre 10 y 15 Kms. distan de estas dos primeras del núcleo de Rótova, donde se centran las tres restantes.

Por fin la tercera zona es la que llamamos Centro-Sur. En ella hemos podido realizar un estudio analítico de cuatro yacimientos: el Serrón (Antas, Almería), la Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería), el Tajo del Jorox (Alozaina, Málaga) y Salemas (Ponte de Lousa, Portugal).

Tres agrupaciones de yacimientos pueden distinguirse en esta zona; uno situado en la región de Murcia-Almería, de viejas excavaciones y datos en general pobres y confusos, como sus estratigrafías; otro que comprende los hallazgos portugueses, de resultados en ocasiones espectaculares, pero de publicación no excesivamente provechable; y un tercero, el más dudoso, que abarca los hallazgos de foliáceos realizados en las graveras del Manzanares a su paso por Madrid. Las controversias sobre esta última agrupación de hallazgos las creemos fundadas ya que se efectuaban en superficie y mezcladas con elementos típicos del Paleolítico Inferior.

Un dato previo, en el aspecto práctico, que convendría dejar bien claro antes de pasar a las zonas y a los yacimientos propiamente dichos sería la explicación de la sis-

tematización de las industrias según sus niveles, zonas, etc.. Ya en el capítulo de metodología se explicaba con detalle la que hemos seguido a la hora de sus análisis y de sus datos posteriores, medidas, tipos de talón, fragmentación alturas del retoque en los raspadores y número correspondiente de la lista tipo de Sonnevile Bordes y Perrot. Ahora nos proponemos aclarar la numeración de los útiles analizados.

Siguiendo el orden en que vamos a encontrarlos en estas páginas, tenemos en primer lugar el Reclau Viver. Dos series han sido analizadas; la primera de ellas, procedente de las vitrinas del Museo de Banyoles, tenía ya una numeración propia, que hemos respetado, y que corresponde a la cifra del inventario que llevaba el Dr. Corominas en sus trabajos en la zona de Serinyà; la segunda serie proviene de la exhaustiva revisión que llevamos a cabo en los fondos del mencionado Museo entre los materiales provenientes del Reclau Viver, en los cuales pudimos distinguir más de cien útiles, que fueron numerados del 2001 al 2108.

El segundo yacimiento catalán al que hemos analizado detenidamente es el Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis. Su problemática fue mucho más fácil ya que en todas las piezas analizadas figuraba el número de inventario del Museo

Arqueológico de Barcelona. Las pocas que no lo ostentaban eran las que vimos en Gerona, fruto de las visitas realizadas a la cueva en años recientes; su escasez hacía que pudiéramos prescindir de catalogarlas con una cifra y sacar de allí una serie.

El problema mayor lo tuvimos al enfrentarnos con el Parpalló, un verdadero monstruo que tenía, en los niveles que íbamos a analizar, un total que se aproximaba a las 10.000 piezas útiles dentro de un conjunto de casi 100.000 piezas. De estas últimas tuvimos que separar los útiles en muchos casos, dado que nuestra revisión se basó en gran medida en los paquetes guardados en los fondos del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia donde reposaban desde hace casi medio siglo. Nuestra paciente labor dió sus frutos, ya que gran cantidad de útiles fueron recuperados para su estudio en este trabajo. La suma total de los analizados alcanza, como ya hemos indicado, una cifra superior a los 10.000 instrumentos.

La numeración se inició con el nivel 7'25-6'25 mts., Solutrense Inferior, con el número 1. Pero al decidirnos a tocar el nivel inferior, el Aurifiaciense o Gravetiense, tuvimos que proceder a una numeración distinta, ya que el 1 estaba adjudicado al nivel superior; la solución fue que precediera a la cifra correspondiente un 0, y así tenemos el útil 01,

02, etc.. Para el Solutrense Medio el primer útil fue marcado con el 1001. En el Solutrense Superior la primera cifra era el 3001, ya que el nivel anterior había superado el número X 2000 y dejábamos de margen hasta la mencionada cifra. Parecido fenómeno se producía con le Solútreno-aurifaciense final, que encabezamos con el 6001. Y por fin los dos Magdalenienses seguían una numeración correlativa a partir del 8001.

En el Barranc Blanc el problema era semejante. Casi ningún útil estaba marcado y efectuamos esta labor después de la de clasificación de materiales, no tan numerosos como en el Parpalló pero también guardados en los fondos del Museo de Prehistoria de Valencia. Dado que aquí la distinción se hizo en nueve niveles, en cada uno de ellos encabezamos la numeración con las símbas BB1, BB2, etc., y a continuación la cifra correspondiente partiendo del 1 en cada capa. La cifra total de útiles era de unos 2.500, algo superior a ella.

Hasta aquí los problemas concretos de numeración que podrán comprobarse en las páginas que siguen. Sólo en un caso más, en el Tajo del Jorox, hemos realizado análisis, que siguen las cifras del catálogo ofrecido en la publicación.

Demos paso ya a los estudios concretos de las tres grandes zonas. La gran cantidad de análisis tipológicos harán quizás difícil el manejo de esta obra pero es nuestro de-

seo que no enmascaren el contenido de la misma con su volumen. Nuestra decisión de incluirlos ha sido meditada y creemos que con ellos aportamos tantos datos o más que con el texto propiamente dicho.

Un último punto a señalar es la estructuración de estos estudios por zonas; se plantea siempre en primer lugar una problemática general de la misma, para seguir con el estudio de los yacimientos más importantes, que a su vez se subdividen en diversos apartados particulares; a continuación se efectúa el estudio de yacimientos menores para finalizar con unas conclusiones generales sobre la zona que corresponde. Dicho esquema nos ha parecido el más adecuado para lograr la mejor exposición de los hechos que se detallan a continuación.

## ZONA CATALANA

## Problemática general

El estudio de los hallazgos solutrenses en Catalunya no puede ser necesariamente muy extenso debido a la parquedad de los mismos. Si bien la cantidad de útiles que poseemos no es elevada, cualitativamente cabe considerarlos a la misma altura que los de la zona valenciana, clave en el proceso de desarrollo de la fase media del Paleolítico Superior mediterráneo peninsular.

De inmediato hay que privilegiar una parte de Catalunya donde se encuentran prácticamente todos los hallazgos conocidos hasta el momento: se trata de las comarcas gerundenses, donde destacan con luz propia dos yacimientos de antigua excavación con una estratigrafía solutrense, aludida de continuo en diversos artículos y necesitada, desde nuestro punto de vista, de una precisa descripción de esos útiles y de un enfoque renovado de sus series industriales. Nos estamos refiriendo al Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis y al Reclau Viver en la prolífica zona de Serinyà. Ambos han sido analizados en su industria lítica hasta donde nos lo han permitido las reconstrucciones estratigráficas deducidas de los artículos que sobre tales yacimientos publicaron sus excavadores.

El problema mayor se nos ha presentado en el segundo de ellos por la confusión de taludes y profundidades que se desprende del diario de excavaciones o incluso de sus intentos posteriores de aclarar tales circunstancias; pero estos hechos serán tratados con detenimiento en su apartado concreto de este capítulo.

Hoy conocemos una nueva serie de yacimientos, en la misma zona de Serinyà, que han dado restos de inequívoca adscripción solutrense; los más destacados son L'Arbreda y Davant Pau. Sus materiales están en estudio por parte del Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Diputación de Gerona, que colabora estrechamente en su excavación con un equipo de la Universidad de Provenza bajo la dirección del profesor francés H. de Lumley. Debido a esa circunstancia, lógicamente no hemos llevado a cabo su análisis, y su cita se hace a partir de la publicación de notas referentes a los mismos en la obra clave, y de reciente publicación, para la provincia de Gerona "El Paleolítico a les comarques gironines", recopilación llevada a cabo con motivo de la visita que a la zona efectuaron los miembros del noveno Congreso Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas celebrado en Niza en Setiembre de 1976 (Canal y Soler 1976). Más adelante insistiremos en el tema.



Quedan, por último, las citas de los hallazgos sueltos en yacimiento, o aislados, que se centran también casi con exclusividad en la zona de Serinyà. Tan solo se señala un útil posiblemente solutrense en la provincia de Tarragona, en el yacimiento de Les Planes, cerca de El Molar; es el único vestigio de esta cultura del que hasta hoy tenemos noticia fuera de la provincia de Gerona.

Difficil es buscar causas a esta carencia casi absoluta de utillaje paleolítico solutrense en el resto de Catalunya; y lo es porque hay que dilucidar la cuestión de si no han aparecido porque no existen o porque no se han buscado con suficiente método y afán. Un dato nos inclina hacia la primera aseveración; si hay dos zonas bien exploradas en lo que a yacimientos paleolíticos y epipaleolíticos se refiere, éstas son la de Gerona y la de Tarragona. En la primera de ellas la abundancia del Solutrense y de otras culturas paleolíticas es clara y conocida desde hace muchos años. En la segunda la exploración de yacimientos ha sido, en algunas zonas, abundante de la mano de S. Vilaseca, que sacó a la luz abundantísimo material postpaleolítico pero que nunca halló rastros paleolíticos, excepción hecha, para el Solutrense, de la punta de Les Planes ya aludida. La conclusión que podemos sacar de esta exposición es que realmente en Gerona hay Solutrense y no

lo hay en Tarragona, puesto que ambas zonas han sido trabajadas de forma semejante con bien distintos resultados. Sin embargo creemos que una prospección a fondo de esta última provincia, en zonas no tocadas por el Dr. Vilaseca, que son también numerosas, podría dar sorpresas en forma de materiales paleolíticos; en ese camino hacia el Sur han sido señalado algunos hallazgos, supuestamente magdalenenses, en el karst de la costa de Garraf (Barcelona).

No obstante la tentación de encontrar un camino seguro que uniese el bloque gerundense con el valenciano ha llevado a más de una teoría aventurada, a más de un equilibrio en las distancias para encontrar esa relación. Personalmente creemos en la relación abstracta, a nivel de ideas, pero no necesariamente a nivel de utillaje, de restos palpables de esa conexión. Y otro punto importante por el que abogamos es en la indistinta dirección de esas relaciones; tanto pudo influir el Parpalló en Serinyà como Serinyà en el Parpalló, tomando los dos lugares más representativos de ambos grupos y teniendo en cuenta el paralelismo cultural fácilmente deducible a partir de unos estímulos similares o de unas tradiciones anteriores convergentes.

EL RECLAU VIVER

El Reclau Viver se encuentra en la zona de Serinyà, pueblo situado a unos 6 Kms. de Banyoles y casi a 25 de Girona. Está comprendido en el complejo de yacimientos que se abren en el travertino, producto del sistema de lagos que en la comarca marcaron la pauta en épocas pasadas, el de Espolla, el mismo de Banyoles, etc. (Sanz 1972, Julià 1977). Dicho travertino dió lugar a numerosos abrigos que fueron rellenandose de sedimentos, en muchas ocasiones producto de la presencia del hombre del paleolítico en la región. Al pie del sistema de cuevas y abrigos corre un pequeño riachuelo, el Serinyadell. Para una situación exacta de la zona debemos remitirnos de nuevo al libro citado en el apartado anterior en el que puede contemplarse un preciso plano, obra de E. Sanz, en el que se observa la disposición de los yacimientos y las curvas de nivel que marcan de manera decisiva la topografía del lugar (Canal y Soler 1976, p.131).

Antes de adentrarnos en el estudio preciso del Reclau Viver, vamos a citar los demás abrigos de la zona en los que se han realizado hallazgos arqueológicos. Históricamente la primacía corresponde a la Bora Gran d'En Carreres, cuyas primeras excavaciones tuvieron lugar hace más de cien años (Alsius 1871) por parte del farmacéutico bañolense Pere Al-

sus i Torrent; en el yacimiento que nos ocupa los trabajos se realizaron durante los años 40 por parte de J.M. Corominas, bajo la inspección de L. Pericot; el primero de ellos realizó así mismo labores de prospección en Mollet I y en la Cova d'En Pau, todo ello durante la referida década. Las colecciones particulares guardaron gran cantidad de materiales provenientes de la zona, por lo que en ocasiones fue sólo el estudio tipológico de esos hallazgos lo que pudieron hacer los prehistoriadores, sin poder profundizar en el del yacimiento en sí, en su entorno, en su tipo de tierras, estratigrafía, etc. (Pericot y Maluquer 1951).

A principios de los años 70 se prosiguieron de manera regular las excavaciones, ya que los sondeos no fueron nunca abandonados sobre todo por parte del Dr. Corominas. Fueron reconocidos hasta cinco puntos en la zona de la cueva de Mollet (I, II, etc.), se trabajó en la Cova d'En Pau y en sus cercanías (Pau II, Davant Pau) y, sobre todo, se excava L'Arbreda, yacimiento clave de la zona en el que un sondeo realizado por Corominas llegó hasta los 9 mts. y donde hoy trabajan el S.I.A. de Gerona y un equipo del profesor Lumley de la Universidad de Provenza, como ya hemos señalado con anterioridad.

Otros agujeros detectados en el travertino han ido

dando sedimentos, en ocasiones fértiles, y se conocen, por ejemplo, la Cova Costa, el Cau del Codony, el Cau del Roure, l'Abric d'En Genover, etc. (Estévez 1976a, en Canal y Soler 1976, p.130).

Volviendo de nuevo al Reclau Viver, señalaremos que su génesis fue una diaclasa en el corte del ya mentado travertino de Espolla producido por erosión fluvial del Serinyadell; la forma definitiva fue modificada con seguridad por la acción del agua al filtrarse por el poroso material que forma la cueva (Crusafont y Thomas 1950).

El yacimiento tiene en su entrada un vestíbulo, pequeña sala de poco más de 20 mts<sup>2</sup>, donde la estratigrafía apareció revuelta. Una prolongación o galería dio la estratigrafía deseada en los taludes que en ella fueron distinguiéndose.

Ciñendonos en primer lugar al vestíbulo, ya su excavador señala la mezcla de materiales que van desde los romanos al Paleolítico (Corominas 1949, p.44); se han identificado cerámicas sigillata, ibérica, campaniforme, cardial, mezcladas con útiles en sílex, cuarzo o cristal de roca como dorsos rebajados, raspadores, puntas de aletas y pedúnculo foliáceas, buriles, etc.. Es de destacar un recientísimo estu-

dio, aún inédito, del conservador del Museo de Banyoles J. Tarrús acerca de los niveles cerámicos de esta cueva (Tarrús 1978). La profundidad de la excavación en esta parte de la cueva llegó casi a los dos metros, en capas de 20 cms., numeradas del 1 al 9 y por sectores, de complicada reconstrucción.

La parte que ofrece un mayor interés es la galería, en la cual los seis taludes en que se dividió la excavación llegaron en algunos casos hasta los 5'40 mts. de potencia. Los niveles estaban intactos gracias al desplome de la bóveda que preservó, desde el final del Solutrense, la estratigrafía depositada hasta aquel momento.

El primer talud es casi inaprovechable ya que se extrajo para penetrar en la galería desde el vestíbulo, para abrir un hueco que comunicase la cavidad con la meseta del Reclau. Desde lo alto de la misma prosiguió la excavación de ~~ix~~ ~~misma~~ los taludes, hasta seis.

Desde la superficie hasta 1'50 mts., aproximadamente, abunda la cerámica lisa, o con sencillos cordones y asas, de tipo neolítico. Entre 1 y 1'20 mts. se hallaron restos de un enterramiento neolítico, e incluso se cita un fondo de cabaña neolítico (Corominas, M., 1960, p.13). La tierra es arcillosa y rojiza.

Hasta los dos metros hay una potente capa de bloques de travertino, en realidad la bóveda de la cueva caída a finales del Solutrense, cultura subyacente de forma inmediata, sobre la cual el derrumbe actuó como aislante de posteriores mezclas.

Entre los 2 y los 3'20 mts. tenemos los inequívocos restos del Solutrense, que han sido los estudiados a fondo y analizados para el presente trabajo. Si bien los primeros 20 cms. eran casi estériles, entre 2'20 y 3'20 mts. la abundancia de útiles era clara y síntoma de una época floreciente para los habitantes de la zona. Son los niveles denominados por su excavador E y F y que fueron estudiados por M. Corominas (Corominas, M., 1960). Nos indica que el nivel 2'80-3 mts. es el más fértil, circunstancia que disminuye cuanto más superficial es la capa; del 32% en el primer caso pasamos a un escaso 6% del total de los útiles en la capa 2-2'20 mts.. La tierra solutrense es negra en gran parte de la potencia que abarca, con un pequeño nivel amarillento en la base.

Los siguientes niveles, hasta los 4'40 mts. aproximadamente, fueron los considerados como perigordienses por Corominas, y tal como han ido quedando fijados los tipos en la bibliografía hasta la revisión que sobre ellos llevó



a cabo nuestro compañero Jordi Estévez en su Tesis de Licenciatura (Estévez 1975). En ella tiende a considerar más bien dos conjuntos, inferior uno, aurifacoides, y otro que denomina de industrias gravetoides. Un buen resumen de sus teorías figura en el aludido libro sobre el Palolítico gerundense (Estévez 1976b, en Canal y Soler 1976). De ahí entresacamos los datos para los niveles C y D, los aludidos gravetoides, en los que dominan los abruptos, con mayor variedad de tipos en D; los simples les siguen, con buen índice de raspador y de raedera; los demás grupos quedan algo relegados, aún con ligero dominio de los sobreelevados como residuo del momento aurifacien- se anterior. En C predomina el color negro de la tierra, mientras que en D lo hace el rojo.

El metro de potencia que queda hasta el fondo de la cueva está ocupado por las capas A y B, ésta de unos 30 cms. de potencia (4'40-4'70 mts.) y la primera hasta el final, desde 4'70 a 5'40 mts. Con el descenso de los estratos su color va oscureciéndose, pasando de claro a totalmente negro. Dominan los útiles sobre retoque simple, con abruptos y sobreelevados en cantidades semejantes y cercanas a aquéllos; es la fase de industrias aurifacoides que inicia el ciclo de habitación del yacimiento, pero no de la zona de Serinyà, donde han sido detectados ricos y muy abundantes restos del Pa-

leolítico Medio en el fondo de la cata de 9 mts. llevada a cabo por Corominas en L'Arbreda (Soler 1975) y en la cueva del Mollet I.

Las dataciones radiocarbónicas realizadas dan unas cifras contradictorias, por lo que hay que sospechar que dichos análisis, realizados en los laboratorios de la Universidad americana de Michigan, sufrieron alguna alteración en su recogida o en su proceso de análisis.

Las fechas que se nos ofrecen para la fase aurifiacoide son: (Muñoz 1967)

M 1020 (4'20-4'40 mts.)	=	14250 $\pm$ 500 BC
M 1015 (4'60-4'80 mts.)	=	14610 $\pm$ 600 BC
M 1016 (4'80-5 mts.)	=	16750 $\pm$ 800 BC

La evidencia de una contaminación es clara, ya que las fechas para el Aurifiaciense son superiores al 30000 BC, llegándose en ocasiones hasta los 40000 años BC.

Para el período Perigordense, hoy conjunto grave-toide, se obtuvieron las siguientes fechas:

M 1017 (3'20-3'40 mts.)	=	12800 $\pm$ 600 BC
M 1018 (3'40-3'60 mts.)	=	12850 $\pm$ 600 BC

Siguen siendo las dataciones muy recientes, con diferencias grandes sobre los conjuntos gravetienses clásicos,

que se sitúan, grosso modo, entre el 25000 y el 23000 BC.

Por fin, para el Solutrense, el análisis M 1019 dió una fecha de 11250<sup>+</sup>600 BC que se ajusta ligeramente mejor a la realidad, pero sin embargo aún son varios los miles de años que nos separan del Solutrense Superior en sus dataciones clásicas. Cabe concluir, por tanto, lo dicho anteriormente, que una contaminación afectó las muestras, ya que, aparte de la gran diferencia que separa las fechas del Reclau Viver de las de las secuencias clásicas, tampoco es lógico que una potencia sedimentológica de casi 3'50 mts. se haya depositado en sólo 5500 años, los que abarcan las fechas. Es de destacar que un fenómeno semejante en cuanto a fechas erróneas lo tenemos en las de la Cueva de Ambrosio, según veremos en su momento oportuno (Ripoll 1961).

El trabajo en hueso es más abundante en los niveles inferiores que en los superiores. Abundan los punzones de sección lenticular y base partida o a bisel. Ya con el Solutrense aparecen las varillas semicilíndricas y las finas espátulas; abundan los huesos con muescas. En el Solutrense se identificaron 193 útiles en hueso (Corominas, M., 1960, p.20)

La fauna ha sido clasificada de forma bien distin-

ta. Para los niveles solutrenses Villalta realizó una labor a fondo y halló "Erinaceus europaeus", "Ursus spelaeus", "Vulpes vulpes", "Hyaena spelaea", "Felix linx pardina spelaea", "Orictolagus cuniculus", "Lepus timidus" y "variabilis", "Sus scrofa", "Bison priscus", "Bos sp.", "Bos taurus", "Cervus capreolus", "Equus caballus", "Asinus hydruntinus", "Rupicapra rupicapra", "Capra ibex", "Corvus corax", "Caccabis petrosa", "Lutra lutra", "Gyps", "Lacerta ocellata", un pequeño fragmento de "Rangifer tarandus", "Capra sp.", "Phyrrocorax phyrrocorax", murciélago y algunas vértebras de peces (Estévez 1976b, p.134).

A destacar el controvertido fragmento de reno, un trozo de cuerno de muda que viene a unirse a los que han sido durante mucho tiempo únicos en la zona pirenaica catalana, los hallados por Pere Alsius (Alsius 1871) en la Bora Gran d'En Carreres y clasificados por Harlé (Harlé 1882) como de cuerno de reno y los que estudió el mismo paleontólogo francés de la colección Bosoms, dos fragmentos más de cuerno de reno (Harlé 1911). Los restantes hallazgos de reno de la península se encuentran todos en la franja cantábrica, desde Asturias (Tito Bustillo) a Guipúzcoa (Altxerri, Ermitia, Torre, Astigarraga, Lezetxiki, Urtiaga, Aitzbitarte IV), pasando por Santander (Covalanas, Las Monedas, Moría) y Vizca-

ya (Arnotxe, Axlor). Lógicamente estos restos se concentran en la zona más fría de la península y en la que por lo tanto mejor adaptación encontrarían los renos provenientes del Norte para una estancia al parecer estable. Tal conclusión en favor de la no espontaneidad de las incursiones del reno en esa zona peninsular la formula J. Altuna, que tras un detenido estudio de todos los fragmentos de tal animal en el País Vasco y resto de costa cantábrica, concluye diciendo que fueron muchos de ellos cazados en la estación cálida y no en la fría, como sería lógico si fuesen incursiones esporádicas huyendo del riguroso clima que el Würm imponía en el continente (Altuna 1971).

Pero volviendo a los restos de Serinyà, el hecho de que los de la Bora Gran fueran fragmentos de cuerno de muda llevó a pensar incluso en el comienzo que de ellos se hiciera en la Prehistoria. Hay que reafirmarse hoy en esa cuestión, pues esos renos detectados en Serinyà tienen otra coincidencia, además de la de ser de muda: poseen todos un mismo tipo de fractura, lo cual nos lleva a pensar en esa importación para obtener de ellos el material necesario para conseguir los mejores útiles sobre asta.

Los niveles más profundos del Reclau Viver no fueron trabajados con tanta intensidad; destaca el hallazgo del pri-

mer león de las cavernas de Catalunya y poco más (Crusafont y Thomas 1950).

Pasemos ahora a la industria lítica de los niveles solutrenses, estudiada y analizada en el transcurso de nuestras visitas al Museo de Banyoles, a cuyo conservador J. Tarrús agradecemos desde aquí su amabilidad al facilitarnos el acceso a las vitrinas y a los propios fondos del Museo para rescatar de allí un buen número de útiles y hacer al mismo tiempo un recuento de todos los sílex que proporcionaron estos niveles.

Los análisis que hemos realizado pueden dividirse en dos apartados: en primer lugar los de los útiles que se hallan bajo la etiqueta de "Solutrense" en las vitrinas del Museo; aparecen numerados de forma salteada e inconexa, siendo así mismo prácticamente imposible hallar en los cuadernos de excavaciones su exacta atribución a alguna de las capas de 20 cms. en las que se excavó el yacimiento. Esto imposibilita por tanto descomponer esta industria en agrupaciones menores que podrían arrojar luz sobre la evolución de ese Solutrense en la zona de Serinyà; para ello deberemos remontarnos a los datos que nos ofrece M. Corominas que sitúa, grosso modo, los útiles solutrenses en una estratigrafía ideal con tres

momentos caracterizados por las p~~u~~ntas romboidales y los foliáceos de base convexa, por las hojas de sauce y de pedúnculo desviado y por una decadencia final respectivamente (Corominas, M., 1960). Todo ello, sin embargo, no nos ha sido dado comprobarlo por las circunstancias más arriba indicadas y daremos los análisis y sus recuentos de forma unitaria.

El segundo apartado del que hablamos es el de las piezas que se hallan en los fondos del Museo, cuidadosamente guardados en cajas etiquetadas, por lo que con ellos sí que hemos podido hacer una subdivisión en dos fases, una inferior, de 2'60 a 3'20 mts., y una superior, de 2 a 2'60 mts.; sin embargo esas series que luego veremos carecen totalmente de valor ya que habría que incluir en ellas los útiles de las vitrinas, lo que ya hemos visto que era imposible. La numeración aquí ha sido correlativa, ya que la hemos realizado personalmente, iniciándola en el 2001 y hasta el 2108.

La serie final, suma de los dos apartados, "Vitrinas" y "Fondos Museo", habrá que considerarla como representativa del Solutrense del Reclau Viver, sin más precisiones que las derivadas de la tipología, que nos orientarán lógicamente hacia la fase superior de tal período.

La cifra total de piezas estudiadas ha sido de 7086, de las cuales 442 estaban trabajadas, un 6'23%. En las vitri-



nas había 499 piezas, de las cuales un 66'93% eran útiles, 334 concretamente. Por el contrario en los fondos del Museo se guardaban 6578 piezas, con sólo 4 108 útiles, un 1'63%.

El contraste con el total de piezas que ofreció M. Corominas en su estudio no es grande pero sí significativo: ella estudió 5097 piezas líticas, de las cuales sólo 361 eran útiles, un 7'08%, algo superior a nuestro porcentaje. Pero es importante desde nuestro punto de vista que en este estudio consideremos casi un 40% más de piezas que las que ella vió, y casi un 25% más de útiles. A esa aptación cabe añadir su descripción concreta, uno por uno, con sus tres medidas, su fragmentación, tipo de talón, altura del retoque en los raspadores y el número correspondiente en la lista Sonnevile Bordes - Perrot.

A continuación exponemos los análisis, en primer lugar los de los útiles de las vitrinas, marcados con la cifra correspondiente al diario de excavaciones, y por lo tanto saltados, y luego los de los fondos del Museo, ya numerados correlativamente a partir del 2001.

Vitrina VI	<u>NB hr f L l e t.</u>				
644.- G312[Epi sen. Spd+Smi dist med dex- Spd prox dex]	11	10	40	21	11
560.- G12[Spd+Spd dex]	5	4	34	17	6 tl

274.- G12[Spd sen+Spd+Snd dex]	5 5 br(33)18 6
733.- G12[Snd sen+Spd+Sm(p)d dex]	5 6 37 18 6 tl
85.- G12[Spd+Apd dex]/.Ppi prox sen	5 4 43 15 5 tl
--.- G13[Spd]	9 5 25 19 6
113.- G12[Snd sen+Spd]	5 5 br(31)20 7
943.- G12[Spd+Snd dex]	5 6 50 26 10 tl
1606.- B11norm polig dist sen/.Spd med prox dex cvx	30 33 19 14
563.- G12[Sp(m)d sen cvx+Spd+S(P)pd dex cvx]	5 10 br(35)40 10
1407.- G12[Spd+Ppd dist dex]	5 6 47 35 11
430.- G12[Snd sen+Spd]	5 4 46 20 6
1581.- G12[Spd+Snd dex].T22prox[Apd]	18 7 22 16 7
656.- G12[S(P)pd sen+Spd+S(P)md dex conc]	5 3 br(24)15 4
613.- G12[Spd sen+Spd]	5 6 63 29 12 tf
956.- R11med dist sen cvx[S(P)md]	65 f(38)22 4
1184.- R11bilat[Snd prox med sen.Snd prox dex]	66 41 20 6
878.- G12[Spd+Snd dex]	5 4 f(29 10 5)
492.- R11dex[S(A)md]	65 50 16 4 te
603.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 6 br(29)27 8
473.- R21bilat[S(E)pd sen+Spd dex]	66 37 27 9 te
1536.- G11[Spd]	2 f 29(23) 8
273.- F11[Pnd sen conv.P(S)pd dex]	69 41 35 6

1588.- LD21[Apd sen]	85	ar(21)12	2	tp
1493.- LD21[Apd sen]	85	a-br(27)	7	3
490.- B22plan retc dist sen+LDT11[Apd trav dist conc+Apd dex]	36-86	br(32)10	6	
608.- LD21dex[Apd]	85	ar(25)14	4	tf
1528.- A2sen[Apd]	78	31 15	3	tl
999.- LD21sen[Apd]	85	br(37)11	5+	
1473.- LD21dex[Apd]	85	ar(28)13	3	tl
1574.- Aidex cvx[Amd]	78	45 22	4	tl
1434 <del>8</del> .- R11dex[S(A)m(p)d]	65	a-br(51)24	4	
1436.- LD21sen[Apd]	85	31 7	3	
1492.- PD23[Apd sen]	49	br(30)	7	3
1557.- fA[Apd]	85	f(15 8 3)		
1477.- LD21sen[Apd]	58	ar(18)	7	4 tl
1584.- LD21dex[Apd]	58	ar(18)	7	3
749.- PD12prox[Amd sen+Amd dex]	52	ar(20)	5	2
1564.- LD12[Amd sen+Am(p)d med dex]	85	ar(18)	8	3 tl
1381.- LD21sen[Ap(m)d]	85	a-br(16)	5	2
1355.- LD21sen[Apd]	58	ar(16)	8	2 tl
1426.- LD11dex[Amd]	58	fp(13 8)	1	te
1379.- LD11dex[Am(p)d]	58	ar(20)	8	2 tp
1478.- LD11sen[Amd]	85	ar(18)	5	2 tl
1587.- LD21dex[Apd]	58	16 9	2	tl

557.- R21dex[Sp(m)d]	65	45 21 9
1430.- G12[Ppd sen+Spd]	5 5	br(26)21 9
476.- G11[Spd]	1 6	28 23 7
614.- R11dex(dent)[Sm(p)d]	65	f 27(20) 7
276.- B11plan rect prox sen,G12[Spd+Spd dex]	17 6	28 17 7 <b>tl</b>
493.- F15[Pevtd]	69	f(25 16) 6
475.- G12[Amd sen+Spd+Ama dex]	8 3	br(21)18 3
119.- G12dist[Spd+Spd dex]-G12prox[Spd <sup>dex</sup> <sub>Spd</sub> ]	3 5-6	28 14 6
561.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 5	br(28)18 5
1322.- G12dist[Spd+Spd dist med dex],G11 prox[Spd]	3 7-5	37 16 7
48.- G12[Ppd sen+Spd+Pevhd dex]	5 4	39 15 5
1325.- G321[Spd+Spd dex dent]	4 5	20 14 8
207.- G311[Spd]	11 9	21 17 11
1323.- G312[SEpd+Spd dex]	11 15	27 23 16
996.- R21bilat[Spd sen div,Spd dex]	66	ar(50)26 7 <b>tl</b>
1005.- G11[Spd]	1 5	br(19)22 6
446.- G11[Spd]	1 4	br(30)17 6
1339.- R11dex[Sm],E1[Epi trav dist,Epi <sup>trav</sup> <sub>prox</sub> ]	77	38 24 10 <b>te</b>
1408.- G11[Spd]	2 6	br(25)26 10
617.- G12[Spd+Sp(m)d dex]	8 9	40 39 16 <b>tl</b>
1590.- LD11dex[A(S)md]	85	ar(21)15 5
270.- G12[Spd sen div+Spd+Sp(m)d dex div]	7 3	27 26 5 <b>td</b>

1538.- E1[Ecvti]	76	23 28 8 te
601.- G311[Spd]	11 7	30 16 9 tl
1575.- R12dist[Smi]	65	27 29 9 tl
1409.- G11[Spd]	2 4	32 23 7
551.- P321[SEpd sen conv+S(SE)pd dist med dex <sub>conv</sub> ]	66	36 40 19
1554.- G312[S(E)pd+Spd dex]	11 8	38 25 20
1499.- D325[Spd]	11 20	41 24 28
537.- G312[Spd sen+Spd]	11 8 f	26(13)13
1555.- G312[Smd sen+Spd+Smd dex sin]	11 10 br(32)	30 14
210.- B11plan polig nucleif	43	12 14 16
1458.- R321dex div[Spi]	77	32 28 13 tl
1560.- B11plan polig nucleif	43	28 28 16
610.- G311[Spd]	11 10	32 29 17
1565.- G11[Spd]	2 8 br(33)	32 12
1501.- G13[Spd]	9 13	34 33 14
1566.- G312[S(P)md sen cvx+Spd]	11 10	26 21 13
1561.- G312[Spd+Spd dex cvx=Spi prox dex]	11 12	29 28 15
942.- G11[Spd]	1 10 br(36)	29 11
1589.- T21dist[A(S)pd]	60	br(15)16 4
1003.- R23[Spd sen+S(P)p(m)d trav dist]	77	26 28 8 tl
1613.- G11[Spd/=Epi trav dist]	2 6 br(28)	23 9
1317.- G311[Spd]	11 5	19 13 6
1427.- G11[Spd]	2 3 fd(15 22)	5

451.- G12[Smd sen cvx+Spd+Smd dist dex]	8 3 br(17)22 4
945.- G11[Spd]	1 5 br(37)18 5
86.- G11[Spd]	2 2 br(32)21 4
958.- P12[Smi sen cvx+S(P)md dex]	66 42 22 5
494.- fF[Pcvtd]	92 f(13 15 3)
1268.- F14[Pmd sen cvx conv+E Pmd dex]	69 19 12 3
746.- F11bilat[Ppd sen, Ppd dex]	92 ar(41)29 6
459.- F14[P(S)pd sen conv+P(S)p(m)d dex]	69 56 16 5
533.- F14[Ppd sen+Ppd dex]	69 52 17 5
1460.- fE[Pmd]	92 f(36 22 8)
465.- B32plan sigm dist dex	29 34 18 13
2--.- F11[Ppd dex]	69 a-br(22)18 2
187.- G12[Pevhd sen+Spd+Smd dist med dex- Ppb prox dex]	5 5 38 22 6 tf
1579.- R321bilat[Sp1 sen, Sp1 dex]	66 38 13 8
12--.- F11[Pevhb sen]	69 fm(28 20) 5
831.- F313[Pevhb sen conv], Bilnorm polig prox dex	70-30 br(29)22 9
959.- P11[Smd dist sen conv+Smd dist dex conv]/, Ppd prox sen	66 38 18 2
1622.- F14[P(S)pd dist dex conv+Ppd dist dex conv-Pmd med prox dex]	69 br(37)19 4
660.- F14[Pcvtd]	69 122 36 9

264.-	F22[Ppd sen+Pevhd dist dex-P(S)pd med prox dex esc]	72	27 10	3
458.-	F322[Pcvtd=Pmi dist sen+Pmi dist med dex]	72	br(37)13	4
1371.-	LD31[A(S)pd prox dex esc]/.Smd sen	57	24 11	3
266.-	F322[Pcvtd=Ppi prox sen,Ppi prox dex esc]	72	21 10	3
460.-	F22[Pmd sen+Bnd dist med dex-APd prox dex esc]	72	22 12	3
267.-	F22[And prox sen-Pmd med dist sen+ Pm(p)d dist med dex-APd prox dex esc]	72	21 10	2
535.-	F314[Pevh(cvt)d bilat=Ppi prox sen, Ppi prox dex]	70	27 11	3
651.-	F314[Pcvtb]	70	31 16	4
662.-	F314[Fpb sen,Fpb dex]/.Spd trav prox cvx]	70	66 29	9
1002.-	F14[Pp(m)d med dist sen cvx conv+ Pm(p)d dex]	69	br(37)30	7
187.-	F14[Pcvtd]	71	br(19)11	6
757.-	F14[Ppd sen+P(S)pd dex]	69	br(37)19	7
722.-	F22[Pmd sen+Pmd dist med dex-Spi prox dex esc]	72	br(40)15	3
948.-	F13[Pevhd sen conv]	69	br(24)15	7
600.-	F11bilat[Pevhd sen,Pevhd dex]	69	ar(29)26	4 tl
745.-	F11[Smd dist sen+Smd dex]	66	55 17	6
---.-	F314[Pcvtb]	70	74 29	13
553.-	F11[Ppi dex]	92	fm(36)44	7



1580.- R11dex[Spd]	65	33 26 5
1502.- R11sen[Smd]	65	ar(35)22 11
654.- R21dex sin[S(P)pd]	65	f 43(23)12 te
1611.- T22dist[Apd]	61	31 12 4 tl
1610.- R11dex[Sm(p)d]	65	br(36)22 8
1372.- D21med dex[Spd]/.Smd dist sen	74	30 16 6
1619.- T11dist[Ami]	60	25 14 4
1188.- R21dex cvx[Spi]	65	25 17 4
1470.- R11sen[Smi]	65	53 27 6 tl
1488.- fF[Ppi]	92	f(19 18) 6
1371.- R11med dist sen cone[S(P)md]	65	37 18 3
241.- F11[Fevhd dex div]	92	fp(30 26) 7 tl
1549.- fA[Am(p)d]	78	f(16 29 3)
748.- G11[Spd]	5 3	23 16 3
1006.- F11[Ppd sen]	69	ar(32)21 6 tl
112.- R21bilat[Spd sen, Spd dex]	66	ar(36)17 5
559.- R21bilat[Spd sen, Spd dex]	66	ar(28)16 5
875.- P321[SE(S)pd sen+Sp(m)d dex]	66	br(31)14 7
712.- PD21[Apd dex]	48	50 10 5 tl
1437.- PD21[Apd dex conv]	85	fd(12 11 4)
723.- B12plan polig dist sen, B12norm rect dist dex	31	26 39 6
1008.- D11prox sen[S(P)mi]/.Smd prox dex div	74	ar(31)26 4

474.-	F314[Pcvtd=Ppi sen conv+Ppi dex conv]	70	br(34)33	9
532.-	F14[P(S)m(p)d sen cvx conv+P(S)m(p)d dex cvx conv]	69	45 29	8
81.-	F314[Pcvtb]	70	a-br(59)25	6
645.-	F314[Pcvtb]	70	a-br(55)26	7
1405.-	F314[Pcvtd=Pcvti dist-Ppi prox med sen.Ppi med prox dex]	70	br(27)14	3
406.-	F313[Ppb sen conv]	70	br(20)12	3
730.-	F314[Pcvtb]	70	fd(13 10)	3
455.-	fF[Fmd]	92	f(11 17 4)	
275.-	fF[Pcvtd]	92	f(19 23 5)	
727.-	F315[Pcvtb]	70	br(26)23	8
947.-	F314[Pcvtb]	70	br(23)18	7
265.-	F314[Pcvtb]	70	br(29)16	4
518.-	F314[Pcvtb]	70	br(28)17	5
87.-	F314[Ppb sen.Ppb dex]	70	fm(31)23	5
447.-	F14[Pcvtd]	69	br(24)17	3
728.-	F314[Pevhb bilat]	70	br(21)16	6
538.-	F315[Pcvtb]	70	br(28)17	4
530.-	F314[Pcvtb]	70	br(22)12	3
650.-	F314[Pcvtb]	70	br(31)19	4
526.-	F314[Pcvtb]	70	br(22)13	2
---.-	fF[Ppd]	92	f(22 23 5)	

655.- F315[Pcvtd=Pcvti dist-Ppi dex]	70	br(28)16	4
---.- F314[Pcvtb]	70	br(18 18)	4
55.- F14[Pcvtd]	69	fd(14 9 3)	
649.- F314[Pcvtb]	70	br(28)18	4
740.- F314[Pcvtb]	70	fm(21 16)	4
---.- F323[Pcvtd=Pmi prox sen esc--Pcvti dist--Pmi prox dex esc] (Ped.unc.asim.)	70	45 16	3
657.- F323[Pcvtb] (Ped.asim.)	70	61 18	4
652.- F323[Pcvtb] (Ped.asim.)	70	26 14	3
744.- F323[Pcvtd=Ppi bilat] (Ped.asim.)	70	ar(49)22	4
715.- F323[Pcvtd=Pp(m)i bilat] (Ped.asim.)	70	44 26	6
7.- F323[Pcvtb] (Ped.asim.)	70	36 24	4
531.- F323[Pcvtb] (Ped.asim.)	70	ar(27)23	4
1480.- F323[Pcvtb] (Ped.asim.)	70	ar(25)25	5
80.- F314[Pevhd bilat=Ppi bilat]	70	40 21	6
658.- F23[Pcvtd] (Ped.asim.)	70	ar(23)22	3
---.- F314dej sen[Fpd bilat=Pcvti med dist]	70	38 28	6 t1
---.- F323[P(S)mb sen sin conv+P(S)mb dex sin conv] (Ped.asim.)	70	38 18	3
457.- F314[Pcvtb]	70	br(46)20	5
---.- F314[Pcvtb]	70	a-br(22)15	6
---.- fP[Pcvtb]	92	f(19 22)	4)
49.- F314[Pcvtb]	70	fm(22)18	4
552.- LD31[Apd prox den esc]	57	ar(44)18	4

107.- fF[Pcvtd]	92	f(20)18	3
659.- F314[Ppb bilat conv]	70	fd(25 31)	9
661.- F314[Pevhb bilat conv]	70	fd(35 36)	9
722.- F315[Pcvtb]	70	br(52)36	6
749.- F314[Pcvtb]	71	br(23)14	3
946.- F314[Pcvtb]	70	fd(15)17	6
616.- F314[Pcvtb]	71	a-br(40)15	4

## Vitrina V

1521.- R11sen div[Smi]	65	ar(35)28	5 tl
1671.- fR[Spd]	65	f(20 12 6)	
450.- R11dex[Sm(p)d]	65	27 11	3 tl
1425.- F311[Ppb dex]	92	f 25(11)	5 te
142.- R11dex[Smd]	65	30 11	4 te
1504.- R21dex cvx[Spj]	77	38 25 10	tl
611.- R11sen div[Smd]	65	32 24	4
741.- F11bilat[Pevhd sen.P(S)pd dex]	92	ar(22)14	4
1550.- A1dex[A(S)m(p)d]	78	a-br(22)18	3
595.- R323[Spd sen+S(E)pd trav dist+SEpd dex]	77	43 26	12
---.- F311[Pmb sen]	92	ar(15)13	3
527.- F313[Pevhb dex conv]	70	f 26(13)	6
1326.- F11[Smd med dist sen conv+Smd dist dex conv]	66	31 17	7 tl
1374.- F314[Pnd dist sen.Ppi dex]	70	br(24)16	7

---.- B22plan polig dist dex/+Spd trav dist	35	23 12 6
1009.- E1[Epb trav dist]	76	22 24 11
1443.- R32isen[SEpd]	65	f 29 (7 7) t1
1519.- E1[Epi trav dist]	76	24 17 9 te
1508.- B11plan polig dist dex	30	24 18 9
118.- R21sen(dent)[Spd]	77	48 41 8
447.- FF[Fevhd dex]	92	fp(11 15 4)+
1576.- B11plan polig dist dex	30	33 16 12
1459.- R31isen[Smd]	65	41 24 12
705.- B11plan rect dist	30	34 18 14
1577.- B11plan rect dist dex i	44	29 29 12
1004.- R31isen[Smd]	65	f 40(11) 8
488.- R32isen[SE(P)pd]	65	f 30( 5) 5
1390.- LD11dex[Amd]	85	ar(14)13 2 t1
1442.- B11norm rect dist	30	f(18 22) 5
622.- R21bilat[Spd sen.Sp(m)d]	66	ar(25)23 4 te
1413.- B31norm sign dist	28	28 18 12
1528.- B31norm sign dist	28	35 18 8
1412.- B31norm rect dist	27	45 31 18
225.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist oblic,B11plan rect prox dex	41	34 13 5
647.- E1[Eevhd bilat=Ecvti]	76	41 29 12
960.- E1[Epb trav dist,Epb trav prox]	76	36 19 6

1481.- E1[Epd trav dist.Epi trav prox]	76	28 21 7 te
1482.- E1[Epa dex]	76	27 14 7
1457.- E1[Emi trav dist.Epi trav prox]	76	37 17 6
1556.- R321dex[SE(P)pd].E1[Epi trav prox]	65	30 14 9
1594.- B11plan rect prox	30	22 7 7
1505.- fA[APA]	78	f(19 20 5)
1441.- B12plan rect dist dex	30	26 22 5
119.- E1[Eevhb trav prox]	76	26 24 9
1616.- B21norm rect dist/+S(A)pd sen	35	22 11 5
634.- B11norm polig prox	30	22 11 4
1617.- B12norm rect dist	30	br(15)23 5
226.- B12plan polig dist sen	30	30 26 9
556.- B12plan polig dist dex	30	34 33 17
1993.- B31norm rect dist	27	31 9 6
858.- B22plan rect dist sen/+Spd <sup>trav</sup> dist sen	35	27 16 3 tl
1327.- B11plan rect dist sen i	44	23 17 5
1591.- B31norm sigma dist	27	22 9 8 te
1500.- B32plan rect dist sen	29	28 21 6
223.- B11plan polig prox sen.B31norm sigma dist/-Spd med prox dex	31	30 15 8
1568.- D21dist sen[Sp1]	74	35 16 8
110.- B11plan rect dist.B11plan rect <sub>nucleif</sub> prox	43	54 32 27
1320.- B32plan rect prox sen	29	44 28 15

218.- B1iplan polig prox dex	30	16 16 8	tl
1503.- B3inorm polig dist/.Epd trav prox	28	28 16 11	
1615.- B3inorm rect dist	27	26 18 7	
1491.- B3inorm rect dist	28	28 16 12	te
1534.- B3inorm polig dist	28	25 14 7	
1490.- B3inorm rect dist	28	30 22 10	
91.- B3inorm polig dist	28	20 16 11	
204.- B1iplan polig dist dex	30	25 12 6	
1489.- D2iprox dex[Spi]	74	54 36 12	
1475.- R1ibilat[S(A)mi sen.S(A)mi dex]	66	fm(19)15	3
612.- R1ibilat[Smd sen.Smd dex]	66	ar(40)24	4 td
554.- R1ibilat[Smd sen.S(P)m(p)d dex]	66	ar(48)23	6 tf
1444.- A1[Amd sen div.Ami dex div]	78	a-br(28)21	3
1187.- R2ibilat[Spd sen.Spd dex]	66	fp(32)26	7 tl
1370.- R1ibilat[Smi sen.Smi dex]	66	fm(21)24	4
487.- F11[B(S)pd sen]/.Sm(p)d med prox dex	69	ar(45)24	6 td
1330.- R1ibilat[Smd sen.Smb dex cvx]	66	fm(20)20	2
1190.- R1ibilat[S(P)nd sen.Smd dex]	66	fp(15)17	4 tf
1468.- R31ibilat[Smd prox med sen.Smd dex]	66	50 25 15	tl
618.- P11[Smd med dist sen cvx conv+Smd dist dex cvx]	66	59 27 9	
1578.- R21med prox dex cvx[Spd]	65	ar(57)19	6 tl
1410.- R21sen[Spd]	65	ar(31)23	5 tp



750.- R11sen[S(A)md]	65	ar(27)16	3
1428.- FR[Spd]	65	f(15 10 6)	
1455.- R21dex[Spd]	65	ar(33)16	6
1338.- R11bilat[Smd sen, Smd dex sin]	66	ar(38)10	3 tp
1321.- R11sen[S(A)mi]	65	ar(39)15	3 tp
1620.- R11dex[Smd]	65	br(25)10	3
398.- R21dex[Spd]	65	fp(19 20)	8
1010.- R21bilat[Spd sen, Spd dex]	66	ar(32)24	6 tl
876.- R321dex[SE(P)pd]	65	f(25 14)	10
1397.- F15[Pevhd sen+Pevhd trav dist]	69	27 28	8
491.- R11dex[Smd]	65	fp(20 19)	4 tp
751.- FR[Smd]	66	f(16 19 2)	
1462.- FR[S(P)mi]	65	f(13 19 2)	
1456.- R11sen[Smd]	65	60 22	8
278.- R11med dist sen[S(A)md]	65	52 33	10
674.- R11dex[Sma]	65	ar(64)16	6 tl
952.- R11med dist sen[Sma]	65	ar(50)14	5 tp
1602.- R11dist med dex(conc)[Smd]	65	ar(52)20	4 tl

## Vitrina IV

1472.- LD21[Apd dex]	85	ar(14) 8	3 tl
---.- LDT11[Apd dex+Ap(m)d trav prox]/ <sub>dex</sub> Smd	86	ar(17) 3	2
1435.- LD21[Apd dex]/.Smd dist sen	85	ar(34)11	4 tp

1474.- LD21dex[Apd]	58	a-br(18)	8	3		
1572.- LD21dex[Apd]	58	a-br(21)	8	2		
1586.- LD11prox med sen[Amd]	59	a-br(22)	9	3		
1352.- LD21dex[Apd]	58	ar(23)	12	4		
1570.- LD11dex div[Ami]	58	ar(29)	20	4		
736.- LD21dex[Apd]	58	br(27)	10	3		
452.- LD21dex[Apd]	85		25	5	3	
620.- PD23[Apd sen]	49	br(42)	10	5		
998.- PD25[Amd prox med sen-A(S)pi prox sen +Apd dex]	49	br(26)	8	3		
171.- LD22[A(S)pi prox sen,Apd dex]	85	ar(24)	11	4		
1558.- B11norm rect dist	30		19	6	4	
1526.- B31norm rect dist	27		20	6	4	
414.- PD23[Apd dex]/.Spd prox sen div--Smd dist sen	49		37	11	5	
715.- PD23[Apd sen]/.Smd prox dex	58	br(40)	9	5		
713.- LD21med prox dex[Apd]	59		31	9	4	
499.- PD23[A(SE)pd sen]	58	br(28)	13	8		
615.- PD25[Apd sen+Api dist dex conv]	85		26	6	2	
469.- PD23[Apd sen cvx]	85		24	7	3	tp
173.- PD23[Apd sen]	85	br(24)	7	4		
1585.- LD11sen[Amd]	85	ar(18)	6	3		
738.- PD23[Apd sen]	49	br(20)	3	3		

453.- PD23[Apd dex]	85	br(20)	4	3
639.- LD12[Amd sen.Amd dex]	85		17	5 2
555.- PD23[Apd sen]/+Smi dist dex conv	48	br(33)	10	4
1186.- PD23[Apd sen]	48		54	13 5
716.- PD23[Apd sen]	48		43	8 5 tp
560.- R21dex[S(P)pd]	65	f(20)	6	3)
461.- F11[Pp(m)d sen]	69	f 27	(8)	3)
1541.- D321med sen[Spi]	74		25	11 7
951.- D11med dex[Smd]	74		42	15 3
1335.- T12dist[A(S)md]	61		24	8 5
467.- LD12[Amd dist sen conv+Amd dex cvx conv]	52		18	6 2
1433.- PD25[A(S)p(m)d sen+Ap(m)d dex(dent)]	85	br(16)	6	2
372.- FR[Spd]	65	f(31)	18	6)

## Piezas del fondo del Museo de Banyoles

## TalIII, 2'4-2'6 mts.

2001.- B12plan rect dist sen.B11norm rect prox/.Smd dex	31	ar(27)	20	6
2002.- R11dex[Smd]	65	fm(32)	24	4
2003.- P11sen conv[Smd]	65		14	9 3
2004.- F11[Pmd sen]	69	f 21	(9)	2
2005.- F15[Pcvtd prox-Pevhd med sen]	70	ar(21)	14	3 tp
2006.- fF[Pcvtd]	92	f (9)	12	2)

2007.- F314[Fmb sen.Pm(p)b dex]	70	fp(15 13) 2	tl
2008.- Aisen div[Amd]	78	ar(19)17	2 tp
2009.- R11dist med dex conv[Smi]	65	br(40)25	4

## Tal.II, 2'8-3 mts.

2010.- R21sen cvx[S(P)pd]	65	a-br(17)17	3
2011.- P21[Spd med dist sen conv]	65	32 28	12

## Tal.II, 3-3'2 mts.

2012.- B32plan polig dist dex	29	33 23	14
2013.- B11norm polig dist	30	40 25	20

## Tal.II, 2'6-2'8 mts.

2014.- R13[Smd sen+Smd trav dist.Smd mde prox] dex	66	26 21	5 tl
2015.- F311bilat[Fevhi sen div.Fevhd dex div]	70	ar(13)14	3 tp

## Tal.V, 2'8-3 mts.

2016.- R23[S(A)p(m)d trav dist+Spd dex]	66	21 17	7
2017.- R11bilat[Smd sen div.Smd med dex div]	66	ar(21)25	9 tl
2018.- LD12[Amd sen.Amd dex]	85	a-br(24)11	4
2019.- R21bilat[Spi sen.Spi dex]	66	ar(20)16	7
2020.- LD11sen div[Ami]	58	ar(16)15	3
2021.- A1[Amd sen+Amd trav dist conc]	78	br(19)17	3
2022.- FR[Spd]	65	f(25)14	4
2023.- B12plan polig dist	30	18 19	12
2024.- FR[Spd]	65	f(11 10 7)	

2025.- B12plan polig dist	30	20 15 7
2026.- R311med prox dex[Smd]	65	ar(36)22 11
2027.- R21dex div[Spd]	65	ar(23)22 6 tl
2028.- LD11dex[Amd]	85	fm(17)15 6
2029.- R11sen[Smb]	65	27 23 11
2030.- P11[Smd sen conv+Smd dist med dex sin] conv	66	40 20 4
2031.- E1[Eevhi bilat]	76	23 18 8
2032.- E1[Ecvtd]	76	26 18 9

## Tal.V, 2'3-2'8 mts.

2033.- LD11sen[Amd]	85	a-br(23)17 4
2034.- R11dist med dex[Smd]	65	a-br(26)22 6
2035.- B43inorm rect dist/-Spd trav dist sen +Smd sen	28	35 23 5 tl
2036.- B12plan polig aprox sen.B12plan rect dist sen	31	22 25 6
2037.- LD11dex div[Amd]	58	ar(32)15 3 tl
2038.- B3inorm rect dist	27	36 26 4 tf

## Tal.IV, 3-3'2 mts.

2039.- PD23[Apd dex]	85	31 8 2 tp
2040.- LD21dex[Apb]	85	fm(29)12 5
2041.- PD23[Apb dex]/+Smd dist sen conv	49	26 4 2
2042.- T22dist[Apd]/+S(A)md dist dex	61	fd(15 12) 3
2043.- F13[Pp(evh)d dex conv]	69	ar(32)23 10 tf

2044.- R21bilat[Spd sen†Spd dex]	66	fm(13 16)	5
2045.- B32plan rect dist sen	29	br(28)19	5
2046.- R21med dist dex div[Spd]	65	ar(40)15	6
2047.- R11dex cvx sin[S(A)md]	65	ar(26)20	3
2048.- R11bilat[Smd prox sen div,Smd dex div]	66	ar(16)17	3 t1
2049.- A1sen div[Amd]	78	ar(27)32	2
2050.- G313(D325)[SE(E)pd(dent)]	9 11	26 21	14

## Tal.V, 3-3'2 mts.

2051.- B22plan rect dist dex/+Spi trav dist	35	31 26	6
---	----	-------	---

## Tal.III 3-3'2 mts.

2052.- R21dex[Spd]	77	br(47)35	15
--------------------	----	----------	----

## Tal.III, 2'7-2'8 mts.

2053.- D21med sen[Spd]	74	48 27	7
------------------------	----	-------	---

2054.- B32plan rect dist dex	29	27 20	5
------------------------------	----	-------	---

## Tal.III, 3-3'2 mts.

2055.- F323[Pcvtb] (Pedunc.asim.)	70	ar(15)12	3
-----------------------------------	----	----------	---

## Tal.V, 3-3'2 mts.

2056.- D21trav dist[Spd]	74	f 24(12)	4
--------------------------	----	----------	---

2057.- LD12[Ami prox med sen.A(S)md med prox dex]	85	ar(16)16	3 t1
--	----	----------	------

2058.- R21sen div[S(E)pi]	65	ar(23 28)	6 te
---------------------------	----	-----------	------

2059.- B12plan rect prox sen	30	28 22	9
------------------------------	----	-------	---

2060.- B12plan rect prox dex	30	38 29	9
------------------------------	----	-------	---

2061.- Binorm polig nuveleif	43	20 22 23
Tal.III, 2'8-3 mts.		
2062.- R11dex[S(P)m(p)d]	65	ar(26)33 4 td
Tal.III, 2'4-2'7 mts.		
2063.- A1trav dist cvx[Ami]	78	25 26 2 tl
2064.- LD11dex[A(S)m(p)i]	85	ar(15) 8 4
2065.- LD11dex(conc)[Ami dist]	59	ar(18) 6 2
2066.- R21sen[S(P)pi prox-S(A)pd med dist]	65	a-br(24 25) 4
Tal.II, 2-2'2 mts.		
2067.- T21dist[Ap(m)d]	60	20 18 4 tp
2068.- B11plan rect dist dex i	44	br(30)14 4
2069.- Binorm rect prox	30	30 12 10 te
Tal.III, 2'4-2'6 mts.		
2070.- fR[S(E)pd]	65	f(22 12 6)
2071.- R21sen div[Spd]	77	ar(31)43 7 tl
2072.- G12[Snd med dist sen+S(P)p(m)d]	5 2	23 16 3 tf
Tal.III, 2'6-2'7 mts.		
2073.- B1[Epd trav prox=Eevhi]	76	20 20 6 te
2074.- R11dex div[S(P)md]	65	fp(15 23) 4 tl
Tal.III, 2'8-3 mts.		
2075.- P11[S(A)md sen conv+Snd dex conv]	66	fd(11 12) 3



## Tal. III, 3-3'2 mts.

2076.- R11dex(conc)[Smd]	65	ar(25)16	5
2077.- D23dex[Spd]	75	22 12	5 tl

## Tal. III, 2'2-2'4 mts.

2078.- R11sen[Smi]	65	39 25	10
2079.- R11dex div[S(A)md]	65	ar(33)29	3 tf
2080.- G21[S(A)pd sen conv+S(A)pd+A(S)pd dex] conv	4	3 br(15)11	3
2081.- D23med dex cvx[Spb]	75	48 41	11
2082.- F314[Fmb sen div.Pp(evh)d dex=Pmi dex]	70	ar(44 24)	4 tf
2083.- B32plan rect prox dex	29	ar(29)16	5
2084.- LD22[Ap(m)d sen,Apd dex]	85	a-br(15)	7 3
2085.- LD21sen[Apd]	85	a-br(17)	7 2
2086.- E1[Ecvti]	76	37 24	13
2087.- E1[Eevhb bilat]	76	25 15	8

## Tal. III, 2'4-2'6 mts.

2088.- F11sen cvx[Ppd]	69	ar(16 16)	4 tl
2089.- R11dex div[Sm(p)d]	65	fp(11 28)	4 tl
2090.- LD22[Apd sen conv,Apd dex]	85	ar(31)14	3 tl
2091.- A1dex sin[Amd]	92	f(26 21)	3 tp
2092.- fR[Smb]	65	f(16 22)	3
2093.- F11dex[P(S)md]	69	ar(40)21	5 tl
2094.- F314[Pcvtd=Pcvti dist]	70	br(20)13	3

2095.- fA[Apd]	85	f(17 12) 5
2096.- LD21dex[Apd]	85	a-br(16)10 2
2097.- A1[And sen div]	58	ar(23 23) 3 tl
2098.- R11dex[S(P)mi]	65	ar(31)18 3 tl
2099.- R11dex div[Smd]	65	fp(18 23) 4 td
2100.- G11[Spd]	1 4	fd(12 24 6)
2101.- B12plan rect dist dex	30	ar(26)26 5 tl
2102.- R21prox med sen div[Spi]	65	ar(14)23 3 tf
2103.- LD12[Ami prox med sen, And dex]	85	ar(27)13 2 tf
2104.- B21norm polig dist	27	23 12 9
Tal. III, 3 <sup>1</sup> 3 <sup>2</sup> mts.		
2105.- LD11prox med dex[And]	85	a-br(17)10 2
Tal. III, 2 <sup>8</sup> -3 mts.		
2106.- B11plan polig nuvelef	43	31 26 26
Tal. III, 2 <sup>6</sup> -2 <sup>7</sup> mts.		
2107.- B31norm polig dist	28	31 14 10 te
2108.- R21dex conv[S(E)pd]	65	21 16 6 te

Entre las piezas de las vitrinas había 12 útiles con dos tipos primarios y el resto, 322 monotipos, lo cual arroja una suma de 346 tipos primarios. En los fondos del Museo los 108 útiles analizados dieron un total de 110 tipos primarios, 106 monotipos y dos dobles. La suma total da una cifra de 442

útiles con 456 tipos primarios, 14 dobles y 428 monotipos. En los recuentos de piezas hechos por la lista Sonnevile Bordes - Perrot hay que destacar que alcanzan los 444 tipos, ya que dos piezas contienen dos tipos, concretamente el 831, F313.B11, analizado como 70-30, y el 490, B22+LDT11, como 36-86.

Estos recuentos nos dan como resultado el siguiente cuadro, con las cantidades acumulativas y los índices pertinentes:

<u>NB</u>	<u>Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB</u>	<u>Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB</u>	<u>Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>
1	6	1'35	1'35	31	4	0'90	23'87	65	68	15'31	51'12
2	7	1'57	2'92	35	4	0'90	24'77	66	33	7'43	58'55
3	2	0'45	3'37	36	1	0'22	24'99	69	24	5'40	63'96
4	2	0'45	3'82	41	1	0'22	25'22	70	52	11'71	75'67
5	19	4'27	8'10	43	1	1'12	26'35	71	3	0'67	76'35
7	1	0'22	8'33	44	3	0'67	27'02	72	6	1'35	77'70
8	3	0'67	9	48	4	0'90	27'92	74	8	1'80	79'50
9	3	0'67	9'68	49	6	1'35	29'27	75	2	0'45	79'95
11	12	2'70	12'38	52	2	0'45	29'72	76	14	3'15	83'10
17	1	0'22	12'61	57	2	0'45	30'18	77	8	1'80	84'90
18	1	0'22	12'83	58	16	3'60	33'78	78	10	2'25	87'16
27	7	1'57	14'41	59	3	0'67	34'45	85	38	8'55	95'72
28	9	2'02	16'44	60	3	0'67	35'13	86	2	0'45	96'17
29	7	1'57	18'01	61	3	0'67	35'81	92	17	3'82	100
30	22	4'95	22'97								
IG=12'38	IB=14'18	IP=0	IBd=11'03	IBt=1'12	IGA=2'70						

Estos índices de aparición de útiles nos sugieren la adscripción cultural de esta industria al Solutense. Mme. Sonnevile Bordes coloca el índice de los raspadores entre un 15 y un 30%, por lo que nuestro 12'38% entra prácticamente en

ese margen lógico de variaciones; como ejemplo paralelo podemos citar el 12'4% que se da para el Solutrense Superior de Oullins, nivel 9 (Combiér 1967, p.231).

Para los buriles nuestro 14'18% casa muy bien con las industrias paralelas de Badegoule (13'91%), de Pech de la Boissière (15'93%), de Les Jeans Blancs, series Oeste(12'52%) y de Fourneau du Diable, terraza inferior(14'90) (Smith 1966). Además se señala la superioridad del índice de burils diédro por encima del logrado sobre troncadura, lo cual se cumple en el Reclau Viver con una cifra de 9'84, resultado de 11'03 (IBd) dividido por 1'12 (IBt).

El muy bajo índice de perforador es en nuestro caso totalmente nulo.

El índice solutrense, sobre las piezas comprendidas del 69 al 72, arroja una cifra de 22'97%, con la inclusión de los 17 tipos analizados con el número 92 como diversos, pero que en realidad eran piezas solutrenses pedunculadas; todo ello se inscribe en los márgenes normales, que en el Périgord se sitúan entre el 14 y el 44%.

Pero pasemos ya a los recuentos logrados por medio de los análisis tipológicos de los útiles. En primer lugar la distribución por grupos y clases de la serie de las vitrinas:

S FR - 5	B sr - 5	SE R - 5	LDm-12	E - 11
R - 56	sp - 41	P - 2	p-11	
D - 7	P unif - 38	G - 1	c-20	
P - 5	bif - 52	A - 12	PDp-18	Tot.=346 t.p.
G - 53			LDT- 2	

Para la serie de los fondos del Museo hallamos la siguiente distribución:

S FR - 4	B sr - 1	SE G - 1	PDp - 2
R - 29	sp - 22	A - 9	E - 5
D - 4	P unif - 7	LDm- 10	
P - 4	bif - 4	p- 5	Tot.=110 t.p.
G - 3			

Las series nominales que se desprenden de estos cálculos son las siguientes:

Vitr.	S	A	P	SE	B	E
	126	65	90	8	46	11
Fond.	44	26	11	1	23	5

La suma de ellas nos dará la total del yacimiento en sus niveles solutrenses que hemos estudiado, sobre la que operaremos a partir de ahora.

R.V.	S	A	P	SE	B	E	=	456 t.p.
frec=	.372	.199	.221	.019	.151	.035		

La serie ordinal nos permitirá el hallazgo de la secuencia estructural buscada.

R.V.	S / <sup>3</sup>	P	A / <sup>4</sup>	B / <sup>3</sup>	E	SE
------	------------------	---	------------------	------------------	---	----

En esta serie podemos destacar como elemento más significativo el ascenso de los planos a un segundo lugar. Ordinalmente la semejanza es total con la serie que deducimos de la publicación de Laugerie Haute Este (Sonneville Bordes 1960), pero las rupturas están dispuestas de otro modo.

LHE      S /<sup>1</sup> P /<sup>4</sup> A      B /<sup>3</sup> E      SE

En efecto, los simples se destacan de forma clarísima, fenómeno que veremos repetida más adelante en el Parpalló y en el Barranc Blanc, y los planos guardan una distancia mayor respecto a los abruptos que en el caso que consideramos.

El caso del Parpalló, que veremos en su capítulo correspondiente, es algo difícil y habrá que rectificar las series publicadas (Fullola 1976c) para eliminar del Solutrense Superior la capa solútneo-gravetiense que lo contamina y así poder observarlo con una mayor pureza. En tal caso las rupturas estarán dispuestas de igual forma que en el Reclau Viver, pero con valores distintos, de primer grado entre S y A, de tercero entre A y B y de cuarto entre B y E.

Todo ello nos conforma una industria solutrense que hay que deducir como perteneciente a un momento avanzado, si bien echamos de menos siempre la posibilidad de desglosar estratigráficamente los útiles de las vitrinas, los más numero-

sos, para poder hallar en la serie total una evolución. La distribución que hallamos comparando las dos series (Vitrinas y Fondos Museo), es totalmente inhomogénea, según se desprende del resultado del test de homogeneidad  $\chi^2$  realizado, con una cifra de 15'363 localizada en la tabla de Pearson entre 0'01 y 0'001. Esto está causado por el subjetivismo que dominó al escoger las piezas destinadas a las vitrinas, dejando olvidados en mucha menor proporción los planos, que son los de distribución más inhomogénea, y los buriles, por encima del resto, que realmente están en proporción semejante en ambas series.

La serie de las vitrinas tiene, por el contrario, una distribución totalmente homogénea respecto a la total; el test de homogeneidad dió una cifra de 2'041, comprendida entre 0'90 y 0'80, es decir, que no ha sido el azar sino la realidad del hecho el que ha llevado a la serie de la vitrina a ser homogénea en su reparto respecto a la total.

Vamos a adentrarnos ahora en las consideraciones que se desprenden de una revisión a fondo de los datos que M. Corominas nos ofrece en su obra inédita sobre el Reclau Viver (Corominas, M., 1960). En ella pudo reconstruir la autoría la estratigrafía del talud y del yacimiento a partir de la situación de los útiles, y nos ofrece unos someros recuentos por capas de 20 cms., los cuales vamos a exponer a conti-



nuación convertidos en series nominales por modos de retoque.

	S	[gr.]	A	P	SE	B	
2-2'2 mts.	6	4	4	3	1	1	
2'2-2'4 mts.	10	3	6	3	12	3	
2'4-2'6 mts.	21	18	2	29	4	3	
2'6-2'8 mts.	30	9	11	12	4	9	
2'8-3 mts.	31	8	12	16	4	16	
3-3'2 mts.	36	5	10	8	2	16	
Sin niv. defin.	19	9	3	5	1	4	
	157	56	48	76	28	52	= 361 t.p.

La serie total que se desprende es la siguiente:†

S	P	B	A	SE
157	76	52	48	28
.434	.210	.144	.133	.077

Con las rupturas obtenemos la secuencia estructural:

$$S /^1 P /^3 B \quad A /^3 SE$$

El primer comentario que podemos hacer, en comparación con la serie hallada en nuestro recuento, mucho más completa y extensa, es la de que los buriles tienen aquí una posición que sobrepasa a la de los abruptos, lo cual nos mueve a pensar en un error en la identificación de tales útiles seguramente debido a la mala fractura que ofrecían algunas de las piezas del yacimiento. Los simples también se ven beneficiados en los recuentos de M. Corominas, con un notable aumento

del 6'2%; su posición privilegiada aumenta al ser la ruptura de primer orden en vez de tercero como en la muestra.

Lógica la plaza de los planos, con una oscilación porcentual mínima respecto a nuestra serie debida sin duda a que son los foliáceos los útiles mejor reconocibles en cualquier conjunto y fueron fácilmente identificados en la clasificación original.

El test de homogeneidad entre las dos series, la de M. Corominas y la nuestra, da un resultado de 35'136, totalmente inhomogéneo. Sin embargo hemos de hacer hincapié en la circunstancia de que sus útiles sobreelevados son de difícil identificación, así como es imposible saber los "caillées" de su serie. Por lo tanto ~~este~~ este test puede quedar en una lógica reserva.

Si repetimos el test eliminando esos dos grupos menores, SE y E, tenemos una cifra de 7'309 que significa homogeneidad en el reparto, pero con reservas. Esto se ajusta ya más a la realidad, puesto que al fin y al cabo los útiles clasificados han sido los mismos, pero con una ampliación por nuestra parte.

Un último paso con las series de M. Corominas va a ser intentar encontrar en las secuencias por niveles los momentos

que ella distinguió, que eran tres, como ya hemos señalado anteriormente. Para ello haremos tests dos a dos con las series adyacentes, eliminando los sobreelevados, jugando sólo con los cuatro grupos mayores. Sus resultados son:

2-2'2 - 2'2-2'4 mts.	= 0'626 (0'9-0'8)	Homogeneidad
2'2-2'4 - 2'4-2'6 mts.	= 15'704 (0'01-0'001)	Inhomogeneidad
2'4-2'6 - 2'6-2'8 mts.	= 17'374 ( más allá de 0'001 )	"
2'6-2'8 - 2'8-3 mts.	= 1'537 (0'7-0'5)	Homogeneidad
2'8-3 - 3-3'2 mts.	= 3'046 (0'5-0'3)	"

Así pues observamos dos discontinuidades que nos separan tres grupos: por un lado los niveles de 2 a 2'40 mts.; por otro la capa de 2'40 a 2'60 mts.; y por último los 60 cms. de potencia de 2'60 a 3'20 mts.. La homogeneidad interna de estas tres agrupaciones es evidente, comprobada en las dos + primeras; en la tercera el test de homogeneidad dió una cifra de 4'811, lo que representa una diferencia no significativa, una coherencia interna, como en los otros dos grupos.

Estas tres asociaciones pueden ser las halladas intuitivamente por M. Corominas en su estudio, el nivel de foliáceos de base convexa y puntas romboidales (2'60-3'20 mts.), el de escotaduras, pedúnculos desviados y hojas de sauce

(2'40-2'60 mts.), y el final, ya poco fértil (2-2'40 mts). En favor de ello tenemos que precisamente en este nivel medio de 2'40 a 2'60 mts. es en el que dominan los foliáceos incluso a los simples, y con diferencia. Sin embargo hemos de repetir el hecho de no haber podido realizar personalmente las identificaciones de los útiles en la estratigrafía, y por lo tanto estos datos son meramente orientativos, aún cuando casan aparentemente, y quizás realmente, con la realidad del yacimiento.

Cualitativamente el útil de mayor personalidad de la cueva en este momento solutrense es la punta de pedúnculo desviado o asimétrico. Estos útiles son de casi exclusivo hallazgo en Serinyà y su zona, pese a algunos y lejanos y dudosos paralelos (Conde de la Vega del Sella 1916, lám. XXIII). En realidad no han sido más de 15 las piezas de estas características encontradas en el Reclau Viver, cifra sin embargo relativamente importante si tenemos en cuenta el total de la industria. En la zona de Serinyà señalaremos otro hallazgo de este tipo pero no tan diáfano en L'Arbreda, donde la gran hoja solutrense encontrada en las excavaciones de 1975 apunta una ligera pedunculación desviada leve pero perceptiblemente (Soler 1975, p.36). Fenómeno semejante está en Sant Julià de Ramis, aún cuando las puntas romboidales no desvían su inci-

piente pedúnculo tan claramente como en el Reclau Viver.

Las causas de esta circunstancia no han sido aclaradas hasta hoy, si bien las teorías son variadas: se aboga por un origen espontáneo, al ver una lasca que había salido con esa forma natural (Conde de la Vega del Sella 1916), por una imitación a partir de la punta de escotadura solutrense franco-cantábrica (Pericot 1957) o por una evolución local (Corominas 1949). Nuestra opinión quizás fuera una mezcla de estas dos últimas, pero hemos de tener en cuenta que en el Reclau Viver no hay ninguna punta de escotadura solutrense en el sentido clásico, y sólo dos láminas de escotadura y dorso rebajado, pero ya del tipo levantino. Nos decantamos más bien por una difusión de ideas, pero que por sí solas no fructificarían de no ser que recayesen en una zona abonada y con unas características que permitiesen su desarrollo como la que nos ocupa. No nos inclinamos por tanto decididamente por el difusionismo, pero el paralelismo cultural es en este caso de difícil concepción, ya que no se conoce ningún otro centro productor de piezas de pedúnculo asimétrico; en consecuencia parece también muy lógico decidirse por una variante local, fruto de la variedad tipológica solutrense que hemos visto y veremos, que se ve interrumpida por el cambio de orientación en los tipos. En efecto, M. Corominas centra este

momento en el nivel medio del Solutrense (2'40-2'60 mts.), precisamente en la profundidad misma que habíamos intuido a partir de nuestros cálculos sobre las series ordinales sacadas de los recuentos (Corominas, M., 1960, p.63); indica también que se encontraron no excesivamente separadas, excepto dos que no están en el nivel indicado. Todo ello nos induce a pensar en un momento muy preciso y determinado para estos útiles, fósiles directores aquí de un momento medio dentro del Solutrense Superior del Reclau Viver.

En resumen diremos que hemos tratado un yacimiento de complicada estratigrafía y que sería quizás más comprensible si una nueva visión general pudiera establecerse en base a una revisión a fondo de los diarios de excavaciones de la zona. Aún así nuestros niveles han quedado bien delimitados en la bibliografía y a causa de ellos hemos centrado nuestro estudio en ellos.

Quizás el resultado que aportemos a la Prehistoria gerundense sean los análisis y sus datos, no explotados hasta sus últimos límites, que ofrecemos en este capítulo. Las series no han podido tener una sucesión estratigráfica por los hechos ya indicados y la secuencia estructural final nos habla de un Solutrense en su fase media - final, con elementos variados,

como acabamos de ver, pero dentro de una línea ortodoxa. El índice solutrense, del  $\text{N}^{\circ}$  22'15%, es una buena prueba de esta afirmación, ya que más al Sur observaremos una patente disminución del mismo hasta valores mínimos; la influencia pirenaica es aún fuerte en esta zona y las corrientes continentales mediatizan las innovaciones locales a las que sus habitantes pudieron llegar.



EL CAU DE LES GOGES (Sant Julià de Ramis)

Este yacimiento del Cau de les Goges constituye, junto con el que acabamos de estudiar, el núcleo principal del Solutrense gerundense, por el momento. Está situado a unos 10 Kms. al NE de la capital y en las gargantas que ha formado el río Ter en aquella zona, conocida por el Congost.

Las primeras exploraciones que conocemos fueron hechas a finales del pasado siglo por los Sres. Vinyes y Palol, que hallaron algunos sílex; con posterioridad, y antes de la excavación propiamente dicha, M. Pallarés realizó alguna cata en los niveles superficiales, encontrando también algunos útiles, conjunto que atribuyó de forma provisional al Magdaleniense atípico (Pallarés y Wernert 1920, p.425).

La excavación la realizó el mismo M. Pallarés en compañía del prehistoriador alsaciano P. Wernert y fue publicada de forma ejemplar en el Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans. De ella entresacaremos unos datos generales de estratigrafía y del material arqueológico, sobre el cual volveremos más adelante.

Un buen resumen de esta publicación figura también en la ya mencionada obra sobre el Paleolítico gerundense (Canal y Soler 1976, artículo Soler 1976a, pp.61-61). Por últi-

mo cabe consignar unos recuentos publicados por E. Ripoll sobre las series del Museo Arqueológico de Barcelona, en colaboración con Mme. Sonnevile Bordes (Ripoll 1961, p.45).

La cavidad que forma la cueva es en realidad una gran grieta que ha ido rellenándose en el transcurso de los milenios sin una aportación visible del elemento fluvial, tan cercano sin embargo, ya que el Ter discurre hoy en día unos 30 mts. por debajo del yacimiento y a unos 50 mts. de distancia.

La disposición de los bloques interiores de la grieta era insegura; se apreciaban algunos de reciente caída, otros fueron hallados enterrados y los había aún en su posición original, pero dispuestos de forma tan insegura que al poco tiempo de la excavación se hundió toda la parte derecha del yacimiento.

Al iniciarse los trabajos la grieta central tenía 9'75 mts. de ~~ancho~~ largo y entre 1 y 1'85 mts. de ancho. Al final de la misma la bóveda bajaba hasta permitir el paso a gatas solamente. Un poco más abajo, al profundizar los trabajos, fueron descubiertas galerías, a derecha e izquierda respectivamente de la principal, rellenas igualmente de sedimentos.

Al principio la esterilidad fue casi total hasta llegar a 1'5 - 3 mts., según zonas, donde se detectó un nivel de tierra negra, fino, de 20 cms., donde apareció toda

la industria del yacimiento. Esta capa se ramificaba por las galerías laterales antes aludidas.

En el nivel fértil se distinguieron deo capas, superior e inferior, y como tal recoge la publicación los útiles. Por nuestra parte hemos llevado a cabo una completa revisión de esas piezas, pero por desgracia no se ha conservado hasta hoy esa subdivisión, por lo que podemos solamente ofrecer una serie total.

Partiendo de la publicación de Pallarés y Wernert hemos reconstruido un poco las series de ambas capas y la serie total, con lo cual intentaremos acercarnos algo más a la realidad que la excavación nos mostró.

Pero antes de adentrarnos en el estudio de la industria lítica pasaremos a exponer los datos faunísticos que nos ofrece la publicación. Aparece el mamut o "Elephas primigenius" por primera vez en Catalunya asociado a restos humanos; A. Cabrera, que clasificó esta fauna, individualizó una nueva y supuesta especie de caballo, el "Equus cazurroi", así nombrado en homenaje al historiador M. Cazorro; lince, ciervo, conejo y otros cierran esta relación de mamíferos. Entre los moluscos hay "Turritella", "Mitra", "Pecten", "Cardium", "Cypraea", "Venus" y "Purpura".

A propósito del "Equus cazurroi" se hizo con posterioridad una rectificación; P.Wernert afirma haber hallado paralelos totales de dicho tipo, y de otro hallado en el Cuello de la Mina (Asturias), con la especie "Equus (Asinus) hydruntinus" (Wernert 1956).

La industria lítica hallada en el nivel fértil del Cau de les Goges se guarda en el Museo Arqueológico de Barcelona, lugar en donde pudimos estudiarla. Otra parte de esa industria, producto de las prospecciones realizadas en el lugar, sobre todo por el malogrado Dr.M.Oliva, está en los fondos del S.I.A. de Gerona, lugar que también nos acogió en nuestra labor.

Este último lote consta de 52 piezas, de las que 21 son útiles, un 40'3%. Lógicamente su nivel ~~es~~ es indefinido y lo sumaremos posteriormente a los análisis de los útiles provenientes de la excavación, puesto que en ella tampoco se ha conservado hasta hoy ninguna indicación de nivel superior o inferior. Los años en que fueron recogidos estos útiles del S.I.A. de Gerona son 1952, unos tres días de breve campaña a principios de octubre de 1959, y 1962. Los análisis son los siguientes:

Útiles año 1952

NB hr f L l e t

F314[Pevh(cvt)b bilat conv]

70            28 14 4

A1dex[Amd]	78	br(29)16	4
R11bilat[Smi dist sen.S(P)mi dist dex--Smd med dex(conc)--Smd prox dex]	66	a-br(47)15	6
F314dej dex[Pcvtb dist-Ppd dex div]	70	f 37(27)	6

## Útiles año 1962

G12[S(E)p(m)d sen+Spd+Smi dex]	5 5	30 17	7 tf
LD11dex[Am(p)d]	85	fm(14) 8	2

## Útiles campaña 1959

R11dex[Smd]	65	26 12	4 tl
LDT13[Amd dist sen+Ap(m)d trav dist+Ami dist <sub>dex</sub> ]	86	br(25) 9	3
B1norm rect prox i/.Smi dist dex	44	24 12	6 te
B32plan rect dist sen	29	32 13	6
R22dist cvx[Sp(m)d]	65	27 33	6 td
R21bilat[S(P)p(m)d sen.S(P)p(m)d dex sin]	66	a-br(28)25	3
T11dist[Amd]	60	32 18	3 tp
F11[Ppd dex]	69	fm(29 34)	7
G12[Smi med dist sen+Spd]	2 4	23 12	5 tl
F14[Pcvti dist]	69	25 7	4
fR[Smd]	65	fm(31 35)	13
R11dex[Smd]	65	ar(24)14	5 te
F14[P(SE)cvtd.Ppd med prox dex]	69	52 20	8 td
LD11dex[Amd]	85	ar(17) 6	2 tp
B22plan rect dist dex/+Smd trav dist oblic. Spd sen.Spd dex	35	53 15	8

A continuación pasaremos a exponer los datos que se desprenden de la revisión de materiales del Cau de les Goges guardados en las vitrinas del Museo Arqueológico de Barcelona. Nos queda la duda de si en los fondos de dicha institución quedan algunas piezas de desecho o incluso útiles; sin embargo la coincidencia de lo que hemos analizado con lo publicado en 1920 es considerable, por lo que cabe suponer de poca importancia lo que pudiera haber quedado sin estudiar.

La numeración que figura en las piezas corresponde al inventario del Museo y en algunas ocasiones falta, circunstancia que en los análisis sustituiremos por trazos; en algún otro caso la visión de alguna cifra se hacía imposible, por lo que la sustituiremos por el mismo signo.

En total analizamos 115 útiles, un 63'1% de las 182 piezas revisadas. Los análisis quedan como sigue:

	<u>NB</u>	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
<del>XXXXX</del> .- F14[Ppd sen+Ppd dex]	69		29	8			4
12664.- R11dex[S(P)md]	65		42	22			3
12667.- E1[Eevhi trav dist, Epi trav prox]. <del>78</del> F11dex cvx[Ppd]	76		43	24			7
12627.- F314[Pcvtd med dist=Pcvti dist]	70		45	22			7
12666.- P11[S(P)m(p)d med dist sen conv+Smb dex conv]	66		40	22			9

12658.-	F21[S(P)pd sen conv+S(SE)pd dist med dex conv]	66	36 19 5
12704.-	R21dex[S(P)pd]	65	fm(44)18 5
1262.-	F314[Pcvtb] (en cuarzo blanco)	70	br(24)12 4
12703.-	F14[Ppd med dist sen cvx conv+P(S)md dex conc conv]	69	40 25 8 tl
12707a.-	F11[Ppd dex]	69	30 22 5 te
12721.-	Bc2[Apd sen conv+A(S)pd dist med dex conc]	23	28 21 3
12623.-	F22[Pevhd prox sen--Pcvtd dist-- Apd prox dex esc]	72	38 10 4
12720.-	LD11prox dex[Amd]	85	36 7 4 tp
12640.-	F315[Pevhd sen div=Pmi bilat]	70	ar(26 16) 4 tl
12705.-	PD25[Ap(m)d dist sen conv+Apd dex]	49	38 8 4
12691.-	PD23[Apd sen]	58	br(36) 9 3
12649.-	fF[Pevhd]	92	f(23 23 6)
12645.-	PD23[Apd sen]	48	43 10 4
-----	F14(P21)[P(S)pd sen conv+P(S)p(m)d dist med dex conv]	69	28 15 8 tl
12694.-	PD23[Apd sen]	49	39 8 5 tl
12689.-	F314[Pp(m)d bilat=Pcvti prox-Ppi dist med dex]	70	53 11 5 tp
12643.-	PD25[Apd dist sen conv+Apd dex]	49	br(48) 9 3
12625.-	PD25[Amd sen+Apd dex]	58	25 6 2
-----	D23sen[Sp(m)b]+T22dist[Apd]	92	br(22)16 4



12624.- F314[Pcvtb]	70	fm(25 12)	4	
12746.- F314(F323)[Pcvtb]	70	ar(37)17	5	tl
12608.- F315[Pcvtb]	70	ar(24 20)	6	
12632.- F314[Pcvtb]	70	a-br(37)17	6	
12739.- F14[Pcvtd]	69	br(25)12	3	
12626.- F314[Pcvtb]	70	a-br(25 10)	2	
12740.- R21dex cvx[S(P)pd]	65	ar(32)15	6	tp
12742.- F22[Pcvtd-Apd prox dex esc]	72	a-br(25)11	3	
12639.- F14[P(S)pd bilat]	69	40 12	4	
12637.- B12plan rect dist sen.F311[Ppd dex= Pevh(cvt)i med prox dex]	92	35 18	4	
-----.- F323[P(A)pi prox sen esc-Ppd med sen -Pcvtd dist-Ppd med dex-Ppb prox dex esc]	92	25 10	4	
-----.- F323[Pcvtd=Pcvti prox]	92	ar(27)13	3	
-----.- R23[Sp(m)b sen+S(A)pd trav dist+ <sup>Spd</sup> <sub>dex</sub> ]	66	22 16	6	tf
12699.- R11med dist sen conv[S(P)md]	65	32 20	4	
12734.- R11sen[Smd]	65	ar(32)12	4	tl
12657.- R11dist med dex[Sm(p)d]	65	41 15	5	tl
12618.- P321[S(SE)pd dex conv]	65	34 15	9	
12718.- A1sen[And]	78	36 14	3	td
12723.- F15[Pcvtd]	69	fp(17)16	4	tp
12713.- LD22[Ap(m)d sen.Apd dex]	85	ar(22) 8	3	
12726.- LD21[Apd sen]	85	25 7	2	

12732.- D22med sen[Spd]/.S(A)pd prox dex	75	35 11 3	td
12696.- F11[Smd dist sen conv+Smd dist <sub>conv</sub> dex]	66	39 9 3	tl
12697.- PD23[Apd dex]/.S(P)md sen cvx	49	33 7 3	te
12708.- P21[S $\beta$ (m)d sen conv]	65	28 17 6	
12725.- LD11med dist sen[Am(p)d]	85	22 7 3	tp
12692.- LD21dex[Apd]	85	ar(19) 8 3	
12716.- LD31[Apd prox dex esc]/.Sad dist sen .Sa(p)d dist dex	57	br(26) 7 3	
12690.- G12[Spd+Smd dex]	5 3	br(24)12 4	
12641.- R21dex(F11)[S(P)pd]=E1[Eevhi trav dist,Epi trav prox]	92	29 20 6	te
12652.- B32plan rect dist dex	29	28 17 4	tl
12646.- R21dist med dex[Spd]	65	33 20 5	te
12722.- F11dex[Pevhd]	69	ar(24)12 3	
12678.- R21bilat[Spd sen,Spd dex sin]	66	ar(37)22 6	
12677.- F311[Fpd dex=Pni sen]	70	44 16 5	tl
12707b.- E1[Epi sen,Epi dex]	76	41 27 10	
12667.- F14[Pmd sen cvx conv+Ppd dex conv]	69	43 25 8	
12680.- R21dex div[Spd]	65	fp(23 40 6)	
12631.- F314[Pevtb]	70	40 13 6	
12710.- A2[A(S)pd sen cvx+A(S)pd dex cvx]	78	26 22 5	tl
12683.- G12dist[P(S)pd dist sen+Spd+P(S)pd dist dex]-F14proxP(SE)pd med prox dex+P(SE)pd prox med sen]	92 4	40 18 6	

12730.- R11dex[Smd]	65	52 20 8 te
12675.- R11dist med dex[S(A)md]	65	46 29 5
12693.- A2dist sen[Apd]	85	50 9 3 tl
12651.- G11[Spd]	1 5	24 27 6 tl
12686.- F314[Ppd prox med bilat-Pcvtd dist= Ppi dist sen+Ppi dex]	70	37 31 5
11020.- F314[Pcvtb]	70	54 23 7
12629.- F11[Ppd sen]#	69	f(42 22)12
12634.- R21bilat[Sp(m)d med dist sen.S(P) <sub>dex</sub> pd]	66	ar(46)29 5
12665.- F14prox[Ppd dex div+Ppd prox med dex] <sub>div</sub>	69	45 27 4
12630.- R21bilat[S(P)pd sen.S(A)pd med prox] <sub>dex</sub>	66	42 25 5 tp
12663.- PD25[A(S)pd dist dex conv+Apd dist med dex conv]	85	br(52)19 5
12612.- G312dist[Ppd dist sen+Spd+Ppd dist dex]-F14prox[Pevhd med bilat-Pcvtb prox]	92 6	58 16 8
12679.- G21[Spd]	4 6	br(47)18 8
12636.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	5 8	fd(26 22 9)
12738.- F314(F323)[Pcvtb]	70	47 25 7
12660.- F13[Pa(p)d sen cvx conv]	69	59 20 10
12676.- G311[SEpd]	15 20	30 42 31
12605.- R23[S(P)pd sen div+Sp(m)i trav dist]	77	27 35 5 tl
12655.- LD12[And sen.And med prox dex]	85	ar(51)30 4 tf
12601.- F14[Pcvtd prox-Ppd med bilat-Pcvtd dist]/=S(P)mi prox sen--S(P)mi dist sen conv	69	69 19 6

12642.- F13[Pp(evh)d sen conv]	69	43	9	6
12669.- LD11sen[Aad]	85	40	18	8 t1
12674.- B11plan polig dist dex.B32plan sigma prox dex	31	37	23	8
12700.- F14[Ppd prox bilat-Pcvtd med dist]	69	br(44)	22	9
12614.- F13prox[Ppd prox med sen div]	69	68	24	8 tp
12707.- E1[Eevhi trav dist.Epi trav prox]	76	32	21	10
12671.- B12plan polig dist	30	36	23	15
12708.- R21dex[Spd] (en cuarzo)	77	ar(36)	31	12
12611.- A2(G11)[A(S)p(m)d trav dist cvx]	78	42	37	5 td
12628.- F14[Ppd prox bilat-Pcvtd med dist]+ T22prox[Apd]	92	50	18	7
12635.- E1[Epi sen.Epi dex]	76	28	33	11 t1
12684.- F13[Ppd sen conv]	69	68	19	9
12650.- G11dej sen[Spd]/.Smd med prox dex	5 6	44	34	8
12729.- G312[Smd med dist sen+Spd]	5 6	82	23	11 td
12659.- F15[Pevhd dist sen+Pevhd dex]	69	br(52)	32	12
12672.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 7-4	45	22	10
12661.- F15[Pp(evh)d bilat]	69	42	38	12 t1
12735.- A1med dex div[Ami]	85	48	30	6 t1
12613.- F11bialt[Ppd]	69	45	30	7
12662.- <del>hilit</del> F11bilat[P(S)pd]	69	a-br(37)	29	5
12673.- F13dej dex[Pp(evh)d sen cvx]	69	47	44	9 tf
12656.- G11[Spd]	1 4	64	28	8 t1

12606.- F11sen[Ppd]	69	55	29	5	tf
12602.- R21dist med dex[Sp(m)d]	65	ar(71)	49	11	tl
12604.- R11bilat[Smd]	66	66	16	6	
12616.- R11dex div[Smd]	65	ar(35)	30	8	td
12603.- D23med dex[Spd]	75	91	18	8	
12609.- F14[Ppd sen+Ppd dex cvx conv]	69	48	20	5	
12610.- F314[Pcvtb]	70	84	33	11	
12701.- F314[Pcvtd=Pcvti med dist]	70	48	17	8	

Recuentos piezas M. Arq. Barcelona

S R-20	B sp- 5	A - 8	FDp- 8					
P- 5	P unif-31	LDm- 4	SE G- 1	Total = 124 t.p.				
D- 3	bif-19	P- 3	E - 5					
G-11		c- 1						
115 Ut. - 124 t.p.	106 mpnot.	S	A	P	SE	B	E	
	9 dobl.	39	24	50	1	5	5	

Una visión global de esta revisión la adquiriremos con la suma de todos los útiles vistos hasta el momento y que da las siguientes cifras: de un total de 234 piezas, 136 son útiles, un 58'1%. Se han distinguido 145 tipos primarios, con 9 piezas dobles y 127 monotipos.

La serie nominal es la siguiente:

S	A	P	SE	B	E
47	29	55	1	8	5

Por su parte la distribución por tipos y clases y los recuentos según la lista Sonnevillie Bordes - Perrot quedan así:

S fr-	1	B sr-	1	A	- 10	PDP-	8		
R-	25	sp-	7	LDm-	6	LDT-	1	Total =	145 t.p.
P-	5	P unif-	34	P-	3	SE G-	1		
D-	3	bif-	21	c-	1	E	- 5		
G-	13								

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	2	1'47	1'47	35	1	0'73	12'49	70	18	13'23	73'52
2	1	0'73	2'20	44	1	0'73	13'23	72	2	1'47	74'99
3	1	0'73	2'94	48	1	0'73	13'97	75	2	1'47	76'47
4	1	0'73	3'67	49	4	2'94	16'91	76	4	2'94	79'41
5	5	3'67	7'35	57	1	0'73	17'64	77	2	1'47	80'88
15	1	0'73	8'08	58	2	1'47	19'11	78	4	2'94	83'82
23	1	0'73	8'82	60	1	0'73	19'85	85	12	8'82	92'64
29	2	1'47	10'29	65	14	10'29	30'14	86	1	0'73	93'38
30	1	0'73	11'02	66	14	10'29	40'44	92	9	6'61	100
31	1	0'73	11'76	69	27	19'85	60'29				

La serie ordinal nos dará la secuencia estructural mediante el cálculo de sus rupturas.

$$P \quad S \ /^4 \ A \ /^3 \ B \quad E \ /^4 \ SE$$

Cuantitativamente hay que colegir de inmediato que nos hallamos ante un Solutrense, lo cual ya era sabido de antemano; lo que nos llama la atención más es la posición destacada de los foliáceos, superando a los simples y mucho más a los abuptos. Todo ello puede indicarnos, junto a las observaciones cualitativas, que nos hallamos ante un Solutrense Me-

dio - Superior, pero que no ha llegado en modo alguno al estadio final de su evolución. Solo dos verdaderas puntas de alas y pedúnculo han sido analizadas, F323, desgraciadamente sin cifra de referencia, como hemos visto en los análisis. Es curioso que en la revisión de la publicación que veremos enseguida sólo hayamos distinguido también dos claros F323. Otro dato en favor de una fase no final de este período es la ausencia de piezas de escotadura levantinas, tan sólo una lámina de tales características se ha analizado; en la publicación veremos que se señalan dos ejemplares, uno de ellos casi un foliáceo. Por el contrario las piezas de escotadura solutrenses sí que las encontramos, detectándose por ello la presencia del Solutrense Superior.

Nuestro siguiente paso, ya apuntado, es una revisión a fondo de la publicación del yacimiento (Pallarés y Wermert 1920). De ella extraeremos unas series de ambos niveles y del llamado "indefinido", que intentaremos contrastar con las que hemos estudiado personalmente.

En el nivel B o inferior se encontraron 43 útiles, sobre los cuales reconocimos 44 tipos primarios. Los recuentos quedan como sigue:

S R-13	G- 4	P	f- 7	P bif- 5	PDp- 2
P- 1	B sr- 1		unif- 5	A LDp- 5	c- 1



S	A	P	B	=	44 t.p.
18	8	17	1		

En el nivel A, superior, fueron 40 los útiles identificados, reconociéndose también 44 tipos primarios (36 monotipos y 4 dobles).

S R- 6	B sr- 1	P unif- 7	A LDp- 3
P- 6	sp- 1	bif-13	PDp- 3
G- 5			c- 1

S	A	P	B	=	44 t.p.
17	5	20	2		

Si a estos dos recuentos añadimos el de las piezas del nivel indefinido tendremos como resultado la visión total de la excavación, que será de 110, con 116 tipos primarios (104 monotipos y 6 dobles).

S R- 28	B sr- 2	P f- 7	A LDp- 12
P- 7	sp- 4	unif- 17	PDp- 3
G- 16		bif- 18	c- 2

S	A	P	B
51	17	42	6

Vamos ahora al capítulo de comparaciones entre las series de la publicación y a su vez de éstas con las que hemos hallado en los útiles del Museo Arq. de Barcelona.

Buscaremos en primer lugar la posible homogeneidad de las series de los niveles A y B. El test da como resultado 1'296, que en el grado de libertad 3 está entre 0'80 y 0'98

es decir, que tomemos casi con total seguridad como homogéneas las dos series, sus diferencias se deben al azar. La división que establecieron los autores de la publicación se basó en criterios cuantitativos; en el nivel superior observaron una industria solutrense, pero también detectaron la presencia de útiles propios del Paleolítico Superior en general, grandes y de técnica poco uniforme; en cambio en el inferior los objetos eran de menor tamaño, mejor técnica de talla y con un aire ya totalmente solutrense. Hoy podemos establecer que ambas series son fases continuas de un mismo período, muy posiblemente de gran precisión cronológica, pues el estrato es de escasa potencia y por tanto la ocupación debió ser relativamente corta.

Pasemos ahora a la comparación con las series analizadas. La cifra total de útiles en ambos conjuntos no difiere grandemente; cabe señalar que obviamente omitimos en los recuentos las piezas del S.I.A. gerundense por no pertenecer a la vieja excavación. Pallarés y Wermert hallaron 110 útiles, como acabamos de ver, y por nuestra parte hemos identificado 115; En cuanto a los tipos primarios la diferencia es algo mayor, 116 por 124. En las series a comparar juntaremos el raspador sobreelevado con los simples, ya que en la publicación nos ha sido imposible identificar este tipo de útiles por

desconocer sus dimensiones. Prescindiremos también de los "ecaillées", que en buena lógica no figuran en la publicación. Previos estos datos, el test de homogeneidad arroja una cifra de 3'276, que se halla entre 0'50 y 0'30, dentro de los límites admisibles de homogeneidad en la línea del grado de libertad 3. Ello nos demuestra que las series confrontadas evidentemente no son las mismas, como en teoría debería haber ocurrido, pero los límites de variación son aceptables estadísticamente hablando.

Por último extenderemos nuestro estudio a la serie que se deduce de los recuentos llevados a cabo por D. de Sonnevaille Bordes sobre la serie conservada en el Museo Arq. de Barcelona; están publicados en un apéndice al artículo de E. Ripoll sobre la Cueva de Ambrosio (Ripoll 1961, p.45).

Se analizaron 92 útiles, de los cuales 6 son inidentificables para nosotros, pues se trata de nº<sup>o</sup> 92, diversos; quedan por tanto 86 útiles, que han dado al convertirlos a la tipología analítica 87 tipos primarios. La razón está en que el número 31, buril múltiple diedro, lo consideramos no como un sólo útil sino como dos.

El reparto por modos y grupos es el siguiente:

S R-20	B sp- 5	P unif- 14	A - 2	
G-17		bif- 17	LD- 9	Total = 87 t.p.
			LDE- 3	

La serie nominal que se deduce queda así:

S	A	P	B
37	14	31	5

Fácilmente nos damos cuenta de que la serie tiene concomitancias muy directas con las que hemos hallado más arriba para la publicación de Pallarés y Wernert. Un test de homogeneidad entre ambas nos da el resultado de 0'106, que representa una coherencia prácticamente total, pues se halla incluso por encima de la probabilidad 0'99.

Si queremos extender la comparación a las tres series que hemos estudiado, la nuestra, la de Sonnevile Bordes y Ripoll y la de Pallarés y Wernert, veremos que un test de homogeneidad nos proporciona una cifra de 2'949, comprendida entre 0'90 y 0'80, lo cual significa lógicamente que la similitud que existe entre los tres conjuntos es grande y significativa de que las variaciones halladas por los tres investigadores son debidas puramente al azar.

En el aspecto cualitativo de la cuestión, es indudable que en el total de la industria se detectan más elementos arcaicos que evolucionados, que tienden más hacia raíces musterienses y solutrenses iniciales (puntas de cara plana) que no a futuras fases magdalenenses. Por ello hablabamos antes de un momento de Solutrense Superior inicial para esta fase

que estudiamos en el Cau de les Goges; el pedúnculo incipiente, desarrollo de las piezas romboidales, dará en el futuro productos como las piezas asimétricas del Reclau Viver y el destacado pedúnculo con aletas laterales del Parpalló algo más adelante. Este útil tiene sus claros paralelos franceses (Kelley 1955) y en realidad no es más que otra muestra de la variedad tipológica que el Solutrense produjo con su presencia en estas zonas.

Las posibles relaciones de los dos núcleos solutrenses hasta ahora estudiados es una interesante cuestión planteada ya en diversos estudios. La escasa treintena de kilómetros que separan ambos yacimientos son un dato en favor de ellas; tipológicamente el paralelo es claro, pero no puede puntualizarse en un momento concreto de la larga evolución del Reclau Viver la fase estudiada en el Cau de les Goges; ésta es mucho más corta, como lo demuestra la escasa potencia del escaso grosor del estrato fértil de este yacimiento.

Tácando útiles concretos, diremos que alguna punta de escotadura solutrense y alguna hoja de laurel son de una factura tan igual que podría aventurarse la teoría de que fueran hechos por una misma mano, a'un cuando sabemos lo muy arriesgado de tal afirmación.

En general podemos admitir un contacto entre ambos yacimientos, o al menos una idea inicial común, con un desarrollo posterior variado debido a las particularidades propias de cada grupo.

Otros hallazgos en la zona catalana

Una vez concluido el estudio de los dos yacimientos clásicos del Solutrense en Catalunya había que citar con algún detalle los puntos donde se han encontrado útiles atribuíbles a este período en nuestro país; de hecho ya hemos aludido a ellos en la introducción de este capítulo, pero ahora nos detendremos algo más en ellos.

En la industria que ha aparecido en el lugar conocido como "Davant Pau" por hallarse delante del abrigo del mismo nombre, fue detectado un nivel decididamente solutrense en los materiales excavados por Corominas en 1947. Se trata de la capa de 20 cms. que se halla a 3'40-3'60 mts. de profundidad y en la que destacan dos puntas pedunculadas asimétricas como las reseñadas en el Reclau Viver y una punta de escotadura solutrense (Soler 1976b). En la actualidad se está procediendo a una clasificación del material para su posterior estudio a fondo.

El yacimiento de L'Arbreda es, en apariencia, la clave que puede desentrañar la sucesión de culturas que pasaron por la zona de Serinyà en la Prehistoria. En el sector Alfa, cata de casi 9 mts. de profundidad llevada a cabo por los Sres. Corominas y Canal, se ha detectado desde una Edad



de los Metales en superficie hasta un Musteriense muy rico y con unos tres metros de potencia. Hoy la zona ha adquirido una importancia capital desde su compra por parte de la Diputación de Gerona; en ella efectúan trabajos los servicios pertinentes de dicho organismo, el S.I.A., en colaboración con el profesor francés H.de Lumley y su equipo. En concreto L'Arbreda lleva ya tres campañas estivales con resultados lógicamente aún no publicados y de difícil elaboración en el momento actual, ya que deberán estar en íntima conexión con los que vayan desprendiéndose de los niveles inferiores, aún por excavar.

En la cata aludida, el nivel teóricamente solutrense era de gran variedad y riqueza, por los materiales que hemos visto. Había puntas solutrenses, hojas de laurel, puntas pedunculadas asimétricas, junto a objetos ya no tan típicos como microlitos, raspadores, etc.(Soler 1976c). El útil más destacado es la hoja de incipiente pedúnculo hallada en la campaña 1975 y que ha pasado a ser casi el símbolo del yacimiento (Soler 1975 y 1976c, p.152).

Los siguientes materiales que vamos a comentar son los pertenecientes a la colección Bosóms, para cuyo estudio nos basamos sobre todo en los datos de una publicación de los años 50 (Pericot y Maluquer 1951). Se refieren en primer lugar a unas piezas que proceden del yacimiento de la Bora Gran d'En

Carreres y que los autores dan como Protosolutrenses. Por su parte Jordá se inclina más bien por un momento ya plenamente solutrense debido a la gran proximidad del Reclau Viver y porque estos útiles no llevan indicación estratigráfica alguna (Jordá 1955). Las piezas en cuestión son una punta de cara plana (seguramente F14) y una raedera foliácea(F11).

De la misma colección Bosoms proceden dos útiles presuntamente solutrenses hallados en Els Encantats, yacimiento asimismo enclavado en el núcleo de Serinyà. Se trata de una punta foliácea biapuntada y de retoque invasor bifacial (F314) y de un elipsoide foliáceo, quizás un raspador, también con retoque bifacial(F315). El hecho de que no haya tampoco ninguna indicación estratigráfica y de que el yacimiento sea de tendencia más bien neolítica puede cuestionar la adscripción solutrense de estos materiales.

Hay que hacer por último hincapié en la punta de retoque solutrense bifacila señalada en la provincia de Tarragona, concretamente en Les Planes, cerca de El Molar (Vilaseca 1936). Pese a su afirmación inicial, el autor parece rectificar en una carta dirigida a F.Jordá en 1952, donde le confiesa sus dudas y se inclina por un origen neolítico del útil. Por su parte el mismo Jordá insiste en su idea de una frontera mgravetiense en Tarragona que bloquearía el paso

del Solutrense catalán hacia el Sur y viceversa (Jordá 1955).

Ya hemos expuesto en la introducción nuestra idea de un muy posible tránsito de ideas o de elementos de Norte a Sur o de Sur a Norte, sin que sea obstáculo insalvable el reducto gravetiense de Tarragona. Hay muchas zonas no tocadas por el infatigable Dr. Vilaseca y no nos extrañaría que en ellas surgiera el eslabón paleolítico necesario para disipar las dudas que hay al respecto del paso del Paleolítico por la zona.

### Conclusiones sobre la zona catalana

El Solutrense en Catalunya es una cultura que llega ya formada y que se establece aquí durante lo que podríamos llamar Solutrense Medio francés. Los datos cronológicos, escasos y contradictorios, que poseemos no ayudan en absoluto a centrar en concreto el momento solutrense en nuestro país.

Nos parece no errar si hacemos venir en influjo solutrense de Francia; pero hay que matizar: no de la Francia cántabro-aquitana, que extiende su influencia sobre una gran área del país vecino y de la península, sino más bien de los centros difusores del mundo mediterráneo o meridionales, en el bajo Ródano. En otro lugar de esta obra se tratará el tema del origen del Solutrense, pero es indudable que un foco originario está en esa zona y muy posiblemente el Solutrense catalán sea el desarrollo local de una rama de ese núcleo.

Una vez captada la idea solutrense en esta zona pirenaica catalana, se adapta a las directrices propias de los habitantes, a sus necesidades y a sus ideas. Como producto de ello, con el paso del período medio al superior, los tipos de útiles se diversifican, dando lugar a variantes locales, como la ya aludida punta de pedúnculo asimétrico, desconocida en cualquier otro lugar del mundo, al menos con la persistencia,

regularidad y claridad que en Serinyà se observan. Otro elemento característico y cuya influencia habrá que, cuidadosamente, buscar en las zonas más meridionales, es el pedúnculo, o su atisbo, notorio en muchos útiles; en concreto tenemos las piezas de Sant Julià de Ramis que constituyen un buen indicador del paso de la hoja de laurel a la punta romboidal, y de ésta a la pedunculada; ya en Valencia veremos como se le desarrolla a esta última fase unas aletas laterales muy bien remarcadas y que constituirán el fósil director del Solutrense Superior en el resto de la península, si exceptuamos la franja cantábrica, englobada en la zona de influencia francesa.

El clima fue frío, si nos atenemos a la fauna y a la espera de los resultados palinológicos de los análisis de L'Arbreda. En favor de ello está sobre todo el resto de mamut del Cau de les Goges, así como los restos de reno de Serinyà; estos últimos son, sin embargo, producto de la muda periódica de la cornamenta de ese animal y por lo tanto hay que concebir su presencia como producto de intercambios o migraciones que lo trajeron de regiones más septentrionales. Eran además el elemento máspreciado para obtener de ellos la materia prima de azagayas y punzones por su espesor de material aprovechable que recubría la parte interior y esponjosa del cuerno. Esto podría explicar de algún modo su traslado hasta Serinyà,

lugar a donde muy posiblemente no llegó nunca el reno vivo.

Por otra parte el animal que más abundantemente encontramos en todos los yacimientos solutrenses es el caballo, así como el conejo entre los pequeños mamíferos. A destacar la posible nueva especie que A. Cabrera pensó hallar en el Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis, el "Equus cazurroi", que posteriormente fue identificado por P. Wernert como una ya conocido "Equus (Asinus) hydruntinus".

Los restos solutrenses se nos han conservado "in situ" sobre todo debido a que en la zona gerundense, casi exclusiva en los hallazgos de este período, se registró algún cambio espectacular climático o ecológico, o quizás de movimientos telúricos, no ilógicos por la cercanía de la región volcánica de Olot, lo que provocó el hundimiento de bóvedas en Serinyà y su abandono; este fenómeno de abandono se detecta también en el Cau de les Goges, si bien allá fue quizás el período de habitación mucho más corto que en la zona del Reclau Viver, donde los restos se remontan hasta el Musteriense.

En L'Arbreda y en la provincia de Tarragona están, en nuestra opinión, las claves del Solutrense catalán; en la primera para su estudio y en la segunda para rastrear el camino de las influencias entre Norte y Sur. Se L'Arbreda lo esperamos todo por los excelentes medios empleados en su exca-



vación, que ofrecerán una serie de datos de inestimable valor para la secuencia del Paleolítico Medio y Superior de la zona. En lo que concierne a Tarragona, no diremos otra cosa que hay que trabajar mucho más las zonas no tocadas por el Dr. Vilaseca para intentar destruir el mito de la frontera gravetiense que propugna Jordá, al que sin embargo hemos de atenernos por falta de pruebas contrarias.

Catalunya representa, en fin, un lugar de mezcla de influencias, unas provenientes de la costa mediterránea francesa, otras del bloque cántabro-aquitano por el camino pirenaico y otras del Sur de la península, pero que no se harán patentes en gran medida. Sobre el sustrato indígena la cultura solutrense ejerció una misma influencia con distintos resultados, que tenían sin embargo puntos de contacto; la ya clara tendencia "valenciana" de las escotaduras abruptas y las aletas y el pedúnculo se refleja en Catalunya con atisbos de ello, mediatizado por los influjos septentrionales; todo esto ofrece un panorama resultante que es el Solutrense catalán que acabamos de estudiar, y en el cual podrá profundizarse más con los resultados que se deduzcan de los nuevos datos que en un futuro inmediato nos proporcionarán los trabajos en curso en el país.



## Problemática general

La zona valenciana nos ofrece a priori el campo de investigación más apasionante si nos basamos en los hallazgos en ella realizados hasta el momento presente.

Ha sido en las comarcas orientales de la península donde la fase media del Paleolítico Superior ha dado a los investigadores una fertilidad mayor en cuanto a materiales líticos, óseos y artísticos, en el concepto de área ibérica que admitimos en este trabajo, excluyendo la franja cantábrica; ello ha convertido esta zona en la clave de ese Paleolítico Superior ibérico.

La situación geográfica ha influido no poco en el desarrollo de las culturas paleolíticas en la zona. No nos vemos ya en la encrucijada de caminos e influencias que es la provincia de Gerona, que sintetiza en sus industrias la facies cántabro-aquitana llegada por vía pirenaica, la facies del Mediodía francés, con sus focos creadores del valle del Ródano, y la facies meridional, asimismo original y con fuerza para dejarse notar en otras latitudes.

Estamos ahora en una zona no de paso sino de asentamiento y núcleo expensor de culturas; lo favorable del clima

debió ser un factor importante; pese a la glaciación del Würm, en sus períodos fríos III y IV con su fase algo más templada, el inter~~estadio~~<sup>glaciar</sup> III-IV, la proximidad del Mediterráneo, y la latitud, más baja que en la Europa continental, debieron ser factores capitales a la hora de favorecer un florecimiento cultural de la zona.

La comarca que va a centrar nuestras investigaciones será la de los alrededores de Gandía, pues en ella se hallan los yacimientos cuyo estudio pormenorizado seguirá a estas líneas.

La documentación que para su estudio tenemos es variada en cuanto a publicaciones; en el Parpalló, estación clave, una monografía de su excavación en 1929, 1930 y 1931 vió la luz en 1942, obra del profesor L. Pericot. Para Les Mallaetes hay en la bibliografía muy apreciables datos, de los cuales el mejor es un avance al estudio definitivo de los niveles del yacimiento por parte del profesor Fortea; en él se resumen su campaña y las primeras que allí se realizaron, a finales de los años cuarenta. Menos información aún puede extraerse del Barranc Blanc, donde unos trabajos de Laplace y del mismo Fortea no arrojan una luz definitiva sobre dicha cueva; no existe publicación de los resultados que pudieran haberse

desprendido de la excavación original, a principios de los años cincuenta. Y por casi inexistentes son las notâcias de las últimas dos cuevas de la zona, Les Rates Penaes y Les Mavelles.

Ha sido nuestra intención manejar el máximo posible de material, y para ello hemos recurrido, como ha quedado patente en los inicios de este trabajo, a los fondos del Museo de Prehistoria de la Diputación Provincial de Valencia, centro desde donde hace más de medio siglo el S.I.P. de dicho organismo viene desentrañando con acierto las fases de la Prehistoria y de la Historia del País Valencià. En dichos fondos, gracias a la gentileza del director y colaboradores del mencionado Servicio, hemos logrado identificar la práctica totalidad del material que se extrajo de dos de los más importantes yacimientos, el Parpalló y el Barranc Blanc.

En el primer caso hemos basado en ese amplísimo conjunto el estudio que sigue inmediatamente a estas líneas. De aquí saldrá el nuevo esquema que proponemos para algunas fases paleolíticas en la zona levantina.

Para el Barranc Blanc fuimos más lejos. Además de recopilar gran cantidad de material de la primitiva excavación, mucho más del que vieron para sus estudios estadísticos Laplace

y Fortea, llevamos a cabo una cata de comprobación estratigráfica en el propio yacimiento y levantamos una serie completa de planos, secciones, cortes y dibujos de los niveles que pudimos identificar.

Diversas circunstancias nos impidieron ver los materiales de Les Mallaetes, que se pusieron también a nuestra disposición por parte del profesor Fortea, que los tiene en proceso de estudio para la redacción de la monografía del yacimiento. Nos basamos en este trabajo en los muy abundantes datos publicados hasta la fecha, pero quedan por hacer los estudios estadísticos de las series industriales de la cueva, campo abierto a futuras investigaciones.

Para los dos últimos yacimientos hemos debido recurrir a las escasas notas publicadas a raíz de las excavaciones. Les Rates Penaes y Les Maravelles debieron ser tan importantes como las otras tres cuevas, pero lo revuelto de sus niveles a causa de la explotación como tierra de abono impide conclusiones válidas.

Un tema importante que cabe poner en cuestión es el de la secuencia estructural que hasta ahora se ha venido dando como válida para esta zona. Muy posiblemente lleguemos a unas contradicciones, o al menos a unas divergencias, que nos lle-

ven a introducir algún cambio en la sucesión hoy por hoy se acepta. Esas variaciones serán quizás sólo de nomenclatura, pero con ellas intentaremos aclarar un poco más el panorama de la fase media del Paleolítico Superior levantino.

Por último la paleoecología, favorecida por el benigno clima que ya hemos visto debía reinar en la región, no debió hacer sino facilitar el desarrollo económico y cultural de la zona. Una vegetación mediterránea, con pino predominante, roble, etc., debió ser la tónica general; La proximidad del mar como elemento suavizador del clima tendría su influjo en flora y fauna. Esta no difería en gran manera de la normal en el Paleolítico Superior peninsular: mucha cabra y conejo, acompañados de ciervo y caballo como animales más destacados en cuanto a cantidad de restos hallados en el Parpalló y en Les Mallaetes. Hay que colegir que estas especies, junto a otros cápridos, suidos y felinos y otros de menor importancia, fueron las predominantes en el paleoambiente levantino del Paleolítico Superior.

Para el macizo del Montdúber, donde se encuentran el Parpalló y Les Mallaetes, tenemos un avance al estudio faunístico final hecho por Ian Davidson en el que se nos proporcionan muy interesantes datos (Davidson 1976a). Para Les Mallaetes, yacimiento en el que hemos basado estos datos reco-

gidos en su estudio, se da como animal dominante el conejo, seguido de la cabra, ambas especies con gran diferencia respecto a ciervos, caballos y jabalíes, entre otros. No postula una economía basada en el conejo debido a que el área de dominio del Parapalló y de Les Mallaetes no podía proporcionar la cantidad suficientes de alimento a aquella supuesta población como para basarse en aquel animal; además el tiempo mínimo estimado para la caza del conejo (cinco horas diarias por persona para un grupo de 20, incluyendo niños) se considera excesivo, no dejaría lugar a otras actividades. Hay que estimar, por tanto, al conejo (*Oryctolagus cuniculus*) como un complemento en la alimentación del grupo, pero no en una base.

Respaldándose en los restos faunísticos de conjunto de los dos yacimientos claves a los que nos referimos, Davidson lanzó una teoría que expondremos aquí, pero que no podemos recitar, ná ampliar por falta de datos directos referidos a los animales representados. Se postula una habitación de Les Mallaetes durante el verano, aprovechando, por su mayor altitud, la subida de las cabras a la parte alta de las montañas y conservar así la economía de caza de tales animales que mantenían todo el resto del año en el valle o llanura elevada que domina el Parpalló. La ocupación de Les Mallaetes sería, por lo tanto, estacional, estival, y con una caza especializada de



cabra, fenómeno que no se da abajo en el Parpalló, donde tal animal también domina pero sin la especialización de Les Mallaetes. Otro dato en favor de la no ocupación invernal de este yacimiento es lo frío y poco resguardado que es en épocas no calurosas; en efecto, el sol en verano no penetra hasta bien entrado el mediodía, por lo que en invierno la insolación es menor y más débil; además los vientos barren el yacimiento de frente y lateralmente, por aberturas naturales. Todo ello inclina a Davidson a pensar en un campamento de verano arriba en las montañas, especializado en la caza de la cabra (Les Mallaetes) y de un campamento base en la llanura, de ocupación continua y caza con base también en la cabra, pero ya más indiferenciada (el Parpalló).

La problemática tipológica ha sido abordada ya en otro capítulo del presente trabajo. Quede sin embargo constancia de que es la zona valenciana la precursora en algunos tipos, como la punta de aletas y pedúnculo solutrense. A partir de ellos puede deducirse una primacía u originalidad de la facies de este período en la región valenciana. Pero todo ello habrá que combinarlo con las deducciones que puedan extrapolarse de las demás zonas que estudiamos en esta Tesis para intentar llegar a una síntesis final desde el mayor número de puntos posible.



PARPALLO

## Introducción.-

Como ya ha sido apuntado en capítulos anteriores, uno de los yacimientos claves en la Prehistoria española, y nos atreveríamos a decir que europea y mundial, es la cueva del Parpalló.

Teniendo en cuenta esta primera consideración básica, es evidente que uno de los pilares de este trabajo debía ser una minuciosa revisión de los materiales líticos que fueron encontrados en los potentes estratos del yacimiento. En efecto, los nuevos métodos para el estudio de las industrias líticas paleolíticas que se han venido desarrollando desde la publicación de la monografía (Pericot 1942) y que han quedado ampliamente detallados en el capítulo correspondiente, nos animaron a emprender una labor que sabíamos ardua y de larga duración; en verdad así fue, muchas horas consagramos al estudio, en primer lugar, de los niveles atribuidos al Solutrense (7'25-4'5 mts. de profundidad) y mediante cuyo detallado análisis conseguimos obtener la calificación máxima en nuestra Tesis de Licenciatura.

Pero por supuesto una Tesis Doctoral aspira a más altas metas y por ello la temática es mucho más amplia en el tiempo y en el espacio. Al tener en cuenta la primera de

estas coordenadas, nos hemos visto obligados a engrandecer nuestro primer estudio del Solutense, tocando la delicada temática de las capas inmediatamente superiores, el llamado por Pericot Solutreo-aurifiaciense final, y las del Magdaleñense inicial tan discutido y controvertido, entre 4'5 y 4 mts. y 4 y 2'50 mts. respectivamente.

El estudio conjunto debía completarse aún con los restos hallados en la profundidad del yacimiento, entre 7'25 mts., inicio del Solutense, y 9'50 mts., última medición efectuada ya tocando la roca virgen del fondo. En la publicación se hablaba de restos del Aurifiaciense Superior, con abundantes, en relación al número total del material, puntas de la Gravette, por lo que hoy estas capas pueden, en nuestra opinión, ser denominadas sintemprario alguno como gravetienses, según veremos más adelante. Si bien este período no se centra propiamente en los límites de nuestro trabajo, creíamos imprescindible no dejarlo olvidado en el fondo del yacimiento y conseguir así una visión total del mismo.

#### Descripción de la cueva.-

Pasaremos ahora a exponer, ante todo, una somera historia y descripción de la cueva. Se halla enclavada en la falda del macizo del Montdúber, dominando los valles altos

en los que se encuentra como núcleo más importante el pueblo de Barx. El aludido macizo se eleva hasta los 836 mts. sobre el nivel del mar (Vilanova y Piera 1893, pág.185) y está constituido por calizas, en ocasiones muy plegadas y rotas, que afloran por tal motivo en formas verticales; es precisamente en uno de estos salientes de caliza metamórfica plegada que se abre, en dirección NE-SO, verticalmente, la boca de la cueva del Parpalló.

Las primeras noticias que tenemos nos vienen dadas por Vilanova y Piera, que en la obra antes citada nos narra su paso por la cueva en 1872, cuando llevó a cabo una pequeña cata en la que halló huesos y sílex en abundancia. Los vecinos de Barx y del pequeño núcleo, más cercano, de La Droba conocían, por supuesto, el lugar, donde creían enterrados tesoros. De la cercana Gandía subían a veces personas en busca de materiales, entre las que cabe destacar al jesuita Leandro Calvo. Pero la verdadera magnitud del Parpalló no se intuye más que a través de uno de los "monstruos sagrados" de la Prehistoria universal, el abate H.Breuil. Siguiendo las notas publicadas por Vilanova y Piera el sabio francés visitó el Parpalló en 1913 y tuvo la fortuna de hallar, además de huesos y sílex, un trozo de plaqueta grabada con lo que él interpretó como la figura de una cabeza de lince (Breuil 1914, pág.251). Al no poder excavar el ya-

cimiento en persona, pese a que le fue concedido permiso, Breuil no cejó en su empeño de que alguien, en Valencia, procediese a la labor de sazar a la luz esos materiales que él ya intuía sensacionales.. Tal tarea recayó, como es sabido, en Luis Pericot, a la sazón joven catedrático de Valencia, llegado en 1927 de Barcelona, tras un corto año de docencia en Santiago de Compostela. Al año siguiente visitó por primera vez el Parpalló por mediación de D. Isidro Ballester Tormo, fundador y primer director del recién creado Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación de Valencia; y fue inmediata la decisión de excavarlo, iniciándose las tareas el 6 de Junio de 1929. No profundizaremos aquí en la historia propiamente dicha de la excavación, pues ello queda bien explicado en la monografía (Pericot 1942). A título de anécdota inédita diremos que el coste total de las tres campañas (1929, 1930 y 1931), con desplazamientos, comida, alojamientos, material, obreros, dibujante, etc., fue de 10.000 pts., dato recogido directamente del propio excavador.

En cuanto a la disposición interna de la cueva, pronto apareció una galería en la parte izquierda, situándonos de espaldas a la boca, separada de la galería principal por un pequeño muro natural. Seis zonas se distinguieron en dicha galería, de entrada a fondo: EE, entrada Este,

entrada Oeste, EO, CE, centro Este, CO, centro Oeste, L, levante y P, poniente; se excavaron durante las campañas de 1929 y 1930 mediante el sistema de ir bajando por capas de 25 cms., conservandose separados los materiales hallados en cada una de las zonas anteriormente mencionadas. En la parte más interior se conservó un talud testimonio para futuras excavaciones, pero desgraciadamente sobresalian de él plaquetas, huesos y sílex, lo que propiciaba la rapiña de tan valiosos objetos por parte de no profesionales, y tal hecho movió a los excavadores a terminar su trabajo al verano siguiente, en 1931. Si hubiese sido factible la colocación de una reja exterior, cosa inimaginable por aquel entonces, qué enorme cantidad de datos cronológicos, estratigráficos, polínicos y de toda clase habrían llegado hasta nosotros!. Este lamento, sin duda compartido por todos los profesionales, no es reproche para los que lo excavaron, sino más bien agradecimiento por haber salvado aquellas piezas que sin duda habrían volado a colecciones particulares en el mejor de los casos, o se habrían perdido para siempre en su mayoría. Sin embargo nos queda a todos, insistamos, un fondo de tristeza por haber perdido tan inestimable testimonio por culpa del coleccionista, del aficionado, desconocedor de lo que destruye, del excursionista incapaz de discernir entre las piedras del campo y los útiles paleolíticos.

ticos, del curioso, en fin, que coje lo primero que ve sin pararse a pensar en nada más que en lo bonito o exótico que resulta el objeto de su rapiña.

Pero volvamos a la excavación propiamente dicha: la primera campaña alcanzó los 3'50 mts., en niveles aún magdalenenses; la segunda, en el verano de 1930, profundizó hasta la roca madre, sacando a la luz el Solutreo-aurifiaciense final, el Solutrense y el Aurifiaciense Superior o final, siempre según la terminología empleada por Pericot. Como ya hemos indicado, el verano de 1931 fue excavado el talud, que se dividió en 29 capas, cada una de ellas aproximadamente también de 25 cms..

#### Descripción de los niveles.-

En esta exposición somera de los datos publicados acerca de la excavación del Parpalló, pasaremos ahora a las culturas que Luis Pericot fue identificando y a las profundidades en que se encontraron.

Los primeros 80 cms. de tierra dieron un material de sílex y hueso que Pericot atribuyó al Magdalenense IV, si bien la parte superior aparecía removida. Los distintos pareceres de los demás autores que se han ido publicando acerca de este período bajan la cronología ligeramente. Por



su posición final y los elementos evolucionados, medias lunas, triangulos, etc., Jordá señaló su posición de nexa entre el Magdaleniense y el inicio del Mesolítico (Jordá 1953), considerandolo un Epigravetiense evolucionado. Algo más tarde Almagro, que ya había teorizado anteriormente acerca de los materiales en cuestión, aborda de nuevo el problema (Almagro 1960, págs.281-301) y lo considera desde el punto de vista del Epigravetiense <sup>perigordense</sup> ~~gravetiense~~ que estaba en aquel entonces en boga, fase paralela al Magdaleniense V y VI. Fortea, por fin, nos señala también en los materiales un sabor tendente al Neolítico que explica, muy verosimilmente, por lo revuelto de las capas más superficiales, que pudieron ser neolíticas en sí, hecho poco sorprendente en la región, y que se mezclaron con estas magdalenienses, todo lo cual dió un resultado que, como vemos, ha ido haciendo dudar a todos los autores que lo han tocado (Fortea 1973, págs.392-393). Fortea atribuye estas primeras capas, grosso modo, al complejo geométrico, dentro de su profunda obra de sistematización del tema epipaleolítico. Volviendo a los materiales en sí, no han sido trabajados personalmente, pero en la monografía se apunta, para estas capas superficiales del Magdaleniense IV, una cifra de 40.000 sílex, lascas, láminas, útiles, etc.; los huesos, menos numerosos, son 588 y ofrecen piezas típicas como agujas, azagayas de bisel simple



y doble, varillas semicilíndricas e incluso algún arpón. En lo tocante al arte, que aquí citaremos como dato complementario, aparece la técnica del grabado en plaquetas que se desarrollará posteriormente, como veremos.

El siguiente nivel identificado por Pericot fue el Magdaleniense III, que abarcaba una potencia realmente grande, de 1'70 mts., es decir, desde los 80 cms. hasta los 2'50 mts.. Este Magdaleniense Medio levantino, último nivel no estudiado personalmente de forma detenida, presenta un acentuado índice de microlitización en sus capas superiores, hecho totalmente normal. Abundan los dorsos rebajados y los pequeños respadores de aspecto nucleiforme. Señala Pericot la aparición también de algún hendidor de cuarcita que calificaba de asturiense y que ahora deberíamos rectificar, puesto que habría que considerarlo como una pervivencia normal de útiles considerados como toscos, ya que de hecho no dejan nunca de aparecer en algún momento en cualquier nivel paleolítico. Ello no puede interpretarse más que como la respuesta a una necesidad planteada por el medio ambiente en un momento muy concreto y que no podía solucionarse con la ayuda de los precisos instrumentos que los magdalenienses sabían hacer sino con un fuerte hendidor, un chopper o un hacha de mano; podría recurrirse a una fabri-

cación de tal útil o también podría darse el caso nada difícil de reaprovechamiento de alguno de aquellos útiles recogidos en superficie como herencia de los antepasados de nuestros hombres del Paleolítico Superior. La monografía reseña una cifra de sílex que rebasa los 40.000 utensilios. En hueso los útiles son muy abundantes, destacando las azagayas biseladas; hallamos también punzones, varillas semicilíndricas y agujas. En el arte, sigue el grabado, sin que haga aparición aún la pintura.

Y entramos a continuación en la descripción, que en este esbozo general será aún somera, de los niveles estudiados a fondo por el autor, que se extenderán desde esos 2'50 mts. aproximadamente hasta el fondo de la cueva, más de los 9 metros de profundidad. El primer nivel definido por Pericot que encontramos es lógicamente el Magdaleniense II, que se sitúa entre 2'50-2'60 mts. y 3'50 mts., es decir, casi un metro de potencia en la ocupación del yacimiento. En sílex la monografía da una cifra de más de 25.000 piezas, pero estamos en condiciones de afirmar que ese número puede casi doblarse, pues son 45.585 los sílex identificados y clasificados, de los cuales 2.279 son útiles. Lo que sí podemos reafirmar es la tosquedad del material, tanto del trabajado como de las lascas y deshechos.

Dominan en gran manera los raspadores, muchos, casi la mitad de ellos, carenados, por lo que los sobreelevados obtienen un alto porcentaje. Los buriles son casi en su totalidad diedros y los dorsos rebajados, muy escasos, lo son casi siempre por retoque marginal. En hueso hallamos un trabajo muy abundante, con las clásicas azagayas, agujas de coser y punzones. En arte sigue el grabado, sin pintura.

Siguiendo el sentido descendente llevado a cabo en la excavación, nos adentramos ahora en el medio metro que se atribuye al Magdaleniense I, de 3'50 a 4 mts.. Esta problemática del Magdaleniense inicial, muy controvertida y que tocaremos más adelante, se presenta particularmente difícil en el Parpalló, puesto que después del Solutrense encontraremos a un medio metro de Solutreo-auriñaciense final, según Pericot, y ya entonces este Magdaleniense inicial que podríamos calificar de tardío. Si a eso añadimos el clásico hiatus que esta fase presentaba en la Península, salvo algunas bien estudiadas excepciones (Utrilla, 1976), convendremos en que la revisión detenida de esta fase en este yacimiento era harto interesante. De momento apuntaremos que el sílex cuenta con más de 20.000 ejemplares, como se cita en la obra, exactamente con 24.356 piezas, de las cuales 1.636 son útiles; predominio aún de los raspadores, pero los carenados están en una proporción muy inferior a la del estrato anterior. Aumento ligero de los buriles sobre retoque, que

son sin embargo minoritarios respecto a los diedros y aumento gradual de los abruptos, ya con una incidencia notable dentro de ellos de las escotaduras. Esto debe ser probablemente por que la verdadera división, que por supuesto sabemos imposible de determinar con exactitud, debió hallarse para el paso del Solútreo-aurifiaciense final al Magdaleniense I, de Pericot, no a los 4 mts. sino algo más arriba entre 3'80 y 3'90 mts., por ejemplo, y de ahí la introducción de las escotaduras típicas de la fase estratigráficamente inferior, si bien su perduración, no muy extensa, tampoco sería un fenómeno extraño. Los sobreelevados van reduciendo su número al tiempo que el porcentaje relativo entre buriles y raspadores es muy elevado para los primeros ( $B/G=0'747$ ). Para la industria ósea la cifra no es tan elevada como en el estrato superior, ya que pasamos de las 864 piezas de aquél a las 251 ahora; punzones y azagayas son lo más abundante. Destacaremos las puntas de asta de bisel aplanado y en lengüeta que sirvieron en gran manera para colocar esta fase en el Magdaleniense I por su paralelismo casi total con las mismas puntas halladas en dicha fase en el yacimiento francés de Le Placard (Charente). Ha habido disensiones respecto a este particular, que vienen motivadas por el hallazgo en la fase que seguirá de al-

gunas azagayas del mismo tipo y que Pericot interpretaba como una mezcla de capas, el problema que hemos expuesto más arriba. Pero Jordá dió a su fase IV del Solutrense ibérico, ya evolucionado (Jordá 1955), la característica de esas mismas azagayas pequeñas y de bisel sencillo, por lo que su hallazgo en el Parpalló en el Solútreo-aurifiaciense final no es nada extraño. Este dato nos viene reafirmado en Les Mallaetes (Fortea 1973, pág.494), donde la intrusión magdaleniense es inexistente y esas mismas azagayas están en el Solútreo-gravetinense, es decir, en el Solútreo-aurifiaciense final de Pericot. El hecho de que ese Magdaleniense inicial de Le Placard presente esas azagayas parece indicarnos que en la cronología el Solútreo-aurifiaciense final, donde ya las tenemos, sería contemporáneo de aquél, y algo más avanzado, Magdaleniense II o III, sería ese Magdaleniense I de Pericot.

Para terminar, en arte aparece la pintura, casi siempre, como es normal, en rojo y algo menos en negro. El grabado es su complemento más usual, superponiéndose en muchas ocasiones.

Prosiguiendo nuestra descripción, hallamos ahora la cultura que Pericot bautizó con el nombre de Solútreo-aurifiaciense final, si bien Breuil prefería denominarla Solu-

trense levantino fñal, lo cual daba una buena idea también de la formación y ascendencia de la industria. El término que mejor encuadra las tendencias que en esta fase concurren es el acuñado por Jordá de Solútreo-gravetiense, que ahora ha paralelizado con su nuevo Solutrense evolucionado (Fortea y Jordá 1976). Más adelante veremos con más detenimiento esta problemática de nomenclatura, a la que añadiremos el término parpallense, ya apuntado por Pericot y recogido en algunas publicaciones de la época (Jiménez Navarro 1935) y que ahora proponen de nuevo Fortea y Jordá en su artículo más arriba reseñado.

La profundidad que abarca este estrato es de 4 a 4'50 mts., según la monografía. Un replanteamiento estratigráfico, ya intuido por su excavador (Pericot 1942, p.65), nos aparece como una medida conveniente, vistas las secuencias estructurales que arrojan los materiales de estos niveles. Si bien tal hecho ha quedado esbozado en diversos artículos y publicaciones del autor (Fullola 1975 y 1976c), será expuesto aquí el razonamiento con extensión al presentar las secuencias y los análisis correspondientes. Avanzaremos, sin embargo, que la rectificación consiste en considerar como Solútreo-gravetiense no sólo 4-4'50 mts. sino



25 cms. más al fondo, es decir, el último nivel que Pericot atribuyó al Solutrense Superior, ampliándose por tanto el estrato cultural de 4 a 4'75 mts..

Conservando por el momento la distribución original (4-4'50), tenemos que para el sílex se señalan unas 20.000 piezas; nosotros hemos hallado solamente 14.812, de las cuales 1.814 eran útiles. Como útil definidor de esta industria hay que señalar forzosamente a los elementos de escotadura, hojas y puntas de dorso; hay predominio aún de los utensilios conseguidos mediante el retoque simple, pero los abruptos casi les igualan, detalle muy importante que no hemos visto repetirse en las capas del Magdalenien- se inicial, que deberían ser más propensas quizás a ello.. Los buriles sobre retoque elevan algo su porcentaje respecto a los diedros y los carenados lo menguan. A señalar la intrusión aún de algunos útiles solutrenses típicos, como una punta de aletas y pedúnculo hallada en "EO 4'25-4'50", otra en "pared O 4'25-4'50" y tres más en el talud testigo capas 17 y 18, a unos 4'50 mts, pero sin embargo el porcentaje es mínimo, inferior al 1% (.959), por lo que la contaminación es la hipótesis más válida para explicar el fenómeno. Para terminar con el sílex, añadiremos que el número



de microburiles y ápices triédricos hallados suma una cifra relativamente importante, 3'091%,.

En cuanto al hueso, se da el número de 142 para sus útiles, en franco descenso que irá acentuándose con la profundización en el yacimiento. Vamos notando una sustitución del hueso y el asta, tan importantes en las primeras capas, por el sílex. Tenemos punzones, azagayas con biseles rayados y huesos aguzados.

En el arte, el dibujo que apuntaba anteriormente se desarrolla con un estilo movido, en pequeñas placas de arenisca, como es típico de este yacimiento.

Y a continuación nos adentraremos en el Solutrense, la fase que mayor variedad ofrece, que desarrolla una mayor imaginación y pulcritud en la consecución de los útiles, algunos de los cuales son verdaderas obras de arte. La capa 4'50-5'25 mts. la atribuyó Pericot al Solutrense Superior, si bien ya hemos apuntado más arriba que el nivel 4'50-4'75 mts. veía ya una casi total desaparición de los útiles solutrenses y una proliferación grande de las escotaduras, por lo que será atribuida al final del Solutreogravetiense. Si bien en la monografía se habla de 25.000 sílex, hemos hallado 17.959, de los cuales 2.178 eran útiles.

Abundancia de respadores, casi ninguno de ello carenado y por supuesto, presencia importante de todo tipo de útiles solutrenses, algunos más con retoque bifacial que unifacial (10'497%). Destacan las puntas de aletas y pedúnculo, variedad que podemos decir que se pule aquí, ya que su creación no es más que el resultado de una serie de influencias anteriores, de ensayos fallidos. Es en el Parpalló donde aparece por vez primera y en su capítulo correspondiente analizaremos la historia y problemática de esos curiosos útiles. Los otros instrumentos típicos de esta fase, hojas de laurel y de sauce, están también bien representados, especialmente el primero de ellos.

Los huesos son abundantes, pero no en forma de útiles trabajados, sino como restos de comida; hallamos restos de animales apilados en lugares concretos de la cueva y algunos de ellos quemados en los mismos lugares; bastantes de estos últimos fueron localizados en estas capas, lo que que en algunas zonas daba una coloración negruzca a la tierra, dato reseñado en el diario de excavaciones. La mayor aglomeración ósea está en el sector C0. A 80 asciende el número de útiles en hueso; la mitad son punzones y el resto casi todo huesos aguzados, con alguna aguja y alguna espátula.

En arte, desarrollo gradual de la pintura en placas algo mayores; el grabado no desaparece sino que sigue complementando al dibujo y en muchos casos se presenta en plaquetas en solitario. Destaca el realismo de este arte, que nos parece de raíz franco-cantábrica más que levantina, puesto que el esquematismo no es ni mucho menos su nota principal.

El Solutrense Medio (o normal, según apunta Pericot en su monografía) se extiende entre 5'25 y 6'25 mts.. Una capa de piedras lo separa del Solutrense Superior que acabamos de ver, por lo que el límite es claro.

En sílex se da una cifra de 10.000 piezas, mientras que hemos hallado sólo 5.588, de ellas 1.073 útiles. Entre éstos destacan las hojas de laurel y de sauce, unifaciales y bifaciales, algunos raspadores solutrenses y piezas pedunculadas que van desembocando en las puntas de aletas y pedúnculo que ya encontraremos en el tramo superior de estos niveles (5'25-5'75 mts.). Los abruptos descienden en favor de los planos, que les superan ampliamente, lo mismo que los buriles. El retoque plano, a medida que profundizamos en el yacimiento, se aprecia en muchos casos como más tosca, lo que llevó a Pericot a teorizar acerca de un

retoque "esbaikiense", aludiendo con ello a la industria que quiso individualizar Reygasse refiriéndose a una cultura del Maghreb con hojas de laurel que derivaban directamente de los "coups de poing" achelenses (Reygasse 1922); el paso del Achelense al Solutrense por medio del Esbaikiense fue también motivo de estudio en Italia (Mochi 1930); lo mencionó L. Siret al hablar del Sur de España (Siret 1930, p.293), todo lo cual lo captó con seguridad Pericot y lo identificó con el elemental retoque solutrense inicial. Aún se insistió en esta denominación hacia los años cuarenta (Fletcher 1939), pero es por fin Balout el que deshace esta industria con afirmaciones contundentes de inexistencia, diciendo que tal cultura no es más que un agrupamiento artificial de una serie de datos alrededor de una hipótesis, la de la evolución particular del bifaz achelense (Balout 1955, p.454). Así, por lo tanto, hay que entender esas alusiones al retoque esbaikiense, pensando en un elemental retoque plano por percusión más bien que por presión en útiles grandes.

A medida que vamos descendiendo en este Solutrense Medio, se aprecia también una tendencia a la no invasión total del útil por el retoque plano; y en bastantes ocasiones el retoque es unifacial, lo que conforma las conocidas

puntas de cara plana que seran el útil más definitorio del Solutrense Inferior, según la secuencia clásica francesa de Laugerie Haute (Peyrony 1938); las detectamos sobre todo en el tramo inferior (5'75-6'25 mts.).

En hueso fueron hallados 79 útiles, más de la mitad de los cuales eran punzones; abundan también los huesos aguzados.

En el arte alcanzamos ahora un nivel muy alto; hay una gran producción en este momento tanto en pintura como en dibujo; las plaquetas son de tamaño grande y en ellas vemos siluetas de cierva, de cabra, de bóvido, etc., al tiempo que algunos rayados y ramificaciones.

La cueva, a medida que descendemos en la excavación, va estrechándose ligeramente. Llegamos ahora a lo que Pericot comentó como Solutrense Inferior o Protosolutrense, que abarca un metro de potencia, de 6'25 a 7'25 mts.. Como dato más reseñable mencionaremos las dos grandes piedras que ya surgieron en el estrato superior y que ahora agrandan su tamaño, rocas K y L en las zonas C0 y P.

En sílex se habla en la monografía de 868 piezas; hemos hallado 917, de las cuales 184 son útiles; gran preponderancia de los simples, raspadores y láminas con reto-

que, muy pocos abruptos. Hay puntas de cara plana y retoque no cubriente, que Pericot llamó protosolutrense y que marcan en gran manera el estrato.

Cada vez menos hueso trabajado, sólo 28 piezas, con punzones y huesos aguzados. Entre los primeros hay algunos muy finos, casi agujas; uno tiene la base aplanada en ambas caras y puede apuntar ya la azagaya de bisel doble que no aparecerá hasta varios miles de años después. En estos estratos se halló el cráneo humano que se conserva en las vitrinas del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia, así como un gran osario de animales.

El arte produce en plaquetas de buen tamaño las obras maestras más conocidas, los caballos en rojo de estilo franco-cantábrico, la cierva negra contorneada por un grabado, etc.: es el momento álgido de esta producción única por su cantidad y su calidad. El secreto artístico que el Parpalló encierra es, por ahora, indescifrado de forma absoluta, el por qué allí hay esas plaquetas tan finamente pintadas y grabadas, que se asocian con las también excepcionales industrias solutrenses que el yacimiento ofrece, todo eso, una explicación coherente y demostrable, no está aún a punto.

Y llegamos por fin al fondo de la cuestión, al

final del yacimiento, que llegó hasta los 9'50 mts., si bien el sílex va sólo hasta los 8'50 mts.. Hemos encontrado en nuestra revisión 324 sílex, de los cuales, 75 útiles. Pericot atribuyó estos niveles finales al Aurifiaciense Superior, pero ya al inicio de este capítulo hemos mencionado su posible re-atribución al Gravetiense, problema que tocaremos de inmediato, como asimismo de las grandes piedras que condicionaron con su caída el habitat de aquellos hombres en el momento que nos ocupa. Entre los útiles destacan de forma total los raspadores cuantitativamente, pero por su valor definidor cabe mencionar los abruptos, con algunas Gravettes de muy buena factura.

El hueso es pobre, cada vez más. Sólo 15 útiles han sido identificados, casi todos huesos aguzados.

El arte se revela como comienzo de toda la secuencia que hemos ido viendo en este primer esbozo del yacimiento. Hay ya grabado y pintura, si bien la técnica no es lo primitiva que cabría sospechar al encontrarnos en la fase inicial de la ~~hab~~ habitación de la cueva. Esto puede darnos el dato revelador de que al menos los iniciadores de la tradición de plaquetas grabadas y pintadas en el Parpalló venían ya con unos cánones artísticos establecidos, adquiridos lejos o traídos por otros medios hasta la zona gandiense.



### Análisis de los niveles.-

Nuestro siguiente paso va a ser la descripción, uno por uno, de los niveles que acabamos de esbozar más arriba. Consideraremos en primer lugar las características del estrato, su color, la aparición de losas, de hogares, de piedras caídas, etc.; después expondremos los análisis tipológicos llevados a cabo con cada uno de los útiles identificados, exponiendo a continuación los recuentos y series estructurales que de ellos se derivan, valorandolos en conjunto al final de cada nivel cultural (Solutrense, Solutreo-gravetiense, etc.). En principio conservaremos las divisiones realizadas por Pericot, y las posibles indicaciones de rectificación irán llevándose a cabo sobre la marcha, para concluir con el replanteamiento general del yacimiento.

El primer nivel que analizaremos será el más profundo. Si en la descripción de los niveles nos hemos movido de arriba abajo, reconstruyendo un poco el sentido de la excavación y la óptica del excavador al realizarla, en el análisis de los mismos iremos de abajo arriba, intentando encontrar los hilos que nos permitan entrever una coherente evolución cultural.

a).- Estas capas finales del yacimiento jugaron un papel muy importante en el momento de la excavación, y cabe suponer que también en el de la habitación, Los enormes peñascos que se conocieron con las siglas K y L. El primero se hallaba en la zona CO y medía 1'80 mts. de altura, con base más o menos a 7'50 mts.; estaba pegada a la pared Oeste y con su levantamiento se pudo acabar de hurgar en los resquicios para hallar dos bellos dorsos rebajados que muy bien pudieran ser Gravettes, a juzgar por el dibujo hecho en el diario de excavación. El segundo peñasco, L, se encontraba en la zona P y subía hasta 2'10 mts. de altura. Ambos fueron ensanchándose a medida que se descendía, agrandándose el problema de la excavación. En la zona L la roca natural fue invadiendo el cuadro y hacia los 7'50 mts. abarcaba casi su mitad. Dado que las dos zonas de entrada habían quedado estériles con anterioridad, vemos que solamente en CE puede proseguirse el descenso; los útiles, muy escasos, van apareciendo junto con hogares hasta los 8'50 mts.. Bajo las dos rocas K y L aparecieron cenizas de hogares, lo que puede hacernos sospechar un brusco corte en la vida de la cueva, hecho corroborable por los abundantes espacios estériles a su alrededor. Esta esterilidad de sílex y de

hueso trabajado se hace total a partir de 8'50 mts hasta el límite de fondo alcanzado en CE, los 9'50 mts.

La tierra es fina, amarillenta y arenosa, lo que acaso nos haría sospechar una deposición eólica, con la posibilidad de haber distinguido en ella subdivisiones climáticas en el caso de haberse estudiado hoy.

Respecto ya al material de sílex analizado, y en comparación con lo publicado en la monografía, hay que decir que sólo hemos considerado 10 útiles de retoque abrupto; en aquélla se dibujan (Pericot 1942, p.44, fig.7, nº8-9-10) tres útiles que no están conseguidos por retoque abrupto; dos de ellos se dan como "<sup>hojas</sup>~~utilidades~~ con muesca", lo cual no está muy claro. La tercera "hoja con muesca" está dibujada al revés, con el bulbo en posición superior (id, fig.7, nº11), por lo que en el análisis no es más que una ~~a~~ lámina de dorso profundo, con la parte distal rota (ver análisis, nº075 en CE 7'25-7'50, y en las láminas, la correspondiente al Gravetiense).

Pasemos ya a los análisis propiamente dichos, parte árida del trabajo, pero al mismo tiempo caudal de información, puesto que las tres medidas de cada útil, su fragmentación o no y su tipo de talón pueden ser fuente de datos para futuros estudios. Ya ha quedado expuesto el sistema de

numeración escogido en el apartado de metodologías, en una posición de un 0 a la cifra correspondiente, puesto que el número 1 lo tiene la primera pieza analizada del Solubrense Inferior, labor iniciada el año 1974, cuando aún no pensábamos en analizar estos últimos estratos del yacimiento.

CO	Ull	capa	8'25-8 mts	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
01.-	R11	bilat	[Smd sen.Smd dex]			39	12	4	tl
02.-	G12		[Spd+Spd dex sin]	6		27	21	9	tl
03.-	G12		[Smd sen+Spd+Am d dex]	4		28	21	4	tp
04.-	G11		[Spd]	5	br	(33)	25	6	
05.-	G312		[Spd+Spd med dist dex-Smi prox dex]	6		45	16	8	tp
06.-	G11		[Spd]	8		46	24	8	tf
07.-	G11		[Spd]	5		45	23	8	tl
08.-	G11		[Spd]	4		47	14	6	
09.-	G12		[Smd sen+Spd+Smd dex]	3		45	17	4	td
010.-	G12		[Spd+Smd dist dex conc]/. Sm(p)i prox med sen.Smd prox dex	8		72	30	10	tf
011.-	G12		[Spd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5		73	36	13	
012.-	G12(G21)		[Am(p)d sen+Spd+Am d dex]	3		24	11	3	tl
013.-	<del>G311</del> <sup>G321</sup>		[Spd]/.S(A)pd prox sen	8	br	(50)	19	9	
014.-	G21		[Smi prox med sen-Smd dist sen+Spd]	3	br	(43)	15	6	

015.- B11 plan polig nucleif	34	26	21	
016.- B11 plan polig nucleif	46	33	26	
017.- B21 norm polig dist/+A(E)pi dist dex conv--LD21 med prox dex[Apd]	39	14	7	
018.- PD21 dist med dex[Apd]/--A(S)md prox dex	47	12	3	
019.- F11[Ppd sen].R21 dex[S(E)pd]	ar (35)	15	4	tp
CE 8-8'25 mts.				
020.- LD22[Apd sen.Ap(m)i med prox dex]	a-br(18)	5	2	
L 7'5-8 mts.				
021.- G11 [Spd]	4 br (31)	20	5	
P 7'5-7'75 mts.				
022.- G311[Spd]	5 br (28)	16	8	
L 7'5-7'75 mts.				
023.- P11[Smd dex conv]	br (21)	10	3	
024.- P11Smd dist sen conv+S(A)md dist dex conv]	46	13	4	tl
025.- G311[Spd]	11	35	22	13
026.- G12[Spd+Smd dist dex]	4	39	20	6 te
027.- G12[smd sen+Smd dex]	4	40	15	6 tl
028.- G11[Spd]	3	53	24	6 te
029.- G12[Spd+Sm(p)a dex dent]	5	50	22	6 td
030.- G11[Spd]	13	48	42	18

031.-	G11 dist[Spd].G12 prox[Spd+Smd prox sen]	6-3	38	19	8	
032.-	G12 dist[Spd sen+Spd+Spd dist dex].G12 prox[Spd prox dex+Spd+ Spd sen]	8-5	42	22	8	
033.-	LD21 sen sin[Apd]		ar(27)	15	7	
034.-	LD21 dex[Apd]		ar(23)	8	3	tp
035.-	LD21 sen[Apd]		22	6	3	tp
036.-	LD21 sen[Apd]/+S(A)md trav dist		24	7	3	tp

L(y CE)ult.capa negra, 7'50-7'75 mts.

037.-	G12[Spd+Spd dex]	6	49	26	10	td
038.-	G12(G22)[Spd+ Spd dist med dex]	6	49	28	13	td

L 7'25-7'50 mts.

039.-	R11 sen[Smd]		51	12	4	te
040.-	R11 sen conv[Smd]		57	21	6	tl
041.-	G12[Smd sen+Spd]/.Smd prox dex	6	58	26	7	tp
042.-	G11[Spd]	5	54	14	6	tl
043.-	G11[Spd]	3	br(25)	17	5	
044.-	G11 dej dex[Spd]	7	32	40	14	tl
045.-	G311[Spd]	7	32	24	12	
046.-	B11 plan polig nucleif		34	18	14	

CE 7'25-7'50 mts.

047.-	R11 sen[Smd]		ar (35)	15	4	te
048.-	R11 dex div[Smd]		br (35)	21	8	

049.- R11 dex sin[S(A)md]	38	30	5	tl
050.- R21 bilat[Sp(m)d sen, Spd dex(dent)]	52	21	9	tl
051.- D22 trav dist[Spd]	br(34)	21	9	
052.- D21 dist dex[Spd]/-A(S)md med prox dex	br(31)	14	4	
053.- G11[Spd]	5 br(25)	20	5	
054.- G12[S(A)md sen+Spd+Smd dist dex]	5	38	20	7 te
055.- G12[S(A)pd dist sen+Spd]/--Am(p) i prox sen	4 br(41)	21	7	
056.- G12[Spd+Smd dex]/.Smd prox med sen	5	60	16	5 tp
057.- G12[Spd+Smd dist med dex]	6	53	25	10 td
058.- G11[Spd]	9	44	29	9 td
059.- G11[Spd]	7	47	17	7 tl
060.- G12[Spd+Sm(p)d(dent)]	10	39	22	10 te
061.- G311[Spd]	10	34	27	13 tl
062.- G11[Spd]	5	41	23	9
063.- G12[Spd+S(A)md dist dex]	6	41	21	6 te
064.- G11[Spd]/.Smi med dex(conc)	3	41	19	4 te
065.- G11[Spd]	7	48	23	10
066.- G12[Spd prox med sen-Smd dist sen10 +Spd+Spd dex]=E1[Epi trav dist. Epi trav prox]	38	24	10	
067.- G11[Spd]	3 br(29)	23	4	



068.- G312[Spd+SEpd dex]	10	39	32	17	tl
069.- G311dist[Spd].G311 prox[Spd]	4-10	53	21	10	
070.- G21[Spd+Smi dist dex]	8 fd	(20	25)	9	
071.- B11 plan polig nucleif		33	22	39	
072.- B21 norm rect dist/+Apd sen <sup>sin</sup> <sub>conv</sub>		43	21	6	
073.- LD21 dex[Apb]/.Smb dex	ar	(36)	6	4	tp
074.- LD21 dex[Apd]/.Sm(p)d dist sen		30	7	4	ptp
075.- LD21 dist med dex conc conv[Apd] /.S(A)md dist dex	ar	(30)	14	3	tl

Una vez expuestos este análisis, pasaremos al recuento, que haremos primero desmenuzandolo en grupos y en algunos casos, los abruptos, bajando al nivel de las clases, para dar el resultado final sólo con los seis modos (ver capítulo de metodología).

S R.-8	B sr.- 2	PDp.- 1		
P.-2	sp.- 4	SE G.- 1	75 útiles-81 t.p.	69 monot
D.-2	P unif.-1	E E.- 1		6 dobl.
G.-50	A LDp.-9			

Los seis útiles y dobles, es decir, que contienen dos tipos primarios, son en su mayoría raspadores dobles, pero hay que hacer mención especial de uno que está compuesto por una raedera foliácea (F11) y por una raedera simple (R21); el útil (nº 019, ver lámina correspondiente) podría pasar por una punta protosolutrense, con la parte central

do; pero el borde derecho presenta un retoque simple, incluso con alguna tendencia a la escamosidad, por lo que hay que considerarlo claramente como una raedera. El útil acrecienta si cabe su interés por ser de la capa más profunda de las que dieron útiles, 8'25-8 mts, pues la siguiente, casi estéril ya, sólo dió alguna esquirra de sílex.

A los 75 útiles que hemos visto se añaden 249 piezas sin retoque, lascas, esquirras, etc, los cuales suman un total ya apuntado anteriormente de 324 sílex, ya que éste es el material empleado casi exclusivamente en estos niveles.

La distribución por zonas y profundidades es la siguiente:

CE 8'5-8'25 mts.	1
CO ult. capa, 8'25-8 mts.	50
CE 8'25-8 mts.	9
L 8-7'75 mts.	3
P 8-7'75 mts.	2
P 7'75-7'5 mts.	61
L 7'75-7'5 mts.	57
L (CE) ult. capa negra 7'75-7'5 mts	19
L 7'5-7'25 mts.	7
CE 7'5-7'25 mts.	40

El rasgo definidor de esta industria es cualitativamente la presencia de esas magníficas Gravettes, que definió Sonneville-Bordes y Perrot (Sonneville-Bordes y Perrot, 1954-55-56), si bien su conocimiento es muy antiguo. El Gravetiense, cultura definida por este fósil director, se estructuraba dentro del esquema del Perigordiense final, IV y VI, francés (Peyrony, 1933; Peyrony, 1948; Sonneville-Bordes 1966), el cual iba afinando la estratigrafía cada vez más para llegar a mínimas subdivisiones como las del Perigordiense V (Sonneville-Bordes, 1960; Bordes, 1958; Movius, 1966). Pero pronto encontramos otros autores que hablan del Gravetiense como cultura independiente, como por ejemplo Miss Garrod (Garrod, 1938) y Jordá (Jordá, 1953), siendo éste último el que ha ido sistematizando ésta y otras fases afines del Paleolítico Superior peninsular. La fase Gravetiense del Parpalló, que ya hemos visto que no es excesivamente evolucionada, la situaba Jordá en su fase IIb, es decir en un período de expansión gradual hacia el Sur, criterio que compartimos en lo que a posición estratigráficas se refiere (Jordá 1955).

Pero si la definición de esta industria, que parece haber quedado ya bien dibujada, se ha hecho desde el punto de vista cualitativo, creemos que una visión total de la misma sólo puede conseguirse valorando también cuantitativamente los materiales que le pertenecen. Esta cuantificación de la realidad

nos ayudará a percibir las particularidades internas de cada industria y con este propósito seguiremos las teorías ya expuestas en otros capítulos, que sintetizamos en la que una mayor idea nos puede dar de la secuencia estructural que se desprende de los análisis tipológicos, la hallada por Laplace; ya ha quedado explicado en otro capítulo el límite que nos ponemos en la aplicación de tal método, por lo que ahora nos adentraremos en él sin más dilación.

En primer lugar hallamos la serie en el orden llamado nominal de exposición:

S	A	P	SE	B	E	
62	10	1	1	6	1	= 81

El siguiente paso es obtener de la escala nominal la ordinal mediante la disposición de los modos de forma descendente. Es un primer paso hacia la secuencia estructural, y obtenemos:

S	A	B	P	SE	E
62	10	6	1	1	1
f=.765	.123	.074	.012	.012	.012

Aplicamos ahora ya concretamente el criterio ordinal, cuya definición hemos dado ya anteriormente (Laplace 1974b, p.15). La serie dispuesta en la escala ordinal la descomponemos en el llamado árbol ordinal, cuyas agrupaciones nos proporcionan las pequeñas series de tres términos sobre las cuales iremos operando hasta llegar a la total.

			62	10	6	1	1	1						
	62	10	6	1	1		10	6	1	1	1			
	62	10	6	1		10	6	1	1		6	1	1	1
62	10	6		10	6	1		6	1	1		1	1	1

Apliquemos el criterio ordinal a cada una de las series particulares.

Para 62, 10, 6	$\frac{62-6}{10-6} = 14$	$\frac{62-6}{62-10} = 1'115$
10, 6, 1	$\frac{10-1}{6-1} = 1'8$	$\frac{10-1}{10-6} = 2'25$
6, 1, 1	$\frac{6-1}{1-1} = 0$	$\frac{6-1}{6-1} = 1$
1, 1, 1	$\frac{1-1}{1-1} = 0$	$\frac{1-1}{1-1} = 0$
62, 10, 6, 1	$\frac{62-1}{10-1} = 6'777$	$\frac{62-1}{62-6} = 1'109$
10, 6, 1, 1	$\frac{10-1}{6-1} = 1'8$	$\frac{10-1}{10-1} = 1$
6, 1, 1, 1	$\frac{6-1}{1-1} = 0$	$\frac{6-1}{6-1} = 1$
62, 10, 6, 1, 1	$\frac{62-1}{10-1} = 6'777$	$\frac{62-1}{62-1} = 1$
10, 6, 1, 1, 1	$\frac{10-1}{6-1} = 1'8$	$\frac{10-1}{10-1} = 1$
62, 10, 6, 1, 1, 1	$\frac{62-1}{10-1} = 6'777$	$\frac{62-1}{62-1} = 1$

Representamos tales rupturas en el árbol ordinal.

			62 / 10	6	1	1	1						
	62 / 10	6	1	1		10	6	1	1	1			
	62 / 10	6	1		10	6	1	1		6	1	1	1
62 / 10	6		10	6 / 1		6	1	1			1	1	1

Con ello obtenemos los órdenes de ruptura; la que existe entre 62 y 10 es de primer orden porque se refleja en los cuatro niveles de análisis de las secuencias parciales,

mientras que consideraremos de cuarto orden la que existe entre 6 y 1, sólo aparece en un nivel de análisis.

$$S \ /^1 \ A \quad B \ /^4 \ P = SE = E$$

Una mejor visión puede obtenerse mediante una matriz de distancias, separando con un trazo las categorías adyacentes cuya relación sea superior a 2. El orden de las rupturas se observa directamente.

	S	A	B	P	SE	E		
	62	10	6	1	1	1		
S	62	0	52	<u>58</u>	<u>61</u>	<u>61</u>	<u>61</u>	4 rupt.=1 <sup>er</sup> ord
A	10	52	0	4	9	9	9	
B	6	58	<u>4</u>	0	5	5	5	1 rupt.=4 <sup>o</sup> ord
P	1	61	9	5	0	0	0	
SE	1	61	9	5	0	0	0	
E	1	61	9	5	0	0	0	

Otros datos que podrían añadirse a los que hemos expuesto son los índices de los tipos de útiles más característicos, que calcularemos en función del sistema clásico (Sonneville-Bordes 1960, tomo 1, pp.28-29) para poder así proporcionar un elemento de comparación válido para otros yacimientos estudiados por métodos diferentes al que nosotros aplicamos.

El índice de raspador (IG) es realmente muy ele-

vado; de los 51 que se reflejan en los cálculos previos hay que descontar 3, que son dobles y cuentan sólo como un útil en el recuento hecho por este sistema. El resultado es que IG es igual a 64, cifra realmente alta.

Para el índice de buril (IB) el cálculo es mucho más fácil, y arroja una cifra de 8.

Dado que el nivel "gravetiense" al que mejor es recurrir es el epónimo, vemos que en los niveles clásicos de La Gravette hay una gran abundancia de raspadores, lo que, a falta de porcentajes relativos, concuerda de alguna manera con lo que estudiamos. En los buriles se apunta una presencia débil, lo que también está de acuerdo con nuestra serie, señalándose incluso la coincidencia de ser voluminosos, hecho que vemos, por ejemplo, en nuestros nucleiformes nº 015, 016, 046 y 071. En cuanto a los abruptos los califico de numerosos, pero apunta la posibilidad de que tal hecho sea debido a una elección preferencial del excavador que trabajó en el yacimiento a finales de siglo y en la primera década de éste, y depositó los materiales en el Museo de Périgueux (Feaux 1905). La abundancia en nuestro yacimiento de abruptos es relativa, pero importante respecto a buriles y otros grupos menores, por lo que la semejanza no nos parece realmente disparatada. En conjunto podemos in-



tuir un paralelismo entre este Perigordense IV de La Gravelle con el instrumental típico de hojas y puntas del mismo nombre, hilo conductor de todo el Perigordense Superior, con nuestro nivel del Parpalló de 7'25 a 8'25 mts. de profundidad, considerado en la monografía como Aurifiaciense Superior; esta denominación no era en realidad un error, sino que ha sido más recientemente que se ha acuñado el nuevo término de Gravetiense, sobre todo para las industrias que inician el proceso del dorso rebajado, que se verá interrumpido por el Solutrense en muchas regiones, pero que también se impondrá a aquél en muchas otras como en la península italiana y en escasos yacimientos peninsulares. Precisamente la última publicación que sobre Gravetiense se ha hecho en Italia (Palma di Cesnola 1975) da unas cifras altas para el conjunto de útiles de retoque simple, sobre un 40% o más, lo que no alcanza nuestra alta cota pero se aproxima. En cuanto a los abruptos, hay una mayor proporción en el yacimiento italiano, que está sobre el 20%, mientras que nosotros nos acercamos al 15%.

Tras todos estos datos creemos haber llegado a la conclusión verdadera de que nos encontramos ante un Gravetiense pobre por ser el inicio de la vida en la cueva, seguramente en fase de expansión como apuntaba Jordá (Jordá 1955); hay que tener también en cuenta el hecho ya expuesto del desplome de las dos rocas K y L que debieron cortar

la vida allí existente en un momento dado y dificultar la nueva habitación de la cueva. Indudablemente la serie de 75 útiles, o 81 tipos primarios, es corta para lanzarnos a hacer excesivos estudios porcentuales, pero su fiabilidad es cierta. El paralelismo apuntado en el ~~material~~ <sup>material</sup> del sílex lo vemos también en el de hueso, con punzones, huesos aguzados y algún alisador.

Un último problema nos viene planteado por la cronología de este estrato. El dato que más luz arroja sobre la cuestión es la datación radiocarbónica que efectuó I. Davidson sobre unas vértebras de "capra ibex" y de "cervus elaphus" cuando realizaba el estudio de la fauna del yacimiento. La posición estratigráfica no quedó, sin embargo, muy clara, puesto que la indicación en la capa que contenía los restos llevaba sólo el rótulo de "antes del Solutrense"; por lo tanto hay que interpretarlo como perteneciente a este Gravetiense que estudiamos.

La muestra era la BM-858 y dió la cifra de más de 40.000 años BP, es decir, más de 38.050 años BC, en verdad algo anterior a lo esperado (Davidson 1974). Otra fecha, pero que por su mezcla es inaprovechable, es la recientemente publicada (Shotton, Williams y Johnson 1975), Birm-520 que dió  $20.170^{+380}$  BP ( $18.220^{+380}$  BC); proviene de unas muestras de 7'75-7'25 mts. mezcladas con 6'25-6'50 mts., por lo que su valor es nulo.

En general las fechas para el Gravetiense oscilan entre los 25.000 y los 23.000 años; hay que colegir que la discontinuidad cronológica de BM-858 se debe a una contaminación de los restos y que por lo tanto casi bordea más la realidad Birm-520 que, pese a estar mezclada, no ofrece un panorama tan disparatado.

b).- El siguiente estrato individualizado por Pericot fue el Solutrense Inferior o Protosolutrense. Se extendía desde los 7'25 mts. hasta los 6'25 mts. de profundidad y quedaba mediatizado, como la capa anterior, por la presencia de las dos rocas, K y L, que a estos niveles no debían ser ya un estorbo para los habitantes de la cueva sino más bien una ayuda y protección; buena prueba de ello son los numerosos hogares que se encontraron junto a dichos peñascos. En uno de ellos, en CE 7-7'25 mts., junto al conocido con la sigla L, fue hallado el útil que se asemeja a una hoja de puñal de sílex (Pericot 1942, p.46, fig.10) y que figura en el inventario con el número 108; está expuesto en las vitrinas del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia.

En este primer subtramo cabe señalar la gran profusión de piedras y de pequeños bloques que iban dificultando la excavación y hacían cada vez más estéril el yacimiento.

to. Lo mismo sucede con el subtramo 6'75-7 mts., donde sólo hay que reseñar una línea de cenizas, capa negra, localizada entre 6'85 y 6'90 mts. y de extensión bastante grande. Siguen los pedruscos en 6'50-6'75 mts, pero ya hallamos un osario animal y zonas de tierra gris clara-ocre que pueden empezar a presagiar el estéril posterior que hemos visto al fondo; entre las rocas hay tierra negra de cenizas. En este punto, 6'50 mts., se inicia el talud testimonio que fue dividido en 29 capas; la última, precisamente la 29, corresponde a los 6'50 mts., y la 28 al subtramo superior, 6'25-6'50 mts.. En él la tierra se vuelve clara, poco pedregosa, con hogares muy localizados, por ejemplo en P y en CE.

El elemento más destacable en este último subtramo, 6'25-6'5 mts., es el cráneo humano que se encontró en la zona C8 el 9-VI-30. Se hallaba en posición horizontal y miraba hacia el SE, es decir, hacia la entrada. Junto a él se halló un fragmento de húmero, en teoría del mismo individuo. La descripción por Pericot en la monografía se ve completada por el estudio de Alcobé unos años más tarde (Alcobé 1947); se pronunciaba por un cráneo perteneciente a un individuo enfermizo por la elevada frente que contrastaba con su apariencia infantil. En cuanto a sexo, Alcobé se inclinaba, con reservas, por el femenino, siendo su edad de 16 a 18 años. Una revisión más reciente (Bubner 1975) efec-

tua una medición de capacidad craneana, 1.390-1.410 cms<sup>3</sup>, una técnica descripción del cráneo con todas sus medidas antropométricas y una conclusión final en la que prefiere no hablar de "raza" Cro-Magnon sino de "Wuchsstil" o estilo de crecimiento de la época. Por su aislamiento cronológico en el Paleolítico Superior y sus rasgos bastante evolucionados, llega incluso a apuntar la posibilidad de que el cráneo fuera neolítico.

Otros restos antropológicos recientemente estudiados (Garralda 1975) pertenecen a la colección Vilanova y Piera y provienen de sus primeros rastreos por el yacimiento ya reseñados. Son un fragmento de mandíbula y cuatro dientes, que no pueden situarse cronológicamente, si bien van acompañados de una industria presuntamente magdalenense; hemos creído conveniente citarlo aquí por agruparlo con el resto más importante, el cráneo, pese a ser de un estrato con seguridad superior y más moderno. Estos restos se conservan en los fondos del Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

Nos ocuparemos ahora del detallado estudio del instrumental de sílex. Su cifra exacta no figura en la monografía, pero en nuestra revisión hemos hallado 917 piezas de sílex. Los útiles eran sólo 184, es decir, un 18'8%.

La tabla de la distribución de las piezas no reto-  
cadas por zonas y subtramos era la siguiente:

<u>7'25-7</u>	<u>6'75-7</u>	<u>6'5-6'75</u>	<u>6'25-6'5</u>	<u>Otros</u>
L 37	L 110	L 238	P 21	Tal. 6'25-7'30 164
CO 30	CO 5	CO 6	L 27	Pared O. 8
CE 8	CE 24	Tot. 244	CO 7	Tot. 172
Tot. 75	Tot. 139		CE 48	
			Tot. 103	

Algunas de las piezas ofrecen rasgos característicos del período cultural del Solutrense inicial que nos ocupa. Un buen ejemplo serían las puntas de cara plana, que en número de 10 están presentes; como muestra la analizada con el número 118, que corresponde al nº3 de la figura 9, página 46 de la monografía. Entre las ya algo más evolucionadas está la hoja bifacial apuntada, 109 del inventario, en el libro nº5, figura 11, pág. 48. En espectacularidad destaca el tan mencionado puñal de sílex, nº108 del inventario, figura 10, pág. 46 de la monografía, que es el útil de mayor longitud de todo el yacimiento con sus 15'1 cms.; su anchura es de 4'6 cms. y su espesor, calculando la torsión de la larga hoja de sílex, de 1'2 cms, con un talón bien visible liso.

Talud 6'25-7'30 mts.

	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- G12[S(P)m(p)d sen+Spd+Smi sen prox]	6		47	23	12	tf
2.- G12[Smd sen prox=Smi sen+Spd+Smd dex med]	3		43	20	6	td
3.- G21[Smi sen prox.Spđ]	4	f (30)	18		5	
4.- R11[Smd sen=Smi sen]		ar (44)	14		4	tp
5.- G12[Spd sen+S(E)pd]	5		25	18	8	
6.- G12[Spđ]Smd dex prox]	3		37	19	7	
7.- G11[Spđ]	4		37	18	5	
8.- G11[Spđ]	6		29	17	8	
9.- R11 dist dex[Smd]			20	13	5	td
10.- R21[Smd sen.S(P)pd]		fp (21)	17		6	tf
11.- R21[S(A)pd.Ppd]	f	fm (10)	14		5	

CO 7-7'25 mts.

12.- G12 dej sen[Smd sen dist+Spđ]	3		25	25	6	tf
13.- R11 dex [Smd med]			34	21	9	te

L 7-7'25 mts.

14.- R21 dex [Spđ]			48	42	27	
15.- D25[Spđ]/Spđ dex	8	f (47)	39	18		
16.- A1 sen[Amd]		fp (28)	22	7		
17.- A2 bilat[Apđ--Spi.Apđ]		fp (25)	25	12	td	
18.- R11 bilat[Smi dist sen.Sm(p)d med dex]			34	31	10	te
19.- R21 prox dex[S(A)pd]			62	31	14	tf



## L 6'75-7 mts.

20.- R11 sen div[Smmnd]	31 41 7 tf
21.- R11[Smmnd sen.Smmnd dist dex--Smmnd prox dex]	br(53)13 5
22.- D21 prox dex[Spd]	33 40 15 tp
23.- G312[S(E)pd dist sen+S(P)pd]	13 fd(24)26 13
24.- G22[Smd]/Smmnd prox dex	2 39 22 5 tl
25.- B12 polig plan dej ang prox dex	51 21 7 tl
26.- G11[Spd]+D21[S(A)pd]+R11 dex[Smd]	6 27 23 8 tf
27.- D21 sen prox[Spd].R21 dist dex[Spd]+D22 prox dex[S(A)pd]	f(29)26 10
28.- R11 dist sen[Smmnd]	44 <del>XX</del> 30 13 tp
29.- R11 sen[Smi]	31 24 7 te

## L 6'75-7 mts.

30.- R22 dist dex [S(A)pd]/Smmnd dist sen	61 43 12 tf
31.- R321 med sen[S(E)pd]	31 22 11 td
32.- G11[Spd]/Spi med dex	5 45 17 9 tf
33.- B12 rect plan ang dist dex	21 29 15

## L 6'5-6'75 mts.

34.- R11 dex[Smd]	36 19 11 tf
35.- P21[Spd dist sen conv+Spd dist dex conv]	fd(13 18) 5
36.- D21 med sen[Spd].D23 dex[Spd]	br(32)19 11

## CE 6'25-6'5 mts.

37.- G11[Spd]	3 40 20 8 td
38.- G11[Spd]	8 33 26 11 tl

39.- G11[Spd]	5	fd(27)21	7
40.- G312[SEmd med sen+Spd+Smd dist dex]	5	fd(19)13	7
41.- G12[Spd+Smd dex]	5	31 16	6 tp
42.- G12[Smi med sen--Smd dist sen+Spd]	4	fd(24)18	5
43.- G12[Smd med sen-And dist sen+Apd]	6	37 16	7
44.- G12[And sen*Spd+Smd dex]	5	25 16	6 td
45.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	4	br(41)19	5
46.- G12[Smd sen div+Spd+S(P)pd dist dex]	3	16 16	5 tf
47.- G12[S(A)pd sen+Spd+S(A)md dex]--D21 ang prox dex[S(A)pd]	3	24 18	4
48.- G11 dist[Spd].D25 prox[Spd]/Smi med sen	6-4	36 20	6
49.- G311[Spd]/SEpd sen	8	28 20	12
50.- G312[Smd sen+S(SE)pd+S(SE)pd dex]	18	27 25	18 tl
51.- P321[Smd sen conv+Spd dex conv] S(SE)pd		fd(22)17	12
52.- R11 med dex[Smd]		39 24	5 td
53.- R11 dist dex[Smd]/+Ppd		39 18	3 tl
54.- R11 dex[S(A)md]		25 13	3 td
55.- R11 prox sen [Smd]		53 18	4 tp
56.- R11 med sen[Smi]		40 23	8 td
57.- R11 prox dex[S(A)md]		ar(49)23	8
58.- B12 polig plan ang prox dex		fp(40)25	8 te
59.- F11 dex[Ppd]/.Smd sen		33 18	7
60.- F11 dex[Ppd]/.S(A)md prox sen		ar(29)18	4 tp
61.- F23 [Apd prox sen.Ppd dex]		ar(45)20	5 td

## CE 7-7'25 mts.

62.e R11 sen[Smd]		43	23	8
63.- R21 sen[Spd]		38	21	8
64.- P21[Spd sen cvx+Smd dist dex conv]		35	14	6
65.- G12[Spd+Spd dex]/.Smi med sen	10	68	31	13 t1
66.- B31 rect norm droit dist		f(21 12 4)		

## CO 7-7'25 mts.

67.- R22 prox[Spd]		43	14	5
68.- R11 dex[Smi]		ar(26)15 5 t1		
69.- D13 dist med sen[Smi].D12 prox dex[Smd]		ar(23)10 4		
70.- G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	8-7	32	23	8
71.- G312[Spd+Spd dist dex].B31 sigm norm <del>px</del> prox/.Spi med sen	8	38	18	10
72.- G12[Spd+Spd dex cvx]	10	33	26	10 t1
73.- G11[Spd]/.Sma med sen	6	30	14	6
74.- B12 rect plan dej ang dist sen		33	22	6 t1
75.- B32 rect plan dej ang dist dex		27	18	7 t1
76.- B31 rect plan droit dist.B31 rect plan droit prox		32	19	8

## CO 6'75-7 mts.

77.- B31 rect norm droit dist		36	17	5
78.- F314[Pcvtb bilat]		ar(22)16 4		

## CE 6'75-7 mts.

79.- R11 bilat[Smd]		43	17	4 t1
---------------------	--	----	----	------

80.- R21 dex[Spd]		39 22 10
81.- B31 rect norm droit prox		43 27 10
Pared O 6'5-6'57 mts.		
82.- R21 med dist sen[Spd]		27 19 8
83.- G11[Spd]	7	30 20 7
L 6'5-6'575 mts		
84.- D21 med sen[Spb],G11[Spd]/.Spd prox dex	7	32 15 7
85.- D21 med dex[Spd]		fm(20 29 11)
86.- R21 bilat[Spi sen,Spd dex]		43 16 5 tp
87.- R21 med prox dex div[Spd]		42 22 10
88.- R321 dist med sen[Spd]		33 16 9
89.- R21 med dex[Spd]		48 18 8
90.- R11 dex[Smd]		45 16 4 tl
91.- B31 rect norm droit dist		21 10 6
92.- G321 dist[Spd+Spd dist med dex],B32 rect 6 plan dej ang prox dex		42 23 12
93.- G11[Spd]	3 br(26)	13 4
94.- G11[Spd],B12 rect plan dej ang prox dex	8 br(28)	22 8
95.- G11[Spd]/.SEpd prox dex	5	40 21 8
96.- G12[Spi dist sen+Spd]	8	41 24 8
97.- G11[Spd]	6	21 15 6
98.- G11[Spd]/.Smi med sen,Smd med prox dex	5	34 16 6
99.- G311[Spd]/.Spd trav prox cvx	8	27 17 9
CO 6'25-6'5 mts.		
100.- PD11[And dist dex cvx conv]		37 12 3 tp

P 6'25-6'5 mts.

101.- R21 dex[Spd]	27 17 7
102.- P21 dej sen[Spd dist sen conv+S(A)pd dist med dex]	43 24 10 t1
103.- G11[Spd]	8 44 21 8 t1
104.- G11[Spd]	7 br(24)17 7
105.- G11[Spd]	8 28 19 8
106.- G12[Spd+Spd dex]	8 34 22 9
107.- T21[Apd trav dist]	24 14 3
107 bis.- G12[Smd sen+Spd+S(A)md dex]	4 28 17 4 tp

Piezas Museo de Valencia

CE 7'25-7 mts.

108.- R21 bilat[Spd prox sen--Smd med dex-Spd prox dex]	151 46 12 t1
109.- F314[Pevhd méd dist sen+Ppd dist dex=Ppi med sen-Pcvti prox bilat]	36 13 5
110.- D21 med sen[Sm(p)d].B32 rect dej ang dist dex.D11 med dex[Smd]/.Smi prox sen	br(59)17 6

L 6'75-7 mts.

111.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dist dex]	15 38 27 15 tf
112.- D24(PD25)[S(A)pd sen sin conv+Spd dex dent conv]	fd(23 21) 6
113.- G11[Spd]/.Smd prox sen div	5 61 35 10 te

6'5-6'75 mts. (L[1] y CO[2])

114.- R21 mdist med sen[Spd].F11 dist med dex [Ppi]	63 19 6 te
--	------------

- 115.- PD25[Apd sen conv.Apd dex]/=Pevhi bilat prox br(20) 5 3
- 116.- D324[Spd sen conv.Spd dex conv] 45 24 13

P 6'25-6'5 mts.

- 117.- PD25[Ap(m)d sen conv+Apd dex] 38 9 4
- 118.- F14[Pcvtd prox bilat-Ppd med cvx bilat  
-Pcvtd dist bilat] 49 21 7
- 119.- G12[Spd+Spd dist med dex].B31 sign 10 42 25 10  
norm droit prox

Terminan aquí las piezas del Museo de Valencia

L 6'25-6'5 mts.

- 120.- B22 rect norm droit dist.T23 prox[Apd] 51 14 5 tp  
/.S(A)pd dist sen conv
- 121.- A1 bilat [And sen.Ammd dex] 34 14 4
- 122.- R21 med dist sen cvx conv[Spd] 41 15 6
- 123.- A1[Ami dist med dex-And prox dex] 54 16 5 tl
- 124.- D321 prox dex[SEpd] 35 14 7
- 125.- R11 med dex div[Smd] ar(27 18) 3
- 126.- P21 dist[Spi dist sen conv+Smd dist dex  
conv]/.And prox med sen 38 15 4
- 127.- P11 dist[Smd med dist sen conv+Smd dist  
dex conv]/Pevhd dist dex--Smi prox dex] br(41)15 5
- 128.- A2 sen[Apd] 24 18 13
- 129.- R13[Smi prox dex div.Smd trav dist] 62 66 16 tl
- 130.- F11 sen[Ppi].R21 med prox dex[Spd]/.  
And trav dist 39 22 9

131.- F11 sen[Ppi]	54 14 5 tl
132.- F11 bilat[Pmd sen.Ppd med dex]	48 16 5 tl
133.- F11 sen[Ppd]	17 9 4
134.- B11 rect norm droit dist.LD11[Amd dex]	br(18) 9 3
135.- B21 rect plan dej ang prox dex+R22 trav prox conc[Spd]	38 12 5
136.- PD11[Amd dist med dex conv]	30 10 3
137.- PD12[Amd sen+Amd dist med dex]/-Ppi prox dex	44 11 4
138.- PD23[Apd sen]	40 7 4
139.- PD23[Apd sen]	26 4 3
140.- PD24[Apd dex]	34 8 3
141.- LDT11[Apd trav dist+Apd dex]	br(14) 6 3
142.- LD21[Apd sen]/.Smd med dex	fm(21)11 3
143.- B11 rect norm droit dist	39 20 6 tf
144.- B31 rect <del>norm</del> <del>dej</del> <del>sen</del> <del>/</del> <del>Smd</del> med sen div	30 27 5 tl
145.- B31 rect plan droit dist/.S(A)m(p)d <del>med prox dex</del>	30 12 5
146.- F11 bilat[Ppi sen.P(S)pd dex]	ar(25 12) 5
147.- F11 sen cvx[Bpd]	27 23 8
148.- G11[Spd]	3 41 25 7
149.- G311[Spd].P321[SEpd prox bilat]	7 30 14 10
150.- G11[Spd]	7 br(27)22 8
151.- G11[Spd]	5 36 26 10
152.- G311[Spd]/.Spd trav prox	11 35 21 11



153.- G11[Spd]	8	30	21	9
154.- G11[Spd]	6	32	23	9 te
155.- B11 rect plan dej ang prox sen.G11[Spd]	5	31	20	7
156.- G311[Spd]	7	br(22)	14	9
157.- G11[Spd]	2	fd(16 13)	3	
158.- G12[Spd+Spd dex].G12[Spd dex+Spd prox+ Spd prox med sen]	10-7	52	26	10
159.- G12[Spd+Spd dex]	4	br(33)	28	11
160.- G11[Spd]	5	br(30)	24	5
161.- G12[Smd dist sen+Spd+Smi dist med dex sing]	5	br(31)	18	5
162.- G11[Spd]	6	35	26	6 t1
163.- G311[Spd]/.SEpd prox dex	10	39	19	13
164.- G12[Smd sen+Spd+S(A)md dex]	7	32	23	7 t1
165.- G12[Spd+Smd med dist dex cvx]	6	39	22	6 t1
166.- G12[Spd sen+Spd+S(P)pd dex]	5	br(31)	17	6
167.- G11(D25)[Spd]	7	br(33)	21	13
168.- G12[Smi sen+Spd]	6	br(31)	19	6
169.- G311[Spd]	5	33	18	9
170.- G11[Spd]/.Ssmi prox med sen	4	24	15	5 t1
172.- G12[Smd sen+Spd+Amd dex]	5	br(18)	17	5
171.- G12[S(A)p(m)d med dist sen+Spd]	5	38	23	8
173.- G11[Spd]	3	26	15	4

Piezas Museo de Gandia

CE 6'5-6'75 mts.

174.- B32 rect plan dej ang dist sen/Spi prox	36	17	8
sen-Spd med sen			
175.- G12[Smd med dist sen+Spd+S(P)md dex]	4	br(24)24	6
176.- G11[Spd]	6	29 22	8
177.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	36	11	5
4672.- G12 dej sen[Spd+Smd dist dex]/Smmi prox dex 6	45	40	8

CE 6'75-7 mts.

181.- G312[Spd+Smd dist dex]	15	52 35	19
182.- G12[Spd+Smd dist dex-S(A)pd med prox dex]	6	35 20	8 t1

6'25-7'25 mts.

180.- D25[Spd]	8	36 29	10
184.- R21 med dex[Spd]		ar(48)26	10

El recuento de tales análisis nos da una distribución de tipos de útiles por subtramos que exponemos a continuación: (ver página siguiente)

Un resumen del precedente esquema, que nos da ya la secuencia en escala nominal, es el siguiente:

	S	A	P	SE	B	E	tot.
<del>XKXII</del> 7'25-7 mts.	22	2	1	-	7	-	32
7-6'75 mts.	23	-	1	-	4	-	28
6'75-6'5 mts.	27	2	1	-	4	-	34
6'25-6'5 mts.	64	15	10	2	9	-	100
Tal. 6'25-7'30 mts.	13	-	-	-	-	-	13
	149	19	13	2	24	0	207

(cuadro correspondiente a la página anterior)

		<u>7-7'25m.</u>	<u>6'75-7m.</u>	<u>6'5-6'75m.</u>	<u>6'25-6'5m.</u>	<u>6'35-30m</u>	<u>T</u>
S	FR	-	-	-	-	-	-
	R	9	10	8	12	5	44
	P	1	-	1	4	-	6
	D	5	5	5	2	1	18
E	G	7	8	13	46	7	81
B	sr	-	-	-	6	-	6
	sp	7	4	4	3	-	18
P	unif	-	-	1	9	-	10
	bif	1	1	-	1	-	3
SE	FR	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-
	P	-	-	-	1	-	1
	D	-	-	-	-	-	-
	G	-	-	-	1	-	1
A		2	-	-	5	-	7
LD	m	-	-	-	1	-	1
	p	-	-	-	2	-	2
PD	m	-	-	-	3	-	3
	p	-	-	2	4	-	6
E		-	-	-	-	-	-
		32	28	34	100	13	<u>207</u>

Los 184 útiles analizados contienen 207 tipos primarios, como acabamos de ver. Tres de ellos son triples, cada pieza asocia tres tipos primarios; 19 son dobles y 163 son monotipos, es decir, contienen un solo tipo primario.

La escala ordinal nos da la siguiente serie:

S	B	A	P	SE	E
149	24	19	13	2	0

El proceso matemático expuesto a propósito del Gravetiense nos servirá en todos los casos posteriores, por lo que lo aplicamos y obtenemos una secuencia estructural:

S /<sup>1</sup> B /<sup>4</sup> A P /<sup>4</sup> SE E

El Solutrense Inferior ha sido un tema largamente debatido en la bibliografía paleolítica, debido a que la brusquedad en la aparición del Solutrense parecía poner dificultades en el hallazgo de un hilo conductor de la evolución. En el estado general de la cuestión ha sido ya tratada a fondo esta problemática, pero vamos ahora a profundizar en ella, en concreto en posibles comparaciones, ya apuntadas en aquel capítulo, y que ahora desarrollaremos.

La semejanza tipológica mayor que hemos detectado la hallamos en el yacimiento francés de Laugerie Haute

en su zona Oeste. Mediante la aplicación de la tabla de conversión que hemos expuesto con anterioridad, hemos llegado a la confección de una secuencia estructural del yacimiento, lo cual nos permite una magnífica posibilidad de comparación. La serie nominal es como sigue:

S	A	P	SE	B	E
1108	232	152	19	325	9

Y la secuencia ordinal:

S	B	A	P	SE	E
1108	325	232	152	19	9

Por el procedimiento que ya conocemos, hallamos la secuencia estructural con sus rupturas.

S /<sup>1</sup> B /<sup>4</sup> A P /<sup>4</sup> SE E

Estos dos procesos de Parpalló y de Laugerie Haute Oeste nos muestran un paralelismo muy grande, pero otros yacimientos tienen secuencias estructurales algo distintas para este Solutrense Inferior, como Laugerie Haute Este, donde los abruptos se elevan al segundo lugar; o bien los de la original zona Gard-Ardèche (Combier 1967), Le Figuier y Le Chabot, que relegan los abruptos a una cuarta posición muy baja, más cercana a los sobreelevados que están a continuación que a los planos o buriles que le anteceden.

Con todo esto queremos significar que no es definitivo para nosotros la gran semejanza estructural que pue-

de haber entre dos secuencias de dos yacimientos presuntamente contemporáneas, y más en este momento de cambios culturales, de adopción (no nos gusta invasión) de nuevas técnicas de talla, etc.. Pero el paralelo va algo más allá, hasta lo cualitativo como son los útiles llamados de cara plana, presentes como fósil director de la industria ya desde primeros de siglo (Breuil 1912).

La gran similitud en las secuencias estructurales requiere pocas explicaciones, puesto que su mismo orden es ya un buen dato, con el ascenso de los planos del último lugar donde normalmente estaban confinados en cualquier otra industria, hasta el cuarto, lo que nos indica que vamos entrando en el Solutrense; tal aumento es progresivo, como puede apreciarse en los cuadros de distribución de útiles por subtramos. Otro dato buen indicador del cambio es el descenso de los abruptos, tan indicadores y definidores de las industrias anteriores y que ahora sufren este bajón relativo que durara todo el Solutrense y que desaparecerá para hacernos de indicador de que algo cambia de nuevo, de que el Gravetiense, latente esos miles de años, reaparece con su dorso rebajado típico y se conjuga con las nuevas tradiciones de talla derivadas de la época que termina.

Son las rupturas mismas de las secuencias, en fin, las que nos indican la clara semejanza. La de mayor importancia, de primera categoría, separa en ambos casos los simples del resto de la serie; sobreelevados y "ecailléés" se distancian de los planos, en ascensión, sólo por una mínima ruptura de cuarto grado; y otra marca la pequeña diferencia entre las dos industrias, en el Parpalló está entre los buriles y los abruptos y en Laugerie Haute Oeste entre abruptos y planos. Pero este detalle reviste poca importancia cuando consideramos ambos conjuntos globalmente, y la identidad casi total en lo tocante a las cantidades.

En resumen pues, creemos que la suma de la presencia real del fósil director clásico con la de la casi igualdad cuantitativamente hablando con otro yacimiento típico del Solutrense Inferior nos da como resultado el que consideremos que en el Parpalló asistimos a un lento proceso de solutreanización que fructifica y desemboca en una industria original por la variedad de sus útiles típicos, por las espléndidas puntas de aletas y pedúnculo y además por su arte, extremo este que si bien no <sup>lo</sup> tocamos directamente, habrá que tener siempre presente.

Al paralelismo tipológico que acabamos de mostrar viene a sumarse el dato cronológico que reviste también una coherencia bastante clara. El análisis BM-859 dió, para



unos huesos y azas de "cervus elaphus" hallados entre 6'5 y 7 mts., pleno Solutrense Inferior, una fecha de 20.490  $\pm$  900 y -800 años BP (18.540 BC) (Davidson 1974). La amplitud de la variación, 1.700 años, cuestiona algo la ~~variación~~<sub>datación</sub> así como el hecho de que sea única, ya que de contar con una serie la credibilidad sería mucho mayor. Y esa serie la tenemos precisamente en las industrials de Laugerie Haute Oeste, y coinciden con las fechas del Parpalló. Tenemos que Gr-4446 ha dado para la parte superior del Solutrense Inferior 20.810 $\pm$ 230 BP; Gr-4469, para el mismo nivel, ha dado 20.160 $\pm$ 100 BP; y Gr-4573, para la base del Solutrense Inferior, ha dado 20.750 $\pm$ 150 BP. Una cuarta fecha, Gr-1888, pertenece a la zona Este del mismo yacimiento y da 20.890 $\pm$ 300 BP, la de mayor antigüedad. En conjunto vemos que la datación del Parpalló se inserta directamente dentro de la serie y que la tipología se ve corroborada por la cronología, por lo que la conclusión total nos parece bastante clara, el Solutrense Inferior del Parpalló es realmente Solutrense Inferior, si bien con algún elemento evolucionado como la punta romboidal, en realidad su parte superior solamente que señala Fortea (Fortea 1973 p.489) y que identifica con la fase inicial del Solutrense Medio francés, posible Solutrense I de Jordá (Jordá 1955). Pero esa única objeción, muy teórica,

no puede hacernos dudar de toda una coherencia de tipos y de fechas que acabamos de exponer y que es, según nuestro entender, buena demostración de la existencia de una fase de solutreanización.

c).- Los niveles comprendidos entre 6'25 y 5'25 mts. fueron bautizados por Pericot como Solutrense Medio o normal. Las rocas L y K, que tan gran papel habían tenido en los niveles inferiores que hemos estudiado, están aún presentes aquí, si bien sólo en su tramo superior, por lo que lo que antes fue estorbo ahora es ayuda para encender hogares, proteger alimentos, almacenar, etc..

Las capas del talud testimonio que corresponden a estos niveles son la 27, de 6 a 6'25 mts., la 26, de 5'75 a 6 mts., la 25, de 6 a 5'75 mts. y la 24, de 5'25 a 5'5 mts.

La estratigrafía es sensiblemente horizontal, según el diario de excavaciones, y a ello contribuye la mayor extensión de la cueva y el relleno que ha ido acumulándose con los miles de años que han transcurrido desde su primera ocupación. Los hogares son cada vez más numerosos, prueba de la mayor habitabilidad de la cueva, que aprovecharían sin duda repetidamente los nómadas de la época; este nomadismo podemos deducirlo de las aún numerosas capas estériles que aparecen entre los hogares, producto de acu-

mulaciones eólicas o de aportaciones por filtración de líquido por el karst de la montaña; las desocupaciones, cada vez menos numerosas, son aquí aún importantes. En algunas ocasiones las capas estériles están bastante consolidadas, formando como una arenisca que ofrecía a los excavadores, por su mayor dureza, el temor a encontrarse ya con la roca de fondo del yacimiento.

Entre los hallazgos destacables tenemos una profusión de "dentalium" y de pequeños caracoles. Las cenizas de los hogares aumentan a medida que ascendemos y en 5'25-5'5 mts. dominan claramente. Los huesos son escasos, y los útiles en tal material son 79, como ya hemos señalado con anterioridad.

Para mejor apoyar nuestra exposición sobre la industria lítica de estos niveles, creemos que lo mejor es presentar en primer lugar los análisis tipológicos, para sobre ellos poder argumentar las teorías que tales datos nos sugieran. Hemos estudiado 5.588 piezas de sílex, de las cuales 1.073 eran útiles (19'2%). La tabla de distribución por zonas y subtramos de esas piezas sin retoque es la siguiente:

<u>6'25-6</u>	<u>5'75-6</u>	<u>5'5-5'75</u>	<u>5'25-5'5</u>	<u>Otros</u>
L 697	L 230	L 670	L 1066	Tal. 5p25-6'25
CO 68	P 17	P 182	P 151	426+24=450
EO 34	CO 78	CO 84	CO 140	
Tot. <u>799</u>	CE 328	CE 146	CE 2	
	EE 27	EO 29	Tal. c. 24 2	
	(5'75-6'25)	(5'25-5'75)		
	Tot. <u>680</u>	EE 96	Indet. 18	Tot. Sol. M. = <u>4515</u>
		(5'25-5'75)	Tot. <u>1379</u>	
		Tot. <u>1027</u>		

El análisis tipológico de los útiles es como sigue.

Talud 5'25-6'25 mts.	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1001.- G11[Spd]	3	fd(21)	20	6		
1002.- G11[Spd].D21 prox dex[S(A)pd]	7	36	23	9	tf	
1003.- G11 dej dex[Spd]	5	33	20	6	tl	
1004.- G311[Spd]+D21 med sen[Spd]	8	21	23	10	td	
1005.- G11[S(P)pd]	7	fd(17)	22)	7		
1006.- G12 dist[Spd+Smi dex].G11 prox[Spd]	6-6	32	18	7		
1007.- G11[Spd]/Ppd prox sen	6	br(21)	13	6		
1008.- G21 dist dej dex[Smd]	1	25	22	5	td	
1009.- G21[S(A)pd]	5	21	15	6	te	
1010.- G11[Spd]	4	51	15	6	tp	
1011.- D24 dist dej dex[Spd+Spd dist dex]		38	23	9		
1012.- R11 dex[S(P)md]		24	20	5	te	
1013.- G22 dej sen[Smd].D21 dist dex[Smi]+Bcl 2		33	22	4		
med dex [Ami]/Smd dist sen						

1014.- F14[Ppd]/Epd sen=Emi sen	fm(13)18	5
1015.- P21[Spd]	fd(19)26	7
1016.- PD11[Amd prox sen]	ar(17) 7	2
1017.- G311[Spd]	3	20 10 10 tf
1018.- F11[Ppi dist sen,Ppi dist dex]	26 11	5
1019.- G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	3-5	18 12 5
1020.- D21 prox dex[Spd]	16 26	5 tf
1021.- G12 dej dex[Smd+Smmd dex]	2	19 17 3 td
1022.- F11[Ppi dex]/.S(A)mi sen	br(22)12	5
1023.- G22 dej sen[Spd]	4	29 26 7 tf
1024.- D23 bilat[S(A)md sen.Sm(p)d med dex]	38 24 10	tl
1025.- R21 prox dex div[Spd]	fp(20)20	5 te
1026.- D23 med dex[Spd]/.Smmd mdd sen	36 36	5 tl
1027.- B12 polig plan droit prox/.Smmd dist	40 32	14
1028.- F11 prox sen[Ppd].B32 rect norm dej ang dex/+Smd	fp(25)27	6 tf
1029.- F314[Ppb bilat]	29 15	7 te
1030.- F11 dist dex[Pmd]	26 13	5 te
1031.- A1[Ami dist sen conv+Ami dist dex conv]	20 19	5 tl
1032.- A1[Amd sen conv+Amid dist dex]	24 20	4
1033.- G312[Spd+Smd dex]/SEpd med sen	5 br(22)10	7
1034.- A1[Amd sen+Amid trav dist]/SEpd dex	19 15	5 tf
1035.- F11 sen[Ppd]/+S(A)pd dist+S(A)md dist dex	31 19	7 te
1036.- A1 prox sen[Amd]/.Spd med dex	fp(18)18	5 tf

1037.- D21 prox sen[Spd].A1 dsit[Amd].D21 prox dex[Spd]/Amd med dex	21 17 3 tf
1038.- G11[Spd]	8 fd(22)31 8
1039.- A1 prox dex[Amd]/Pmd trav dist	23 27 6 tl
1040.- G12[Spd+Apd dex]	9 br(34)23 11
1041.- G12[S(A)pd sen+Spd]/.Smmd med dex	8 br(29)25 9
1042.- F11 dist[Ppd]	20 19 6 te
1043.- F315[Ppb bilat]	49 31 9
1044.- G12[Apd prox sen-Pmd dist sen+Spd]+ LD21 dex[Apd]	3 44 12 5
Talud 5'25-6'25 mts.	
1045.- G12[Ami sen+Spd+Smd dex]	5 fd(19)17 6
1046.- LD21 dex[Apd]/.Amd prox sen	fm(22) 9 3
1047.- D21 dist sen[S(P)pi]/+S(SE)pd dsit	fd(11)18 9
1048.- P21[Smd dist sen]+D21 dist sen[Spd]	41 15 9 td
1049.- R11 dist sen[Smd]	ar(41)21 7
1050.- A1[Ami prox sen--Amb dist.A(S)ma dex]	34 34 10 tl
1051.- Bc1[Amd trav dsit+A(S)p(m)d dist dex]	19 14 4 tf
1052.- PD22[Apd dist sen conv]	32 19 4 te
1053.- D21 prox sen[Spd]/+Smmd sen	fp(22)22 6
1054.- R11 sen[Smd]/S(A)md dist dex--Epd prox	ar(49)21 7
1055.- A1 prox dex[Amd].D21 med sen[Spd]	42 22 3 tp
1056.- F11[Ppd prox sen.Ppd dex]/Apd med sen	ar(52)14 5 tf

1057.- F11 prox sen[Ppd]/.Smd	fp(22)15	5	td
1058.- F11 med dex conc[Ppd]/.Amd med sen	37	16	4 tf
1059.- F11 med sen[Ppd]/-Api prox sen	28	26	5 te
1060.- F11 prox sen[Ppd]/.Amd med dex	ar(39)13	4	tp
1061.- F13[Ppd dex]	19	10	4
1062.- fF[Ppd sen.Ppd dex]	fp(18)13	4	tl
1063.- fF[Pevhb bilat]	fm(16 17)	8	
1064.- fF(F11)[Pevhd prox sen]	fp(27 22)	4	tf
1065.- F11 prox dex[Ppd]	fp(23)16	4	td
1066.- fF(F314)[Pcvtb]	f(32 15 7)		
1067.- F315[Pcvtb]	ar(33)21	4	tf
1068.- F14 prox[Pevhd].G11[Spd]/Ppi prox sen. 8 Epd dist dex	43	35	8

## EO 6-6'25 mts.

1069.- G22 dej dex[Spd]	7	44	41 8 tf
1070.- A1 trav dist[Amd]	30	24	10 tl
1071.- F314[Pevhb bilat]	40	34	11
1072.- D21 prox sen[Spd]-F11 sen[Ppd]	ar(40)21	6	tp

## L 6-6'25 mts.

1073.- A2 dex[Apd]	f(31 16)	3	
1074.- A2 sen[Apd]	fd(21)14	6	
1075.- G11[Spd]/Smd med dex	5	35	19 6 tp
1076.- fF[Ppd prox sen]	fp(12 17)	4	



## CO 5'75-6 mts.

1077.- D24 dist[S(A)pd sen cvx+Spd dist dex]	18 15 4 t1
1078.- G12[Sp(m)d+S(E)md dex]	2 fd(25) 5
1079.- B12 rect norm dej sen/.Amd med dex-Ppd prox dex	ar(28)17 8 t1
1080.- R12 dist[Smd]/+Amd dist dex-Ami prox dex	15 16 3
1081.- R11 sen[S(A)pd]	f(22 11) 4
1082.- D22 dist dex[Spd]/.Ammd dist dex	20 14 5
1083.- A2 prox dex[Apd]	fp(12 17) 4 t1
1084 G11[Spd]	5 fd(12 25) 6
1085.- F11 med sen[Ppi]	fm(22 11) 6
1086.- F14[Pevhd bilat]	ar(23 28) 3 tp
1087.- LD21[Apd prox sen div-Apd med dist sen] /.Ammd prox dex	ar(27)13 4

## EE 5'75-6'25 mts.

1088.- LD11 prox dex[Amd]	fp(19)17 4 t1
1089.- D21 med dex[S(A)m(p)d]	23 11 3 t1
1090.- A2 sen[Apa cvx]	f(15 23 8)
1091.- R2[S(SE)pd prox dex+Spd trav prox]	ar(30)16 7
1092.- R21 prox sen[Spd]	ar(22)15 5 tf
1093.- A1 sen div[Amd]	36 27 7
1094.- A1 sen sin[Ammd]	21 20 7 t1
1095.- D21 med dex[S(A)pd]/.Pmi med dex	34 19 4
1096.- R21 med sen[S(A)pd]/.Smmd med dex	31 18 7 tp

1097.- R21 dist sen[Spd]	25 22 6
1098.- R21 sen[Spd].R21 dex[Spd]	29 26 6
1099.- G12[Amd sen+Spd].G11(A2)prox[S(A)pd]/ 5-7 Ammd dist dex	22 17 8
1100.- G11[Spd prox]/Pmi prox dex	5 35 19 7
1101.- G12[S(P)pd seb+Spd]	6 28 18 8
1102.- G12[S(P)pd+Ammd dex].D21 med sen[Spd]	3 br(21)20 4
1103.- G11[Spd]	3 br(25)20 5
1104.- G12[Spd+Spd dex]+G11 prox[Spd]+B21 rect plan dej ang prox sen	6-7 28 18 8
1105.- PD12 dist[Amd sen+Ami dist dex]	br(27)12 3
L 5'75-6 mts.	
1106.- R11 sen[Smd]	25 22 3
1107.- R321 prox dex[SEpd]/.Smd med sen	42 24 15 tl
1108.- R12 dist[Smd]	37 25 5 lt
1109.- A1 trav dist[Ammd]/.S(A)md dist dex	25 21 3 tf
1110.- R21 med dex[Spd]	56 36 16
CE 5'75-6 mts.	
1111.- R11 dex[Smd]	50 24 6 te
1112.- R11 prox dex[Smd]	58 45 16 tl
1113.- R11 med dex[S(P)md]/.Ppi prox sen-S(P) <sub>md</sub>	br(48)25 4
1114.- R321 med sen[Spd]/.SEpd prox dex	30 19 9
1115.- A1 prox dex[Ammi]/-Ammd med dex. Ammd prox sen	50 13 6 te
1116.- A1 prox dex[Amd]	ar(24)14 3 tf

1117.- A1 prox dex[Amnd]	fp(23)18	5	td
1118.- R21 prox sen[Spd]/.Ppd prox dex	fp( <del>27</del> <sup>15,17</sup> )	9	tf
1119.- A1 dist sen[Ama]	fd(27)22	9	
1120.- A1 med sen[Amd]	ar(43)17	5	tl
1121.- A1 sen[A(S)md]	30	13	6 tf
1122.- R311 med dex[Smd]7	28	15	8 tl
1123.- A1 dex[Amd]	36	19	3 tl
1124.- A1 dex[Ama]	45	11	4 tp
1125.- D23 dist dex[Spd]	23	14	3 tl
1126.- A1 trav dist[Amd]/.Smd med dex	16	19	3 te
1127.- A1 trav dist[Amnd]	19	25	5 tf
1128.- A1 trav dist[Amnd]	20	17	7 te
1129.- F11 sen[Ppd].R11 dex[S(E)md]	32	23	9
1130.- R321 sen[SEpd]/.Spb dist dex-SEpd prox <sub>dex</sub>	38	28	14 te
1131.- F13 dist dex[Ppd]/.Amnd dist sen conv	fd(20 25)	7	
1132.- ff[Ppd]	f(18 8 3)		
1133.- B12 rect plan ang sen dist.R21 dist dex <sub>[Spd]</sub>	28	20	6 tf
1134.- B12 polig norm droit dist	39	17	12
1135.- A1 sen[Amd].R21 dex[Spb]	fm(22)20	5	
1136.- G12[SEpd sen+Spd+S(SE)pd dist dex]	4	31	12 5 te
1137.- R21 med dex[Spd]	68	18	9 ti
1138.- R21 prox sen[S(SE)pd]	fp(26 13 10)		
1139.- R311 dex[Smd]	38	20	10 te
1140.- D325 dist[S(SE)pd]	17	29	28 19

1141.- D325[Spd]	12	25	27	12
1142.- R21 sen[Spd]		36	25	8
1143.- A2 trav dist[Apd]		35	41	15 tf
1144.- D323 sen[Spd].D21 dist dex[Spd]/S(E)pd prox dex		31	36	15 te
1145.- A1[Amd sen+Amd dist dex]/Epd prox dex		48	15	6 tp
1146.- F11 med dex[Ppd]-R21 prox dex[Spd]	ar(22 27)	7		tf
1147.- R11 dist sen[Samd]		39	12	5 te
1148.- R21 sen[Spd]	ar(30 21)	7		td
1149.- R21 dex[Spd]	ar(18 12)	2		tf
1150.- R21 sen[SEpd]/.Ppd med dex	ar(40)26	10		tf
1151.- B12 polig plan droit		31	25	17
1152.- P21[Spd dist sen+Spd trav dist conv]	br(31)18	6		
1153.- PD25[Apd prox sen-Api dist sen+Apd dex]	15	8	3	tf
1154.- G11[Spd]	3	25	20	3 tl
1155.- G11[Spd]	5	br(20)13		5
1156.- G11[Spd]	5	br(34)14		7
1157.- G311[Spd]	7	36	18	10 tf
1158.- G11[Spd]/Spi med sen	5	38	23	9 tl
1159.- G11[Spd]	5	35	17	7 tp
1160.- G11[Spd]	4	30	16	5
1161.- G311[Spd].D21 med dex[Spi]	5	28	15	8
1162.- G11[Spd]	3	br(23)12		4
1163.- G311[Spd].D21 prox sen[Spd]	7	37	18	10
1164.- G11[Spd]	4	22	14	5
1165.- G11[Spd]/.Spd trav prox9	7	41	27	6

1166.-	G11[Spd]/Smd prox dex	5	45	17	6
1167.-	D21 prox sen[Spd]+G12[Spd sen+Spd+Spd dist dex]/SEpd med dex-Spd prox dex	5	35	21	7
1168.-	G12[SEpd dist sen+Spd+Spd dist dex]	4	29	21	5 td
1169.-	D21 med sen[S(SE)pd]-G12[And dist sen +Spd]	3	26	16	4 te
1170.-	G12[Spd+Spd dex]	6	37	25	10 td
1171.-	G12[Samd med sen-Spd dist sen+Spd]. D21 dist dex[Spd]	7	29	23	9
1172.-	G312[Sma sen+Spd]	8	23	14	8
1173.-	G12[Spd+Samd dex]/Pevhd med sen	5	33	18	8 tf
1174.-	G12[And dist sen+Spd]	5	36	17	6 te
1175.-	G12[Spd+Spd dist dex]-D21 prox dex [Spd]/Pevhd med sen	7	34	20	8 tp
1176.-	G12[Spd sen+Spd+Ppd dex]	5	52	23	7 te
1177.-	D12 prox sen[Smd].G12[S(P)pd+Ppd med dex=Smi med dex]	4	37	16	5
1178.-	G12[S(P)pd sen+Spd].T22 prox dent[A(S)pd]	7	(27)	18	7
1179.-	G21[Spd]/Smd sen	2	br(19)	10	3
1180.-	G321 dej dex[Spd]/S(P)pd dex	7	31	14	9
1181.-	G22[Spd]/Ppd med dex	6	32	18	7 te
1182.-	G12[Spd+Smd dex]	6	br(24)	17	6
1183.-	G13[Spd sen+Spd+S(P)pd dex+Spd prox]	5	21	17	6
1184.-	B12 rect plan droit prox.G11[Spd]/Ppd med dex-Smd prox dex	10	43	26	11 tf
1185.-	D25[Spd]/Spd sen.Ppd dist dex	6	33	21	7

- 1186.- P21 dej dex[Spd dist sen conv+Spd <sup>dist</sup>dex] br(22)13 5
- 1187.- G11[Spd]/SEpd med sen.SEpd med dex-- 8 25 16 8  
Smd prox dex+Spd trav prox
- 1188.- D21 med sen[Spd].R21 dex[Spd] 18 12 6
- 1189.- FF[Pcvtb] fp[ 8 15 5)
- 1190.- FF[Pcvtd bilat=Pevhi sen] fp(15 16 4)
- 1191.- F11[Ppd dex]/.Ppd med sen-Spd idst sen 31 17 5 tf
- 1192.- F315[Pcvtd bilat=Pevhi med sen] 21 13 3
- 1193.- F15[Pevhd sen+Ppd dist dex--Ppd prox dex] 41 14 7
- 1194.- F314[Pevhb bilat] fd(20 13) 3
- 1195.- F11[P(S)pd dex]/.Spd dist sen ar(40)14 4 te
- 1196.- F14 dej sen[Ppd bilat] 26 13 5 tf
- 1197.- F314[P evhd bilat=Pcvti] fm(32)12 4
- 1198.- F314[Pcvtd=Pcvti prox-Ppi med bilat-  
Ppi dist sen] 36 14 4 tp
- 1199.- F13 dej sen[Pmd trav sen]/Amd trav <sup>dist</sup>dex 11 27 4 te
- 1200.- R321 dex[SEpd] 53 11 7 tp
- 1201.- FF(F315)[Pevhb bilat] fp(32 30 11)
- 1202.- F11 sen[Pm(p)d]/.Smd prox dex br(45)14 3
- 1203.- P21[Spd sen conv.S(P)pd dist dex]/Epd prox <sub>sen</sub> 38 27 9
- 1204.- D22 dist sen[Spd].R21 dex[Spd]/Spd prox 71 35 15 tf  
sen-- Spd med sen
- 1205.- D22 sen[Spd]/.Pmd med dex=Spi prox dex ar(21)13 4 tl
- 1206.- LD12[Amd sen.Amd dex].D21 med sen[Spi] fm(30)13 4
- 1207.- R11 dex[S(A)md]/.Smd prox sen fp(24 14) 4 tp

1208.- LD11 sen[Amd]/.Pmb prox dex	fp(17 13) 5 te
1209.- LD12[Amd sen.Ammd dex]	fm(12 9 2)
1210.- D22 med sen[Sp(m)d].G11[Spd].T21(D21) 4 prox conc[Apd]	27 15 6
CE 5'5-5'75 mts.	
1211.- R11 dist sen[Smd]/.Smi dist dex	51 35 7 tf
1212.- R11 dex[Smd]	35 27 8 te
1213.- R11 prox dex[Smmd]	40 14 9 tp
1214.- R23[Spd trav dist+Spd dex]/.Ppi sen	29 23 8 te
1215.- D21 med sen[Spd]-P21 dist[Spd dist sen +Spd dist dex]/Smd prox sen.Smmd dex	25 14 3 tl
1216.- P322 dist[Spd dist sen+Spd dex]	br(44)23 16
1217.- D22 prox sen[Spd]/.S(A)md	fp(15 12) 5 tl
1218.- R11 sen conc[Smd]	30 21 7 tl
1219.- R11 sen[Smd prox-Smi med-Smd dist]	38 12 3 tp
1220.- D22[Spd]	f(28 29 12)
1221.- A1 sen[Amd]/=Pmd sen	fp(21)22 6 te
1222.- D21 med sen[Spd]	f(14 13 5)
1223.- R21 sen[Spd]	fp(24 29 9)te
1224.- P21 dist[Spd dist sen conv+Spd dist <sub>conv</sub> dex]	br(25)18 3
1225.- A1 dex[Amd]/.Smd med sen	ar(31)25 3 tf
1226.- D22 med sen[D21Spi-D21Spd]-P21[S(P)pb dist sen+Pevhd dist dex]/S(P)pb med dex	31 14 6 td
1227.- LD21 sen[Apd]	fm(19 8) 4
1228.- D323 sen[Spd]	23 10 7 tl



1229.-	D21 trav dist dex[Spd]/.Smmd dex	f(19)17	6	tf
1230.-	D21 prox sen[Spi]	15	14	4 tl
1231.-	R11 med sen[Smd]	25	13	4
1232.-	R11 sen[Smd]/.S(P)md dist dex	ar(22)14	3	tf
1233.-	LD12[Ammd sen.Ammd dex]	fp(22 14)	3	tp
1234.-	R11 dex[Smmd]/. Smmi med sen	27	11	3 tp
1235.-	A1 dist conc[And]+D21 prox dex[Spd]	14	15	3 tl
1236.-	B32 rect plan dej	41	26	8
1237.-	B31 rect norm droit	25	12	4
1238.-	B12 polig prism droit	27	15	8
1239.-	B12 polig prism droit	26	22	18
1240.-	B12 polig prism droit	28	19	12
1241.-	R11 sen[Smd]	fm(29)29	6	
1242.-	fF[Pmd sen.Pevhd dex]	fm(18)21	2	
1243.-	F11 trav dist[Ppd]/Smd dist sen.Smi med dex	br(14)16	3	
1244.-	R21 dex[Spd]	32	21	6 td
1245.-	fF[Ppd bilat=Pmi sen]	fp(14 19)	5	te
1246.-	F13[Ppd sen conv]/Smmd med dex	ar(28)21	3	
1247.-	F314[Pevhd bilat=Pevhi med-Pcvti dist]	br(23)15	4	
1248.-	G11[Spd]	3	32	14 6
1249.-	G11[Spd]	4	23	18 5
1250.-	G11[Spd]	6	36	20 8 te
1251.-	G11[Spd].D21 med dex[Spd]	5 br(30)16	7	

1252.- G11[Spd]/Smmd prox sen.Smmd dsit dex	3	27	14	3
1253.- G11[Spd]	8	fd(18)	26)	9
1254.- G11[Spd]/S(A)pd med sen.Apd med dex	4	br(24)	17	5
1255.- G11[Spd]/Spd med sen.Ammd med dex	2	br(17)	12	3
1256.- G12[Spd+Spd dist med dex]-D21 prox dex [Spd]	6	35	27	7 tl
1257.- G12[Spd med sen-Ppd dist sen+Spd]	4	br(18)	15	4
1258.- D22 prox sen[Spd].G12[Spd+A(S)md dex]	4	br(32)	19	8
1259.- D21 med sen[Spd].G12[S(P)pd dist sen+ Spd+Smmd dist dex-Spd med prox dex]/ Spd prox sen	5	30	19	8 td
1260.- G12[Spd+Spd dex]+G11 prox[Spd]	9-10	32	26	11
1261.- G12[Spd dist sen+Spd+Ppdex]	8	27	21	8 tf
1262.- G12[Sm(p)d sen+S(P)pd]	9	29	22	11
1263.- G12[Spd prox sen--Spi dist sen+Spd <sub>dex</sub> Spd]	6	35	26	9 te
1264.- G12[Spd prox sen-Apd med dist sen+Spd <sub>dex</sub> Spd dist dex-Pp(evh)d med prox dex]	5	38	18	6 tp
1265.- G21[Pevhd med sen.Spd]	2	33	27	4 te
1266.- G21[Spd]	4	32	16	6 tl
1267.- G21[Sm dist sen+Spd]/.Amd med dex	5	26	14	5
1268.- G13[Spd sen dent+Spd+Spd dex+Spd prox]	7	28	20	7
1269.- G13[Spd circ]	6	30	32	11
1270.- R13[Sm dist sen+Sm(p)d trav dsit]/Ammd dex	br(18)	12		2
1271.- R22 dist[Spd]/Ppb bilat		30	23	7
1272.- G12[Spd+Pcvtd]	4	fd(21)	18	6

P 5'5-5'75 mts.

1273.- D23 prox dex[Spd]/Smmd trav dist+Spd dist dex	58 25 10 te
1274.- R21 med dex[Spd]	fm(30)27 5
1275.- R21 dex[Spd]/.Spd prox sen	ar(28)20 6 td
1276.- R11 prox sen[Smd]	fp(23 25) 3 tl
1277.- R21 sen[S(SE)pd].R21 dex[S(SE)pd]/Smmd trav dist	fd(25)21 9
1278.- A1[Ami sen.Amd prox dex]	27 24 5 tf
1279.- R21 dex[Spd]	f(33)18 7 te
1280.- R13[Smd trav dist+Smd dist dex]	fd(21)13 5
1281.- D25[Spd].P21[Spd bilat conv]	8 34 24 10
1282.- R11 med dex[Smd]	f(25)14 8
1283.- D21 prox sen[Spd]/.Smd prox sen	fp(18 26 8)tf
1284.- R11 sen[Smd]	, f(17 9) 7
1285.- R21 dex[Spd]	fm(22 26 11)
1286.- R22 dist[S(P)pb]	30 30 11 tl
1287.- R11 prox dex[Smmd]	ar(21 18) 3 te
1288.- E1[Epb]	31 25 7 te
1289.- B31 rect plan(norm)droit	34 28 17
1290.- G11[Spd].P21[Spd bilat conv]	5 37 18 6
1291.- D25 dej sen[Spd]	4 fd(12)24 5
1292.- G21[Spd]	5 br(21)12 5
1293.- G21[Spd sen dent+Spd+Spd dex]	3 br(18)16 3
1294.- G21[Amd sen+Spd].D23 med prox dex[Spi]	2 24 14 4 te

1295.- G21[Spd]+D21 med dex[Spd]	5	37	27	7
1296.- G12[Spd+Spd dist dex]	3	br(25)	19	5
1297.- G12[Ppd med dist sen+Spd+Amd dist dex]	3	31	25	6 tp
1298.- G312[Spd+Smd dex]	9	br(32)	25	13
1299.- R21 dex[Spd]		fp(28	18)	8
1300.- B32 rect plan dej ang prox sen.G12[Spd 4 +Spd dist dex]-D21 dist dex[Spd]/Spd med dex.Smd trav prox		28	17	7
1301.- G22 dej ang sen dist[Spd]	5	fd(27)	32	6
1302.- G12[Spd+Smi dex]	3	24	17	4
1303.- G12[Smd sen+Smd!/.Ppd dist dex	1	br(24)	15	5
1304.- G12[Spd+D23 dex Spd]	5	34	23	10 te
1305.- G12[Smd sen+Spd]. G11 prox[Spd]	4-6	31	24	7
1306.- G12[Spd+Sm(p)d dex]/.Smd prox sen	5	33	17	6 tp
1307.- G12[Spd sen+Spd+Smd dist med dex]	4	32	23	6 te
1308.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	7	fd(23)	18	7
1309.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	7	26	16	7 tf
1310.- D21 prox sen[Spd].G11[Spd]	8	27	15	8
1311.- D22 med sen[Spd].D21 med dex[Spd]		fm(21)	16	4
1312.- R22 dist[Spd]		f(28	20	10)
1313.- B32 rect plan dej ang dist sen/Spd trav dist.Smi med dex		26	25	5 tf
1314.- LD22[Apd dist sen.Apd dex]/Smd med sen		fm(25)	9	3
1315.- ff(F315)[P(SE)p(evh)b bilat]		fp(43	46	15)

1316.-	fF[Pevhd]	f((19 11 4)
1317.-	fF(F311)[P(SE)pb prox dex]/.Smd prox sen fp(15 17 5)td	
1318.-	F11 prox med dex[Pm(p)d]	ar(32)29 5 tf
1319.-	F313[Pevhb dex conv]	fd(31 32) 8
1320.-	F311 dex[Pevhb dex conv]	28 18 5 te
1321.-	G12[Spd+Ppd bilat]	5 br(27)17 5
1322.-	F11 sen[Ppd].B32 polig norm <sup>dej</sup> <sub>prox</sub> ang <sub>dex</sub>	br(37 25) 7
1323.-	F21[F14 dist Pevhd.F12 prox P(S)pd]	32 20 8
1324.-	F315[Pcvtb]	ar(25)16 4
1325.-	G21[Pm(p)d sit sen+Spd ojiv]	4 39 30 7
1326.-	G12[Spd sen+Spd+S(SE)pd dex]	10 35 25 10 te
1327.-	R11 prox dex[S(A)md]	24 26 6 tf
L 5'5-5'75 mts.		
1328.-	R11 prox sen[Smmnd]	ar(25)19 6 tf
1329.-	R11 prox sen div[S(P)mmd]	fp(18 21) 3 te
1330.-	R11 sen[Smmnd]	br(24)12 7
1331.-	R11 dist dex[Smd]/--Smd med dex cvx	f(20 12) 4
1332.-	R11 prox dex[Smd]/.Ammd med dex	ar(32)22 3 tp
1333.-	R21 prox sen[Spd].D22 med dex[Spd]	ar(23)21 6
1334.-	R21 sen[Spd]	fp(19 24) 7 te
1335.-	R12 dist[Smd]	19 29 6 tp
1336.-	R11 sen[Smd]	fp(19 29) 4 tl
1337.-	D21 prox sen[Spi]-R11 med sen[Sm(p)d]	ar(18)15 3
1338.-	R21 dex[Spd]	fp(34 28 9)tf

1339.- R21 prox med sen conc[Spd]	34 27 6 tf
1340.- R22(g11)trav dist[Spd]	fd(22 29) 5
1341.- A1 med dex[Amd]-D21 pœox dex[Spd]	ar(35)20 5
1342.- D23 med sen[Spd]	21 15 6 te
1343.- R12 trav dist[Smm̄d].D21 trav pœox[Spd]	f(32 22) 6
1344.- D22 med dex[Spd]	f(28 13) 6
1345.- B31 rect plan droit prox-D21 med sen[Spd]	31 27 7
1346.- R22 dist cvx[Spd]+D23 dex[Spd]	f(19)15 5
1347.- D21 prox sen[Sp̄i]-R21 prox senSpd]-F11 med sen[Ppd]	f(23 19) 9
1348.- D22 med sen[Spd].D21 dist dex[Spd]	21 15 4
1349.- B32 sigm plan dej ang dist sen	21 18 5
1350.- A1 med sen[Amd]	23 24 5 tl
1351.- D24 dej sen[Spd dent sen+Spd trav dist] .R21 med dex[Spd]-D22 prox dex[Spd]	ar(18 22) 5 tp
1352.- A1 med sen[Am(p)i]	fm(19)17 4
1353.- E1[Epb prox dex]	f(19 19) 7
1354.- R21 dist med dex[Spd dist-Spi m̄d]- B11 rect norm droit prox	28 14 6
1355.- F11 dex [Ppb]	fp(19)22 4 tl
1356.- F12 trav dist[Ppd]	19 24 6 tp
1357.- F11 sen cvx[Pp(evh)i]	<del>19</del> 24 8 tp 35
1358.- F11 dex[Pmd]	fp(14)15 3
1359.- fF(F14)[Pcvtd]	f(11 7 3)

1360.- F11 sen[Ppi]	fp(15 22) 6 t1
1361.- F11 dex[Ppi]	29 18 6 te
1362.- F14[Pevhd bilat conv]	ar(21)17 4 t1
1363.- F13[Ppd sen conv]+PD22[Apd dist dex]- D21 med dex[Sp(m)d]/-Ammd med prox dex	br(25)11 5
1364.- Bc1 dist dex[T12 Ami trav dist+A1 Ami dex]	25 16 4
CO 5'5-5'75 mts.	
1365.- R22 dist[S(P)pd=Pm(p)i trav dist sen]. D23 prox dex[Spd]	41 35 7
1366.- [21 sen[Spd]/.A(S)md dist dex	29 15 5 t1
1367.- A1 dist sen conv[Amd]+R11 dist dex conv [Smd]/-Am(p)dmed dex	br(29 28) 4
1368.- G11 dsit[Spd],G11 prox[Spd]	4-6 25 18 6
1369.- G311[Spd],D21 prox dex[Spd]	10 43 31 17 tp
1370.- G11[Spd],D21 pprox dex[Spd]	5 37 20 6
1371.- G12[Spd bilat+Spd]	5 31 19 6 tp
1372.- G12[Pmd sen+Spd],D22 prox dex[Spd]	5 25 15 5 tp
1373.- G12[S(P)pd+Pevhd dex]	5 24 14 5 t1
1374.- D22 dist sen[Spd]+G12[Spd+Spd dex]	6 fd(18 17) 6
1375.- G21[Spd]/.Amd sen	3 26 15 4
1376.- G21[Spd]	3 24 11 3
1377.- LD22[Apd med sen,Apd prox dex]/Smd med dex	ar(29)12 3 t1
1378.- T21 dist parcial[Apd]	35 15 7 t1



EE 5'25-5'5 mts.

1379.- R11 med dex[Smd]	ar(31)21	6	tl
1380.- R11 dex[Smd]	36	18	8 tf
1381.- R311 prox med sen[Smd]	47	20	20 tp
1382.- D23 sen[Spd]	br(44)27	10	
1383.- B12 polig plan dej dex	42	31	17
1384.- B32 sigma plan dej sen.D21 prox dex[Spd]	20	28	10 tl
1385.- LD11 dex[Amd]	fp(15)	6	3 tp
1386.- LD22[Apd med sen.Apd dex]	ar(28)	9	4 tl
1387.- FF(F11)[P(S)pd]	f(23 10)	4	
1388.- G11 dej sen[Spd]	9	41	43 11 tl
1389.- G11[Spd]	7	31	20 9 tp
1390.- G11[Spd]/.Smmd med sen	6	33	22 7 tp
1391.- G11[Spd]	6	31	19 6 te
1392.- G11[Spd]	3	br(19)16	5
1393.- G11[Spd]	4	br(17)10	5
1394.- G11[Spd]	5	fd(10 16	5)
1395.- G312[Spd+SEpd dex]	7	38	12 9 tp
1396.- G312[Spd+Smd dex]	9	br(30)20	10
1397.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5	30	18 6 tl
1398.- A2 dex[Apd]+T21 prox[Ap(m)d]/.Spd sen	23	18	6
1399.- G21[Spd]/-Smd dex	5	27	23 6 tl
1400.- G12[Spd dist sen+Spd].G12[Spd dex+Spd] 6-7	33	18	7

1401.- G12[Smi med sen-Smd dist sen+Spd].G11 5-5 prox [Spd]	27 18 6
1402.- D21 med sen[Spd]-Smd dist sen+G11[Spd]	5 29 24 7 tp
EO 5'25-5'75 mts.	
1403.- R11 med sen[Smd]	br(36)12 4
1404.- R11 sen[Smd].R11 med prox dex[Smd]	66 20 7 tp
1405.- R21 dex cvx[Spd]	34 31 11 tl
1406.- G11[Spd]	7 42 24 9 te
1407.- G12[Smd sen+Spd]+D11 dist dex[Smd]	3 31 17 4 td
1408.- G12[Spd sen+Spd+SEpd dex]	6 br(24)19 9
1409.- A1 prox med sen[Ammd]	ar(27)10 2 tl
1410.- PD12[Ammd med sen.Ammd <del>md</del> dist dex conv]	br(16) 8 2
1411.- B12 rect plan dej sen.D23 med dex[Spd]	39 27 9 tl
P 5'25-5'5 mts.	
1412.- R21 dex[Spd]/.Spi prox sen	64 30 12 tl
1413.- R21 dex[Spd]	br(42)29 14
1414.- R22 dist[Spi]	26 38 6 tp
1415.- R11 dex[S(A)md]	37 37 6 te
1416.- D21 med dex[Spd]/.Spd mdd dex	ar(27)27 6 tl
1417.- R21 dist sen[Spd]	37 35 6 tl
1418.- R21 sen[Spd]	fp(17)23 6 td
1419.- D23 dex[Spd]	br(26)21 4
1420.- D21 med dex[Spd]/.Smmd trav dist	ar(26)31 13 tl

1421.- P11 dsit[Smmd bilat conv]	35 17 6 td
1422.- P21 dist dej dex[Spd bilat conv]	27 17 4 tl
1423.- R21 dex[S(P)pd]	ar(28)23 4 te
1424.- D24[Spd sen+Spd dist med dex].B12 plig prism dej ang porx dex	br(48)32 11
1425.- B432 polig prism droit dist+R321 dex[S(P) pd]	25 14 12 te
1426.- E1[Ecvth]	f(27 29 4)
1427.- A1 dex[Am(p)d]	f(32 20) 4
1428.- A1 sen[Ammā]	26 27 3 td
1429.- LD11[Amd sen]/.Pma dex	fp(17)12 2 te
1430.- LD21[Api prox sen]/.Spi prox dex	ar(19)12 3 tf
1431.- T21 trav dist[A(S)pd]/Smd sen	18 28 6 td
1432.- Bc1 dist sen[Api dist sen+T23 trav dist]/. Spd dex	18 16 5 te
1433.- G11[Sp(m)d]	2 br(17)18 3
1434.- G11[Spd]	5 24 21 7 te
1435.- G11[Spd]	6 31 22 6 tl
1436.- G11[Spd]/.Smmd med sen	3 br(30)20 6
1437.- G11[Spd]	3 20 19 5
1438.- G311[Spd]/.Spd med sen	12 41 32 17 te
1439.- G12[Smd sen+Spd]	4 br(23)22 6
1440.- G12[Spd dist sen+Spd+Smmd dex]	5 21 25 5 tl
1441.- G12[Spd+Spd dex]	6 32 26 7 td
1442.- G21[Spd]	6 br(25)16 6
1443.- G21[Spd]/.Amd dist dex	2 23 19 4 tl

- 1444.- G13[S(P)pd circ] 5 31 24 5
- 1445.- G12[Ppd sen+Sp(m)d+Amnd dist dex].B12 3 br(24)25 6  
polig plan dej ang prox dex
- 1446.- B32 rect plan dej ang sen prox.D25[Spd] 7 45 36 13  
/.Pevhi med dex
- 1447.- fF[Pp(evh)b bilat] f(19 25 10)
- 1448.- fF[P(S)md] f(19 9) 3
- 1449.- fF[Ppd] f(20 7 4)
- 1450.- F311 dex[Ppb]/.S(P)md med dex 16 19 5 tl
- 1451.- F11 med dist sen[Pmd] fm(24)20 2
- 1452.- G12[S(P)p(m)d+Amnd dex] 1 br(22 22) 3
- 1453.- F315[Pevhb bilat].B31 rect norm droit dist 32 25 6
- 1454.- fF[Pcvtb] fm(29 30) 9
- 1455.- F314[Pcvtb] ar(36)15 3
- 5'25-5'5
- 1456.- G12[Spd+Ppd dex].B11 rect plan droit prox 6 34 18 8
- 1457.- G11[Spd]/.Smnd med dex 2 br(27)15 5
- 1458.- G21[Spd] 5 br(38)18 6
- 1459.- R21 sen[Spd]/.Spd prox dex 39 30 9 tl
- 1460.- D13 med dist sen[Smd]/.Pmd trav dist 59 38 16 lt  
dex+Amnd dist dex
- 1461.- F315[Pevhb bilat] 41 34 8
- 1462.- F314[Pcvtb dent] br(43)13 3

## L 5'25-5'5 mts.

1463.-	D21 dist dex[Spd]/.Spd med sen	44 38 7 tp
1464.-	R11 prox med sen[Smd]	ar(33)19 5
1465.-	R11 dex[S(P)md]/=Pmi med dex	f(26 12 6)
1466.-	R11 prox sen[Smd]	fp(29 20) 7 te
1467.-	R21 med sen[Sp(m)d]	f(34 25 13)
1468.-	R13[Smi trav dist dex+Smi dist dex]	44 58 7 tp
1469.-	R21 prox dex[Spd]/.Pevhd trav prox	fp(32 36) 7 te
1470.-	R21 dex[S(E)pb]/.Epb sen	ar(36 34 15)td
1471.-	R11 sen[Smd]/.Spd med dex	37 32 11 td
1472.-	G12[Spd+Spd dex]	4 br(19)20 4
1473.-	G12[Spd med dist sen dent+Spd]/.Smd prox <sub>dex</sub>	8 39 27 15
1474.-	A2 sen[A(S)pd]	ar(25)23 6
1476.-	A1[Ami med sen-Amd dist sen.Ammi med dex]	39 27 15
1475.-	A1 sen[Amd]	fm(28)25 4
1477.-	A1 sen[Amd]	fp(20)16 3 tp
1478.-	D21 prox sen[S(A)pd]/-Amd sen	ar(24)21 5
1479.-	LD12[Ami sen.Amd dist dex]	fm(18)13 4
1480.-	P22(Bc2)[Spd dist sen+Spd trav dist sen]	36 33 9 te
1481.-	R12(T11)[S(A)md trav dist sen]	19 25 6 tl
1482.-	FF(F11)[Ppd]/.Amd prox dex	f(29 21) 5
1483.-	FF[R(S)md]	f(14 10 2)
1484.-	FF(F11)[Ppd]	f(22 17 7)

## CO 5'25-5'5 mts.

1485.-	R21 med dex[Spd]	f(30 22)13
--------	------------------	------------

1486.- R22 trav dist dex[Spd]	30 28 10 t1
1487.- R11 dex[Smd]/.Smd med--Smd dsit8	ar(29)13 4 td
1488.- R11 med sen[Smd]	ar(38)25 7 tf
1489.- R21 dex[S(SE)pd]	41 25 10
1490.- D24)S(P)pb sen conv dent+Spd dist dex dent].B12 rect plan dej dex	fd(28)43 10
1491.- D22 med dex[Spd]	br(39)29 10
1492.- Bc2[Apd sen+Apd dist dex]+D22 dex[Spd]	fd(14 11) 3
1493.- R11(LD11) sen[S(A)md]	ar(26)14 4
1494.- A1 dex[Ammd]	32 10 5
1495.- R11 dex[Smd]	21 26 5 te
1496.- T21[A(S)pd trav dist]/.Smd med sen	25 15 6 t1
1497.- R21 prox sen[S(P)pd].D25[Spd]/+Smd dist <sub>dex</sub> 8	51 27 10
1498.- R21(F11) dex[S(P)pd]/.Amd prox sen	ar(31)30 5 te
1499.- G21[Sp(m)d]	2 fd(14 19) 3
1500.- G12[Spd+Apd dex conc]	8 32 24 8 tf
1501.- G12[Spd+Spd dist dex]	8 fd(24 40 14)
1502.- G11[Spd]	6 br(20)23 8
1503.- G12[Spd+S(P)pd dex]/.Smd med sen	8 39 30 10 tf
1504.- G12[Spd sen+Spd+Ppd dex]	4 21 11 4 tf
1505.- G12[Ppd dist sen+S(P)pd+P(SE)pd dex]	5 br(22)12 7
1506.- B12 polig plan dej sen.D323 dex[Spd]	33 25 23
1507.- F11 dex[Pmd]	37 26 4 tp
1508.- F11(F22) dex[Ppd]/+Spd trav prox dex conc	30 13 4
1509.- F15[Pcvtd]	br(22)14 3
1510.- G12 dej dex[Pevhd trav dist+Spd ang	6 f(27 38)10 te

dex dist+Ppb dex]

Piezas Museo de Valencia

L 6-6'25 mts.

- 1511.- F14[Pp(evh)d sen conv.Pevh(p)d dex 45 15 5  
conv]=Smi prox dex
- 1512.- P21[Spd sen conv+Spd dist dex]/-Pmd med br(43)12 4  
prox dex
- 1513.- P21[Smd prox sen-Spd med dist sen conv+ 36 14 5 te  
Spd dist dex conv-Smd med dex]
- 1514.- F314[Pcvtd med dist bilat-Pevhd med prox 31 13 5  
dex=Ppi trav prox--Pcvtdi dist bilat]/Spd  
prox sen
- 1515.- F314[Pcvtb] ar(45)18 5
- 1516.- F14[Pevhd bilat] 35 11 5
- 1517.- F314[Pcvtb] br(26)15 3

CE 6-6'25 mts.

- 1518.- T21 dist[Apd].R11 med prox dex[Smd] 93 21 7 tp

CO 6-6'25 mts.

- 1519.- P21[Spd conv bilat] 57 13 6

P 6-6'25 mts.

- 1520.- R11 bilat[Smd dist sen.Smi prox dex] 82 25 7

Rincón NE 5'75-6 mts.

- 1521.- F314[Pcvtb] br(41)15 4

P 5'5-5'75 mts.

- 1522.- B32 polig plan dej ang prox sen.G12 7 36 26 9



[Spd+Spd dist dex].B32 rect plan dej ang  
prox dex

CO 5'5-5'75 mts.

1523.- PD12[Smd dist sen conv+Smd dist dex conv 36 9 3  
--Smd med prox dex]

Rincón NE 5'5-5'75 mts.

1524.- F314[Pcvtb] ar(33)11 3

CO 5'25-5'5 mts.

1525.- F14[Pevhd sen conv+Pevhd dist med dex 43 13 4  
conv]

1526.- G12[Spd+Spd dist dex-Smd med dex conc] 4 45 34 5  
.T21 prox[Apd conc]

1527.- B32 rect plan dej ang prox sen.G11[Spd] 5 31 25 11  
.D21 dist dex[Spd]

1528.- F15[Pcvtd prox med]/-Spd dist sen conv 18 12 7  
+Spd dist dex conv

L 5'25-6'25 mts.

1529.- F314 dent bilat[Pcvtb] 37 14 4

1530.- F314[Pevhb bilat] 72 35 8

1531.- F314[Pcvtb] ar(49)15 5

Terminan aquí las piezas del Museo de Valencia.

Piezas del Museo de Gandía

P 5'75-6 mts.

178.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc] 40 11 4

179.- LD31[Apd prox dex esc]/.Smd prox sen-- 45 12 4  
Smd dist sen

183.- G12[Spd sen+Spd]/.Smd med dex	5	43	16	6
4671.- F14[Pcvtd]		49	15	5

CE 5'75-6 mts.

1533.- F21[F15 pcvtd+F12 Ppd trav prox]/.Smi prox sen	34	17	3
1537.- F314[Ppd prox med bilat-Pevh dist bilat =Ppi prox med sen-Pevhi dist bilat]	52	24	11
1540.- PD25[Amd prox med sen-Apd dist sen conv +Apd dex]	44	14	3

CO 5'5-5'75 mts.

1532.- F22[Ppd dist sen conv+Pevhd dist dex conv br(30)13 -Ppd med dex-Apd prox dex esc]	5			
1536.- G11[Spd]	6	32	20	8

P 5'5-5'75

1535.- F314 dent med bilat[Pcvtb]	49	18	5
1541.- F15[Pevhd bilat]	ar(40)16	5	tp

CE 5'5-5'75 mts.

1542.- F314[Pevhb bilat]	51	26	9
--------------------------	----	----	---

CO 5'25-5'5

1543.- F314[Pcvtb]	br(44)14	4		
1544.- F314[Pcvtb]	32	16	5	tp

5'25-6'25 mts.

1538.- G12[Spd sen div+Spd+Spd dex div]	8	39	31	8	tf
1539.- LD22[Apd prox sen.Apd prox dex]	56	14	5	tp	

P 6-6'25 mts.

1534.- F314 dist[Pcvtd=Pcvti ~~dist~~ bilat-Pevhi 34 14 4  
 med sen].F314 prox[Pcvtd=Pcvti prox bilat]

Terminan aquí las piezas del Museo de Gandía

L 6-6'25 mts.

1545.- E1[Eevhd] 29 15 5  
 1546.- E1[Ecvti]/S(P)md prox sen 29 24 5  
 1547.- R321[SEpd] 39 19 11  
 1548.- R21 sen cvx[S(P)pd] f(31 20 8)  
 1549.- R11 med prox dex diw[Sm(p)d] 38 29 8 t1  
 1550.- R22 trav dist[Spd] 28 39 9 t1  
 1551.- R21 med sen[S(P)pd] br(29)31 4  
 1552.- R21 bilat[S(P)pd sen.S(P)pd dex] fm(30)15 3  
 1553.- R21 sen[Spd]/.Smd med dex fm(26)20 6  
 1554.- R21 bilat[Sp(m)d sen.Spd dex]+T21 prox 41 14 5  
 [Apb]  
 1555.- R11 dex[Smd] fm(18 14) 4  
 1556.- R21 dex[Spd] 30 18 8  
 1557.- R11 med prox dex[S(P)m(p)d] 60 18 7 t1  
 1558.- R11 dex[Smd] 44 39 5  
 1559.- R21 med díst sen cvx conv[Spd] 38 22 8  
 1560.- R21 sen[Spd prox med conc-Spi dist] 33 19 9  
 1561.- R11 bilat[S(A)mi sen.Sm(p)d dex] ar(24)13 4

1562.- R21 sen[Spd]/.Smd m ed dex]	50 18 6
1563.- R21 prox sen[Spd]	ar(38)18 5
1564.- R21 med dex conv[Spd]	37 31 4
1565.- R11 dex[Smd]	ar(22)15 4 tl
1566.- R21 sen[Spd]	ar(49)22 8 tl
1567.- R11 sen[Smd]	fm(22 17) 5
1568.- R11 bilat[Sm(p)d sen div.Smd dex div]	ar(27 13) 4 tp
1569.- R11 prox med sen[Smd prox cvx-Smi med]	26 18 4
1570.- R21 dex[Sp(m)d]	57 19 7 tl
1571.- R11 bilat[Smd sen.Sm(p)d dex]	ar(18 11) 3 tl
1572.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	fm(19)10 4
1573.- R11 sen[Smd prox-Smni med dist sin]	50 24 4
1574.- D21 med dex[Spd]	31 16 7
1575.- D21 prox dex[Spd]	23 15 4
1576.- D21 med sen[Spi]-P21[Spd dist sen conv .S(P)pd med dex]/.Smd prox sen	br(29)12 4
1577.- D11 dist dex[S(P)md]	br(37)18 7
1578.- A1 med sen[Amd]	ar(41)19 5 tf
1579.- A1 bilat[Amd prox sen.Ami med prox dex]. T11 prox[Amd]	38 15 4
1580.- F11 med dex[Pevhd]	ar(29)15 6 tl
1581.- F11 dex[Ppd]	ar(23)13 6
1582.- F11 sen[Ppi]/.Smd dex	fp(12 14 3)

1583.- F11 sen[Pp(evh)d]	f 27( 9 5)
1584.- F11 sen[Pevhd].D21 med dex[Spd]/.Smd dex	fm(22)15 5
1585.- P21 dist[Spd dist sen conv+Smd dist dex conv-S(P)pd med prox dex cvx]/.Smd prox sen	34 10 3
1586.- B32 rect plan dist/.Spd med sen	39 24 11 tp
1587.- B31 sigm norm dist	19 12 6
1588.- B12 polig plan dist sen	31 36 15 tf
1589.- B31 rect norm droit dist/.Smd med dex	37 18 6 tp
1590.- B12 rect plan droit prox/Spd dex	ar(30)14 4
1591.- B31 rect plan droit dist	30 22 7 tp
1592.- B32 rect plan dej ang dist dex	42 25 10 tl
1593.- B431 polig norm droit dist/-Smd sen	29 16 3
1594.- B32 rect plan droit dist	35 13 4 tl
1595.- G12[Smd dist sen+Spd]	6 br(39)23 8
1596.- G12[Spd med dist sen+Spd+Spd dex]	6 40 24 7 tf
1597.- G12 dist[Spd med dist sen+Spd+Spd dex]8-5 .G12 prox[Spd dex+Spd prox]	37 20 9
1598.- G11[Spd]	6 br(24)18 7
1599.- G12[Spd sen+Spd]	4 42 26 8 tl
1600.- G12[Smd sen+Spd]	4 br(31)18 5
1601.- G312[Smd dist sen+Spd+Spd dex]	7 43 23 13
1602.- G12[S(A)md sen conv+Spd+Smd dex]	6 br(30 22) 6
1603.- G12 dej dex[Spd sen cvx+Spd+Spd dex]	3 29 29 4 tl
1604.- G12[Spd+Smd dist med dex-Spd prox dex]	5 39 23 7 tp

1605.- G311[Spd]	8	45	19	17	tl
1606.- G11[Spd]	4	29	15	5	
1607.- G311[Spd]	5	br(24)	14	7	
1608.- G11[Spd(dent)]	8	br(25)	20	9	
1609.- G11[Spd]	3	35	17	5	tl
1610.- G12[Spd sen+Spd+Spd dist med dex]	5	35	33	8	tl
1611.- G12[Spd+Spd dex div]	5	33	28	6	tl
1612.- G11[Spd]	5	28	14	6	
1613.- G12[Spd+Spd dex]	4	30	16	4	tf
1614.- G311[Spd].E1[Epi trav prox]	13	22	22	13	te
1615.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	5	br(33)	22)	8	
1616.- G11[Spd]	7	34	16	7	tf
1617.- G12[Smd dist sen+Spd]	5	38	18	7	tl
1618.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	6	25	14	6	
1619.- G311 dist[Spd].G311 prox[Spd]	9-7	29	16	9	
1620.- G11[Spd]	4	25	20	5	
1621.- G11[Spd]	5	28	20	7	
1622.- G11[Spd].B12 rect plan dej ang dex prox	5	br(30)	24	8	
1623.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	3	br(26)	16	5	
1624.- G12[Smd sen+Spd+Smmi dex]	9	br(27)	21	9	
1625.- G11[Spd]	7	36	26	8	tp
1626.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5	28	13	5	
1627.- G12[Spd sen+Spd]/.Smd med prox dex	6	35	20	8	tp
1628.- G11[Spd]	6	33	22	6	te

1629.- G11[Spd]	3 br(23)14	5
1630.- G11[Spd]	6 31 19	7 tf
1631.- G12[Sm(p)d sen+Spd+Ppd dex]	6 28 16	6
1632.- G12[Spd+Smd dex].T21[Apd trav prox conc]	8 30 20	8
1633.- G11[Spd]	5 br(26)17	6
1634.- G12[Spd+Epd dex]	4 25 18	6
1635.- G12[Sm(p)d sen+Spd]	5 br(28)20	5
1636.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex].T21[Apd <sup>trav</sup> prox]	4 31 19	5
1637.- G12[P(S)pd sen+Spd+Pevhd dex]	7 29 21	7 tl
1638.- G12[Smd sen+Spd]	4 fd(14 20)	5
1639.- G11[Spd]	7 fd(12 20)	8
1640.- G12[Spd sen+Spd]	6 fd(13 25)	6
1641.- G11[Spd]	4 28 13	6
1642.- G11[Spd]	4 br(23)14	4
1643.- G11[Spd]	2 br(24)18	5
1644.- G11[Spd]	6 br(40)18	7
1645.- G12[Spd+Smd dist mdd dex]	6 34 24	8
1646.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5 25 16	6
1647.- G11[Spd]/.Smd prox sen	7 35 16	7
1648.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex].T21[Apd trav prox conc]	5 28 22	5
1649.- G11[Spd]	5 28 19	5 tf
1650.- G11[Spd]/.Smd prox dex	8 br(34)22	8
1651.- G11[Spd]	4 br(24)16	4
1652.- G11[Spd]	5 br(27)18	5



1653.- G11[Spd]	3 br(18)10 4
1654.- G311[Spd]	5 39 12 6
1655.- G12[Spd sen+Spd]	6 26 20 6 t1
1656.- G11[Spd]	5 35 21 5tF
1657.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	7 26 18 7
1658.- G12[Spd sen+Spd]	9 fd(20 25) 9
1659.- G11[Spd]	6 25 20 6 tp
1660.- G12[Smd dist sen+Spd]	4 br(26)17 6
1661.- G11[Spd]	3 29 13 3
1662.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	5 br(26)20 5
1663.- G12[S(P)pd sen diw+Spd]	7 38 22 7
1664.- G11[Spd]	6 31 13 6
1665.- G12 dist[SEpd sen+Spd+Spd dex].G12 prox[Spd dex+Spd+SEpd sen]	7-7 29 17 8
1666.- G311[Spd]	7 31 18 10
1667.- G11[Spd]	4 29 18 4 te
1668.- G11[Spd]	3 23 16 4
1669.- G12[Spd+Smd dex]	5 br(25)15 5
1670.- G11[Spd]	7 fd(18 16 9)
1671.- G11[Spd]	5 br(23)13 5
1672.- G11[Spd]	7 22 18 7
1673.- G12[Spd dist sen+Spd]	8 br(29)16 9
1674.- G11[Spd].T21[Apd trav prox conc]/.Smdl med dex	4 26 14 4
1675.- G12[Spd;smi dist dex]	6 31 20 7

1676.- G12[Smd sen+Spd]/.Smd med dex	5 br(25 15) 7
1677.- G11[Spd]	4 32 15 4
1678.- G11[Spd]	5 26 18 5 t1
1679.- G11[Spd]	4 br(24)16 4
1680.- G311[Spd]	8 29 15 8
1681.- G12[Smd sen+Spd]	5 32 15 6
1682.- G11[Spd]	5 br(33)17 7
1683.- G11[Spd].T21[Apd trav prox]	6 28 15 6

## CO 6-6'25 mts.

1684.- R11 bilat[Smi med dist sen.Smi dist med dex]	ar(42)18 5 t1
1685.- E1[Epi trav dist.Epi trav prox]/.Smdmed sen	32 17 5 t1
1686.- R11 dex div[Smd]	fp(24 16) 4 t1
1687.- R11 prox med sen cvx(dent)[Smd]	40 13 5
1688.- R11 dist med dex[Sm(p)d]	br(32)12 4
1689.- P21 dist[Spd dist dex conv]	51 13 6
1690.- P21 dist[SM(p)d dsit sen conv+Spd dist dex conv]	37 11 3
1691.- G12[Spd sen+Spd]	8 br(46)20 9
1692.- G11[Spd]	7 23 19 7
1693.- G11[Spd]	9 38 25 9 te
1694.- G12[Spd sen+Spd]	9 34 21 9 te
1695.- G12[Spd+Spd dist dex].P21 prox[Spd prox dex div]	6 40 21 7
1696.- B12 polig plan dej ang dex dist	31 18 9

1697.- B12 rect plan dej ang sen prox. B12 rect plan dej ang dist dex	41 16 8
1698.- B32 polig plan dej ang dist dex	35 21 10
1699.- B22 polig plan droit dist/.Spd dist dex conv	br(26)18 9
1700.- F315[Pevhd bilat=Ppi trav prox+Pevhi prox sen]	ar(23)14 4
1701.- F11 sen div[Ppd]	ar(20 14) 4
1702.- LD22[Apd prox sen--Apd dist sen,Apd dist dex--Apd prox dex]	ar(47)12 4
L 6-6'25 mts.	
1703.- R11 sen[S(P)md]	br(45)17 3
1704.- FR[Spd]	f(28 9 5)
1705.- R21 bilat[Spd sen conv,Spd dex conv]	42 27 10
1706.- R11 dist med dex[Smd]	51 17 6
1707.- FR[Spd]	f(19 23 9)
1708.- R21 bilat[S(P)pd sen div,Spd dex div]. T21[Apd trav dist conc]	22 18 7
1709.- G12[Smd sen+Spd]	4 br(20)20 6
1710.- G12[Spd+P(S)pd dex]	8 43 28 10
1711.- G11[Spd]	6 29 21 8
1712.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 27 14 5
1713.- G11[Spd].T21[Apd trav prox]+B21 rect plan dej ang prox sen	5 31 19 5
1714.- G21[Spd med dist sen cvx+Spd]/.Spd med dex	4 29 19 8

1715.-	G21[Spd dist sen conv+Spd]	3	33	17	6
1718.-	P321[SEpd med dist sen+SEpd dex]. P321 prox[SEpd dex+Spd prox sen]		40	19	11
1716.-	R22 dist[Spd]		31	24	6 t1
1718.-	P321[SEpd sen+Spd dex conv]		39	21	11
1719.-	E1[Epd dist sen]		29	20	6
1720.-	E1[Epd dex cœx=Evhi bilat]		29	20	6
1721.-	P21[Spd dist sen+S(P)pd dist med dex <sup>cvx</sup> <sub>conv</sub> ]		34	17	5
1722.-	B32 rect plan dej ang prox sen/.Spd dist sen conv		35	18	4
1723.-	B21 rect norm droit dist		18	7	2
1724.-	T21[Apd trav dist conc]		37	22	7
1725.-	A2[Ap(m)d med dex-Apd prox dex div]		ar(25 23)	4	tp
1726.-	Bc2[Apd dist sen+Apd dsit dex]		br(22)13	4	
1727.-	LD12[Amd sen.A(S)md dex]		ar(10)	7	3 tp
1728.-	PD22[Apd <sup>dist</sup> med dex conv]		37	10	3
1729.-	PD23[Apd sen]/=Pevhi med sen		br(23)	7	4
1730.-	fF[Ppd]		f(14	8	3)
1731.-	F11 bilat[Ppd sen div.Pp(evh)d div]		fm(20 23	5)	
1732.-	F13[Pmd sen conv]		br(25)10	5	
1733.-	F13[Pmd sen conv]		br(17 11)	3	
1734.-	F11 sen[Pmd]		41	12	4 tp
1735.-	F11 bilat[Pmd prox med sen.Pmd dist med dex-Ppd prox dex]		54	21	6 t1

1736.- F11 sen[Pmd].B12 rect plan dej ang dist dex	34 33 8 tl
1737.- F11 dex div[Pmd]	25 18 6
1738.- F315[Ppd med sen-Pcvtb bilat]	br(28)14 5
1739.- F14[Pcvtd med dist-Ppd prox dex]/.Smd prox sen	35 12 4
1740.- F15[Pcvtd]	39 26 10
1741.- F11 bilat[Pcvtd prox dæv]	ar(40)20 5
1742.- F315[Pcvtb]	br(24)12 3
1743.- F14[Pevhd bilat conv]	26 14 5
1744.- F315[Pcvtd=Pevhi sen]	31 14 4
1745.- F15[Pevhd bilat cvx]	29 15 6
1746.- F315[Pcvtd=Pcvti prox-Ppi sen]	30 17 5
1747.- R11 bilat[Smd med dist sen.Smi dex]	54 13 6
1748.- R11 bilat[S(P)md sen.S(P)m(p)d]	ar(38)14 5
1749.- R21 sen div[Spd]	f(37 39)14
1750.- R11 med dex[Smd]	35 26 8
1751.- R21 sen[Spd]	58 20 10
1752.- R11 bilat[Sma sen.Smi med dex]	ar(48)21 4
1753.- R21 med dex[S(P)pd]	ar(36)20 5
1754.- R21 dist sen conv[Spd]	42 19 5 tp
1755.- P21[Spd sen cvx conv+Spd dex cvx conv]	27 13 5 tp
1756.- D21 med sen[Spd]/.Pmd dex	ar(26)23 9
1757.- D323 dex[Spd]	br(30)15 9
1758.- F11 prox sen[Pmd]	ar(30)13 5

1759.- F11[Fmd med sen--Pp(evh)d dist conv]	br(42)14	4
1760.- B12 polig plan	28 26	23
1761.- B12 rect plan dej ang prox dex	38 16	8 tl
1762.- B31 sigm norm droit dist	37 21	9

## EO 6-6'25 mts.

1763.- R11 dex[S(A)md dist-Smmd prox(dent)]	ar(38)15	4 tl
1764.- G12[Sp(m)i sen(dent)+Spd]	3 br(21)14	3
1765.- G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]/=Epi <sup>tray</sup> prox 7-5	30 18	7
1766.- PD23[Apd sen]	ar(21)	8 3
1767.- PD25[Apd sen rect+Apd dex conv]	29 7	3

## Capa 27, talud (6-6'25 mts.)

1768.- T21 dist[Apd]+F11 dex[Ppd]	38 15	7 tp
1769.- F14[Ppd sen rect+Pevhd dist dex conv]	50 30	6
1770.- F314[Pcvtb]	ar(50)19	5

## CE 5'75-6 mts.

1771.- R11 dist sen conc[Smd]	50 36	4
1772.- P21 dist[Spd dex cvx conv]	f(50 23)10	tl
1773.- F314[Pcvtb]	fd(15 7)	3)

## CO 5'75-6 mts.

1774.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 33 13	5
1775.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	8 30 21	8
1776.- G12[Spd sen+Spd+Sp(m)d dex]	5 br(25)16	5
1777.- F314[Pcvtb]	31 13	3

## P 5'75-6 mts.

1778.- F14[Pcvtd] br(30 21) 5

## Capa 26, talud(5'75-6 mts.)

1779.- D24[SEpd sen+Spd+SEpd dex] 5 br(26)13 6

1780.- fF[Pevhb bilat] fm(23 23 9)

1781.- F314(F315)[Pcvtb dent conv] fd(22 16) 4

## L 5'75-6 mts.

1782.- fR[SEpd cvx] f(28 17 14)

1783.- R21 bilat[Spd med sen.S(P)pd med prox <sup>dex</sup><sub>div</sub>] 29 32 8 tl

1784.- fR[Smd] f(22 15 7)

1785.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex] qr(37)19 5te

1786.- R21 dex[Spd] ar(35)23 9 tl

1787.- R21 sen[Spd]/.Smd trav dist cvx 47 31 10

1788.- R21 dist med dex[Spd] ar(36)23 6

1789.- R21 dist med dex[Spd(dent)]/.Smd prox <sub>sen</sub> 35 24 7

1790.- D22 dist sen[Spd].R21 dex[SEpi] br(22 15 9)

1791.- D11 prox dex[Smd] ar(43)17 4 tl

1792.- D21 med dex[Spd] 23 12 3

1793.- D21 prox dex[Spd] fp(15 20 7)

1794.- D324(D325)[Spd sen+Spd dex] ~~XX XX~~ ~~46 21~~ 101795.- P21(G21)[Spd dist sen conv+Spd dist <sub>conv</sub> dex] 35 20 91796.- P21(PD25)[Smd prox dex--S(A)pd dist sen  
rect+S(A)md dist dex conv--Smd prox dex] 56 14 51797.- P11[S(P)md dist sen conv+Smd dist <sub>conv</sub> <sup>dex</sup>] fd(29 25 3)



1798.- D24[Sp(m)d med dist sen conv]	64	26	5	te
1799.- G21[Spd]	2	br(31)	18	2
1800.- G12 dist[S(P)pd sen†Spd+Spd dex]. G12 prox[Spd dex+Spd+S(P)pd sen]	6-5	34	19	7
1801.- G11[Spd]	4	fd( 8 16	4)	
1802.- G11[Spd]	4	fd(13 18	4)	
1803.- G11[Spd]	5	br(21)	23	6
1804.- G11[Spd]	6	33	17	6 tf
1805.- G12[Spd+Spd dex]	5	20	17	5
1806.- G12[S(A)md sen+S(P)pd+S(A)mmd dist dex]	3	br(27)	20	4
1807.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex dent]	8	37	20	9
1808.- G12[Sp(m)d sen+Spd]	8	34	25	9 tl
1809.- G11[Spd]	3	br(31)	21	4
1810.- G12[Smd med dist sen div+Spd].P21[Spd prox dex conv]	6	29	17	6
1811.- G11[Spd]	4	17	11	4
1812.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]=E1[Eevhi bil]	9	47	30	14
1813.- G12[Spd+Spd dex div(conc)]	14	43	31	14
1814.- D21 prox sen[Spd].G12[Spd+S(P)p(m)d <sup>dex</sup> <sub>div</sub> ]	5	37	22	7 tp
1815.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	8	br(22 26)	8	
1816.- G11[Spd]	3	br(25)	17	4
1817.- G12[E(P)pi sen+Spd]	8	25	20	8 tf
1818.- G12[P(S)pd sen+Spd+Ppd dex]/=Pevhi <sup>trav</sup> <sub>prox</sub>	4	25	14	5
1819.- G12[Spd+Spd dex].D21 trav prox[Spd]	6	33	16	6
1820.- G12[Spd+Smd dex]	5	34	16	5

1821.- G12[Spd+Am d dex].T21[Apd trav prox]	5	24	16	5
1822.- G311[Spd]	8	21	12	8
1823.- G11[Spd]	4	22	13	5
1824.- G12[Sp(m)d sen+Spd+Smi dist dex]	8	br(31)17	8	tl
1825.- G12[Epd sen+Spd+Spd dex]	12	br(32 28)	12	
1826.- G11[Spd]	6	31	20	9
1827.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex+Spd trav prox]. E1[Epi trav prox.Eevhi trav dist]	4	33	20	6
1828.- D25[Spd sen+Spd]	6	32	19	6 tl
1829.- [Sp(m)d+Smd dex]	4	br(31)15	4	
1830.- G12[Spd+S(P)evhd sen].G11 prox[Spd]	5-3	23	13	5
1831.- G11[Spd]	6	br(36)20	7	
1832.- G11[Spd].D21 prox dex[Spd]/-Spd med dex	5	33	21	5
1833.- B22 rect plan droit prox/.Spd prox dex div		40	19	8
1834.- B22 rect norm droit dist/+Spd dist med dex conv		27	12	5
1835.- B31 polig plan carenoide droit dist		26	16	11
1836.- B11 rect plan dej ang dist sen. B12 rect plan dej ang prox dex		39	16	6
1837.- B31 sigma plan droit prox.E1[Epi dist sen .Epa dex cvx]		35	24	11
1838.- B31 rect norm droit prox		24	8	8
1839.- B31 rect plan droit prox		19	10	4
1840.- D21 dist sen[Spd]+A2 tra v dist[Apd]		30	28	5 tf
1841.- A2 dex[Apd]		ar(22)15	3	

1842.- T22[Apd trav dist]/+S(P)pd dex	24 17 6
1843.- F13[Pevhd dex conv]/.Spd dist sen conv	30 13 5
1844.- F11 dex[Pmd]/.Smd trav dist	25 21 5 te
1845.- F13[Pevhd sen conv]	ar(28)16 7
1846.- F11 dex[Pm(p)d]/.Smd med dex	47 19 6 tl
1847.- fF(F315)[Pevhb bilat]	fp(14 25 7)
1848.- F11 prox med sen[Ppd]/.SEpd med dex	42 19 10 tl
1849.- F315[Pcvtb]	fp(15 16) 5
1850.- F315[Pevh(cvt)b]	fd(23 23 7)
1851.- F314[Pcvtb dist--Pmd med dex]	br(31 20 7)
1852.- F14[Ppd sen cvx conv+Ppd dex cvx conv] /=Ppi prox sen	32 14 5 tf
1853.- F14[Pcvtd <del>dist</del> med]/=Pmis prox dex	37 14 5
L 5'5-5'75 mts.	
1854.- A1[A(S)md dist dex]	f(23 14 5)
1855.- P21[Spd med dist sen conv]	br(46)15 5
1856.- P21[Spi dist med dex conv(dent)]	29 20 9
1857.- P21[Smd med sen--Smi dist sen conv+Spd dist dex conv]	60 32 8 tl
1858.- R11 dex[Smd]	fp(18 21) 4 tf
1859.- R23[Spd med sen,Spi trav dist+Spd dex]	41 36 7
1860.- R21 sen cvx[Spd]	ar(24)17 5
1861.- R22 dist cvx[Spi]	24 32 7 tf

1862.- R21 sen[Spi]	ar(18)14	6	tl
1863.- R21 bilat[Spd sen.S(P)pd dex]	ar(36)23	7	tl
1864.- R21 sen[Spd]	38	25	10 tl
1865.- fR[Spd cvx]	f(19	8)	3
1866.- R13[Smd med dist sen+Smd trav dist+Smd dex]	br(22)19	4	
1867.- P21[Sm(p)d sen rect+Spd dex cvx conv]	28	20	8
1868.- R21 med dex[S(P)pd]	56	25	5
1869.- R21 prox med sen cvx[Spd]	72	58	10 tf
1870.- [Spd sen div+Spd trav dist+Smd dist dex]	53	55	11 tf
1871.- D23 bilat[Spd sen.Spd dex]	ar(23)15	7	te
1872.- D23 sen cvx[Spd]	29	22	9 tl
1873.- fR[SEpd cvx]	f(20	14	8)
1874.- R21 dex[SEpd]	45	17	7
1875.- G11[Spd]	3	34	24 8 tp
1876.- G12[Spi sent+Spd]/.Smd med dex	6	br(22)15	6
1877.- G12[Spd+Spd dist dex]	3	27	20 6 tp
1878.- G12[Smd sen sin+Spd]	4	f(25	21 4)
1879.- G11[Sp(m)d]	1	15	10 2 tp
1880.- G11[Sp(m)d]	2	27	21 3 td
1881.- G21[Spd]	3	25	14 3 tl
1882.- B32 rect plan	31	32	15
1883.- B22 rect plan(norm)droit dist/.Ppd sen conv=Epi sen conv	24	20	7
1884.- B11 rect norm droit dist	30	11	11

1905.- F314[Fmd sen conv+Pevhd dex conv=Pevhi bilat] fd(21 15) 3

1906.- F315[Pevhb bilat] 20 14 4

CO 5'5-5'75 mts.

1907.- F14[Fmd med dist sen conv+Pmi dex conv] br(33 17) 3

1908.- fR[Spd prox dex] f(32)13 5

1909.- P21[Spd dist sen conv+Spd dex cvx conv] 32 12 4

/.Smd prox sen

Capa 25, talud(5'5-5'75 mts.)

1910.- B12 rect plan prox 33 10 4

1911.- R21 sen conv[Spi] 26 20 6

1912.- F14[Pevhd sen conv+Ppd dex conv] 25 19 7

1913.- F314[Pevhb bilat] fd(22 18 7)

1914.- F315[Pevhb bilat] 54 39 10

L 5'25-5'5 mts.

1915.- E1[Epb dex] 25 14 6

1916.- E1[Epd bilat] 26 20 7

1917.- E1[Epd bilat=Ecvti] 29 19 7

1918.- E1[Epd trav dist]/.Spd trav prox 14 21 8

1919.- fR[Spd] f(20 11 9)

1920.- R12 dist[Smd] f 19(26) 3

1921.- R11 dex div[Smd] fp(18 30) 6 tf

1922.- R11 dex cvx conv[Smd] 30 23 8 td

1923.- R13[S(P)mi trav dist oblic+Smd dex] 31 22 8 tl

1924.- R11 med dist dex rect[Smi]	ar(37)31	6	tl
1925.- R11 sen[S(A)md]	fp(14 15)	4	td
1926.- R11 med dex[Sm(p)d]	47	19	9
1927.- R11 sen[S(A)md]	18	11	4
1928.- R11 dex[S(E)m(p)d]/=Pni med dex	ar(27)17	7	
1929.- R13[Smd dist sen+Smd trav dist dent+Smd dist dex conv-Smi med prox dex]	29	27	5 td
1930.- R11 sen[S(SE)m(p)d]	ar(26)20	8	td
1931.- R21 med prox dex[Spd],E1[Ecvti]	40	27	11 te
1932.- R11 sen[Smd]/.Spd prox dex	f(19 19	8)	tf
1933.- R22 dist[Spd]/.Smmd med dex(conc)	28	29	11
1934.- R21 med prox dex[Spd]	27	31	5 te
1935.- R21 dex[Sp(evh)i]	fp(24 25	9)	
1936.- R21 sen[S(E)pd]/.Spd dist dex	33	30	11
1937.- R21 dex[Spd]	f(35 22	6)	te
1938.- R21 bilat[Spd sen=S(E)pi dist sen.Spd dex =Smi dist dex]	br(31 31	6)	
1939.- R21 sen cvx conv[Spd]	f(34 11	6)	
1940.- R23[Sp(m)d dist(dent)+Spd dex]	br(25)18	4	
1941.- R21 dex[SEpd=Sp]	30	18	6
1942.- D22 med sen[Spd],B32 rect plan dej ang prox dex	39	22	9
1943.- D25[Spd]	4	39	21 4 tp
1944.- P21[Spd dex cvx conv]	48	19	7 tl

1945.- P21[Spd med dist sen conv(dent)]	38 26 9
1946.- P21[Spd sen rect+Spd dex cvx conv]	39 19 8
1947.- A1 sen conc[Amd]	23 17 4
1948.- A1 dex sin[Amd]/+Smmd trav dist	f(25 19) 4
1949.- A1 dex cvx conv[Amd]	f 24(15) 4
1950.- A1 dex cvx[Amd]	26 31 6 t1
1951.- B21 polig plan	20 12 7
1952.- B31 rect norm dist	16 12 5
1953.- B32 rect plan	41 20 10
1954.- B32 rect plan dej ang prox dex	23 16 6
1955.- B31 rect plan dej sen	10 18 6
1956.- B32(B12)polig plan dist	36 16 9
1957.- B31 rect norm dist	35 15 8
1958.- B12 polig plan dej ang prox sen. B12 rect plan dej ang prox dex	28 18 8
1959.- B12 rect plan dej ang prox dex	26 16 8
1960.- B12 rect plan dej ang prox sen/.Spd <sup>dist</sup> <sub>dex</sub>	22 14 11
1961.- G12[Spd sen conv+Spd+Spd dex]	7 24 21 7t1
1962.- G12[Smmd sen+Spd]	4 fd(16 25) 4
1963.- G312[Smmd med dist sen+Spd]	6 26 16 9
1964.- G11[Spd]	3 26 15 4
1965.- G12[Amd med dist sen+Spd+Smmd dist dex conv+Smmd med prox dex]	3 26 19 4 t1
1966.- G12[Smmd dist sen+Spd]	3 br(22)22 4



1967.- G12[SE(P)p(m)d dist sen+Spd]	6	br(26)19	8
1968.- G11[Spd]	3	br(20)12	5
1969.- G12[Spd+Smd dist dex]	5	33 24	7
1970.- G11[Spd]/.Smi med sen(conc)	4	36 28	6 t1
1971.- G12[Spd sen+Spd+Smd dist dex]	4	29 24	5 tf
1972.- G12[Smd sen cvx+Spd]	5	24 16	5 t1
1973.- G11[Spd(conc)]	6	fd(12 22	6)
1974.- G12[Smd sen cvx+Spd]	4	25 24	6 t1
1975.- G11[S(E)pd]	8	f(24 23)	8
1976.- G11[Sp(m)d]	2	fd(16 21	2)
1977.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dex]	5	24 16	7
1978.- G12[Spd+Spd dist dex conv]	3	fd(19 23)	5
1979.- G12[Smd med dist sen+Spd+Spd dex]	6	28 22	9
1980.- G12[Spd+Smd dex sin]	6	31 27	8
1981.- G12[Smd dist sen cvx+Spd+Am dist dex]	3	25 18	4 t1
1982.- G12[Spd]	4	34 18	4
1983.- G12[Spd+Smd dist med dex]	4	br(23)15	4
1984.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	6	27 25	6 t1
1985.- G312[Smd sen+Spd+Smd dist dex]	6	41 14	8
1986.- G12[Spi sen+Spd+Sm(p)d dist dex]	3	br(25)23	4
1987.- G11[Spd]	10	35 29	12
1988.- G12[Sp(m)d sen rect+Spd+Spd dex cvx]	5	41 25	6
1989.- G11[Spd]/.Smd med dex	4	38 28	5
1990.- G12[Spd dist sen=Epi sen+Spd+Spi dex div]	7	45 35	13

1991.- G312 [Spd+Spi dist dex-Spd med prox dex]	7	37	19	7
1992.- G11[Spd]/.Spd med dex	6	br(28)	21	7
1993.- G12[Smd sen cvx+Spd]	3	br(19)	19	4
1994.- G12[Spd+Smb dex]	8	fd(16	25	9)
1995.- G11[Spd]	6	31	26	11
1996.- G12[Spd+Smd dist med dex]	6	br(21)	20	6
1997.- G12[Spd+Smi dex]	4	28	17	5
1998.- G11[Spd]	4	br(32)	28	5
1999.- G11[Spd]	4	fd(21	29	5)
2000.- G11[Spd]	3	23	16	4
2001.- G12 dist[Spd+Spd dex],G12 prox[Spd dex 6-6 +Spd prox]	6-6	23	17	7
2002.- G11[Spd]	3	br(17)	16	3
2003.- G12[Spd sen+Spd+Ppd dex]	4	br(25)	20	4
2004.- G12[Spd+Pmd dist med dex]	4	19	16	4
2005.- G12Spd sen div+Spd]	4	f(21	18	7)
2006.- G11[Spd]	3	24	19	8
2007.- G21[Smd sen+Spd+Ppd dex]	5	20	16	6
2008.- G21(P21)[Sp(m)d+Smd dist dex]	2	21	17	4
2009.- G21[Spd]/.Smd med dex	3	23	19	4
2010.- G21(R22)[Spd+Spd dist med dex]	3	21	21	4 tf
2011.- G22[Spd]	5	36	35	9
2012.- fF[Ppi]		f(19	12	3)
2013.- fF[Ppd].E1[Ecvt1]		f(25	17	8)

2014.- F311[Ppb sen].E1[Epb dex]	35 26 6
2015.- F13 dex[Pma(S)pd]	br(32)14 7
2016.- F11 sen[Pmd]	fp(22 22 8)
2017.- F11 bilat[Pmd med sen conv.Pp(m)d dex] cvx	43 25 4 te
2018.- F11 bilat[P(S)pd sen.P(S)pd dist med dex] .B12 rect plan dej ang prox dex	51 24 8 tf
2019.- F21[Ppd sen=Api dist sen+Pp(evh)d dex+ Ppb trav prox]	25 16 3
2020.- F23[Pevhd bilat]/=Pmi trav prox	ar(23)16 4
2021.- F322(F323)[Spd prox sen(esc)--Spd med sen -Pcvtb dist-Ppb med dex--Spi prox dex esc]	42 12 5
2022.- F314[Pcvtb prox div-Pcvtb med dist conv]	25 11 5
2023.- F323[Pcvt(evh)b!	ar(36)14 4
2024.- F311(F323)[Pmd med dist sen.Pmd med prox dex=Pmi med dex-Ppb trav prox(pedunc)]	51 25 4
P 5'25-5'5 mts.	
2025.- F21 dej dex[Spd sen conv+Smd dist dex]	39 24 6 tl
2026.- LD21[Apd dist med dex]/.Ppd prox dex. Spd med prox dex	38 12 5
2027.- F315[Pevhb bilat]	34 45 8
CO 5'25-5'5 mts.	
2028.- F21[F14 Ppd prox bilat conv-Pcvtd med dist conv.F12 Pp(m)d trav prox conc]/=Eevhi dist med dex	39 30 7
2029.- F13 dist med sen conv[Ppd]/.S(P)mi dist med dex conv	43 22 6

2030.- G12[Spd sen div+Spd+Spd dex conc div]	5	41	28	7
2031.- F315(F314)[Pcvtb]		ar(36)	16	5
2032.- F314[Pcvtb]		br(36)	16	7

Capa 24, talud(5'25-5'5)

2033.- G21[Spd+Smi dist dex]	4	36	14	6 t1
2034.- F314(F322)[Pcvtb]/=Epd dist sen		47	15	6

5'75-6 mts.

2035.- PD12[A(S)md dist sen conv+Am d dist dex] / =Pmi dist dex,S(A)md prox bilat div		34	9	3
--	--	----	---	---

L 5'5-5'75 mts.)

2036.- R11 dist sen conv[Smd]		br(36)	17)	4
2037.- E1[Ecvtd],R22 dist[Spi]/.Smd prox sen diw		54	62	8
2038.- G11 dist[Spd].B31 rect norm droit prox	4	35	16	5
2039.- G12[Spd+Smd dist dex].B11 rect plan droit prox	4	26	14	4
2040.- D323 trav dist[Spd].B12 rect plan dej ang prox dex		31	26	14
2041.- B12 rect plan sen.B12 rect plan dex		f(27)	31)	10
2042.- FR[SEpd]		f(29)	14	8)
2043.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex div]		fp(22)	22	7)
2044.- R21 bilat[Spd sen.Sp(m)d dex]		33	25	8
2045.- R11 sen[Smd]		br(33)	23)	8
2046.- R21 dex cvx[Spd]=B1[Ecvti]		ar(27)	26	7 t1
2047.- R23[Spd sen+Spd trav dist]		br(37)	29	8

2048.- G12[Pmd sen+Spd]	5	27	22	5	te
2049.- G11 prox[Spd]	5	56	27	11	
2050.- G11[Spd]	5	br(32)	20	6	
2051.- G11[Spd]	3	br(30)	25	7	
2052.- G11[Spd]	3	17	19	4	tf
2053.- G11[Spd]	3	22	17	5	td
2054.- G12[Smd sen+Spd]	4	33	14	5	tl
2055.- G11[Spd]	7	fd(15	2I	7)	
2056.- G12[Spd+Spd dex]	4	fd(18	17	5)	
2057.- G11[Sp(m)d]	2	br(18	13)	3	
2058.- G11 dej dex[Spd]	3	21	21	4	tl
2059.- G11[Spd]	5	28	17	7	
2060.- G11[Spd]	7	31	17	7	
2061.- G11[Spd]	2	27	20	7	
2062.- G12[Spd+Smd dist med dex]/.Smd med sen	3	24	18	3	
2063.- G11[Spd]	3	22	21	5	tl
2064.- G11[Spd]	5	26	20	5	tf
2065.- G11[Spd]	6	br(30)	13	6	
2066.- G12[Smi sen+Spd]	4	40	16	5	
2067.- G12[Spd sen div+Spd+Spd dex conc div]	4	34	25	4	tl
2068.- G21[Spd]	3	26	22	8	
2069.- G21[Spd]	9	32	22	9	
2070.- G21[Spd]	4	29	22	9	
2071.- G21[Spd]Spd dex]	3	24	21	5	

2072.- G21[Spd+Smd dist med dex]	2	22	13	5
2073.- G21[Spd]	3	br(19)	15	4

El sistema de numeración ya queda explicado en su capítulo, pero recordaremos que para estos niveles se inicia con el 1001 y finaliza con el 2073.

Estos 1073 útiles analizados no contienen cada uno un tipo primario. Sólo 955 cumplen esta norma, son los monotipos. En 109 casos hay una duplicidad de tipos primarios sobre el mismo útil, son los dobles; los triples son 9. En total, para 1073 útiles hemos analizado 1200 tipos primarios.

La distribución de tipos de útiles por subtramos es la siguiente. (ver sig.pág)

De ahí podemos deducir la secuencia nominal, pasando por el esquema resumen que sigue.

	S	A	P	SE	B	E	Tot.
6-6'25 m.	168	25	39	6	22	6	266
5'75-6 m.	163	35	30	2	13	3	246
5'5-5'75 m.	224	16	49	5	21	4	319
5'25-5'5 m.	185	26	40	2	25	8	286
Tal.6'25-5'25m.	<u>41</u>	<u>15</u>	<u>22</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>0</u>	<u>83</u>
	781	117	180	15	86	21	1200

La secuencia ordinal es:

S	P	A	B	E	SE
781	180	117	86	21	15

Y la secuencia estructural:

S	/ <sup>1</sup>	P	/ <sup>4</sup>	A	B	/ <sup>4</sup>	E	SE
---	----------------	---	----------------	---	---	----------------	---	----

		6- 6'25m.	5'75 -6m.	5'5- 5'75m.	5'25- 5'5m.	5'25- 6'25m.	Tot.
B	FR	2	1	2	1	0	6
	R	44	44	69	55	4	216
	P	10	9	11	7	2	39
	D	8	36	46	21	12	123
	G	104	73	96	101	23	397
B	sr	3	2	1	1	1	8
	sp	19	11	20	24	4	78
P	unif	27	18	29	22	15	111
	bif	12	12	20	18	7	69
SE	FR	-	-	2	-	-	2
	R	1	1	2	1	-	5
	P	2	-	-	-	-	2
	D	-	-	-	-	-	-
	G	3	1	1	1	-	6
A		19	24	10	19	10	82
LD	m	1	5	1	3	-	10
	p	1	1	3	3	3	11
PD	m	-	4	1	1	2	8
	p	4	1	1	-	-	6
E		6	3	4	8	-	21
		266	246	319	286	83	1200



En esta secuencia estructural constataremos como dato de la mayor importancia el ascenso del grupo de los foliáceos(P) al segundo lugar, con lo que el proceso de solutreanización que hemos visto que aumentaba gradualmente en el período anterior llega a su culminación. Cualitativamente están presentes los fósiles directores que de forma clásica se han atribuido a esta fase, es decir, las hojas de laurel; en muchos casos el retoque es ya bifacial, pero el proceso va teniendo lugar de forma gradual. En efecto, el retoque plano va pasando de ser parcial a ser total, de ser unifacial a ser bifacial, y eso se ve muy bien en la aparición de los útiles con estas características. Los dos primeros subtramos (6'25-5'75mts.) contienen aún lo que Pericot llamó proceso protosolutrense y que no es más que el fin del de solutreanización que venimos indicando; es por ello que ese retoque parcial que hemos señalado más arriba está aún presente en auténticas puntas de cara plana, con retoques inversos en base y punta. Pero por otra parte los elementos más evolucionados, tipo Solutrense Superior, los hallamos ya en los subtramos superiores; citaremos 5 piezas pedunculadas, de ellas 4 bifaciales, auténticas puntas de aletas y pedúnculo, algún raspador solutrense, es decir, según Smith, el que contiene además del retoque del raspador un retoque plano sobre toda la pieza, algunas posibles hojas de sauce que señala Fortea(Fortea 1973,p.490) y tres

escotaduras, dos hojas y una punta.

Queremos significar con esta variedad de elementos que aporta este nivel 6'25-5'25 mts. que solo una minuciosa precisión en el momento de excavar, fijandose cada capa con exactitud, cada suelo de habitat o superficie que contuviera una serie de útiles homogéneos y contemporáneos, podría arrojar luz a la mezcla con la que nos enfrentamos. Es nuestra opinión que el proceso solutrense no se detiene sino que se acelera en esta fase y que se nos hace difícil puntualizarlo en un momento, decir con exactitud que esto o aquello sean SolutrenseMedio, ya que la evolución sigue y contamina con sus nuevos tipos la pureza teórica de una industria. Pero sin embargo sí creemos factible intentar llegar a un algoritmo que nos ayude a constatar si hay una homogeneidad o no dentro de este nivel; para ello lo dividiremos en dos series, St I, subtramo inferior, compuesto por los útiles de las capas 6-6'25 y 5'75-6 mts., y St S, subtramo superior, con los útiles de 5'5-5'75 y 5'25-5'5 mts. Desechamos la pequeña serie de 83 piezas que ha sido expuesta ya bajo el epígrafe de "Tal. 6'25-5'25 mts.", por ser general y no poder distribuirse en su subtramo correspondiente.

Las dos series son las siguientes:

	S	A	P	SE	B	E	
St. I.	331	60	69	8	35	9	= 512
St. S.	409	42	89	7	46	12	= 605

A partir de ellas ponemos en marcha el proceso de cálculo que para averiguar la homogeneidad o no de dos conjuntos es clásico en matemáticas o estadística. El resultado llega por medio de la construcción de los cuadros de contingencia, el cálculo de las contingencias cuadráticas y los tests del  $\chi^2$ .

Siguiendo a Laplace expondremos las líneas esenciales del proceso y lo aplicaremos después a nuestras dos series para testar su homogeneidad (Laplace 1974b).

El objetivo final consiste en averiguar si los dos conjuntos considerados son homogéneos o no, y si existe independencia o asociación entre los caracteres analizados. Para ello se ha buscado un cálculo, un número que concrete el grado de homogeneidad y el grado de asociación; éste debe encontrarse en función de las diferencias. Se utiliza la suma de las diferencias (écarts) cuadráticas reducidas, suma de términos positivos, entendiéndose por diferencia cuadrática reducida el cuadrado de la diferencia dividido por el efectivo teórico. Se define así la contingencia cuadrática o indicador de diferencia  $\chi^2$ , cantidad que

mide la diferencia entre la distribución observada y la distribución teórica.

Si la homogeneidad de dos conjuntos o la independencia de dos caracteres son complejos, las diferencias, y por consiguiente la contingencia cuadrática, serán nulos. La inhomogeneidad y la asociación tendrán unas diferencias y unas contingencias cuadráticas elevadas. Sin embargo nunca se llegará a un valor nulo para  $X^2$  debido a las fluctuaciones inevitables atribuibles al azar de la observación. Es necesario, pues, saber dentro de qué límites esas fluctuaciones pueden hacer variar al  $X^2$ . Las tablas del  $\chi^2$  de Pearson (Laplace 1974b, apéndice entre pp.68-69) indican, para cada valor de  $\chi^2$ , la probabilidad para que el valor de  $\chi^2$  se consiga únicamente por efecto del azar. Cuando la probabilidad es muy débil, inferior a 0'01, debe admitirse desacuerdo entre los hechos observados y las hipótesis de homogeneidad o de independencia. La coincidencia entre los hechos observados y las hipótesis de homogeneidad e independencia se cumple cuando el  $\chi^2$  alcanza un valor superior a 0'10. Debido a esto se admite generalmente 0'05 como valor de la probabilidad P por debajo de la cual las divergencias entre efectivos observados y efectivos teóricos ya no son atribuibles al azar de observación: la diferencia es en tal caso "significativa". Con un valor P inferior a 0'01, la di-

ferencia es "muy significativa". Y cuando ~~un~~ valor de P es menor de 0'001 la diferencia se considera "altamente significativa".

Pasemos a continuación a construir el cuadro de contingencia adecuado para nuestro estudio de las series St. I. y St.S. del Solutrense Medio del Parpalló.

	St.I.	St.S.	Tot.	$\chi^2$ St.I.	$\chi^2$ St.S.	$\chi^2$ Tot.
S	-8'2 331	+8'2 409	740	0'198	0'167	0'365
A	+13'2 60	-13'2 42	102	3'723	3'156	6'879
P	-3'4 69	+3'4 89	158	0'159	0'135	0'294
B	+1'1 8	-1'1 7	15	0'175	0'149	0'324
SE	-2'1 35	+2'1 46	81	0'118	0'100	0'218
E	-0'6 9	+0'6 12	21	0'037	0'031	0'068
	512	605	1117	4'410	3'738	<u>8'148</u>

El resultado hallado de 8'148 debe buscarse en las tablas de distribución de Pearson en la línea 5, ya que el grado de libertad es en nuestro caso (2-1).(6-1), es decir, 5. Nuestra cifra se halla comprendida entre 0'20 y 0'10, lo que significa homogeneidad de las series con reservas.

Las diferencias que pueden encontrarse entre estas series son debidas en cierta manera al azar, pero de algún modo hay que ir con reservas para afirmar que son homogéneas, hay un racional margen de duda, es decir, hay rasgos diferenciales claros que ya hemos expuesto al hablar de estas industrias cualitativamente.

Si llevamos a cabo un  $X^2$  total, considerando los cuatro subtramos por separado, su resultado, 23'669, nos situa también en el límite de homogeneidad con reservas, lo cual no hace sino reafirmar lo dicho en el párrafo anterior.

Vistos pues estos cálculos, pasaremos al apartado de comparaciones tipológicas. A nivel de modos volvemos a encontrar un paralelo casi perfecto con el mismo yacimiento que anteriormente, en Laugerie Haute, pero esta vez en su zona Este. Su secuencia ordinal es idéntica, pero las rupturas separan los abruptos de los buriles, mientras que en el Parpalló esto sucede entre planos y abruptos. De todas maneras la similitud se da en un grado tan elevado que su aceptación es fácil.

L.H.E., Sol.Med.    S /<sup>1</sup> P    A /<sup>3</sup> B /<sup>4</sup> E    SE

Por supuesto los planos siguen dominando con ventaja, y es curioso observar como también se da aquí la al-

ternancia entre E y SE, que intercambian sus posiciones.

En Laugerie Haute Oeste la secuencia ordinal es también igual, pero las rupturas marcan una distancia menor de los simples respecto al resto de la serie, pues la que separa S de P es de tercer grado. Por el contrario entre P y A la ruptura es más importante, de segundo grado, por lo que en conjunto el paralelo no es tan grande como hasta ahora, pero existe positivamente.

Una vez expuestos todos los datos que poseemos, nos parece prudente no dogmatizar acerca de todo un Solutrense Medio de un metro de potencia (6'25-5'25 mts.) sino que aceptaremos sólo que ahí dentro se encuentran los elementos definidores de esa industria, que son los dominantes cuantitativamente, pero que hay que valorar también los útiles que marcan el hilo evolutivo de esa cultura, tanto por arriba como por abajo. Nos referimos a las piezas más arcaizantes y más evolucionadas que ya hemos expuesto más arriba y que son las que hacen que en los cálculos de homogeneidad tengamos que hablar con reservas de igualdad de industrias. La pureza total no se alcanza en ningún momento exacto y seguramente lo mejor sería hablar de esos dos subtramos mayores que hemos considerado en nuestros primeros análisis,



de 6'25 a 5'25 ms. y de 5'75 a 5'25 mts., calificandolos respectivamente de Solutrense Medio arcaico y de Solutrense Medio evolucionado, por sus reminiscencias el primero de las puntas de cara plana, etc., y por sus anuncios el segundo de elementos de posterior desarrollo como las aletas y el pedúnculo, la escotadura o el tipo de raspador solutrense, todo ello sin perder el sustrato propio que le define, de solutreanización completa y típica, con sus clásicas hojas de laurel, etc..

d).- El Solutrense Superior del Parpalló fue hallado, según Pericot, entre 5'25 y 4'5 mts.. Las capas del talud testimonio que pertenecían al nivel reseñado eran la 22 y 23, de 5 a 5'25 mts., la 21, a 4'95 mts., la 20, a los 4'75 mts. y la 19 y 18, de 4'55 a 4'75 mts..

El hecho más imponente en cuanto al tipo de tierras que formaban estos estratos es la desaparición de cualquier vestigio de esterilidad; abundan mucho los hogares, testimonio de la persistente ocupación del yacimiento, pero incluso en las zonas donde la tierra amarillea fueron encontrados útiles. Los huesos de animales consumidos por los habitantes de la cueva han sido hallados en gran cantidad, aprovechandose algunos de ellos para trabajarlos y convertirlos en útiles; ochenta son los identificados por Pericot, como ya hemos señalado antes.

Tras estas precisiones estratigráficas, pasaremos a la industria lítica. Ya dijimos que en la monografía se hacía un cálculo aproximado de 25.000 sílex para estos tres niveles, pero nosotros hemos hallado tan solo 17.959, de los cuales 2178 son útiles (12'1%).

La tabla de distribución de las piezas que no poseen retoque por zonas y subtramos es como sigue:

5'25-5				4'75-5				4'5-4'75			
L	1869	EO	18	CE <sub>1</sub>	1621	P	1313	L <sub>1</sub>	2089	CO	793
P	221	EE	41	CE <sub>2</sub>	739	Tal.	20 5	L <sub>2</sub>	391	Par.	0.3
CO	540	Tal.c.	23 4	CO	812	Tal.	21 2	L <sub>3</sub>	4	T.	19 5
CE	1054	Tot.-	<u>3747</u>	EE <sub>2-3</sub>	192	Tot.-	<u>4684</u>	P	427	EO4-5m <sub>2</sub>	
								CE	2675	Tal.	5
								L4'5-5	921		
								Tot.-	<u>7350</u>		
Tot.- <u>15.781</u>											

Expondremos a continuación la larga lista de análisis de los 2178 útiles de este nivel.

P 5'25-5 mts.	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
3001.- D23 sen[Spd]	fp	(35 35)	11	tl		
3002.- R11 dist sen conv[Smd]	fd	(26 23)	10			
3003.- R11 sen[Smi med-Smd dist]	br	(47 16 6)				
3004.- F11 prox med sen[Pmd]-R11 dist sen[Smd] +A1 dex[Amd]	29	18	2	tp		
3005.- Bc1[T21 dist+D21 dist dex]	br	(14)	15	4		
3006.- A2 prox sen[Apd]	34	19	11	tf		
3007.- D21 dist sen[Sp(m)d]/.Smd med dex	ar	(27)	21	7	tl	

3008.-	A1 med sen[Am(p)d]		br(25)19	8
3009.-	P311 dist[Smd sen conv+Spd dist dex conv] .T21 prox[Apd]		20 18	10
3010.-	R21 dist sen[Spi].R21 dist med dex cvx [Spd]/-Apd prox dex		19 14	6 tl
3011.-	T21 dist[A(S)pd]+R21 dex(dent)[S(A)pd]		21 22	7 tl
3012.-	R22 dist cvx[Spd].T23 prox[Apa]		9 17	3
3013.-	E1[Ecvtd]		26 15	8
3014.-	B12 polig prism droit dist		f 44(21)	10
3015.-	B31 sigm norm dej sen		21 31	14
3016.-	G11[Spd]	4	12 16	5 tf
3017.-	G11[Spd]	3	19 13	5
3018.-	G11[Spd]/.Spd prox sen	7	35 25	7
3019.-	G11[Spd]	5	28 24	6 tf
3020.-	G311[Spd]	15	25 29	15
3021.-	G11[Spd]	5	29 20	8 tl
3022.-	R22 dist[Spd]		16 24	5 tp
3023.-	A2[Api sen+Apd trav dist]		15 25	5
3024.-	G12[Spd+Am dist dex]	4	19 22	4 tl
3025.-	G311[Spd]	13	br(22)25	14
3026.-	D21 trav dist[Spd]		40 38	20 te
3027.-	R321 dex[Spd]		57 55	28

CO 5-5'25 mts.

3028.-	R23[Spd sen+Spd trav dist sin].D22 prox dex[Spi]/Smd dist dex		28 30	6 tp
--------	--	--	-------	------

3029.- R11 dex conv[Sni dist--Smd med prox]	20 20 8 tf
3030.- E1[Epi dex]/.Spd dist sen	40 30 18
3031.- R21 sen[Spd].R21 dex[S(SE)pd]	fp(12 21 7)tl
3032.- R21 sen[Spd]	ar(30)18 8 tl
3033.- D21 prox sen[Spi].R21 dex[S(E)pd]/=Ppi med dex	ar(36)20 12 tl
3034.- D321 med sen[Spd].D323[Spd trav dist+ <sup>Spd</sup> <sub>dex</sub> ]	43 23 12 te
3035.- D23[Spd sen+Spd trav dist]	f(21 17 7)
3036.- B32 sigma plan dej ang dist dex	42 35 24
3037.- B31 sigma norm droit	37 19 20
3038.- A1 dex[Ami]	36 27 5 tp
3039.- A1 med dist sen[Amd]/.Ammd prox dex	43 24 3 tp
3040.- T11 dist[Amd]/+Ammd dist dex	16 20 4 tf
3041.- T23[A(S)pi]	br(13)12 4
3042.- D23[Spd prox sen+Spd trav prox]	f(30 26 9)
3043.- R21 sen[SEpb]/.Spd med dex	f(31 16 7)
3044.- G12 dist dej sen[Api sen conc+S(P)pd]	3 29 23 4
3045.- G11[Spd]/.Smd prox dex	5 f(25 14) 8
3046.- G11[Spd]	4 22 19 6 te
3047.- G11[Spd]/.Spd med prox dex	6 28 18 8
3048.- G11[Spd]	4 br(19)21 5
3049.- G312[Spd+Spd dex]	13 fd(23 26 15)
3050.- G321[Spd].D21 prox dex[Spi]	10 38 25 17
3051.- G12[Spd+Smd dist dex]	6 fd(11 19 7)
3052.- G12[Sma sen+Spd+S(P)md dex]	4 br(20)22 4

- 3053.- G12[Spd+S(SE)pd dex+Spd trav prox] 7 24 20 9
- 3054.- G12[Spd+Spd dist dex] 7 br(26)28 9
- 3055.- G12 dej sen[Spd+Smd dist dex--Smd prox]  
dex 6 31 24 6 tf
- 3056.- G12[Spd sen+Spd] 8 br(26)26 11
- 3057.- G12[Amd sen+Spd] 3 24 22 6 te
- 3058.- G12[S(P)mmi prox med sen-Ammd dist sen 6 28 22 10 te  
+Spd]
- 3059.- G312[Spd sen+Spd]/.Spd prox] 9 19 21 9
- 3060.- G12[S(P)pd+Smi dist dex-Sp(m)d med dex] 3 31 16 4
- 3061.- D21 med sen[Spi]-G12 dej dex[Spd dist 4 23 25 10 tf  
sen+Spd]
- 3062.- F11 sen[Ppi med sen-P(S)pd dist sen]. fm(22)19 3  
D21 med dex[S(P)pd]/P(S)pd dist dex  
--P(S)pd prox dex
- 3063.- F11 sen[Ppi prox med sen=Ppd med dist]  
sen 26 15 5 tf
- 3064.- F11 prox med sen[Pp(evhd)].R11(F11)dex ar(24)20 8 td  
[S(P)mi]
- 3065.- F11 dex[Ppi med prox=Ppd prox]/Ammd br(33)23 3  
prox sen-Pmd med sen
- 3066.- F11 med dist sen[Pevhd] 42 18 4 td
- 3067.- F14[Pevhi prox med sen-Pevti dist bilat] 37 17 7
- CO 5-5'25 mts.
- 3068.- R21 sen[S(E)pd] ar(32 32 13)
- 3069.- R11 sen sin[Smd] 38 20 6 te
- 3070.- R21 dex cvx[S(SE)pd] fm(32 28 9)
- 3071.- R11 med dist sen[S(A)md] 33 23 5 te

3072.- R23[Spd sen dent+Spd trav dist]	f(30 20 7)
3073.- R21(F11)prox emd sen[S(P)pd].R21(G11) dist dex cvx[Spd]	37 28 5 t1
3074.- R11 med dex[Smd]	43 31 8 te
3075.- R23[Spd sen div+Spd trav dist cvx]	26 48 8
3076.- E1[Eevhd]	f(33 32 11)t1
3077.- A2 dex conc[Apd]	24 23 4 t1
3078.- P22 dist[Spd dist sen sin.Spd dist dex conc-Spd med prox dex rect]	27 26 6 td
3079.- G11[Spd]	7 fd(25 25 11)
3080.- G11 <sup>(P)</sup> [Spd]	2 br(18 18 3)
3081.- G11[Spd]	2 28 11 4 te
3082.- G11[Spd]	3 br(21)20 3
3083.- G11[Spd]	4 23 19 5 te
3084.- G11 dej sen[Spd]/.Spi dist dex-Spd med dex	3 br(17 21) 3
3085.- G12[Spd+Spd dist dex-Pmd med prox dex]	5 39 22 7 te
3086.- G12[Spd med dist sen+Spd].G11 prox[Spd] <sub>4-4</sub>	30 21 7
3087.- G12[Spd+Spd dex]/.Sm(p)d prox med sen	8 40 27 9 t1
3088.- G12[Spd sen+Spd+SEpd dex]	10 28 26 10 te
3089.- G12[Smd sen+Spd]	4 24 16 6 tf
3090.- G312[Sma sen+Spd]	9 40 16 9 tp
3091.- G12[S(P)pi med sen-Spd dist sen+Spd]	15 fd(32)40 15
3092.- G12[Spd+S(A)pd dex]	5 28 24 6 tp
3093.- G12[Spd dist sen+Spd]/.Pmi med dex	4 32 22 7 tf

- 3094.- G12[S(P)pd sen+Spd] 4 br(25)23 7
- 3095.- G12[Spd+Spd dex] 5 fd(36)40 9
- 3096.- D21 med sen[Spd].G12[Spd+Smd dist dex] 4 31 25 5  
-D21 med dex[Spd]/-Spd prox dex+Spd  
trav prox dex
- 3098.- G12[Smd dist sen+Spd]/.S(P)pd med prox<sub>dex</sub> 6 36 29 8 t1
- 3097.- G12[PmB prox sen-S(A)mmd med dist sen+ 4 30 27 6 te  
Spd]/.Smd med prox dex
- 3099.- G11[Spd]/.Smd med sen.Pmd med dex 2 br(24)28 4
- 3100.- G12[Spi prox med sen-Smd dist sen+Spd+ 7 31 27 7 te  
S(P)pd dist med dex]
- 3101.- G21[Spd sen+Spd ojiv] 3 23 16 5 t1
- 3102.- F11 prox sen[Ppd].F11 med dex[Ppd] ar(31 31) 8 tf
- 3103.- F11 sen[Ppd] 30 18 5 tp
- 3104.- F11 sen cvx[Pevhd].B31 rect norm droit<sub>prox</sub> f(44 19) 6
- 3105.- fF[Ppd] f(17 5 4)
- 3106.- fF(F11,fm)[P(S)pd cvx] f(19 21 6)
- 3107.- F13(P21)dej sen[Pevhd sen conv+Pevhd dist 35 20 7  
dex conv--Pevhd prox dex]/.Spi prox sen.  
Spd trav prox dex conc(D21)
- 3108.- F314(P22)[Pevhd med dist bilat=Pcvti bil] 34 28 10
- 3109.- R23[S(P)pd trav dist+Spd dex] 21 28 6 tf
- 3110.- R321 sen[S(SE)pd].R321(P321)dex[SEpd]/= 29 16 9  
Eevhi bilat

L 5-5'25 mts.

- 3111.- R11 bilat[Smd] 55 14 5 tp



3112.- R21 dex div[S(SE)pd]	16 26 6
3113.- D21 dist sen[Spi].R23[S(A)pd trav dist (dent)+Spb dex]	39 41 7 tl
3114.- R11 prox sen[Sai].R11 med prox dex[S(A)mmd]	40 23 5 te
3115.- R11 med prox dex[S(P)md]/.Smd dist sen	30 15 4 tl
3116.- R21 med prox dex[S(P)pd]	43 25 8 te
3117.- R21 dex[Spd]	fm(22 14 9)
3118.- R21 dex[S(SE)pd]	fp (20 29 11)
3119.- R11 sen[Smd].D12 med dex[Smd]/--Sai prox dex ar(24)12 3 tp	
3120.- R23(G12)[Spd dist sen+Spd trav dist+S(A) fd(22)17 5 pd dex]	
3121.- D21 prox sen[Spd]	23 20 7 td
3122.- R23[Spi prox sen-S(P)pa med sen-Spd dist sen conc+Spi trav dist sen]	36 30 9 tf
3123.- P21[SEpd dist sen conv+SEpd dist med dex conv] 53 14 5 tp	
3124.- B31 polig norm dej ang sen dist.D21 med sen[Spd]	30 19 7 tl
3125.- B12 polig plan dist dej	21 21 14
3126.- B32 sing plan droit dist.B11 rect norm droit prox 29 18 13	
3127.- A1 sen sin[Ammd]	ar(30)25 8 te
3128.- A1 dex[Amd]	32 16 3 tf
3129.- A1 dex[Amd].R13(A1)[S(A)md trav dist dex br(23)20 3 +Smd dist dex]	
3130.- A1 dex[Amd]	27 20 3 tp
3131.- A2 dist dex conv[Apd]	30 24 5 tf

3132.- B12 polig plan dej ang prox sen.T23 dist br	(19)22 <del>(21)16</del>	5 4
[A(S)pd]+A2 dex[Apd]		
3133.- LD12[Ami dist sen+Ami dist dex]	br(21)16	4
3134.- LD22[Apd sen conc.Api dex conc]	fd(21 13)	3
3135.- G11[Spd]	3 fd(13)19	4
3136.- G11[Spd]	5 fd(16)24	5
3137.- G11[Spd]	7 fd(18)16	7
3138.- G11[Spd]	6 br(21)15	6
3139.- G11 dej dex[Spd]	3 br(25)23	4
3140.- G11[Spd]	4 62 30 10	t1
3141.- G11[Spd]	6 23 17	6 te
3142.- G11[Spd]/S(A)mi prox sen	7 33 23	8 tf
3143.- G11[Spd]/.Smnd med sen	5 br(37)24	7
3144.- G11[Spd]	5 25 13	5 te
3145.- G11[Spd]/.Sm(p)d prox sen	6 br(36)25	7
3146.- G311[Spd]	4 27 15	7
3147.- G11[Spd]/.Spd prox sen.Apd prox dex	3 br(22)18	3
3148.- G12 dej dex[Ami sen+Spd]	2 32 26	4
3149.- G12[Spd+P(S)p(evh)d dex]	5 32 25	5 tp
3150.- G12[S(P)pd sen+Spd+S(A)pd dex]	4 br(22)22	4
3151.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	5 25 23	5 tf
3152.- G12[Spd+S(P)pd dex]	4 br(26)17	6
3153.- G12[Spd+Ppd dex]/.Ppd prox sen	3 25 22	4 tp
3154.- G12[S(P)pd sen+Spd]/.Sm(p)d med dex]	5 br(22)21	6

3155.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dist dex]	5	27 20	5 t1
3156.- G12[Spd+Apd dex sin]	4	27 19	5
3157.- G12[S(B)pd dist sen+Spd]	5	22 15	6
3158.- G12[Spd prox sen-Smi med dist sen dent +Spd+Smd dist med dex-Spd prox dex]	6	28 19	7 t1
3159.- G12[Spd;S(P)pd dex]	3	f(26 16	4)
3160.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	7	29 26 10	td
3161.- G12[Spd dist sen+Spd]	8	35 26	8 td
3162.- G12[Spd+Smd dex]	7	fd(18)30	7
3163.- G12[Smd sen+Spd]/Smd med prox dex conc	4	25 24	6 tp
3164.- G12[Spd+Spd dex]	6	36 23 10	t1
3165.- G12[Sma sen+Spd+Sm(p)d dist med dex]	6	39 28	6
3166.- G12[S(A)md med dist sen+Spd+P(S)pd dist med dex]	3	30 23	7
3167.- G12[Spd+Spd dex]	5	fd(17 20	6)
3168.- G12[Smd sen+Spd+Spd dist dex]	8	23 19	8 t1
3169.- G12[Sp(m)d sen cvx+Spd+Smd dex]	6	26 26	7 tf
3170.- G12 prox[Spd prox+Spd sen cvx]	3	f 27(28)	4
3171.- G12[P(S)pd sen+Spd+Pmd dex]	5	23 21	8
3172.- G312[Spd+Spd dist med dex cvx].G311 prox[Spd]	7-7	25 19	11
3173.- D25[Spd]/Smd dist sen	6	fd(15 24	7)
3174.- G21 dej dex[Spd]	3	29 25	5 t1
3175.- G21[Spd]	3	21 16	3 te
3176.- fF[Ppd]		f(17 18	7)

- 3177.- F11 med dist sen[Ppd].B31 rect norm droit prox ar(34)25 6
- 3178.- fF[Ppd].D22[Spd] f(20 11 8)
- 3179.- fF(F315)[Pcvtb] f(28 17 7)
- 3180.- F11 dex[Ppd]/.Smd dist sen.Pmd trav prox 19 19 4 tl
- 3181.- F11(R12) trav dist[P(S)md] 19 28 6
- 3182.- F311 dex[evhb]/Pevhi trav prox fp(15 27 5)
- 3183.- fF[Pcvtb] f(26 17 6)
- 3184.- F314 dej sen[Pcvtb bilat dist med.Pmb prox] 20 21 3
- 3185.- F315(F314)[Pcvtd=Pcvti prox-Pevhi sen] ar(17 15) 4
- 3186.- LDT13[Apd sen+Apd trav dist+Apd dex cvx] 19 28 6
- L 5-5'25 mts.
- 3187.- R22 dist[S(E)pa] 28 42 12 te
- 3188.- D324[Spd sen conv+Spa dex conv] 53 36 20
- 3189.- R321 dex[Sp(m)d] 46 29 21
- 3190.- P321[S(SE)pb sen conv+SEpd dex=Epi dex] 44 28 14
- 3191.- R11 dex[Smd dist med-Smi med conc] 37 13 4 tf
- 3192.- R21(D23) sen[Spd] f(20 14 5)
- 3193.- R21 med prox dex[S(P)pd med-Smd prox] f(26 11 6)tf
- 3194.- D21 prox sen[Sp(m)d].R21 dex[S(A)pd]/ ar(21 18) 4 td  
Pcvtd trav prox
- 3195.- R21 med sen[Spi] 31 15 6 tl
- 3196.- R21 sen[Spd]/.Epd trav dist=Spi trav dist 22 25 9 tf
- 3197.- R11 bilat[S(A)mi prox sen.Smd med dex] br(24)17 4

3198.-	R21 sen[S(P)pd prox med-Smi dist agud]B.	20	8	3
	B32 rect plan droit prox			
3199.-	R21 sen(dent)[Spd].B11 rect(oonc)norm	18	6	3
	droit prox			
3200.-	D25[Spd]	4	br(19)15	4
3201.-	R321 dex[Spd]		fp(24 19)11	
3202.-	D13 med sen[Smd].D23 dex[Spd]		f(17 12) 7	
3203.-	D323(G312)[Spd sen dent+S(A)pd trav dist]	br(21)11		9
3204.-	R11 bilat[Smd prox sen.Sm(p)d med dex].	ar(22)12		2
	D11(LD31)prox dex(esc)[Smi]			
3205.-	R21(D23)sen[Spd]		fd(14 19 6)	
3206.-	R21 sen[S(SE)pd]		f(22 12 7)	
3207.-	R21[Spd sen=S(E)mi.Spi prox dex]		f(22 12 6)	
3208.-	D23 sen[Spd]		f(19 12 3)	
3209.-	D13 med sen[Smd]		20 15 3	te
3210.-	A1 trav dist[Amnd]		fd( 7 16 3)	
3211.-	A1 med sen[Amnd]		25 19 3	tf
3212.-	A1 bilat[Amnd sen.Amnd dex]		ar( <del>15</del> ) <del>14</del> <sup>1</sup> <del>8</del> <sup>2</sup>	tp
3213.-	A1 sen[A(S)md]		ar(32)24	6 tl
3214.-	R23[Smd dist sent+S(A)md trav dist sen--		32 22 5	tf
	Spd trav dist dex+Spd dist dex]			
3215.-	R11 sen[S(A)mi]/.Amnd dex		ar(20)14	3 tp
3216.-	A2 dist sen[Apd sin]/.Spd trav dist dex		26 15 5	
3217.-	B12 polig plan		f(22 22(10	

3218.-	G12(A2)[Apd sen+S(A)pd dist dej dex]	3 br(17)22	5
3219.-	T21(G11)[A(S)pd]/.Spd dist sen conc	br(19)15	6
3220.-	R21 sen[S(A)pd cvx conv].B11 rect norm droit dist	br(23)16	5
3221.-	E1 dist sen[Epb]/=Ppi dist sen--Ppi trav prox	25 15	5
3222.-	R11 sen[Smd].T11 dst[Amd]	40 12	5
3223.-	R11 bilat[S(A)md prox sen--S(P)md dist a-br(33)13 sen.Sp d dist dex conc].B12 rect plan dej ang prox dex		4
3224.-	F11 prox med sen[Pmd]-A2 med dist sen [Apd].B32 polig plan dej ang prox dex	34 16	5
3225.-	R21 bilat[Spd sen.S(A)pd dex]	fp(16 24 4)	td
3226.-	B31 rect norm droit dist	28 11	11
3227.-	B23 rect plan dej ang dist sen/.Spd prox med sen conc	31 32 4	td
3228.-	B11 rect norm droit dist	27 14	4
3229.-	B31 rect norm droit dist/.Smd prox sen .Spd prox dex	31 18	7
3230.-	G11[Spd]	7 fd(21 36)	7
3231.-	G11[Spd]	3 fd(11 25)	6
3232.-	G11[Spd]	5 fd( 8 17 5)	
3233.-	G11[Spd]	3 fd( 9 17 3)	
3234.-	G11[Spd]	4 27 18	5
3235.-	G12[Spd+Spb dist dex]	5 br(33 36)	15
3236.-	G12[Smd dist sen+Spd+Smd prox med dex] sllr	6 br(27)14	7

3237.- G12[Smi dist sen conc+Spd]	5 fd(10)14	5
3238.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	3	27 20 9 tf
3239.- G12[S(P)pd sen+Spd+Smd dist dex]/Spd prox dex conc	5	27 20 6
3240.- G12[Smi med sen-Smi dist sen+Spd]. G11 prox[Sp(m)d]	4-2	23 17 6
3241.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5	26 15 5 te
3242.- G311[Spd]/.SEpd prox dex	8	30 23 12 tl
3243.- G21[Spd]	5	30 30 8 tl
3244.- D325[S(SE)pd]	13	22 26 13
3245.- LD21 sen[Apd]/.Smi prox dex		ar(29) 6 2
3246.- LD21 dex[Apd]		ar(36) 5 3 tp
3247.- ff[Ppi]		f(16 22 5)
3248.- ff[Pcvtd]		fm (13 20 6)
3249.- F11 dex[Pp(evh)d]		fm(15 15) 3
3250.- F11 trav prox[P(E)pd]		26 33 7 tl
3251.- F11[Ppb prox sen-Pcvtd bilat med dist]/ =Spi med dex	ar(29)16	4 tp
3252.- F11 med dist sen[Pevhd]/.Pmb med dex		24 32 9 tl
L 5-5'25 mts.		
3253.- R11 dex sin[Smd]		21 19 6 tl
3254.- R12 dist[Smd]		19 29 4 tf
3255.- B32 rect plan dej ang prox dex/.Smi trav br(25)20 dist cvx		7



- 3256.- A1 dist med dex[Amd]/-Smd prox dex 25 22 2
- 3257.- F11 med dex[Pmmd] br(22)19 3
- CE 5-5'25 mts.
- 3258.- R322 dist[SEpb] 37 33 24
- 3259.- R21 sen[Spd]+R21 dist[S(P)pi] f(25 32 9)
- 3260.- R21 bilat[Spd prox med sen-SEpd dist sen. 30 22 10 td  
Spd dist med dex]
- 3261.- R23[Spi prox dex+Spi trav prox]/.Smmd sen fp(18 25) 5
- 3262.- R23[Sp(m)d trav dist cvx+Spd dist med dex] 41 29 9 tf  
-D21 prox dex[Spi]
- 3263.- R22 dist sen[S(A)pd]/.Spd med dex ar(24 25) 6 tp
- 3264.- R23[S(P)pd trav dist+Spd dist dex] f(18 15 5)
- 3265.- R23(G21)[Spi sen+S(P)pd trav dist] f(19 ~~11~~<sub>16</sub> 4)
- 3266.- R22 dist sen[Spi] f(30 40 7)
- 3267.- R21 prox med sen(dent)[Spd] 30 29 5 t1
- 3268.- R21 sen[Spd] fp(20 30 10)t1
- 3269.- R11 dist dex[Smd] a-br(22)15 2
- 3270.- R21 dist med sen conv[Spd] 36 24 8 te
- 3271.- R11 dex[Sm(p)d] f(20 10 5)
- 3272.- R21 dex[SE(P)pd] 27 13 6 te
- 3273.- R22 dist[Spi]/.Smi med dex=Ecvt d br(21 21) 3
- 3274.- R22 dist[Sp(m)d] 55 32 13 tp
- 3275.- R23[Spd trav dist+Spb dex]/.Smd trav prox f(20 25) 5
- 3276.- R11 dist dex[Smd] 19 21 6 te

3277.- R21 dex[Spd]/.Smd sen dent	16 23 6 te
3278.- R21 dex[Spd]	ar(30 33) 8 tf
3279.- R22 dist cvx[Spd]	22 27 7 td
3280.- R21 prox med sen[Spd]	ar(20)16 3 te
3281.- R21 dist dex[S(P)pd]	f(30 15 4)
3282.- R21 sen[Spd]/=Epi trav dist.Epi trav prox	f(20 13 4)
3283 .- R23[Spd prox sen--Spd dist sen+S(P)pd trav prox	34 21 5 tf
3284.- R23[Spd trav dist+Spd dex dent]	f(33 18 12)
3285.- R311 bilat[Smd sen.Smd med dex conc]	28 16 10
3286.- R11 sen[Smd]	18 19 6 te
3287.- R11 sen[Smd]/=Smi med sen	ar(23 20) 6 tf
3288.- R13[S(A)md sen+S(P)md trav dist]	19 15 3 te
3289.- R21 dex cvx[Spd]	ar(25 18) 5 tl
3290.- R11 prox sen[Smd]	25 19 4 tf
3291.- R21 dex[Spd]/.Epb trav dist	22 15 6 te
3292.- R13[S(P)md trav dist+Smd dex cvx]	br(14 12) 3
3293.- R23[Spd sen+Spd trav dist]/+Epi dex	br(27 31) 9
3294.- R11 prox med sen[S(P)md]	f(22 20 6)
3295.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex]/=S(P)pi prox sen	ar(22)21 7 tl
3296.- R11 sen[Smd]	21 15 4 tp
3297.- E1[Epi prox sen.Epi dex]	27 24 9 tf
3298.- P21 dist[Spd sen conv+S(B)pd dist dex]	39 28 9 tl
3299.- D21 med sen[Spd]/.Spd prox dex	24 27 9 te

3300.- D323 med dist sen[Spd med-Spd dist]	30 15 8 td
3301.- D23 sen[Spa]/.Spd trav dist	25 18 5
3302.- D322 dist sen[Spd]	21 21 10
3303.- D21 med sen[Spd]	23 16 7
3304.- D23 bilat[Spd sen.Spd dex]	37 29 9 tl
3305.- D23 dist med dex[Spd dist-Spd med]	f(30)13 9 tp
3306.- D24[Spd dist sen+Spd dist med dex]	21 18 5
3307.- G11[Spd]	6 br(28)21 7
3308.- G11[Spd]	3 25 14 5
3309.- G11[Spd]	4 br(27)18 8
3310.- G11[Spd]	2 18 12 3
3311.- G11[Spd]	5 fd(19)27 5
3312.- G11 dej dex[Spd]/.Spi med dex-Smd prox dex	6 f(34 25 12)
3313.- G11[Spd]	4 f(16 18) 5
3314.- G11[Spd]	4 23 15 5 tl
3315.- G12[Spd+S(P) dist med dex-Fmi med prox dex]	4 f 25(17) 4 tl
3316.- G12[Spd+Spd dex]	5 br(16)20 7
3317.- G12(R23)[Smd dist sen+Spd rect+S(P) <sub>pd</sub> dex]	6 27 29 12 te
3318.- G12[Smd sen+S(P)p(m)d]	2 br(13)16 2
3319.- G12[Smd dist sen+Spd(dent)]	4 43 25 9 tf
3320.- G12[Spd+Spd dist med dex]	5 31 21 7 te
3321.- G12 dej dex[Spd+Sm(p)d dex]/.Smd prox med sen	2 39 31 5 tf
3322.- G12[Spd sen+Spd]/.Spd med prox dex	7 37 28 11 te

3323.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dex]	5	23	19	6
3324.- G12[Smmid dist sen+Spd]	3	br(20)	9	3
3325.- G12[Spd sen+Spd+Spd dist dex].B31 rect plan droit prox	4	24	17	5
3326.- G21 dej dex[Spd]/.S(B)pd sen cvx	5	20	15	7
3327.- G21[Spd]/.Smi prox med sen	2	29	15	4 tp
3328.- G21[Spd]	5	fd(15)	13	6
3329.- G21 dej dex[Sp(m)d]	2	28	17	3 tp
3330.- A1 bilat[Amd sen.Amd dex]		br(20)	18	4
3331.- A2 med dex[Apd]		ar(24)	12	3 tl
3332.- A1 med dex[Amd]		37	14	3 tp
3333.- A2[Apd sen+Api trav dist sen--Ami trav dist] dex	25	28	4	tf
3334.- A1 med dex conv[Amd]		ar(26)	25	3 tp
3335.- LD11 sen[Amd]		33	13	4 tp
3336.- T21 dist[A(S)pd]		19	12	3
3337.- T12 dist[Amd]		35	11	4 tp
3338.- B32 rect plan dej ang dist sen.R21 dex[Spd]fm(22)	20	3		
3339.- B32 rect paln dej ang dist sen		20	13	5
3340.- R21 sen cvx[Spd].B31 rect porm droit dist		38	20	8
3341.- R23[Spb prox sen+Spi trav prox].B31 <del>norm</del> sigm norm dej dex dist		34	24	8 tf
3342.- B12 polig prism plan dej		33	21	21
3343.- fF[Ppd]		f(15	12	3)
3344.- fF[Ppd]		f(19	12	4)
3345.- fF[Pevhd]		f(18	24	7)

3346.-	fP[Ppd cvx]	f(23 13 4)
3347.-	EF311[Pcvtd bilat prox=Pevhi prox sen]	27 19 4 tf
3348.-	F11 prox dex[Ppd]	45 14X 5
3349.-	F11 dex[Fmd]	f(22 26) 8
3350.-	F11 med prox dex sin[Fm(p)d]	38 22 6 te
3351.-	F11[Pevhi sen+Pevhi trav dist+Pevhd dex]	25 33 7 te
3352.-	F314[Ppb sen-Pcvtd bilat dist conv], 7 G11 porx[Spd]	27 19 7
CE 5-5'25 mts.		
3353.-	P321[Spb]	49 25 13 tf
3354.-	F11 trav dist[Ppi].R21 dex[Spd]	29 33 12
3355.-	R11 dex conv[S(A)m(p)d]	f(21 25) 3
3356.-	R21 dex[Spd]	fm(21)23 9
3357.-	R23[Spd trav dist+Spd dex]	26 35 5 tp
3358.-	R23(G12)[Spd sen+Spd trav dist cvx+Spd dex]/=Epi trav dist	28 22 8 te
3359.-	R21 dex cvx[Spd]	28 29 8 tl
3360.-	R13[Smd dist sen+Smd trav dist conc]	38 18 8 tl
3361.-	R23[Smdsen+Spd trav dist cvx+Spd dex dent]br(24 30) 9	
3362.-	R23[SEpd sen+Sp(m)d trav dist sen]	21 30 8 te
3363.-	R311 dist dex[Smmi]	ar(50)28 14
3364.-	R11dist dex[Smd]	38 27 8
3365.-	R21 bilat[S(A)pd sen+Spd dex]	fm(37 32) 8

3366.- R21 dex conv[S(P)pd]	33	31	7	td
3367.- R21 dex sin[Spd dist-Smd med conc-Spd prox]	24	17	5	tl
3368.- R23[Spd sen div.S(A)pd trav dist+S(A)mdex]	34(37)	8	tl	
3369.- A1 dist dex[Ami]	ar(34)	15	5	tp
3370.- A1 mde dist sen[Amd]	45	28	6	tp
3371.- G11[Spd]	6	29	28	8 tl
3372.- G11[Spd]	12	fd(34 39)	12	
3373.- G11[Spd]/.Smd prox sen	10	br(37)	33	10
3374.- G11[Spd]/.Apd prox sen	5	27	24	7 tf
3375.- G11 dej dex[Spd]	8	fd(24 32)	11	
3376.- G311[S(E)pd]	7	36	23	11
3377.- G11 dej dex[Spd]/.Spd med dex conc	8	37	39	14 tf
3378.- G11[Spd]	9	br(42)	41	17
3379.- G11 dej sen[Spd]	6	44	35	7 td
3380.- G11[Spd]	5	28	24	8 tl
3381.- G12[Spd prox sen-Smd med dist sen+Spd]	5	28	16	6 tl
3382.- G12[Smd dist sen+Spd]	5	19	12	5 tf
3383.- G12[Smi sen+Spd+Spd dist dex]-D13 med prox dex[Smd]	2	br(23)	14	3
3384.- G12[Spd+Smd dex sin]	5	33	24	8 te
3385.- G12[Spd prox med sen-Smd dist sen+Spd+ Spd dex]	3	26	20	5 tp
3386.- G12[Spd med dist sen+Spd].B12(B32) polig plan dej ang dist dex/.S(P)pi trav prox	5	26	20	9
3387.- G12[Smd dist sen+Spd]	6	25	20	6 tl

- 3388.- G12[Spd+Spd dist med dex cvx=Pevhi med 8 f(34 24)10 t1  
prox dex]
- 3389.- G312[Spd+Ppd med dex=F(S)pi dist med dex] 48 18 11 tf
- 3390.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dex] 5 21 19 5
- 3391.- G12[Spd+Smd dist dex] 4 39 31 7 t1
- 3392.- G12[A(S)nmd sen+Spd+Smd dist dex-Smi 5 20 17 5  
med dex conc]
- 3393.- D21 med sen[Spd]-G12[Spd dist sen+Spd 5 37 28 7  
+Spd dist med dex(dent)]/.Sma prox sen.  
S(P)pd trav prox
- 3394.- G12[Pmd med dist sen+Spd] 5 28 23 5 tp
- 3395.- G12[S(P)p(m)d sen+Spd] 5 f(28 22) 5 tp
- 3396.- G12[Spd+S(P)pd dex+Smd trav prox] 4 31 25 6
- 3397.- G12[Spd+S(E)pd dex] 4 38 27 11 tf
- 3398.- G12[Spd+Spd dex]/.Spd med sen 9 br(32)25 9
- 3399.- G312[Pevhi prox sen-Smd med sen--Smd 11 37 23 12 t1  
dist sen+Spd+Smi dex]
- 3400.- G12[Spd+Smd dex]/.Spd prox med sen 5 22 19 6 t1
- 3401.- G12[Spd+Spd dist dex] 8 29 22 8 t1
- 3402.- G313[S(SE)pd sen+Spd dist-Ppd med prox 8 22 19 9  
dex+Smd trav prox conc]
- 3403.- G22[Spd]/.Smd med dex 3 br(25)19 5
- 3404.- G21[Samd med sen+Spd dist ojiv(agud)] 4 37 25 6 te
- 3405.- G21[Spd dist ojiv+S(A)pd dist dex-Pmd 2 30 23 5 t1  
med prox dex]
- 3406.- D325[Spd+Spd dex] 11 42 28 15 te



- 3407.- P21(G21)dist[Spd dist sen conv+Spd dist dex]  
conc 24 11 5 t1
- 3408.- F11 sen[Pmd] 35 17 4 tp
- 3409.- F11 prox dex[Pmd] 52 17 5 tp
- 3410.- F311 prox med sen[Pmd=P(S)pi] 50 33 12 te
- 4311.- F11 sen cvx[Pp(evh)d]/.Ppd med dex conc ar(36)26 10 te
- 3412.- F15(ff)[Pevhd bilat prox med] f 35(20) 5 te
- 3413.- D21 prox sen[Spi]+F314[Pevhd bilat=Pcvti  
 bilat dist med] 33 24 6
- 3414.- F14 prox[P(S)evhd med prox conv] 41 21 9
- 3415.- F314[Pevhd sen=Pcvti bilat dist med]. br(24 19) 5  
 B12 rect plan dej ang prox dex
- 3416.- LD21 dex[A(S)pd] f(28 7 5)
- 3417.- LD21 dex[Ap(m)i] f(19 6 3)
- 3418.- G12[Spd(dent)+P(S)md dex] 48 19 8 t1
- CE 5-5'25 mts.
- 3419.- G12[SE(P)pd sen+Spd+S(A)pd dex] 4 38 26 7 td
- 3420.- G12[P(S)md prox med sen-Smd dist sen+  
 Spd+Spd dex] 4 br(46)22 5
- 3421.- G12[P(SE)pd sen+Spd+S(P)pd dex] 3 40 14 5 te
- 3422.- F311[Pcvtb bilat] 68 24 8 tf
- 3423.- ff(F311)[Pcvtb] fm(30)20 6
- 3424.- F315[Pevhb bilat] ar(63)37 8 t1
- 3425.- B12 rect plan dej ang prox sen.F314 dist br(35 22) 9  
 [Pevhb bilat dist].B12 sigm plan dej ang  
 prox dex

3426.- F14[Pcvtd bilat]/=Pcvti trav prox	48 23 5
3427.- F14[Pcvtd bilat]/=Pmi dist dex--Pmi prox dex	36 13 4 t1
3428.- F314[Pcvtb]	a-br(34)15 5
3429.- F314[Pcvtb]	45 12 4
3430.- F23[Pp(evh)d]/=Pm(p)i prox	ar(13 13) 3
3431.- F323[Pcvtd bilat=Ppi bilat]	ar(20)19 3
3432.- F323[Pcvtb]	40 20 4
CO 4'75-5 mts.	
3433.- D323 dex[S(SE)pd]	f(35 24 15)
3434.- D23 bilat[S(A)pd sen.Smd dex]	31 14 4
3435.- T21 prox[A(S)pd(dent)]	19 19 5
3436.- A2 sen sin[Apd]/.Smd med dex-Pevhd prox dex	ar(27)18 9
3437.- B32 rect plan dej ang dist sen/.Spd trav dist dex+Spd dist dex	23 24 5
3438.- B32 sigm norm droit dist.B32 sigm norm droit prox	42 27 20
3439.- B12(B32)plig plan droit prox	38 26 17
3440.- R22(D23) trav dist[Sp(m)d oblic(dent)]/. Smmi dex	br(25)17 6
3441.- R21 bilat[SEpi sen.S(P)pd dex]	fp(22 43 10)tf
3442.- R21(D21) sen conc[Spj]	ar(21 10) 5
3443.- R21 dex sin[Spd]	f(31 14 4)
3444.- R21 sen[S(A)pd]	fp(19 26 5)tp
3445.- D21 prox sen[S(P)pi]/Epd prox dex conc	24 20 6 tf

3446.- R21(R11) bilat[S(P)pd dist sen(conv).Smd fd(12 15 4) dist dex]				
3447.- A1 med prox dex[Amd]		35	14	4 tp
3448.- A1 dist sen cvx[Amd]		29	16	6 te
3449.- G11[Spd]	2	19	17	5
3450.- G11[Spd]	7	29	21	8
3451.- G11[Spd]	5	32	15	8 tl
3452.- G11[Spd]	3	fd(18	18	5)
3453.- G11[S(P)pd]	5	fd(15	30	5)
3454.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	4	24	17	5 te
3455.- G312[Spd+Spa dex(dent)]	4	25	13	8
3456.- G12[Ppd sen+Spd+S(P)pd dist med dex]	5	21	22	5 tf
3457.- G12[Smmnd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5	26	25	5 td
3458.- G12[P(S)pd med dist sen+Spd]	5	19	18	5 tl
3459.- G12[Spd+S(A)md dex]+G11 prox[Spd]	3-4	28	13	8
3460.- G21[Smmnd med dist sen+Spd]	3	29	15	4 tl
3461.- F11[Spd.F12 prox[Ppd]	5	f(22	20	10)
3462.- fF[Pevhd bilat]		f(15	16	4)
3463.- fF[Pcvtd bilat=Ppi sen.Pmi dex]		f(11	17	4)
3464.- F11 sen[P(S)pd]		br(30)	26	5
3465.- F11 med prox dex[Pmd]/-Amd dist dex		f(26	26)	4 tp
3466.- F11 dex[Pevhd]		ar(19	18)	4 tp
3467.- F14(F15)[Ppd dist sen+Pevhd dex]		fd(24	33	8)
3468.- F314[Pevh(cvt)b bilat]		27	18	7

CO 4'75-5 mts.

3469.-	A1(A2)sen[Ammd prox-Am(p)d med]	ar(28 32) 5 te
3470.-	D23 dex cvx[S(P)pd]/.Ppd trav dist	39 31 6 tf
3471.-	D13 prox dex[Sm(p)d]	30 11 3 tl
3472.-	B32 rect plan dej ang dist sen.D22 trav dist dex[Spd]+A1 dex[Am]-D21 prox dex[Spd]	17 23 5
3473.-	R21 dex[Sp(m)d]	30 29 5 td
3474.-	R21 dex[S(SE)pd]	f(26 12) 6
3475.-	R21 dex[Spd]	33 23 6 te
3476.-	R311 med dist sen[Smd]=D321 med sen[Sp(m)d]	47 27 14
3477.-	R21 dist sen conv[Spd].B32 rect plan dist f(27 23) 5	
3478.-	R11 dist sen[Spd]	18 8 2 tp
3479.-	R11 prox med sen[Smd]	39 11 4
3480.-	R11 sen[S(A)md prox-Smmd med-Smd dist]	ar(52)12 4
3481.-	R11 sen[Smd]	50 11 5
3482.-	R11 med prox dex[S(P)m(p)d]	41 18 5 te
3483.-	R23(G12)[Spd dist sen+Spd trav dist cvx]	29 26 5 tp
3484.-	G11[Spd]	7 br(29 24) 7
3485.-	G11[Spd]	4 26 21 5 tl
3486.-	G11[Spd]/.Smd med dex	3 br(22)21 4
3487.-	G11[Spd]/.Spi med dex	4 33 22 6 te
3488.-	G11(G21)dej dex[Spd]	3 18 18 4 tf
3489.-	G11[Spd]/.Api prox med sen	7 28 26 7 tp
3490.-	G311[Spd]/.Smd med prox dex	13 49 22 16 te
3491.-	G11[Spd]	4 39 14 4
3492.-	G11[Spd]/.Smd med prox dex	5 1 (22)21 14

3493.- G11[Spd]	7	29	17	7
3494.- G311[Spd]/.Spd prox dex	7	22	12	7
3495.- G12[Spd+Smd dex]	7	fd(12	21)	7
3496.- G12[S(P)pd dist sen+Spd]	8	f(43	17	11)
3497.- G12[Spd sen+Spd+Smd dist dex]	5	30	26	9 tf
3498.- G12[Spd+Ppd dist dex]	3	32	22	5
3499.- G312[Spd+Api dex]	6	24	18	10
3500.- G12[Smd dist sen+Spd+Pmd dist med dex]	3	26	19	5 td
3501.- G12[Spd sen+Spd+Ppd dex]	3	27	23	5
3502.- G12[Smd med dist sen dent+Spd]	4	30	19	6 tp
3503.- G312[Ppd sen+Spd+Pevhd dex+Smd trav prox	6	25	20	10
3504.- G12[Ppd dist sen+Spd+Spd dex sin]	10	31	26	10
3505.- G12[SEpd sen+Spd]	7	f(20	20	7)
3506.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5	br(27)	22	6
3507.- G12[Spd sen cvx+Spd]	5	28	23	8 tl
3508.- G12[S(P)pa sen+Spd]/.Spd prox dex	5	26	22	9
3509.- G12[Smd med dist sen+Spd+Sm(p)d dist med dex]	5	30	23	6 tl
3510.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	6	23	24	6 tp
3511.- G12[Spd sen cvx+Spd+Smd dex]	6	21	15	6 td
3512.- G21[Spd]	6	33	19	6 tp
3513.- G21[S(P)mb med sen-Smd dist sen+Spd+Smd dex]	4	br(36)	19	5
3514.- G12[Pcvtd bilat prox-Pevhd balat med dist sen+Spd]	6	33	19	7 tf
3515.- fF[Ppd]		f(32	10	7)

- 3516.- fF[Ppd cvx] f(16 21 4)
- 3517.- fF(F315)[Pcvtb] fd(31 40 11)
- 3518.- fF(F315)[Pevhd bilat=P(E)cvti bilat] fd(33 41 10)
- 3519.- F11 dex[Pevhd]/.S(P)md med sen 28 22 8 t1
- 3520.- F314[Pcvtb] a-br(14 7) 4
- 3521.- LD21 dex[Apd] 24 7 3
- 3522.- PD22 sen[Apd med dist sen-And dist sen] br(22) 8 4
- 3523.- P12[A(S)ma sen dent+Ammd dist med dex-- br(26 10) 4  
Apd med dex]
- 3524.- PD25(PD34) dist[Apd bilat conv dist]/-- 31 9 4  
Smd med dex dent--Spd prox dex conc(esc)
- 3525.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc] 23 6 2
- 3526.- LD34[And prox sen.Apd prox dex esc] ar(29) 8 2
- 3527.- LD35[Apd prox sen.Apd dist med dex--Apd ar(36)14 5  
prox dex esc]
- EE<sub>3</sub> 4'65-5 mts.
- 3528.- R21 dist dex conv[S(P)p(m)d].B32 rect fd(31 25) 4  
plan dej ang med dex-B12 rect norm(plan)  
dej ang prox dex
- 3529.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex] fm(19 18 4)
- 3530.- R23(G12)[S(P)pd med dist sen+Spd trav 37 31 11 t1  
dist cvx]/.Smd prox dex
- 3531.- R323[Spd med dist sen+Spd trav dist dent 31 21 10 te  
+Ppi dex]
- 3532.- R12[Smd trav dist sen]/.And dist sen fd(26 36 5)

3533.- R23(P21)[Spd dist sen conv+Spd trav dist oblic+Spd dex div]	26 20 5 tp
3534.- D325[S(SE)pd]	27 26 35 27
3535.- G11[Spd]	3 31 17 5 tp
3536.- G11 dej sen[Spd]	4 25 30 6 tl
3537.- G12[Smd sen+Spd+Ppd dist dex-Ppd med dex]	31 28 9 tf
3538.- G12[Sp(m)d sen+Spd+Spd dex]	6 br(21)26 7
3539.- G12[Ami dist sen+Spd]	6 br(26)22 8
3540.- B22 rect plan droit prox i.G12[Spd+Spd 5 dex div]	31 27 9
3541.- G12[S(A)mmd med dist sen+Spd]/.Smd med 4 prox sen sin(dent)	31 15 5
3542.- G12[Spd+Spi dist dex-S(P)pd dex]	6 30 25 6 tf
3543.- G12[S(SE)pd dist sen+Spd]	8 34 28 8 td
3544.- G12[Spd+Spd dist med dex]	8 33 23 10 te
3545.- G21[Spd]	2 br(27)19 6
3546.- P21 dist[Spd dist sen conv+Spd dist dex conv]/.Ami prox sen conc(esc)	30 23 3 tf
3547.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(21) 8 2
3548.- F11 sen[Pmd prox div--Ppd med dist conc]+ T22(T23)dist[Apd]/.Smd dist dex-Am(mm)d dist med dex	37 19 3
3549.- F11(F13)sen[Ppd]	f(31 10 5)
3550.- R21 med sen conc[Spd],F11 med dex(conc) [Pevhd]	45 29 6 tf
3551.- F315[Pcvtb]	br(33)16 5



EE<sub>2-3</sub> 4'65-5 mts.

3552.- R11 dex[Sm(p)d]	48 26 12 tf
3553.- R11 prox med sen[Smd]	44 12 4 tl
3554.- R21 sen[Spd]	f(15 10 4)
3555.- T22 prox[Apd]/.Amd trav dist dex	17 14 3
3556.- P21(P22)dist[Spi dist sen+Spd dist dex (dent)]	br(23)12 5
3557.- G22[Spd+Smd dist med dex-S(P)mi med dex]4	31 20 6 tl
3558.- B12 rect plan dej ang prox sen,G11[Spd]10	45 29 13 tl
3559.- B31 polig norm droit dist	32 14 6 tf
3560.- B11 rect plan droit dist,R21 med prox dex[Spd]	br(43)20 8
3560.- B11 polig plan	27 15 12

P 4'75-5 mts.

3562.- R311 med sen[Smd]	26 18 9
3563.- R11 prox dex(dent)[Smd]	fp(21 24 5)
3564.- A1med sen[Amd]-R11 dist sen conv[Smd]	br(23 21 5)
3565.- R11 med prox dex div[S(P)mi]	f(29)18) 5 tl
3566.- D23 prox med sen[S(SE)pd]/.Smd trav dist dex,Spd prox dex	39 35 11 tl
3567.- G11(G22)[Spd]	2 br(16 17 5)
3568.- R23[Spb trav dist cvr+S(E)dp dist med dex=Spi dist med dex]	39 26 10 te
3569.- G21(P21)[Spd]	3 28 17 5
3570.- E1 med prox dex[Ep(evh)d]	44 19 12 te

3571.- B12 rect plan dej ang prox sen-R11 med sen[Smd]	52 28 10
3572.- B32 rect norm dej ang prox sen, B22 rect plan dej ang dist dex/Spi trav dist conc	35 35 12 tf
P 4'75-5 mts.	
3573.- R21 dist med dex cvx[Spd]/--Ppd prox dex	f(32)26 7 tf
3574.- G11[Spd]	4 24 12 4 tf
3575.- G311[Spd]/.Spd med prox dex(dent)	10 25 16 10 td
3576.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smd dist dex]	3 25 16 6
3577.- B32 sign plan dej ang prox sen-R21 dist med sen[Spb]+B23 rect plan dej ang dist sen.R21 dex conc[Spb]	37 25 9
3578.- B31 rect plan dej dex, B31 rect plan droit prox/.Sm(p)d dist sen	18 25 4
3579.- B31 rect norm droit dist/.Spd prox med sen	32 18 11
3580.- B31 sign plan(norm)droit dist	39 25 15
3581.- B11 rect plan dej ang prox sen, R13[Smd dist sen conc+Smd idst+Smd dist dex conv]	39 27 11
3582.- B32 rect plan dej ang dist dex	16 28 5 td
3583.- B31 polig norm droit dist	28 15 6
3584.- B32 rect plan dej ang prox dex/.Pp(evh)i trav dist dent	32 17 7
P 4'75-5 mts.	
3585.- R323[S(E)pd med prox dex+Spd trav prox]	35 22 15
3586.- D323 dex[Spd]	20 17 12
3587.- B12 rect plan	33 27 21

3588.- B12 polig plan	34 24 11
3589.- B12 polig plan dej	20 24 21
3590.- B12 sigm plan(norm)prox	35 28 20
3591.- B12 sigm plan prox	36 30 22
3592.- B32 sigm plan prox	40 25 26
3593.- B12 sigm plan droit prox	36 24 16
3594.- B31 sigm norm droit dist	25 29 24
3595.- B31 rect norm dej dex dist	29 31 20

P 4'75-5 mts.

3596.- R21 sen[Spd]/.Spd med dex	ar(35)25 7
3597.- R21 sen[Spd].T21 prox[Apd]	f(19 18 5)
3598.- R11 prox med sen cvx[S(P)md].B31 rect norm droit dist	32 18 7 td
3599.- R11 sen sin[Smāa]	ar(45)14 4 td
3600.- R11 bilat[Smmd med dist sen.Sub dex]. T12 dist[Amd]	br(44)16 3
3601.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex].D21 trav dist sen[Spd]	31 25 11 te
3602.- P21(P11)dist[S(A)md dist sen conv+SEpd dist dex]/Amd prox dex	60 21 6 tl
3603.- R21(D23)sen div[S(A)pd(dent)]/.S(A)mi trav dist sen	f(25 16 7)
3604.- B431 rect norm droit prox-D21 med sen[Spd] .D21 med dex[Spd]/.Smmd dist sen	17 13 5
3605.- D23 prox sen[Spd]	fp(14) 8 3 tp

3606.- G11[Spd]/.Smd med sen	10	f(40 13 12)
3607.- G311[Spd]	6	31 18 9 tf
3608.- G11[Spd]	4	br(16)14 5
3609.- G12[Smd sen+Spd+Smd dist dex]/--Amd prox dex sin	5	49 11 5 tp
3610.- G311 dist[Spd].G312 prox[Spd+Spd prox <sub>sen</sub> ]	9-6	26 20 11
3611.- G12 dist[Smd sen+Spd+Sma dex].G12prox [Smd sen.Sma dex+Spd]	5-6	40 23 6
3612.- G12 dist[Spd med dist sen+Spd+Spd dex] .G12 prox[Spd dex+Spd]	8-5	35 24 8
3613.- PD12 dist[Amd dist sen conv+Am(p)d dist dex conv]	br(29 9)	3
3614.- LD22(BD25)[Ap(m)d med dist sen.Apd med <sub>dex</sub> ]	33 13	3 tl
3615.- LD22[Apd sen conv.A(S)pd dex]/=Pevhi dist <sub>sen</sub>	br(20)	9 2
3616.- LD21(PD23)[Apd dex]	br(22)	7 3
3617.- LD21 dex[Apd]	fp(15)	6 3
3618.- PD11(A1)med dist sen[Amd]	19 9	4
3619.- LD22[Apd prox sen-Amd med sen.Apd dex]¶	ar(22)	7 2
3620.- Bc2 dej dex[T12 Amd dist+PD23 Apd dex dent]	23 7	3
3621.- PD34[Apd dist sen conv+Apd dist med dex conv-Apd prox dex esc]	ar(26)13	3
3622.- LD34[Amd sen.Apd prox dex esc]	ar(20)11	2
3623.- LD31[Apd med prox dex esc]	ar(22)12	3
3624.- LD34[Apd sen.Apd prox dex esc]	ar(26)11	3
3625.- B12 prox dex	44 17	4

- 3626.- LD32[Apd prox sen esc. Apd prox(med)<sub>esc</sub>dex] fp(14) 9 2
- 3627.- F11(fF)[Pp(evh)d dex]/P(E)cvtb bilat f(30 20) 5
- 3628.- F11 sen div[Pmd] 25 35 5 tl
- 3629.- F11 dex[Ppd] 27 11 5 tp
- 3630.- FF[P(E)pd] f(28 24 6)
- 3631.- F11 bilat[P(E)pb sen. Ppd dex] fp(29 32) 8
- 3632.- F11(F14)bilat[Pevhd med dist sen conv. P(A)pi dex] ar(40)18 7
- 3633.- F14[Pevh(cvt)i bilat]. B11 rect norm <sub>dist</sub> droit 34 23 12
- 3634.- F314[Pcvtd=Ppi med sen-Pevh(cvt)i <sub>bilat</sub> dist] br(27 19) 6
- P 4'75-5 mts.
- 3635.- R21 dist med dex conv[Sp(m)d] 27 14 6
- 3636.- R21 dex[Spd] 35 24 6
- 3637.- R11 bilat[S(P)md dist sen. Smd med dex] br(37)16 4
- 3638.- R21 dist sen[Spd]/. Smmi prox dex f(25)28 7
- 3639.- R21 med prox dex[Spd med rect-S(A)pd prox <sub>div</sub>] f(28 17) 4
- 3640.- R23[S(P)pb trav dist+S(P)pv dex div] 38 37 7 te
- 3641.- R21 sen[SEpd]. R11(R21)med dex[Sm(p)d] ar(40 28 12)te
- 3642.- E1[Ecvtd=Epi trav dist] 34 35 9 tl
- 3643.- E1[E(SE)pb dex cvx conv] 31 22 10
- 3644.- E1[E(P)evhd=E(P)cvti] f(19 16) 4
- 3645.- D21 med dex[Spd] f(25 17 9)
- 3646.- D11 dist dex[Sm(p)d] f(20 13 9)

3647.- G22 dist[Spd]+R21 dex[Spd]+B31 rect plan droit prox	3	27	21	4
3648.- D24(Bc)dej dex[D21 trav dist.D21 med dex] /.Epi prox med sen cvx--Smd dist sen		25	22	5
3649.- B32 rect plan dej ang dist dex		16	16	4 tf
3650.- B32(B12)rect plan dej ang prox sen		27	27	8
3651.- LD21[Apd prox dex]		ar(30)	10	4
3652.- fD[Apd]		f(12	5	3)
3653.- F11 dex[Pm(p)d]		ar(23)	12	3 te
3654.- fF[P(E)pi.Ppd]		f(20	10	10)
3655.- fF(F314)[Ppd dist bilat=P(E)cvti]		f(22	23	7)
3656.- fF[Pcvtb]		f(20	17	5)
P 4'75-5 nts.				
3657.- G11[Spd]	10	46	25	10
3658.- R21 sen cvx[Spd]		30	29	9 tl
3659.- G311 dist[Spd].G12 prox[Spd+Smd prox 7-3 sen-Smd med sen]		51	12	7
3660.- G311[Spd]/.Spd prox dedx	6	29	19	9
3661.- G11[Spd]/.Smd prox sen	6	32	22	7
3662.- G11[Spd]	5	31	23	9
3663.- G311[Spd]	6	24	16	8 tl
3664.- G11[Spd]	3	f(31	15)	4
3665.- G11(R22))Spd]/.Epd prox med sen=P(E)pi prox med sen	5	41	34	8
3666.- G11[Spd]/.Spd med dex	5	39	21	8

3667.- G311[Spd]/.Spi med dex=SE(P)pd trav prox(G11)	6	51	4	7
3668.- G11[Spd]	5	23	20	6 t1
3669.- G11[Spd]	8	fd(15	22)	8
3670.- G11[Spd]	4	25	21	6
3671.- B12 rect plan dej ang prox sen.G11[Spd]	4	f(19	22)	4
3672.- G11[Spd]	4	fd(13	22	7)
3673.- D21 prox sen(esc)[Spd].G11[Spd].T21 prox[A(S)pd]/Smi dist dex--Smd prox dex	5	18	18	7
3674.- G11[Spd]	5	31	16	6 t1
3675.- G11[Spd]	4	27	15	5 tp
3676.- G11[Spd]	4	fd(14)	21	4
3677.- G11[Spd]	4	br(22)	16	4
3678.- G11[Spd]	5	16	18	5
3679.- G11[Spd]	7	br(23	25	9)
3680.- G11[Spd].B12 rect plan dej ang prox dex4	f(16	16)	5	
3681.- G11[Spd]/.Smd med sen--Smd dist sen. Smd med dex	3	44	19	4 tp
3682.- G11[Spd]	7	42	16	7 t1
3683.- G11[Spd]	5	25	19	6 t1
3684.- G11[Spd]	4	br(14	14	6)
3685.- G12[Spd dist sen+Spd+S(P)pd dex]	4	21	26	4 te
3686.- G12[Spd+Smd dex]	6	fil (14	24)	7
3687.- G12[Amd dist sen conv+Spd+Smi dex]	3	22	19	3 tp
3688.- G12[Spd+S(P)md idst med dex-Smi med dex]	3	53	19	5



3689.-	G12[Spd sen+Spd]/.Spd med prox dex	4	27	18	5
3690.-	G12[Spd+Smd dist dex]	5	22	19	6
3691.-	G12[S(SE)p(m)d dist sen+Spd+Smd dist med <sub>dex</sub>	4	21	14	4 tp
3692.-	G12[Spd+Spd dex]-D21 prox dex[Spd]	12	38	27	12
3693.-	G12[Ami med sen-Ppd dist sen+Spd+Smd <sub>dex</sub> ]	3	br(40)	15	4
3694.-	G12[Spd+Ppd dex]	5	40	23	8 t1
3695.-	G12[Sp(m)d sen+Spd]	3	br(17)	20)	3
3696.-	G12[Spd dist sen+Spd]	5	28	20	6 t1
3697.-	G12[Smd prox med sen-Spd dist sen+Spd]	4	52	17	5
3698.-	G312[Spd+Spd dex]	8	29	18	9 t1
3699.-	G12[Spd dist sen+Spd+Smd dist dex]	3	br(22)	21	5
3700.-	G12[Ppd sen+Spd]	2	fd(14)	20)	2
3701.-	G12[Spd sen+Spd]	7	38	30	10
3702.-	G12[Smd dist sen+Spd+Ppd dex]	5	33	16	5 t1
3703.-	G12[Spd med dist sen+Spd+Smd dist dex- Spd med prox dex]	5	28	25	6 td
3704.-	G12[Smd med dist sen+Spd]/Sp(m)d med dist dex	3	br(32)	13	5
3705.-	G12[P(S)pd sen+Spd]/.S(P)pd prox dex conc	4	29	22	7
3706.-	G12[Spd med dist sen+Spd+Smd dist dex].8 B31(B32)rect plan droit prox	8	27	22	10
3707.-	G12[S(A)md sen sin+Spd+Am d dex dent]	3	27	24	3 t1
3708.-	G12 dej sen[Spd sen+Spd+Spd dex+Spd trav <sub>prox</sub> ]	5	23	17	7
3709.-	G12[Spd+Spd dex]	4	43	23	9
3710.-	G12[Sm(p)d sen+Spd+Smd dex]	9	br(28)	26	10
3711.-	G12[S(P)pd sen+Spd+Spd dist dex]	6	30	23	7

3712.-	G12[Spd+Spd dist dex]/.Ppi prox sen	4	40	27	8
3713.-	G12[Spd+Sma dex]/.Smd prox med sen	5	33	19	5 t1
3714.-	G12[Smd sen div+Spd+S(P)pd dex div]	6	27	25	7 t1
3715.-	G12[Spd sen dent+Spd+Sm(p)d dist meddex]		28	25	8 tf
3716.-	G12[Spd med dist sne+Spd+Am d dex div]	4	27	22	4
3717.-	B11 rect plan dej ang dist sen-G12[Spd +Spd dex]	5	31	18	6 t1
3718.-	B32 rect plan dej ang dist sen-G12[Spd +Smd dex]	4	32	24	6 te
3719.-	G21(P21)[Spd]	4	17	15	5 td
3720.-	G21[Spd]/.Pp(m)d prox med sen	5	36	22	9
3721.-	G21[Pmd med dist sen+Spd+P(S)pd dex]	3	30	21	4 tf
3722.-	G22 dej sen[Spd]	3	br(18)	18	5
3723.-	D24 prox dej sen[SE(A)pd prox bilat conv] .G21(P21)dist[Sp(m)d dist bilat conv]	3	21	18	6
3724.-	G21 dej dex[Spd]	3	21	16	4
3725.-	G21 prox dej sen[Spd].G21 med dex[Spd]	3-3	21	21	3
3726.-	G11 dej dex[Spd]	2	22	20	6
3727.-	R21 bilat[Spd prox sen.Spd dex]		fp(29	34	7)t1
3728.-	T21 dist[Apd]/.Smd dist dex		16	11	4 tf
CE <sub>1</sub> 4'75-5 mts.					
3729.-	R21 sen[Spd]		52	28	13 t1
3730.-	R23[Sp(m)d sen.Spd trav dist(dent)]		f(19	24	10)
3731.-	R12 dist[Smd]		23	26	9

3732.- R22 dist dex[Spb]/.Smd dist dex	fd(20 28 7)
3733.- R21 dex div[S(P)pd]	23 35 7 te
3734.- fR(R11)[Sm(p)d]	f(13 14 4)
3735.- R21 dex[S(E)pb]	fp(20 22 6)te
3736.- R11 dex[Smd]	fp(18 23 4)td
3737.- fR(R21)[Spb(dent)]	f(25 11 5)
3738.- R21 dist sen[S(P)pd]/.Epd dex	fd(15 25 3)
3739.- R22 dist dex[Spi]/.Pevh(cvt)d sen div= Epi sen div	23 35 5 tl
3740.- A1 dex[Amd]	fp(13 18) 3 tp
3741.- A1 med dex[Amd]/--Smd prox dex	33 25 4 tl
3742.- A1(T11)trav dist[Amd]	31 31 5 tl
3743.- A2 dist dex[Ap(m)d]	24 17 5 tl
3744.- T12 dist[Amd]	22 30 5 te
3745.- D21 med[Spd]	fm(20 32 9)
3746.- D23 sen[Spd]	15 19 5 tf
3747.- D23 dex[Spa]	36 19 5
3748.- R23[Spd sen+Sp(m)d trav dist sen].D21 med dex[Spi]	44 37 8 tl
3749.- D23 sen[Spd]/.Spd med dex	36 32 10
3750.- D24[Spd dist sen <del>six</del> conv+Spa dex].D21 trav prox[Spd]/.Smd prox med sen	35 36 10
3751.- D23[Sp(m)d trav dist+Spd dist dex].B32rect plan dej dex prox	17 11 5
3752.- D23 trav dist[Spd]	br(20) 18 6

3752.- D21 med dex[Spi]		30	15	5	td
3754.- D21 dist sen[S(SE)pd]		fd(18	16	9)	
3755.- B32 sigm plan dej ang dist sen		26	30	25	
3756.- B31 polig norm dej dex dist		35	19	10	td
3757.- B32 rect plan dej ang prox sen/-Smd sen		14	15	3	
3758.- B32 pølig plan prox		33	9	7	
3759.- B31 rect norm droit dist		26	21	12	
3760.- B12 rect plan dej med dex		28	21	4	te
3761.- B32 rect plan dej ang prox sen		28	23	9	
3762.- B32 rect plan dej ang dist dex		25	11	7	
3763.- B32 polig plan dej ang prox sen, B32 rect norm dej ang dist sen		22	16	4	
3764.- B32 rect palm dej ang dist dex		23	18	7	te
3765.- B11 rect norm droit dist		24	14	7	
3766.- G311[S(SE)pd]	16	25	27	16	
3767.- G11[Spd]	3	33	26	7	
3768.- G11[Spd]	3	fd(11	24	4)	
3769.- G11[Spd]	2	fd(11	18	2)	
3770.- G11[Spd]	3	19	14	3	
3771.- G11[Spd]	3	20	12	5	
3772.- G11[Spd].D21 prox dex[Spd]	6	36	23	9	
3773.- G11(G22)[Spd]	2	17	18	3	
3774.- G12[Apd sent+Spd]/.Amd med dex	3	25	15	4	
3775.- G12[Spd+Smd dist dex]/--Spd prox dex	5	20	19	6	tf

3776.- G12[S(P)md dist sen+Spd]	9	br(21)21	9
3777.- G12 dej dex[Smd dist sen+Spd]	2	17 15	3 tf
3778.- G12[Spd sen+Spd+Spi dist dex]	3	fd(16 29)	3
3779.- G12 dej dex[Spd med dist sen+Spd+Sp(m)d dist med dex]	4	26 24	6 t1
3780.- G12[Spd+Amd dex div sin]	4	23 14	4 tp
3781.- G12 dej dex[S(A)md dist sen+Spd]	3	br(26)10	3
3782.- G12[S(A)md sen+Spd]/.S(P)pd prox dex	6	24 18	6 t1
3783.- G12[Spd sen sin+Spd]	7	27 22	7
3784.- [S(P)p(evh)d sen+Spd+Spd dex]	4	21 15	6
3785.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	3	fd(13 22)	3)
3786.- G12[S(P)md sen+Spd]/.Epd prox dex conc	5	23 16	7 t1
3787.- G12[Spd med dist sen spd+Spd dex]	6	23 19	8 tf
3788.- G21[Ppd dist sen+Spd+Smd dist med dex]	4	37 24	7
3789.- R11 sen[Smd]		f(33 9)	5)
3790.- LD31[Apb prox dex esc]		ar(16)10	3
3791.- fF[P(E)cvtd]		f(14 20)	4)
3792.- fF[Ppi]		f(13 10)	5)
3793.- fF[Pmd]		f(16 13)	4)
3794.- fF[Pcvtd=Ppi dex]		f(28 16)	5)
3795.- fF(F11)[Ppd cvx]		f(30 19)	5)
3796.- F11 med rpox dex[Ppd]/.Spi prox sen.Apd dist dex cvx		f(25 16)	4
3797.- F13(F14)dist[Ppd dist sen conv]		br(19)15	3
3798.- F11 sen[Ppd prox med=Pmi med dist]		42 30	3 te

3799.- F11 bilat[Pmd sen div.Ppd dex]	fm(18 25 4)
3800.- F322[Pcvtb+S(P)pi prox dex esc]	ar(19)12 4
3801.- fF(F314)[Pevhb bilat]	fd(28)22 8
3802.- fF[Pcvtb]	fm(22 17) 5
3803.- F321[Pcvtb+D21(T21)trav prox Spd]	ar(12 8 3)
3804.- G311 dist vertic[SEevhd].G311 prox <sup>[SE]</sup> <sub>evhd</sub> 12-10 27 14 10	
CE <sub>1</sub> 4'75-5 mts.	
3805.- R21 dex[Spd]	fd(29 31) 5
3806.- R22 dist[Spd]	f(28 28) 4
3807.- R11 dist med dex conv[Smi]	23 19 3 te
3808.- G12[Smd dist sen+Spd]	7 41 24 9
3809.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	6 31 21 9 tf
3810.- G11[Spd]	7 33 24 9 te
3811.- G21[S(A)pd sen+Spd]	4 33 18 4
3812.- G12[Pevhd sen+Spd]	3 fd(14 22) 3
3813.- B31 polig norm droit dist	32 19 9
3814.- B12 polig plan dist	32 22 13
3815.- A1 sen[Amd].B11 rect plan droit prox	fp(15 23) 7
3816.- fD[Api]	f( 7 10 3)
3817.- R11(LD11)med sen[S(A)mi]	ar(22 18) 4 tl
3818.- D23dist sen[Spd]	br(21 10) 3
3819.- LD12(A1 bilat)[Ami div.Amd dent div]	ar(22 14) 3
3820.- A1 dex conv dent[Amd]/.Pmd dist dex	20 13 3

3821.- LD34[Ap(m)d sen.Apd prox dex esc]	fp(16 14) 3
3822.- ff[Pp(evh)b bilat]	f(31 31 9)
3823.- ff(F315)[Pcvtd=Pevhi prox]	f(28 15 8)
3824.- ff[Pcvtb]	f(12 10 3)
3825.- LD31[Apd prox dex esc]/.Spd dist sen <sub>(D21)</sub> conc ar(22)10 3	
<del>3825.-</del> CE <sub>1</sub> 4'75-5 mts.	
3826.- R11 dex[Smd]	ar(29 15) 5 tl
3827.- R11 prox dex[Smd]	ar(21 11) 5 tl
3828.- R21(D22)med sen[Spi]/-Smd prox sen. S(P)md prox dex	53 15 5 te
3829.- R11 dist bilat[Smd sen conv.Smd dex conc]	50 13 4 tl
3830.- R21 sen[S(A)pd]	ar(23 22) 5 te
3831.- D11 dist sen[Smi].R11 dist dex conv[Smd]	fd(20)17 4
3832.- D23 bilat[Spd]	f(27 16) 6
3833.- B23 rect plan dej ang prox sen-R23 sen conv[Spd=Spi med]	33 21 9
3834.- G11[Spd].D21 dist dex[Spd]	9 fd(19 19) 9
3835.- G311[Spd]	4 br(28)13 8
3836.- G11[Spd]	7 br(25)19 7
3837.- G11[Spd]	4 fd(10 15) 4
3838.- D21 dist sen[Spi]-G21(D25)[Spd+S(A) <sub>dex</sub> pd]	4 fd(17 25 6)
3839.- G12[S(A)md sen+Spd+S(E)pd dex]	4 fd(13 22) 7
3840.- G12[S(A)md dist sen+Spd]	3 fd(15 18) 3
3841.- G312[S(SE)pd+Smd dex]	4 38 18 9
3842.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dist dex]	4 br(21)19 5



3943.- G12(G21)[Epi sen+Spd+Epi dex]	2	25	16	6
3844.- G12[Spd sen(dent)=Pevhi dist sen+Spd]	3	20	20	4 te
3845.- G21[Spd]	3	32	23	5 tf
3846.- B12 plig plan		48	39	28
3847.- B12 polig plan		39	39	25
3848.- B12(B32)polig plan(norm)prox		37	31	16
3849.- B12 polig mixt prism		30	23	23
3850.- B31 sigm norm dej med dex		19	26	16
3851.- B32 rect plan dej ang prox sen, B11 rect norm droit dist		27	12	10
3852.- LD34[A(S)pd prox sen, Apd prox dex esc]	ar(19)9			3
3853.- fF[Pevhb]	f(31	19		8)
3854.- fF[Ppd]	f(16	9		5)
3855.- fF(F314)[Ppb bilat]	f(29	19		6)
3856.- F11 dex[Pp(m)d]	ar(27)22			7
CE 4'75-5 mts.				
3857.- R21 med prox dex[Spd]		29	30	9
3858.- D21 med dex[Sp(m)d]	fm(22	22)3		
3859.- D21 trav dist sen[Spi], D21 prox dex[Spd]		22	19	6
3860.- E1[E(A)pd carc]		30	35	8
3861.- E1[Ecvtd=Emi dex]		28	30	6 tf
3862.- E1[Epd med dex]/-Pmd prox dex		53	19	9
3863.- E1[Ecvtd prox med bilat]		38	23	6 te
3864.- F314[P(E)evhb bilat conv]	br(34)27			89

3865.- F14[Fcvtd bilat]	fd(18 13 4)
3866.- LD35[A(S)md sen.Apud dex-Apud prox dexesc]	ar(25)13 4
3867.-PD23(LD21)[Apud sen]	br(23) 6 2
3868.- G11[Spd]	2 41 23 5 td
3869.- G11 dej dex med[Spd]	4 27 35 7 tl
3870.- G11[Spd].D21 med dex[Spd]	5 br(23 31 8)
3871.- G311[Spd]	9 34 25 15
3872.- G11[Spd]	10 34 31 14 tp
3873.- G11[Spd]/.Smmd med dex	4 30 19 5 te
3874.- B32 rect plan dej ang prox sen.G11[Spd]	10 57 46 19
3875.- G11[Spd]	4 21 12 5
3876.- G11[Spd]	4 29 25 9
3877.- G11[Spd]/.Smmd med sen.Smd med prox dex	3 21 14 4
3878.- G12[Spd+Spd dex cvx]	3 26 23 6
3879.- G312[Spd+Smmd dex]	10 29 17 11
3880.- G12[S(P)+S(A)md dex]	4 fd(20 23) 4
3881.- G12[Smd dist sen+Spd]	4 br(17)15 4
3882.- G12 dej sen[S(P)pd dist sen+Spd+Smmd dist med dex]	4 22 23 5
3883.- G12[Spd dist sen+Spd+Smmd dex]	3 br(27)25 6
3884.- G12[Spd+S(A)pd dex]	4 f(16 17 5)
3885.- G12[Spd+Smmd dex div]	5 27 23 5 td
3886.- G12[Sm(p)d sen+S(P)pd]	8 br(25)26 8
3887.- G12(R23)[Sp(m)d(dent)+Spd dex]	4 39 25 10 te

3888.- G12 dej sen[Spd+S(A)md dex]	3	29	25	6	te
3889.- G12[A(S)md sen+Spd]	4	br(19)	19	4	
3890.- G12[Spd+Smd dsit dex]	10	30	26	12	
3891.- G12[S(P)pd+Spd dex div]	3	29	23	6	tl
3892.- G12[Smd sen+Spd+Apd dex]	6	fd(18)	20	6	
3893.- G12[Spd+Smd dist dex]	4	38	19	8	td
3894.- G12[Spi prox med sen-Spd med dist sen+ Spd+Spd dex]	9	38	29	12	
3895.- G312[Spd+S(E)pd dex]	9	45	19	9	tl
3896.- G12[S(E)md dist sen+Spd]	4	br(36)	25	7	
3897.- G12[Spd dist sen+Spd]	6	br(27)	23	9	
3898.- G312[Spd+Smd dist med dex]	10	30	20	10	tf
3899.- G12[Spd sen sin(dent)+Spd+S(A)md dex]	4	22	18	4	tf
3900.- G21[Spd+Smd med dex]	3	25	17	4	te
3901.- G21 dej sen[Spd]	5	26	30	7	td
3902.- G21 dej med sen[S(A)pd]	3	br(20)	32	5	
3903.- B31 rect paln dej med sen.R21 dex cvx[Spd]	29	36	5	te	

CE<sub>1</sub> 4'75-5 mts.

3904.- D23 sen cvx[S(A)pd].F11 dex[Ppd=Ppi dist]	br(36)	28	7	
3905.- D13 med dex[Smd]	25	14	4	te
3906.- D21 med sen[Spd].D23 dex[Spd]	fm(24)	18)	6	
3907.- A2 sen[A(E)pd]	29	16	7	
3908.- R21 bilat[Spd sen.Sp(m)d dex]	fd(20)	18	5	
3909.- B12 polig plan	22	20	18	

3910.-	P21(G21)[S(P)pd sen conv+Spd dist dex conv]	25	16	4
3911.-	E1[E(P)evhd bilat=S(E)pi sen+Spi dist dex]	34	22	9 t1
3912.-	T22 dist[A(S)pd]	25	21	7 tf
3913.-	P22(Bc)[Spd dist sen sin+Spd dist dex conc(D21)]	br(27)	33	8
3914.-	R11 sen sin[Smd prox-Smi med dist]/.Smi prox dex	32	15	4 t1
3915.-	fR[S(SE)pd]	f(14	11	7)
3916.-	A2 dist sen[Apd].R11 dex[Smmmd]	56	18	4 t1
3917.-	R321 prox med sen[Spi]/.Epd med prox dex	52	15	8
3918.-	R11 bilat[Smd med sen.Smmmd dex]	55	14	4 t1
3919.-	R21 sen[S(A)pd]/.Smd med dex	53	15	6 t1
3920.-	R23[S(P)p(m)d sen+S(A)pd trav dist]	fd(13)	17	2
3921.-	R23(G12)[Spd trav dist+S(E)pd dist dex]	47	36	9
3922.-	R13[Smd trav dist+Smi dex]	17	22	5 t1
3923.-	R21(P21)dist dex[Spi]	br(22)	24	5
3924.-	R11 dist sen conc[Smd]	38	29	3
3925.-	A2 sendiv[A(E)pd]+R22 dist[S(P)pb]	38	35	9 tf
3926.-	R11 med sen[Smd]	ar(32)	39	12 td
3927.-	G11[Spd]	3	br(23)	20 7
3928.-	G11(G22)dej dex[Spd]	5	36	35 8 td
3929.-	G11[Spd]	5	br(22)	20 6
3930.-	G11[S(A)pd]	7	f(29	24 7)
3931.-	G11[Spd]	2	br(17)	16 2
3932.-	G11[Spd]	4	44	29 6 te

- 3933.- G11[Spd] 4 28 25 6 t1
- 3934.- G11[Spd] 3 br(21)14 5
- 3935.- G12[Pmd dist sen+Spd+Spd dist dex] 4 br(19)15 5
- 3936.- G12[Sma sen+Spd] 6 br(20)19 6
- 3937.- G12[Spd sen+Spd] 8 br(26 27) 9
- 3938.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dist dex] 5 br(18)15 5
- 3939.- G12[Spd+Spd dex cvx=Spi med dex]/.Spi 10 40 31 11 te  
prox med sen
- 3940.- G12 dej sen[Pmd dist sen+Spd+Ppd dist dex 5 41 23 9 t1  
-A(S)md med dex-Spd prox dex]
- 3941.- G12[Spd+Sp(m)d dex] 5 28 25 6 tf
- 3942.- G12[Spd dist sen+Spd(dent)+Spd dex] 4 36 22 9
- 3943.- G12[Spd med dist sen+Spd+S(A)md dex] 4 32 22 6 te
- 3944.- G12[S(P)md med sen-S(A)md dist sen+Spd] 8 39 27 8 te  
/.Smd prox dex
- 3945.- G12[S(P)md dist sen+Spd+Spd dex] 4 br(24)18 4
- 3946.- D21 dist sen[Spd]-G12[Smd dist sen+Spd] 5 28 16 5 tp
- 3947.- G12[Spd sen+Spd+S(P)pd dex]-D21 prox 6 26 18 6 tp  
dex[Spi]
- 3948.- G12[Sm(p)d dist sen+Spd+Sm(p)d dex cvx] 4 br(22)23 4
- 3949.- G12G12[Smd sen cvx+Spd+S(E)pd dex cvx] 4 21 21 7
- 3950.- G12[Spd prox med sen-Spi dist sen+Spd] 6 43 36 9 te
- 3951.- G12[Smd dist sen+Spd] 3 br(35)19 7
- 3952.- G12[Smd sen+S(P)pd+Smd dex] 5 32 26 11
- 3953.- G12[Smd prox med sen-S(A)md dist 3 28 15 4 tp  
sen+Spd+Spd dist med dex-Smd prox dex]

- 3954.- G12[Smi dist sen+Spd+Smd dex] 2 br(25)12 4
- 3955.- G12[Spd sen cvx+Spd+Sp(m)d dist med dex] 23 20 4
- 3956.- G12[S(E)pd sen+Spd]/.S(A)pi med proxdex 10 38 26 10
- 3957.- G12[Smd sen+Spd+Smd dist dex] 8 42 28 9 te
- 3958.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex] 5 br(34)14 5
- 3959.- G21[Spd sen+Spd+S(P)pd dex cvx] 6 33 27 9 td
- 3960.- G21 dej sen[Spd+Pevhd dist dex-Smd mde 3 f 32(18) 5  
dex-Pevhd prox dex]
- 3961.- G22(G21)[Spd+Pevhi dist dex] 4 br(15 16) 6
- 3962.- fF[Pevh(cvt)b bilat] fp(24 26 8)
- 3963.- fF(E1)[P(E)cvtb] fp(26 25 6)
- 3964.- fF(F314)[Pp(evh)b bilat] br(34 29 10)
- 3965.- F311 dex[Pmd med=Ppi] fm(36 18) 7
- 3966.- F11[Pmd trav prox+Pmd sen] 35 15 3 tf
- 3967.- F11(F13)dex[Pmi dist-Ppd med prox] f(42 20) 7
- 3968.- F12dist conc[Ppd] 30 18 4 td
- 3969.- F11(F15)bilat[Pmd med dist sen.Ppi dist  
dex=Pevhd dex] 48 18 4 te
- 3970.- fF(F15)[P(S)pd sen.Pmi dex] f(39 24 8)
- 3971.- F14(E1)[P(E)cvti] 62 31 12
- 3972.- F14(E1)[P(E)evhd] 36 19 7 te
- 3973.- F314[Pevhb] br(26 20) 8
- 3974.- F314[Pcvtb] br(32 16) 7
- 3975.- F14[Pevhd] 29 10 3 tp

3976.- F14[Pcvtd]/=Pmi dist med dex	ar(28)17	5
3977.- F323[Pcvtd=Pevhi]	14	9 3
3978.- PD25[Apd prox sen--Amd dist sen,Am(p)d med dex]	ar(24)	9 3
3979.- PD25(PD34)Apd prox sen.Amd dist dex-- Apd prox dex(esc)]	ar(30)	7 4
3980.- LD22(PD25)[Apd sen.Ap(m)d dist dex]	24	7 2 tp
3981.- LD22[Apd sen.Apd dex]	fp(11	8) 3
3982.- LD22[Apd sen(div).Apd dex]	ar(19	8) 3
3983.- LD11[A(P)md med dex]	ar(22)	8 3
3984.- LD22[Apd sen.Apd dex(div)]	fp(15	7) 3
3985.- LD35[Apd prox sen.Ammd dex-Apd prox <sup>dex</sup> <sub>esc</sub> ]	ar(22)	9 3
3986.- PD32[Apd prox sen.Apd prox dex esc]	21	9 3
CE 4'5-4'75 mts.		
3987.- R11 med dex[Smd]	48	17 8 tp
3988.- R21 dex[Spd]	f(21	12 5)
3989.- R11 dex[Smi dist med--Smi prox]	43	14 5 tl
3990.- R21 sen[S(SE)pi]	f(33	13 6)
3991.- R11 bilat[Smi sen.Smi med dex--Smd prox <sub>dex</sub> ]	ar(31)	13 5
3992.- A1 med dist sen dent[Amd]	29	29 5 tl
3993.- A1 prox med sen sin[Amd]	48	18 6 tp
3994.- A2 sen cvx[Apd]	32	19 6 tl
3995.- A2 sen[A(E)pi]	25	10 4 tl
3996.- G311[Spd]	7	br(34)15 8
3997.- G311[Spd]	4	br(39)24 14
3998.- G311[Spd]/.Spd med sen.Smmd med dex	7	43 15 8



3999.-	G11(G22)[Spd]/Smi dist sen conc(D11)	2	br(21)22	3
4000.-	G11[Spd]/.Smi dist sen(conc).Sm(p)i med 4 dex(esc)	4	br(21)12	5
4001.-	G11[S(P)pd]	5	fd(13 26)	5)
4002.-	G11[Spd]	5	fd(17 29)	6)
4003.-	G12[Spd sen+Spd]	3	br(15 13)	3)
4004.-	G12[Smd med sen-Smi dist sen cvx+Spd]	4	29 19	8 tf
4005.-	G12[Smd sen+Spd].B11 sigma norm droit dist	4	f(32 13)	6)
4006.-	B22 rect norm droit dist/Smd prox med sen cvx.Spd dist dex		51 24	11
4007.-	B12 polig prism plan		35 22	16
4008.-	B12 polig prism plan		33 20	14
4009.-	B12 polig prism plan(norm)		26 17	14
4010.-	B12 polig prism plan		26 13	9
4011.-	B12 polig circ prism plan.B12 polig (norm plan)		26 17	13
4012.-	B12 polig prism plan.B12 polig plan(norm)		20 12	10
4013.-	B12 polig plan droit dist		27 11	7
4014.-	B32 polig plan dej ang dist dex		19 23	11
4015.-	B32(B12)rect plan dej ang prox dex		30 32	8 t1
4016.-	B12 polig plan prox.B11 rect plan dej ang dist sen-G311[Spd]	9	f(33 14)	14)
4017.-	B12 polig norm prox.B31 polig norm droit dist		33 26	15
4018.-	B31 sigma norm droit dist		31 14	15
4019.-	B12 polig norm droit dist		28 19	10 tf
4020.-	B32 polig plan ang prox sen.B32 rect plan dej ang dist dex/+Spd dex		fn(18 18)	5

4021.- T21 dist[A(S)pd]/.Smd dex	br(13)13	4
4022.- LD12(A2)[A(S)md sen.Amd dex]	br(36)14	3
4023.- LD11[Amd prox dex sin]	ar(17)	8 2
4024.- LD11[A(S)m(p)d prox sen]	ar(20 7 3)	
4025.- LD21[Apd prox dex]	ar(13 8)	2
4026.- LD21[Apd med prox dex dent]	ar(16) 7	1 tp
4027.- LD21[Apd sen]	ar(24) 7	2
4028.- D21[Spi prox sen]/-Ami sen	38 13	7 tl
4029.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(23 12)	5
4030.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(14) 9	2 tp
4031.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc]	18 7	2
4032.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(13) 7	2
4033.- LD31(LD32)[Apd prox sen.Apd prox dex esc]	ar(30)12	4
4034.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc ]/.Smma dist med dex	ar(18) 6	2
4035.- PD24[Apd med dist sen]	20 7	2
4036.- PD21[Apd med dist dex conv]	10 9	3
4037.- LD11(LD21)[Am(p)d sen sin]	ar(13) 6	2
4038.- <del>LD</del> LDT11[LD34 Amd sen.Apd prox dex esc+ T21 dist Apd dist]	18 11	3
4039.- LDTX11[Apd sen+Apd trav dist]	19 8	3 tp
4040.- PDX21[Apd dist med dex conc]	12 9	2
4041.- LD31[Apd dist sen esc]	ar(12) 7	2 tp

## CE 4'5-4'75 mts.

4042.- R11 prox sen[S(P)md].A1 med prox dex[Amd]	f(24 25) 3
4043.- R11[Smi sin]	f(35 30 8)
4044.- R11 med dist sen[Smd]	63 16 5 tp
4045.- R11 prox med sen[Smi]	ar(35)12 5
4046.- R11(A1)sen[S(A)mmd]	fm(25)10 3
4047.- R11 bilat[Smd prox sen.Smmd dist med dex]. T21 dist conc[A(S)pd]	48 17 7
4048.- R11 dex[Smi]	br(24 13) 4
4049.- R11 dist dex[Smmd]/.SE(A)pd med dex	46 13 5 tp
4050.- R11 med dist sen[S(P)mmd]	56 15 5 tp
4051.- R11 med sen[S(P)md]	30 15 4 tl
4052.- R21 sen(dent)[Spd]	fm(48)23 5
4053.- R23[Spd trav dist+Spd dist med dex]	26 23 6 tl
4054.- D11 med dex[Smd]	fm(34)10 2
4055.- P321 prox[SEpd prox med sen+SEpd prox dex]	44 12 6
4056.- P11 dist[Smd med dist sen+Smd dist dex]	br(50)15 5
4057.- P11 dist[Smd med dist sen+Smi dist dex]	48 21 8 tf
4058.- E1[Ecvti]/=Spd dex	fp(18 30 6)
4059.- G11[Spd]	6 29 26 7 tp
4060.- G11[Spd]	4 42 15 5 tl
4061.- G11[Spd]	2 br(26)11 4
4062.- G11[Spd]	6 48 17 7 tp
4063.- G11[Spd]	4 br(25 15) 5

4064.- G11[Spd]	2 br(28)15	3
4065.- G11[Spd]/.Smd prox sen-Smi med sen. SEpd dist dex	5 br(33)19	6
4066.- G11[Spd]/.Smi med sen(D11)	4 br(31)16	4
4067.- G11[Spd]	5	35 35 5
4068.- G311[Spd]	6	30 15 8
4069.- G11[Spd]	4	32 21 5 tf
4070.- G11[Spd]/.Smd prox sen	5	44 13 5
4071.- G11[Spd]	4	39 15 5 tl
4072.- G11[Spd]/.S(A)md prox med sen	6	37 20 6
4073.- G11[Spd]	6	33 16 6 td
4074.- B12 rect plan dej ang prox sen.G11[Spd]	4 br(21)13	4
4075.- G12[Smd sent+Spd+Smd dex]	3 br(15 12)	3
4076.- G12[Smi dist sent+Spd]	2 br(19 16)	3
4077.- G12[Smd sent+Spd+S(P)pd dex]	4	44 14 6
4078.- G12[S(P)md sent+Spd+S(P)p(evh)d dex]	5	42 16 5 tl
4079.- G12[Smd sent+Spd+Smd dex]	5 br(30 18)	5
4080.- G12[Spd+S(P)pd dex]	6	47 20 6 te
4081.- G12[Spd prox sen-Ppd med dist sent+Spd]	3	43 27 10 tl
4082.- G12[Smd med dist sent+Spd+Apd dex]. B32 rect plan dej ang prox dex	7	40 20 8
4083.- G12[Smi med sen-Smd dist sent+Spd]/. Sdp med dex	6	32 20 6
4084.- G12[Smd prox med sen-And dist sent+Spd] /.And prox dex	4	32 18 5 tf
4085.- G12[Spd+Spd dist dex]	5 br(25)13	5

4086.- G12[Spd+S(A)mmd dex]	4	24	14	4	tp
4087.- G12[Spd dist sen dent+Spd]	4	37	15	5	tp
4088.- G312[SEpd sen cvx+Spd].B12 ret plan dej ang prox dex/=Smi prox sen	7	45	20	11	
4089.- G12[Spd+Smd dist med dex]	8	39	25	10	
4090.- G12dist[Smd dist sen+Spd].G12 prox[Spd 4-5 prox+Smd prox sen-Smi med sen]		42	18	6	
4091.- G12(G13)[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	3	26	24	6	
4092.- G312(D325)[Spd sen(dent)+Spd+Spd <sub>(dent)</sub> dex <sub>(dent)</sub> ]	5	56	22	12	
4093.- B12(B32)polig plan		34	18	18	
4094.- LD11[Amd dex]		32	9	2	
4095.- LD21[Apd prox sen]		ar(20)	7	2	
4096.- LD21[Apd sen]		ar(15)	5	2	
4097.- LD21(PD21)[Apd med dist sen(conv)]		33	9	3	tp
4098.- PD23[Apd dex]		46	8	6	td
4099.- PD21(PD22)[Apd med dist sen conv]		19	11	2	tp
4100.- PD23[Apd dex]		br(21	8)	2	
4101.- PD25[Amd medsen.A(S)pd med prox dex]		21	10	2	
4102.- PD25[Ap(m)d med dist sen+Apd dist med dex]		br(26)	11)	2	
4103.- PD25[Apd sen+Apd dist dex]		br(14	6)	2	
4104.- LDT12(PD24)[Apd trav dist+Apd dex]		20	6	2	
4105.- LDT11[Apd trav dist+Apd dex]		29	11	5	
4106.- LD35(LD32)[Apd dist sen(esc).Apd dist dex esc--Apd prox dex]		24	10	2	td
4107.- LD34[Apa prox sen,Apd prox dex esc]		ar(28)	11	3	

- 4108.- LD34[Apd prox sen--Amd med sen,Apd prox ar(25)12 4  
dex esc]
- 4109.- LD34[A(S)mmi med sen,Apd prox dex esc] ar(21)10 3
- 4110.- LD34[Apd prox sen--Apd dist sen,Apd prox ar(22) 7 3  
dex esc]
- 4111.- LD34[Apd prox sen,Apd prox dex esc] ar(16) 7 2
- 4112.- LD34[Apd prox sen,Apd prox dex esc] ar(16) 6 3
- 4113.- LD34[Apd prox(m)d prox sen,Apd med prox ar(30) 8 3  
dex esc]
- 4114.- LD35[Api prox sen-Apd med dist sen,Amd ar(20) 9 3  
med dex--Apd prox dex esc]
- 4115.- LD35[Apd prox sen,Amd dist dex--Apd ar(26)10 3  
prox dex esc]
- 4116.- LD31[Apd prox dex esc] ar(26)10 3
- 4117.- LD31[Apd prox dex esc] 22 8 2
- 4118.- PD34[Amd med sen,Apd prox dex esc] ar(27) 9 3
- 4119.- PD32[Api prox sen-Apd med dist sen,Apd 20 8 2  
prox dex esc]
- 4120.- PD34[Apd sen,A(S)md dist dex--Apd prox ar(30) 8 4  
dex esc]
- 4121.- PD34[Apd dist sen+Apd dist dex--Apd prox 34 6 3  
dex esc]
- 4122.- PD34[Amd prox sen--Ami med sen-Amd dist 36 9 3  
sen+Ami dist dex--Apd prox dex esc]
- 4123.- PD34[Apd med dist sen+Ami dist dex--Apd 41 10 3  
prox dex esc]
- 4124.- PD34[Am(p)d sen,Apd med dex--Apd prox dex] 34 11 4  
esc

CE 4'5-4'75 mts.

4125.- P321(E1)dist[SE(E)pd dex conv+SE(E)pd trav prox=Ecvti]	28 18 9
4126.- R11 prox sen[Smd]	36 10 3 tp
4127.- R11 bilat[Smd med sen-Smi dist sen.Smd dist dex--Sm(p)i med dex]	br(27)10 3
4128.- R21 bilat[Spd sen.S(A)md dex]	fd(16 14) 4
4129.- R11 bilat[Smd prox sen div.Smd prox dex div]/-Amd med dex	fp(13 14 3)
4130.- E1(ff)[E(P)cvtb]	fp(21 26 9)
4131.- ff(F11)[Ppi]	f(20 11 4)
4132.- B32 polig plan dist.B11 rect plan prox dex	28 21 14
4133.- B12 polig plan prox	27 18 10
4134.- B12 polig plan dej anh prox sen	32 17 8
4135.- B12 polig plan prox.B12 polig plan(norm) dist	36 18 10
4136.- B31 sign norm droit prox	37 15 4
4137.- G11[Spd]	2 12 10 2
4138.- G11[S(P)pd]	4 25 16 4
4139.- G11[Spd]	8 24 21 10
4140.- G11[Spd] [S(A)pd]	9 31 31 9
4141.- G11[Spd]/.Smd prox sen sin	6 41 17 7
4142.- G312[SEpd sent+S(SE)pd+SEpd dex]	13 br(35)23 16
4143.- G12[Spd sen+Spd]	6 fd(16 24 7)
4144.- LD12[Amd med sen.Amd dex]	fm(18 11 4)
4145.- LD21[Apd med sen]	ar(18) 8 3
4146.- LD21[Apd sen]	fp(12 7) 3



4147.- LD21[Apd prox sen]	ar(18) 5 4
4148.- LD21[Apd dex]	ar(16) 3 3
41 49.- LD21[Apd prox sen]	ar(14 7) 2
4150.- PD25[Apd sen+Am d dist dex conv]	br(18 12) 3
4151.- LD32(PD33)[Apd prox sen conc. Api prox dex <sub>esc</sub> ]	19 16 3
4152.- LD31[Apd dist dex esc]	32 8 3 tp
4153.- LD34[Apd sen. Apd prox dex esc]	ar(13 7) 3
4154.- LD34[Apd prox sen. Apd prox dex esc]	ar(21) 9 3
4155.- LD31[Apd prox dex esc]	23 8 3
4156.- LD35[Apd sen. Ap(m)d dex-Apd prox dex esc]	ar(18) 7 3

## CE 4'5-4'75 mts.

4157.- R11 sen[Smd]. B12 rect plan dej ang prox <sub>dex</sub>	f(28 22) 6
4158.- A2(LD21)dist dex[Apd]	35 15 3
4159.- G11[Spd]	7 br(31)19 9
4160.- G11[Spd]	5 24 11 5 tp
4161.- G12[S(P)mb sen+Spd+Smd dist dex-S(A) md med dex]	5 br(33)19 5
4162.- G12[Spd dist sen+Spd+Smd dex]	4 br(27)13 5
4163.- G12[S(A)md sen+Spd]/.S(A)md med dex	4 br(26)17 5
4164.- G12[S(A)md sen+Spd+S(P)md dist dex- S(P)mb med dex]	5 35 19 8
4165.- G12 [Spd+S(P)pd dist dex]	6 f(29 18 6)
4166.- [Spd+Smd prox med dex]	6 41 17 7 td
4167.- G12[Sm(p)i sen+Spd+S(A)md dist dex- S(P)md <del>pxx</del> med prox dex]	6 35 21 7

4108.- G312[Spd+Spd dex]	13 br(44)21 14
4169.- LD21[Apd med dist sen]	br(21) 4 2
4170.- LD21[Apd dex]	fm(14) 6 2
4171.- LD12(R11)[A(S)md sen,A(S)mi dex]	fp(14 11 3)
4172.- LD21[Apd sen]	17 6 3
4173.- LD21[Apd sen]	23 5 2
4174.- LD21[Apd dex]/.Amd prox sen	fp(11 6) 2
4175.- PD22[Apd emd dist sen]	22 7 3 tp
4176.- PD21[Apd dist sen(cvx)]	27 11 2 tl
4177.- PD21[Apd dist sen conv]	br(27 8) 2
4178.- PD23[Apd sen]	br(26 10) 2
4179.- PD23[Amd sen]	br(14 5) 2
4180.- PD25[Apd med sen--Amd dist sen+Apd dex]	br(22 9) 4
4181.- PD23[Ap(m)d sen]	br(15) 5 2
4182.- PD25(PD31)[Apd sen,Api dist dex(esc)]	27 8 3
4183.- PD23[Apd sen+Amd dist dex]	fd(13 7) 2
4184.- PDX21[Apd dist sen(conc)]	20 8 2 tp
4185.- PDX21 prox[Apd prox dex(conc)]	21 7 3
4186.- PDX21[Apd dist sen(conc)]	17 6 2 tp
4187.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	29 9 3
4188.- PD34[Apd prox med sen,Apd dist dex--Apd prox dex esc]	25 10 2
4189.- PD34[Apd sen+Api dist dex--Apd prox dex <sub>esc</sub> ]	19 5 2
4190.- PD34[Apd med dist sen,Amd med dex-Apd prox dex esc]	22 7 2

4191.-	PD33[Ap(m)d dist sen conv.Apd prox dex esc]	19	7	2
4192.-	LD34[Amd prox sen--Apd med dist sen.Apd prox dex esc]	18	9	3
4193.-	LD34[Apd prox sen.Apd prox dex esc]	ar(14)	6	4
4194.-	LD34[A(S)pi prox sen.Apd prox dex esc]	ar(13)	8	2
4195.-	LD34(LD22)[Ap(m)d prox sen.Apd prox dex esc(rect)]	ar(27	8)	3
4196.-	LD34[Apd prox sen.Apd prox dex esc]	ar(19)	6	2
4197.-	LD32[Amd prox sen conc.Ami prox dex esc]	ar(16	10)	4

## CO 4'5-4'75 mts.

4198.-	R321 bilat[Spd sen.Spd dex]	32	23	11	tl
4199.-	R21 bilat[Spd med sen.Spd dex]	ar(38	36)	9	tf
4200.-	R11 med dist sen cvx[Smd].B32 rect plan dej ang dist dex	26	23	10	
4201.-	R21 bilat[S(P)pd sen.Spd dex]	ar(21)	15	5	tl
4202.-	R11 med dist sen[Smd]	br(29)	14	5	
4203.-	P11 bilat[Smmi prox med sen--Smd dist sen conv+Smb dist dex--S(A)mi prox dex]	br(55)	14	5	
4204.-	R11 prox dex[Smd]	44	12	4	tp
4205.-	R11 bilat[Smd med sen,Smd med dex-Smi prox dex]	br(37)	15	4	
4206.-	A1 trav dist sen[Amd]	24	29	15	tl
4207.-	A1 sen[Amd]	fm(25)	14	3	
4208.-	A1 dex[Amd]	15	15	5	tl
4209.-	P21[Spd dist sen conc+Spd dist dex]/S(A) md prox dex conc	32	27	4	

4210.- T22 dist[A(S)pd(dent)]	24	14	3	tl
4211.- <del>M&amp;I</del> Bc1[D21 med dist sen Spd+T21 distA(S)pd]	22	15	5	
4212.- Bc2(PD25)[Api dist sen+Apd dist dex conc]br(18)	9	3		
4213.- B12 polig plan dist	37	19	17	
4214.- B32 polig norm dist	30	26	8	
4215.- B32 polig plan prox	24	17	10	
4216.- B12 polig plan prox	25	25	14	
4217.- B12 polig plan prox.B32 polig plan dist	38	19	13	
4218.- B31 sigm norm droit dist	41	21	8	
4219.- B32 polig plan droit dist i	32	22	7	tl
4220.- B32 rect plan dej ang dist dex	46	21	9	tl
4221.- B31 polig plan prox	39	27	20	
4222.- B12 polig plan pprox	23	20	14	
4223.- B12 rect plan dej ang dist sen	25	20	4	te
4224.- B32 sigm plan dej ang prox sen	31	21	6	
4225.- B32 rect plan dist	36	22	7	
4226.- G11[Spd]	3	fd( 8	15	3)
4227.- G11[Spd]/.Smmd med dex	4	40	16	6
4228.- G11[Spd]	4	br(35	12)	5
4229.- G11(R22)[Spd dist dex]	4	br(33)	31	5
4230.- G11[Spd]	4	25	18	5 tl
4231.- G311[Spd]	9	30	14	10 tl
4232.- G312[Smd dist sen+S(SE)pd]/.Spd prox dex	12	32	22	12
4233.- G312[Spd dist sen+Spd]	8	br(23)	18	11

4234.-	G312[SEpd med dist sen+Spd+SEpd dex]	4	br(23)15	8
4235.-	G12[Spd+Spd dist dex]	8	br(31)20	8
4236.-	G12[Smdm dist sen+Spd+Sni dex=Smd med dex]/.Smd prox sen	4	br(38)15	6
4237.-	G12[Spd+S(A)m(p)d dex sin]/.Smd prox sen	4	34 16	6
4238.-	G12[Spd+Sund dist dex-Apd med dex]/.Amd2 med dex		br(23)19	3
4239.-	fF[Pmi]		f(15 22	2)
4240.-	F11 sen[Pm(p)d]		a-br(41)18	5
4241.-	F11[Ppd trav dist+Ppi dex]/.Spi dist sen	fd(19 32		4)
4242.-	F11 prox dex[P(S)md]	40 15		5
4243.-	LD21[Apd sen]	ar(20) 6		2 tp
4244.-	LD21[Apd sen]	ar(18) 8		2 tp
4245.-	LD21[Apd dex]	16 7		2 tl
4246.-	LD12[Amd med sen.Amd dist dex]	ar(27) 9		2
4247.-	LD21(PD22)[Apd med dist sen conv(cvx)]	29 13		3 tl
4248.-	PD11[Amd dist dex conv]ᄡ	25 11		3 td
4249.-	PDX23[Apd sen]	22 8		3
4250.-	LD34[A(S)pi prox sen.Apd prox dex esc]	fp(14 6)		2
4251.-	PD34[Apd sen+Amd dist dex conv--Apd prox dex esc]	19 5		2

CO 4'5-4'75 mts.

4252.-	R321 sen sin[Spd]	55 61		29
4253.-	R321 bilat[SEpd prox med sen=Sevhi med dist sen.Spd dex]	71 46		33

4254.-	E1[Epi]/=SEpd trav dist	39 32 20
4255.-	R11 prox dex[Smd]	br(57)15 7
4256.-	R12 dist cvx[Smd]	44 19 5 te
4257.-	R321 bilat[SEpd dist sen,SEpd dist med dex]	47 7 5 tp
4258.-	R11 bilat[Smd sen sin,Smd dex]	41 13 4
4259.-	fR[Spd]	f( 9 25 4)
4260.-	R11 dex[Smd]/.Ppd med sen conc	41 32 4 tl
4261.-	A2 prox sen(conc)[Apd]	ar(30)12 4
4262.-	B31 rect norm droit dist	33 20 11
4263.-	B12 polig plan dej ang dist dex,B12 polig f(26 26 8) plan dej ang prox dex/.Spd sen+S(P)pd <sup>trav</sup> dist	
4264.-	B12 polig plan prox.G312[Spd+Smi <sup>dist</sup> <sub>dex</sub> ]	5 40 18 12
4265.-	G11 dej dex[S(P)pd]/.Smi med dex	2 br(35)26 5
4266.-	B22 polig norm droit dist.G11[Spd]/. Spd prox dex	5 28 12 6
4267.-	G311[Spd]	6 br(30)19 13
4268.-	G11[Spd]	8 33 20 8 tl
4269.-	G11[Spd]/.Sm(p)d prox med sen	3 25 13 5 tf
4270.-	G11[S(B)pd]	5 fd(15 16 8)
4271.-	G11[Spd]	3 27 20 4 te
4272.-	G311[Spd]/.Apd prox sen--Spi med sen conc.Spdx prox dex	7 26 12 7
4273.-	G311[Spd]	6 br(30)12 6
4274.-	G312[S(A)md sen+Spd]	6 br(29)17 8
4275.-	G312[SEpd sen+Spd]	4 26 9 8

4276.- G312[Spd sen+Spd]	19	31 30 19
4277.- G312[S(SE)pd sen+Spd]	8	26 16 12
4278.- G312[Spd+SEpd dist med dex]/.Smd prox sen	7	72 19 13
4279.- G312[Sm(p)d dist sen+Spd+SEp(evh)d dex]	5	28 12 6
4280.- G12[Spd+S(P)md dist dex]	7	f(26 21 7)
4281.- G12[Spd+Smmd dex]	3	br(19)15 4
4282.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	9	br(31)23 9
4283.- G12[Spd+Smmd dist med dex]	7	24 19 7 t1
4284.- G12[Smd sen+Spd+Smd dist med dex]	4	br(33)17 6
4285.- G12[A(S)md sen+Spd+Spd dist dex]	7	35 18 7 t1
4286.- G312[Spd+Smd dist med dex].B31 rect norm droit prox	4	30 15 7
4287.- G12[Smd dist sen+S(A)pd+S(A)md md dist med dex-Spd prox dex]/.Spd prox sen	4	28 16 6
4288.- G12[Spd dist sen+Spd+Smd dist dex-Pmd med prox dex]	5	33 18 7
4289.- G12[A(S)mmd sen+Spd=Epi dist]	5	26 16 5 te
4290.- G12[Smi prox med sen-Smd med dist sen +Spd+Smmd dex].T22(D21)prox conc[A(S)pd]	4	52 19 5
4291.- G12[Smmd sen+Spd]/.Smd prox dex	3	35 15 5 t1
4292.- G12[Spd sen+S(SE)pd+Spd dex cvx]	7	30 27 7
4293.- G12[Spd sen+Spd]	6	30 21 7 t1
4294.- G12[Smmd dist sen+Spd]/.Smmd med prox dex	4	39 14 4 t1
4295.- G12[S(P)mi med sen-Smd dist sen+Spd+ Smi dist med dex]	5	42 14 5 t1
4296.- G22 dej dex[Spd]/.S(A)md med dex	3	br(18 20 4)



4297.- R21 sen[Spi]/.Ppd prox dex	36 17 6
4298.- F11 trav dist dex[Ppd]	27 35 5
4299.- FF(F314)[Pevhb b ilat]	f(53 26 8)
4300.- F11[Ppd med dist sen div+Ppi trav dist+ Pmd dex]	30 38 3 tp
4301.- LD21[Api sen sin]	f 48( 9 4)
4302.- LD21[Ap(evh)d sen]	39 8 7
4303.- LD21[Apd med prox dex]	ar(27) 8 3
4304.- LD21[Apd med prox dex]	16 6 2 tp
4305.- LD21[Apd dex]	ar(18)11 2
4306.- LD21[Apd dex]	ar(20) 7 3
4307.- LD11[Amd med sen]	25 5 4
4308.- LD33[Amd dist dex,Apd prox dex esc]	a-br(22) 7 2
4309.- LD34[Apd prox sen div,Apd prox dex esc]	ar(20) 6 2
4310.- LD34[Amd prox sen,Apd prox dex esc]	ar(26) 8 3
4311.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(29) 8 3
4312.- LD11[Amd prox sen]/.Spd prox dex(conc)	35 12 4
4313.- PD22(PD32)[Apd med dist sen cvx]/.A(S) md prox dex(esc)	27 9 3
4314.- F22[Ppb prox sen,P(A)md prox dex]/Ammd med dex	ar(20)12 3
4315.- LD31[Apd dist dex esc]	br(22)11 2
4316.- PD34[Apd prox sen conc,Amd med dex-Apd prox dex esc]	33 12 3
4317.-LD35[Ami prox sen--Amd med sen,Apd med dist dex conv--Apd prox dex esc]	29 10 3

4318.- PD34[And prox sen--Apd dist sen conc,And dist dex--Apd prox dex esc]	25 10 3
4319.- LD35[Apd sen,Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	br(25)11 3
4320.- LD31[Apd prox sen esc]	br(21)10 2
4321.- PDX21 prox[Apd prox dex conc]	18 10 2

## P 4'5-4'75

4322.- B12 polig plan prox	22 16 13
4323.- B31 sigm norm dist	23 17 19
4324.- B12 polig plan prox	33 27 18
4325.- B12 polig plan prox	47 34 25
4326.- B12 polig plan prox	44 34 24
4327.- B12 polig plan	35 34 26
4328.- B32 sigm plan prox,B32 sigm plan dist	36 30 25
4329.- B12(B32)rect plan	30 29 21
4330.- B31 sigm norm dist	36 28 27
4331.- B12 polig plan	18 20 12
4332.- B12 polig plan prox,B12 polig plan dist	37 21 13
4333.- B12 polig plan(norm)prox,B12 polig norm (plan)dist	29 23 17
4334.- B12(B32)polig(sigm)plan	32 26 17
4335.- B12(B31)rect norm prox,B12 polig plan (norm) dist	37 21 17
4336.- B32polig plan prox,B31 polig norm dist	39 30 16
4337.- B12 polig plan	33 32 22

4338.- B12(B32)polig plan		32 26 19
4339.- B12 polig norm(plan)prox.B31 polig norm dist		32 25 15
4340.- B32 polig plan prox.B32 polig plan dist		36 27 16
4341.- B32 polig plan(norm)		25 26 14
4342.- B32 polig norm prox.B12 polig norm(plan) dist		48 26 17
4343.- B32 polig plan prox.B12 polig plan dist		27 13 14
4344.- B12 polig plan		29 18 12
4345.- B31 sigm norm		25 18 17
4346.- B12 polig plan		22 17 10
4347.- B31 sigm norm		26 18 18
P 4'5-4'75 mts.		
4348.- FR[S(A)md.Sp(dent)]	f(19 25 6)	
4349.- R11(A1)sen[S(A)md]	38 22 8 te	
4350.- B11 rect norm droit dist-G11[SEpd]	9	28 17 11
4351.- G321[SEpd sent+Spd+SEpd dist dex].	13	42 20 16
B12 polig plan prox		
4352.- B32 rect plan dist sen		39 39 18
4353.- B31 polig norm droit prox	f(37 23 7)	
4354.- B31(B12)rect plan dist		15 23 14
4355.- D21 trav prox sen[Spd]-B12 polig plan dej ang prox sen		30 18 10
4356.- B31 rect plan dist	br(19)26	7
4357.- B31(B32)sigm norm(plan)prox.B32 rect plan dej ang dist dex		37 26 13
4358.- B12 polig plan		27 20 14

- 4359.- B32 rect plan dej ang dist dex/.Smnd prox  
sen 38 15 7
- 4360.- B12 polig plan dej ang prox sen.B32 sigm f(29 23 7)  
plan dej ang dist dex/.S(P)pb trav prox
- 4361.- G311[Spd] 6 45 19 11 tf
- 4362.- G311 dist[Spd].G312 prox[SEp(evh)d 10-10 47 23 12  
med dex-Sm(p)d prox dex+Spd]
- 4363.- G311[Spd]/.Spd dist sen 6 br(20)15 7
- 4364.- G11[Spd] 6 28 16 6 tl
- 4365.- G12[Spd+Smni dex].D21 trav pœox[Spd] 5 30 13 6
- 4366.- G11[Spd]/.SEpd prox sen---Smnd med sen 5 30 13 5
- 4367.- G11[Spd]/S(A)pd prox sen cvx 5 35 15 5
- 4368.- G11[Spd] 5 36 18 7
- 4369.- G12[Smnd sen+Spd+Smnd dist dex--Smni 4 27 25 4  
med dex].T21 prox(conc)[Apd]
- 4370.- G312[Smnd dist sen+Spd+Smnd dist med 7 37 15 8  
dex]/.SEpd prox sen
- 4371.- G12[Sm(p)d sen conc+Spd+Smni dex] 5 40 19 6 tl
- 4372.- G12[Smnd dist sen+Spd] 5 37 21 7 tl
- 4373.- G12[Smnd dist sen+Sdp] 3 br(25 14) 4
- 4374.- G312[Smnd sen+Spd].B21 rect plan dej ang 11 41 21 11  
dist dex
- 4375.- G12 dist[S(P)mi med dist sen+Spd+Smni 9-8 37 29 10  
dist dex.G12 prox[S(A)pd med prox dex+  
Spd+Spd prox sen]
- 4376.- PD21(A1)[Amd med dex] 32 8 4
- 4377.- PD22[Apd dist sen cvx conv] br(32 10) 2

4378.- PD21[Apd dist sen conv]	26	9	2	tp
4379.- PD21(PD22)[Apd med dist sen sin]	21	8	2	tp
4380.- PD25(Bc2)[Apd dist sen conv(trav dist)+ Apd dist dex]	25	8	3	tp
4381.- LD21[Apd dex div]	22	8	3	
4382.- PD32(PDX25)[Amd med dist sen.Apd prox dex esc]	28	8	3	
4383.- PD32[Apd dist sen conc.Apd prox dex esc+ Smd trav prox]	26	8	4	
4384.- LD34(PD32)[Apd sen.Apd prox dex esc]	ar(24)	8	3	
4385.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(33)	12	4	

L<sub>1</sub> 4'5-4'75 mts.

4386.- G311[S(SE)pd]	8	26	13	8
4387.- fR[Smd]	fm(12	15	4)	
4388.- D11 prox sen[Smd]	ar(15	13)	4	
4389.- A1(LD11)sen[Ammi]	fp(12	9	2)	
4390.- LD31[Apd dist sen esc]	f(	9	7	2)
4391.- LD21[Apd sen]	ar(15	8	3)	
4392.- LD31[Apd dist sen esc]	ar(15)	7	2	tp
4393.- LD21(PDX22 prox)[Apd dex]	f(19)	6	2	
4394.- PD23[Apd sen]/.Smmi dex	14	3	2	

Pared O., 4'5-4'75 mts.

4395.- E1(P321)[Eevtd]	38	18	21	
4396.- E1[Eevhd dex]	29	17	12	
4397.- R21 bilab[Spd dist sen(dent).Spd dist dex]	fd(35	40)	8	

4398.-	R11(A1)[S(A)md dist senconv]	42	22	5	tl
4399.-	R11[Smmnd prox dex]	fp(30	30)	8	tl
4400.-	G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	6-6	45	20	8
4401.-	G12[Sm(p)i sen+Spd]	8	25	24	11
4402.-	G12[Spd dist sen+Spd+Smd dist dex]. B11 rect plan dej ang prox dex	10	30	27	10 tl
4403.-	G12[Spd+S(P)pd dex cvx]	4	19	16	6
4404.-	G312[Spd dist sen+Spd+SEpd dex]. G312 prox[SEpd dex+Spd]	7-6	40	14	8
4405.-	G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dist med dex]. B422 rect plan droit prox	5	30	22	5
4406.-	G12[Spd sen+Spd+S(P)p(m)d dex div]	4	30	22	6
4407.-	G12[Spd+Sma dex]	4	49	19	7 tl
4408.-	G12[Spd med dist sen cvx+Spd]	4	24	25	4 tf
4409.-	A2 sen conv[Apai]	22	19	4	tl
4410.-	P21[SEvhd sen conv]	32	8	6	tp
4411.-	PD34[Am(p)d med dist sen+Am dist dex-- Apd med prox dex esc]	31	8	3	

L 4'5-5 mts.

4412.-	R11 bilat[Sm1 med sen(dent).Smd dist med dex]	44	18	4	
4413.-	R11 prox med sen[S(P)m(p)d]	br(53)	18	5	
4414.-	R11 bilat[Smd prox med sen.Smd dex]	50	13	5	tp
4415.-	R21 sen[Sp(m)d prox--Spd dist]	50	16	4	
4416.-	R11(dex)[Sma]	fm(33)	18	6	
4417.-	R11(R21)dist med dex[Sm(p)d]	br(36)	21	5	
4418.-	fR[Spd cvx]	f(24	9	3)	

4419.- R12 dex sin[Smd]/=Ecvti	28 24 10
4420.- B12 polig plan dej ang prox sen	39 33 17
4421.- B21 polig plan(norm)droit prox+Spd trav prox	30 12 6
4422.- B32 rect plan droit dist	37 13 8 tp
4423.- B31 polig norm dej med dex	f(13 16 6)
4424.- B11(B31)rect plan droit prox	37 27 6
4425.- B12 polig plan dist	42 20 10
4426.- B31 polig norm droit dist.B12 polig plan droit prox	40 22 11
4427.- B12 polig plan dej ang prox sen.B31 polig plan droit dist	30 23 15
4428.- B12(B32)rect plan dej ang prox sen	25 18 7
4429.- B21 rect plan dej ang dist sen+T21[A(S)pi trav dist]	35 18 3 tl
4430.- B21 rect norm droit dist/+Spd trav distsen (conv)	33 10 3 tl
4431.- B412 rect plan dej sen-G12[Spd dist sen+Spd]	5 f(32 32) 8
4432.- G11[Spd]	3 fd(12 13) 4
4433.- G11[Spd]	3 f(18 21) 3
4434.- G11[Spd]	10 fd(20)22 10
4435.- G11[Spd]	8 34 17 8 te
4436.- G11[Spd]	3 25 16 4 tl
4437.- G11[Spd]	3 38 16 6
4438.- G11[Spd]	5 23 17 6 tl
4439.- G11[Spd]/.Spd prox dex div	4 25 14 6



4440.- G11[Spd]	5	34	15	6	tl
4441.- G11[Spd]/.Smd med sen	4	43	20	4	
4442.- G11[Spd]	5	fd(21)	16	5	
4443.- G11[Spd]	3	fd(16)	12	5	
4444.- G11[Spd]/.Smmd med dex-Smmd prox dex	6	38	18	6	
4445.- G11[Spd]	5	br(20)	16	7	
4446.- G11[Spd]	3	br(28)	25	8	
4447.- G11[Spd]	5	26	18	6	td
4448.- G11[Spd]/.SEpd med sen.Smmd dist dex	8	36	18	8	
4449.- G11[Spd]	4	29	19	6	
4450.- G11[Spd]	4	29	14	6	
4451.- G311[Spd]/.SEevhd prox dex	9	40	17	9	
4452.- G311[Spd]/.Spd prox dex	7	31	16	9	tp
4453.- G311[Spd]/.SEpd med dex	6	br(18)	11	7	
4454.- G311[Spd]	8	45	18	14	
4455.- G12[Sm1 prox sen+Spd+Smd dex]	3	fd(12)	18	4)	
4456.- G12[Spd sen+Spd]	4	f(17)	10	4)	
4457.- G12 dist[Spddist sen+Spd].G12 dej dex 4-7 prox[Spd prox dex+Sm(p)d]		40	28	7	
4458.- G12[S(P)pd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5	25	17	7	tl
4459.- G12[Sm(p)d med dist sen+Spd+Spd dist <sub>dex</sub> med]	6	25	25	7	te
4460.- G12[Spd+Smmd dex]/.S(A)md med sen	4	br(37)	20	6	
4461.- G12[Spd+Smd dex cvx]/.Pmd prox sen-- Spd med sen	4	<del>32</del> <sup>23</sup>	21	4	tp
4462.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dist med dex] cvx	3	br(21)	23	4	

4463.-	G12[Spd+Pm(p)d dex]	5	29	22	6	tl
4464.-	G12[Smd med dist sen+Spd+S(SE)pd dex]	5	34	18	8	td
4465.-	G12[Sumd sen+Spd+Sumd dist med dex]/.	4	30	13	4	
	Spd trav prox					
4466.-	G12[S(A)pd dist sen+Spd]	8	br(36)	23	10	
4467.-	G12[Spd+Sumd dist dex]	6	38	18	7	
4468.-	G12[Sumd sen+Spd]	5	35	19	5	
4469.-	G12[Spd dist sen cvx+Spd+Sp(m)d dex cvx]	5	28	24	6	
4470.-	G12[Sumd sen+Spd+Sumd dex]	5	br(32)	16	5	
4471.-	G12[Spd med dist sen+Spd+Spi dist dex conc-Sma med prox dex]	6	41	20	7	
4472.-	G12[Sumd sen+Spd]/.Ppd med prox dex div 4	4	43	15	4	
4473.-	G12[Suma sen+Spd]	5	br(34)	16	5	
4474.-	G12[Spd+Spd dist med dex sin]	2	21	17	3	
4475.-	G12[Spd+S(SE)pd dist dex]	5	31	17	6	tf
4476.-	G12[Spd med dist sen div+Spd]	3	25	22	4	td
4477.-	G12 dist[Ppd sen+Spd+Spd dex]. G12 prox[Spd dex+Spd+Ppd sen]	6-6	32	25	8	
4478.-	G312[SEpd prox med sen-Smd dist sen+ Spd+Sumd dex]	6	27	18	10	
4479.-	D21 dist sen[Spd]+G12[Spd+Spa dex]	8	32	23	10	
4480.-	G312[Spd sen+Spd]	8	35	24	12	tl
4481.-	G12[Spd+Smi dist med dex].T21(G11) prox conc(dent)[A(S)pd]	5	29	23	7	
4482.-	G21[Spd]	4	33	17	8	tl

4483.- PD21[Apd med dist sen]	26 5 2
4484.- LD11[A(S)md dist med dex]	31 10 4 tl
4485.- LD12[A(S)mma sen,A(S)ma dex]	ar(22 11) 3 tp
L 4'5-5 mts.	
4486.- R11 sen[Smd]	31 19 7
4487.- B11 rect plan dej ang prox sen,G12[Spd 6 +Spd dist med dex(dent)]	28 17 9
4488.- B32 polig plan dist	25 23 16
4489.- B32 polig plan	33 22 11
4490.- B31 sigm norm dist	17 15 16
4491.- B32(B12)rect plan	43 41 28
4492.- R321 dex[Spd]	24 19 12
L 4'5-5 mts.	
4493.- R21 bilat[Spd sen,Spd dex]	ar(33)23 5 tl
4494.- R21 dex[Spd]	br(19)16 6
4495.- fR[Sp(m)d]	f(14 22 8)
4496.- R21 sen[Spd]	fm(25)16 4
4497.- R321(D321)dist med dex conc[Spd]	28 20 10
4498.- R21 sen[Spd]	ar(22)14 4 tl
4499.- R11 sen[Smmi]	fm (20)17 4
4500.- R22(F12)trav dist[S(P)p(m)d]/+Smmid dist dex	fd(21 31 11)
4501.- R11 bilat[Smi prox sen=Smd med dist sen, Smmi prox dex]	43 19 4
4502.- R11 med prox dex[Smmi]	24 16 5 tl

4503.- R11 dex cvx[Smd]	30 29 7 tf
4504.- R11(A1)dex[S(A)md]	f(23 17 6)tb
4505.- R11 med sen[Smd]	f(54 27) 4
4506.- R23[Spi sen div+Spi trav dist+Spd dex cvx däv]/=P(SE)p(evh)d trav dist dex.Eevh(cvt)l	28 28 11 te
4507.- R11 prox med sen sin[Smd]	ar(21 15) 5
4508.- R11(P11)dist med dex conv[Smi]	f(27 10) 7
4509.- R21 sen[Spd]	26 24 7 te
4510.- R21(P21)dex conv[Spi]	br(30 23 9)
4511.- B22 rect plan dej med sen.R22 trav dist [Spd]/.Spd med sen	33 34 8 tf
4512.- R13(G12)[Smd dist sen+Sm(p)d trav dist cvx]/=Epi trav dist	br(23)22 5
4513.- P21[Smd med sen-Spd dist sen conv+Spd dist dex]	br(41)16 6
4514.- R21 bilat[Spd sen cvx.Sp(evh)d dex]	ar(27 25) 8
4515.- R23(F11)[S(P)pd sen div+Spd trav dist+ S(P)pd dax div]/=Ppi prox	24 32 5
4516.- P11[S(P)md med dist sen conv+Smd dist dex conv]	27 11 3 tp
4517.- fR[Smd]	f(20 11 4)
4518.- E1[Ecvtd]	f(28)26 9
4519.- D21(LD31)prox dex[S(A)p(m)d]	fp(11 9 3)
4520.- D21[Spd]	f(20 16 4)
4521.- D21 med dax[Spd]	ar(18 15) 6 tp
4522.- G12[Spd+Smd dex]	4 26 15 5

4523.- B21 rect plan dej ang dist sen+R22 trav dist[Spd]	35 24 4
4524.- A1 sen(cvx)[Amd]	21 19 5 tl
4525.- A1 dex div[Ami]	fp(13 19 4)te
4526.- P11[Smmd dist sen conv]/--Amd prox sen	37 11 5 tp
4527.- LD21[Apd med sen]	ar(17 16) 2 tp
4528.- LD21[A(S)pd prox sen]	ar(18) 9 3
4529.- LD21[A(S)p(m)d dist med dex dent]	29 7 4
4530.- LD21[Apd sen div]	ar(19 12) 3
4531.- LD21[Apd sen]	22 7 2 tp
4532.- LD21[Apd sen]	ar(26) 9 4 tp
4533.- LD21[Apd dex]	ar(17) 5 2 tp
4534.- LD21[Apd sen]/.Smmd dist dex	fd(15 8) 3
4535.- LD21(T22)[A(S)pd dist sen conv]	26 11 3 tp
4536.- LD21[Ap(m)d dist med dex conv]	23 8 2 tp
4537.- LD21[Apd dex]	fm(15 8) 2
4538.- LD21[Apd sen conv]	fd(13 7) 2
4539.- LD21[Apd dex div]	fp(14 7) 3
4540.- LD21[Apd dex]/.Smd prox sen	ar(25 12 4)
4541.- LD21[Apd sen].LD11[Amd dist med dex-Amiprox] dex	20 6 2
4542.- LD11[Amd sen].LD21[Apd prox dex]	18 7 2
4543.- LD11[Amd sen]	20 7 2
4544.- PD23[Apd dex conv]	23 7 3
4545.- PD22[Apd dist sen cvx conv]	14 8 3
4546.- PD24[Apd prox med rect sen-Apd dist sen] conv	28 8 3

4547.- PD21(A2)[Apd dist sen(conc)]	29 7 3
4548.- PD21[Apd dist sen conv]	29 7 3 tp
4549.- PD21(Bc2)[Apd med dist sen conv]	26 10 4 te
4550.- [Apd dist sen conv conc]	39 9 3
4551.- PD 25[Apd sen conv+Apd dist dex conv]	br(15 5) 3
4552.- PD25[Amd prox med sen-Apd dist sen conv+ Apd dist dex conv]	20 7 2
4553.- PD25 dej sen[Apd prox sen rect-Apd med sen conc,Apd dist dex--Apd med dex conc]	32 24 5 tp
4554.- PD25[Ammd dist sen conv+Apd dex rect]	30 11 3 td
4555.- PD25[Apd med dist sen conv,Amd dist dex --Apd med prox dex]	36 8 3
4556.- PD25[Apd med prox sen-Ammd dist sen+Apd dex conv]	22 8 3
4557.- BPD11[Apd med dist sen conv]	25 6 2
4558.- LD31[Apd dist sen esc]	20 16 3 tp
4559.- LD31[Apd dist sen esc]/.Amd dist med dex	19 8 2 tp
4560.- PD34[Apd sen+Ami dist med dex--Apd prox dex] esc	br(10)11 3
4561.- LD33[Ammd dist med dex-Apd prox dex esc]	br (27)11 3tp
4562.- LD21(PD21)[Apd dist dex]	ar(18)10 3 tp
4563.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	a-br(18) 7 3
4564.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	ar(27)10 3
4565.- LD34[Am(p)d sen,Apd prox dex esc]	ar(14) 6 2
4566.- LD34[Ammd prox sen div,Apd prox dex esc]	ar(22)10 2
4567.- LD34[Amd prox sen,Apd med prox dex esc] Spi trav prox	34 10 3

4568.- LD31[Apd prox dex esc]	a-br(18) 8 2
4569.- LD34[A(S)pi prox sen div, Apd prox dex esc]	ar(23) 7 2
4570.- LD31[Apd med prox dex esc]	ar(16) 9 2 tp
4571.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	23 7 3
4572.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	20 9 2
4573.- LD34[Api prox sen div, Apd prox dex esc]. T22[Apd trav dist oblic]	20 6 2
4574.- PD34[Ammd dist sen conv+Ammd dist dex conv--Apd prox dex essc]	23 8 2
4575.- F11 prox edx div[Pm(p)i]/. Smi prox sen	fp(27 29 6)tf
4576.- F323[Pcvtb bilat conv]	br(17)10 3
4577.- F323[Pcvtb]	ar(27)12 4

Capa 19, talud, aprox. 4'55-4'95 mts.

4578.- fR[S(SE)pd]	f(23 9 4)
4579.- R21(LD31)[S(A)pd prox med sen(esc)]. TX21 dist sen[Apd]	35 9 3 tp
4580.- LD32[Apd dist sen conc, Apd dist dex conc]	26 10 3 tp
4581.- LD35[Apd sen, Api med dist dex-Apd prox dex esc]	ar(23) 7 3)
4582.- LD31[Apd dist dex esc]	25 8 2 tp
4583.- LD31[Apd dist dex esc]	14 6 2 tp
4584.- LD31[Apd dist dex esc]	ar(12) 6 2 tp
4585.- LD31[Apd prox dex esc]	br(13) 7 2
4586.- LD31[Apd prox dex esc]	12 6 2
4587.- LD31[Apd prox dex esc]	18 8 2
4588.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(21 10) 3



4589.-	PDX21[Apd dist dex conv conc]	13	6	2	tp
4590.-	PD32[Amid med sen, Apd prox dex esc]	a-br(27)	10	2	
4591.-	LD31[Apd prox dex esc]	ar(14	8)	2	
4592.-	PD32[Ap(m)d prox sen rect, Apd prox dex esc]	ar(16)	5	2	tp
4593.-	LD34[Ap(m)d prox sen, Apd prox dex esc]	31	9	3	
4594.-	PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	29	14	3	
4595.-	PD34[Apd med dist sen+Apd dist dex-- Apd prox dex esc]	br(19)	6	2	
4596.-	PD34[A(S)m(p)d prox med sen, Ammd dist dex conv --Apd prox dex esc ]	18	8	2	
4597.-	PD34[Apd prox med sen, Apd dist med dex conv (conc)--Apd prox dex esc]	20	9	2	
4598.-	F22(F322)[Apd prox med sen esc-Pevhd dist bilat conv=Pmi dist bilat conv-Smd med dex -Apd prox dex rect]	40	14	4	tl

Piezas Museo de Valencia

L 5-5'25 mts.

4599.-	F323[Pcvtb]	40	14	3	
4600.-	F323 dent med bilat[Pcvtb]	38	23	4	
4601.-	F323[Pcvtb]	34	20	3	
4602.-	F323[Pcvtd=Ppi bilat]	32	18	3	
4603.-	F323[Pcvtd=Pevhi bilat]	23	14	3	

CO 5-5'25 mts.

4604.-	F323[Pcvtb]	49	16	6	
4605.-	F323[Pcvtb]	47	17	5	
4606.-	F323[Pcvtb]	34	11	4	
4607.-	F323[Pcvtb]	ar(31)	15	4	

4608.- F323[Pcvtb]	29 17 3
4609.- LD35[Apd prox med sen,Apd dist sen--Apd prox dex esc]	43 12 3
4610.- F31 4[Pcvtb]	41 15 4
4611.- F314[Pcvtb]	34 13 4
L 4'75-5 mts.	
4612.- R21 sen[Spd]	84 54 10 t1
4613.- G12 dist[Spd+Spd dist dex-Smi med dex] 9-13 G12 prox[Spd prox dex+Spd+Spd prox san]	69 40 14
4614.- G12 dist[Spd dist sen+Spd].G11 prox[Spd]6-4	55 29 8
CE 4'75-5 mts.	
4615.- R21 med dist sen cvx conv[Spd]/.Smi <sup>med</sup> <sub>dex</sub>	65 31 10
CO 4'75-5 mts.	
4616.- F323[Pevhb bilat]	ar(30)20 4
4617.- F323[Pevh(p)d=Ppi bilat]	25 17 3
4618.- F323 dent med bilat[Pcvtb]	33 21 4
4619.- F323[Pevhb bilat]	ar(33)29 5
4620.- G12[Pevhd sen cvx+Spd+Pevhd dex]/= <sup>Spi</sup> <sub>dex</sub> 7	40 25 8
4621.- F311 bilat[Ppd sen div,Pevhd med prox dex =Pmi med dex-Pcvti prox bilat]	32 22 5
4622.- [Pcvtd=Pevhi bilat]	fm(30)26 7
4623.- F314[Pevhd dex conv=Pcvti]	fd(31 28) 8
4624.- F322[Ppd dist sen conv=Pcvti dist--Apd prox dex esc]	59 15 5
4625.- F314[Pcvtb]	br(36)15 5

- 4626.- F314 dent[Pcvtd=Pcvti dist] br(18 14) 3
- 4627.- F323[Pcvtd=Pcvti med--Pcvti prox] ar(35)10 3
- 4628.- PD34[And prox sen--And dist sen conv+Apd 52 12 4  
dist dex conv--Apd prox dex esc]
- P 4'75-5 mts.
- 4629.- LD12[And prox sen--Amnd dist sen,Amnd dist 35 10 2  
dex--Apd prox dex(esc)]
- 4630.- PD31[Apd med dist dex-Apd prox dex esc] 34 11 3
- 4631.- LD22[Apd med dist sen,A(S)pd dist dex- 34 7 4  
Apd med prox dex conc]/.S(A)pd trav dist
- 4632.- PD34[Apd prox sen div,Apd dist med dex 38 10 5  
conv--Apd prox dex esc]
- 4633.- PD34[And prox med sen,Ap(m)d dist sen 19 6 1  
conv--Apd prox dex esc]
- 4634.- PD34[Apd prox sen-Snd med sen-And dist sen 35 12 5  
conv,Apd med dex-Apd prox dex esc]
- 4635.- F315[Pcvtb] ar(42 28) 8
- 4636.- F323[Pevhb bilat] f(31 16) 4
- 4637.- F23(F21)[Pcvtd]/=S(P)mi med sen,S(P)<sub>dex</sub>mi 43 25 3
- 4638.- F314[Pcvtb] fd(27 21) 4
- 4639.- F323[Pcvtb] 26 13 4
- 4640.- F23[Pcvtd] ar(12 15) 4
- 4641.- F14[Pcvtd] fd(22 15) 3
- 4642.- F323[Pevhb bilat] ar(28)21 5
- 4643.- F323[Pcvtb] ar(31)13 4

## Rincón NE, 4'5-4'75 mts.

4644.- LD21[Apd prox dex div]	36 10 3
4645.- PD32[And prox sen.Apd prox dex esc]	38 8 3
4646.- LD31[Apd prox dex esc]	34 8 2
4647.- F314[Pcvtb]	39 13 3
4648.- F323[Pcvtb]	33 14 4
4649.- F323[Pcvtb]	21 11 3
4650.- PD31[And dist dex cvx conv--Apd prox dex <sub>esc</sub> ]	28 10 2
4651.- PD34[Apd sen+Apd dist dex--Apd prox dex <sub>esc</sub> ]	22 8 2
4652.- PD34[Apd prox sen--And dist sen conv+And dist dex conv--Apd prox dex esc]	24 9 3

## CE 4'5-4'75 mts.

4653.- ■ F323[Pcvtb]	38 15 4
4654.- F323[Pcvtb]	30 14 3

## CO 4'5-4'75 mts.

4655.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc]	24 7 2
4656.- PD32[Apd prox med sen.Apd prox dex esc] ar(40)	7 2

## P 4'5-4'75 mts.

4657.- LD34[Apd prox med sen.Apd prox dex esc]	55 12 3
4658.- PD34[Apd med dist sen+Apd dist dex conv --Apd med prox dex esc]	30 9 4
4659.- PD34[Apd sen+And dist med dex conv--Apd prox dex esc]	41 9 5
4660.- PD34[Apd sen+A(S)md dist med dex conv- Apd prox dex esc]	42 10 4

4661.- LD34[Apd prox sen esc. Apd prox dex] ar(29)11 2

L 4'5-5'25 mts.

4662.- LD34[A(S)pd dist sen. Apd prox dex esc] 45 10 4

4663.- F323[Pcvtd=Pevhi bilat] ar(36)19 6

Piezas Museo de Gandia

L 5'25-5 mts.

4664.- F323[Pcvtd=Pcvti dist med bilat-Ppi<sub>bilat</sub> prox] 33 15 3

4666.- F323[Pcvtb] 37 17 4

4669.- PD32[Apd prox med sen. Apd med prox dex esc] 42 14 5

4670.- F314[Pevhd bilat=Ppi prox med bilat-Pevhi  
dist bilat] 45 25 8

CO 5-5'25 mts.

4665.- F323[Pcvtb] 45 14 4

P 4'75-5 mts.

4667.- G312[Spd sen+Spd+S(P)pd dex]. D325 prox[Spd]15-7 45 32 17

4668.- G11[Spd] 7 38 37 7

Terminan aquí las piezas de los Museos de Valencia  
y de Gandia.

L 5-5'25 mts.

4673.- E1[Epd dex] br(52)38 12

4674.- R11 sen conv[Smd] 38 20 9

4675.- R11 bilat[Smd sen. Smd med prox dex]-  
B22 rect plan droit dist 52 13 4 te

4676.- R23[SE(P)pd sen+Sp(m)d trav dist] 41 45 9 tl

4677.- LD31[Ap(m)d prox dex essc]	25 9 3
4678.- PD21[Apd dist sen conv]	41 17 4
4679.- LD34[Amd prox sen, Apd prox dex esc]	ar(30)13 3
4680.- PD31[Apd med dist dex conv-Apd prox dex esc]	32 10 3
4681.- R21 bilat[Spd med dist sen cvx conv, Spd med prox dex cvx]	45 24 5 t1
4682.- fF[P(E)cvtb]	fm(25 24 7)
4683.- F314[Pevhb bilat]	br(43 20 8)
4684.- F314[Pcvtb]	25 12 3
4685.- F323(F314)[Pcvtb]	24 17 5
4686.- F323[Ppd bilat=Pmi bilat]	ar(27)19 3
4687.- F323[Pcvtb]	ar(22)11 5
4688.- F323[Pcvtb]	32 11 4

$L_2$  5 mts.

4689.- R11 prox dex[Smd]	ar(31 12) 5 tp
4690.- R321 sen[SEpd]	30 17 13
4691.- G12[Spd sen+Spd]	4 fd(16 22) 4
4692.- G21[Smi sen+S(P)pd+Spd dex cvx]	5 fd(21 21) 5
4693.- B12 rect plan dej ang prox sen, G312 [Spd+Spd dex]	11 32 25 13
4694.- F11 bilat[Pmd sen cvx, Ppi dex]	br(28)24 8
4695.- PD32[Amd dist sen conv, Apd prox dex esc]	28 6 2

$L_{2,1}$  5 mts.

4696.- G11[Spd]/.Smd prox dex	4 38 13 5
-------------------------------	-----------

4697.- G12[Spd sen div+Spd+Smd dex sin]	4	26 20	5 tf
4698.- G12[Sma sen+Spd]	3	br(19)14	4
4699.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dax]	6	25 19	7
4700.- G11[Spd]	4	27 16	5
4701.- F11 bilat[Ppi dist sen,Ppi dist dex-- Ppi prox dex]		44 25	8
4702.- F11 prox dex[Ppd]/.Smi prox sen div		fp(24 29)	4
4703.- B32 polig plan dist/-Sm(p)d dex		26 15	6
4704.- LD34[Amd med dex--Apd prox dex esc]		ar(32)14	3
4705.- LD31[Apd prox dex esc]		37 9	3
4706.- LD31[Spd prox dex esc]		a-br(23)	8 3
4707.- LD31[Apd prox dex esc]		ar(23)	7 2
4708.- LD34[Apd prox sen--Amd dist sen,Apdprox dex esc]		ar(22)	9 3
4709.- PD32[Amd med dist sen,Apd prox dex esc]		ar(25)	9 2
4710.- PDX21[Apd dist sen conv]		19 8	3
4711.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]		19 7	2
4712.- LD31[Apd dist sen esc]		fd(10 12))	5
4713.- PD31[Apd med dist dex cvx conv--Apd prox dex esc]/.Smd med sen		br(44)13	4
4714.- PD21[Apd dist sen rect]		br(18)	7 2
4715.- LD34[Amd prox med sen,Apd prox dex esc]		18 8	2
4716.- PD32[Apd prox sen--Apd dist sen conv, Apd prox dex esc]		32 9	3
4717.- PD32[Am(p)d prox med sen,Apd prox dex esc]		39 10	3



- 4718.- PD34[Apd prox sen--Apd med sen,Apd dist ar(38)11 5  
dex conv--Apd med prox dex esc]
- EE 5-5'25 mts.
- 4719.- R22 dist[Spd].F14 dej dex[Pevhi trav dist 36 32 5 te  
+Pevhi dsit dex]
- 4720.- R21 bilat prox div[Sp(m)d]/-Ppd dist med dex38 27 4 td
- 4721.- R21 dex cvx(dent)[Spd] 39 31 8 te
- 4722.- R21 bilat[S(A)pd] fm(29 22) 5
- 4723.- R21 bilat[S(A)p(m)d sen.Spa dex] fm(30)22 8
- 4724.- LDT11[Apd sen+Apd trav dist] f(33 10) 3
- 4725.- B12 polig plan dist 27 12 5
- 4726.- B12 rect plan prox 37 21 11
- 4727.- G11[S(P)pd] 4 fd(14 17 4)
- 4728.- G11[Spd] 8 32 19 8 tl
- 4729.- G11[Spd].B32 rect plan prox 9 38 18 9
- 4730.- G12[Spd sen+Spd+Sp(m)d dex] 9 br(34)33 9
- 4731.- G311[Spd] 10 br(32)20 13
- 4732.- G12[Smd med dist sen+Spd] 4 29 20 5
- 4733.- G12[Spd+Ppd dex div] 5 29 15 5
- 4734.- G11[Spd] 5 br(39)22 7
- 4735.- G11[Spd] 9 51 26 9
- 4736.- G12[Sp(m)d dist+Spd dist dex]/.Spd med 3 45 17 6  
dex(dent)
- 4737.- G12[Pmd dist sen+Spd]/.Pmd prox <sup>med</sup> <sub>sen</sub> 3 br(31)15 5
- 4738.- G11[Spd].D21 med dex[Spd] 8 29 21 8

4739.- G12[Spd+S(P)p(m)d dex]	6	41 37 10 t1
4740.- G12[Spd dist sen conv+Spd]	9	36 22 10
4741.- G311[S(P)pd]	4	23 16 8
4742.- G12[Spd+Smd dist med dex]	6	35 14 6
4743.- G12[S(A)md sen+Spd+Smd dex]	4	33 22 4
4744.- G12[Spd+Smd dist dex]	5	br(25)21 6
4745.- G11[Spd]/.Smd prox dex	9	46 20 9
4746.- G12[Spd+Smd dist med dex].G11 prox[Spd] 7-8		31 22 9
4747.- G311[SEpd].G312 prox[Spd prox dex+Spd] 16-8		47 24 16

P 5-5'25 mts.

4748.- R23[Spd sen+Spd trav dist+Spd dex]		33 14 5
4749.- LD22[Spd sen.Apd dex dent]	a-br(26)	9 3
4750.- F314[Pcvtb]	br(36)	18 4
4751.- F323[Pevhd prox med bilat-Pcvtb=Pmi prox med bilat]		30 16 3

CO 5-5'25 mts.

4752.- F14[Ppd bilat conv]=R21 sen conv[Spd]	br(43)	28 8
4753.- F314[Pevhb bilat]	br(30)	15 6

Capa 23, talud, 5-5'25 mts:

4754.- LD35[And med dist sen.And dist dex-- Apd prox dex esc]	ar(29)	9 4
4755.- LD34[Apd sen.Apd prox dex esc]	ar(36)	9 5
4756.- LD31[Apd prox dex esc]		33 10 3
4757.- LD34[And med dist sen.Apd prox dex esc]	ar(16)	5 2

4758.- PD34[Apd sen+And dist dex conv--Apd prox dex esc]	38	9	4	
4759.- F323[Fcvtb]	27	11	4	
4760.- F323[Fcvtb]	ar(39)	17	4	
4761.- F323[Fcvtb]	32	11	3	
4762.- F323[Fcvtb]	ar(34)	11	3	
4763.- F323[Fcvtb]	27	9	3	
L <sub>1</sub> 4'75-5 mts.				
4764.- R11 dex[Snd]	53	11	4	
4765.- A2 med sen[Ap(m)d]	br(33)	11	4	
4766.- M G12[Spd+Spd dist dex]	7	43	25	7 te
4767.- PD34[Apd sen+Apd dist med dex conv dent-- Apd prox dex esc]	39	12	4	
4768.- PD34[Apd prox sen,Api dist med dex-Apd prox dex esc]	35	11	5	
4769.- PD34[Apd sen+Ap(m)d dist med dex--Apd prox dex esc]	35	9	3	
4770.- PD34[Apd sen+And dist dex conv--Apd prox dex esc]	40	11	3	
4771.- PD34[Apd sen+Apd dist dex--Apd prox dex esc]	28	8	3	
4772.- PD34[Apd sen+Apd dist med dex conv-Apd prox dex esc]	28	7	2	
4773.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	18	6	2	
4774.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	33	9	4	
4775.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	40	10	5	
4776.- PD32[Ap(m)d sen,Apd prox dex esc]	42	10	3	
4777.- PD31[A(S)md distdex conv--Apd prox dex esc]	36	12	3	

4778.-	PD31[Apd dist dex conv--Apd prox dex esc]	44	1P	4
4779.-	LD34[Apd prox sen,Apd prox dex esc]	30	8	2
4780.-	LD34[Apd sen,Apd pprox dex esc]	33	9	3
4781.-	PD32[Amd med dist sen,Apd prox dex esc]	ar(19)	6	2
4782.-	PD32[Apd prox sen,Apd prox dex esc]	ar(20)	8	2
4783.-	LD33[Apd med dex--Apd prox dex esc]	ar(31)	12	2
4784.-	LD31[Apd prox dex esc]	32	10	2
4785.-	F13[Pmd dex conv]	47	15	7
4786.-	F314[Pevhd med dist bilat conv-Ppd prox dex=Pcvti prox bilat--Ppi dist bilat conv]	37	14	3
4787.-	F315[Pcvtb]	f(31	25	7)
4788.-	F315[Pcvtb]	ar(36)	14	3
4789.-	F323[Pcvtb]	ar(32)	18	3
4790.-	F323[Pcvtb]	21	13	4
4791.-	F323[Pcvtb]	ar(29)	12	4
L <sub>2</sub> 4'75-5 mts.				
4792.-	R11 med prox dex[Smd med-Smi prox]	53	14	4
4793.-	D25[Spd]	3	34	18 8
4794.-	G11[Spd]	4	fd(11 18)	4
4795.-	G11[Spd]	3	fd(10 15	3)
4796.-	G12[Spi dist sen+Spd]	5	37	28 11
4797.-	G11[Spd]	10	53	45 10 tf
4798.-	G312[Smi prox sen-Spd med dist sen+Spd]	6	42	14 9
4799.-	G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	5-5	59	18 7

4800.- G12[Sma sen+Spd+Smi dex]	6	br(37)20	6
4801.- G11[Spd].T21 prox[Apd]	4	26 14	4
4802.- G11[Spd]	6	25 17	6
4803.- G11[Spd]	6	50 16	7
4804.- G12 dist[Spd med dist sen+Spd+Spd dex] 6-4 .G12 prox[Spd dex+Spd+Spd prox sen]	6-4	40 18	6
4805.- G311[Spd]	6	37 15	8
4806.- G12[Spd+Smd dex]	4	br(21)13	5
4807.- G11[Spd]	3	br(31)15	4
4808.- G311[Spd]	5	35 17	8
4809.- G11[Spd]	5	33 18	7
4810.- G12[Smd sen+Spd]	5	br(26)15	5
4811.- G12[Smd sen+Spd+Smd dist med dex-Spi prox dex]	4	27 16	6
4812.- G12[Smd med dist sen cvx+Spd+Smi <sup>dex</sup> <sub>div</sub> ]	4	25 17	4 t1
4813.- G11[Spd]	7	31 18	7 t1
4814.- G21[Spd sen+Spd+Spd dex]	10	br(22 23 10)	
4815.- B12 rect plan dist		25 17	6
4816.- B12 rect plan		29 9	4
4817.- B12 rect plan dist sen.B12 rect plan <sup>dex</sup> <sub>div</sub>		31 13	7
4818.- B32 rect plan dej ang dist dex		br(26)14	6
4819.- T21 dist(dent)[Apd]		31 14	6
4820.- LDT11[Amd trav dist+Ap(m)d dex]/.Smi sen		29 10	3
4821.- LD21[Apd prox sen div].D11 prox dex[Smd] fp(17 10)			3

4822.- LD22[Apd sen.Am(p)d dist dex]	a-br(25 9) 3
4823.- PD21[Apd sen rect]	br(31)11 3
4824.- PD21[Apd dist sen rect]	25 10 3
4825.- PD22[Apd dist dex conv(cvx)]	26 7 3
4826.- PD32[Apd med sen.Apd prox dex esc]	28 9 2
4827.- [Apd prox med sen.Apd proxdex esc]	32 10 4
4828.- LD34[Apd prox sen.Apd prox dex esc]	ar(24) 8 3
4829.- LD34[Amd prox sen.Apd prox dex esc]	ar(28)10 2
4830.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(20) 7 2

L<sub>3</sub> 4'75-5 mts.

4831.- PD32[Apd med dist sen cvx conv.Apd med prox dex esc]	35 7 3
4832.- LD34[Amd dist sen.Apd prox dex esc]	24 11 3
4833.- LD34[A(S)m(p)d sen.Apd prox dex esc]	29 8 3
4834.- F313[P(S)pb dist med dex conv]	40 23 10
4835.- F314[Pevhb bilat]	br(50)18 7
4836.- F323[Pevhb bilat]	f(31 31) 5
4837.- F323[Pcvtd=Pp(m)i bilat]	32 17 4
4838.- F323[Pcvtb]	ar(28)10 3

CE<sub>1</sub> 4'75-5 mts.

4839.- R11 bilat[Smi sen.Smi prox dex]	fp(22 21 8)t1
4840.- G12[Smi sen+Spd]	6 29 22 6
4841.- G11[Spd]	4 35 24 6 t1
4842.- G12[Spd med dist sen div+Spd]. B12 rect plan dej ang prox dex	7 34 21 8 t1

4843.- G12[Spd+Spd dist dex]	13	42 30 13
4844.- G12[Spd+Sm(p)d dex div]	10	50 33 10 td
4845.- G21[Spd sen+Spd]	7	34 27 10 tl
4846.- B31rect norm droit dist		30 14 6
4847.- LD34[Amd med sen.Apd prox dex esc]	f(30)	11 4
4848.- PD32[Amd sen.Apd prox dex esc]	ar(30)	9 3
4849.- LD34[Apd prox sen.Apd prox dex esc]	ar(17)	7 2
4850.- LD22[Apd med dist sen.A(S)pd dex]		42 14 5
4851.- PD32[Amd dist sen conv.Apd prox dex esc]		36 10 4
4852.- PD31[Ap(m)d dist med dex-Apd med prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]		37 11 3
4853.- PD34[Apd prox sen-Amd med sen.Amd dist dex conv--Apd prox dex esc]		35 9 3
4854.- PD34[Apd sen.Amd med dex-Apd prox dex esc]		30 7 3
4855.- PD34[Apd sen+Apd med dist dex-Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]		34 8 3
4856.- F11 med dist sen[Pm(p)d]		31 19 3
4857.- F11 med prox dex div[Pmd]		31 26 5
4858.- fF(F315)[Pevhb bilat]	f(40 40)	12)
4859.- fF[Pcvtb]	fm(15 8)	3
4860.- fF(F314)[Pevhb bilat conv]	fd(23 19)	4
4861.- F323[Pcvtb]		30 18 3
4862.- F323[Pcvtb]	ar(27)	12 4
4863.- F323(F314)[Pcvtb]		33 12 5
4864.- F323[Pcvtb]	f(25)	16 4



CE<sub>2</sub> 4'75-5 mts.

4865.- R11 bilat[Smd dist sen.Smd prox dex]	54 42 11 t1
4866.- R21 dex cvx[Spd]	26 31 7 t1
4867.- F11 med dist sen sdäv[Ppd]	ar(50)48 8 te
4868.- F11 sen div[Ppd]	24 26 5 t1
4869.- F13[P(S)pd dist med dex conv]	br(46 25) 5
4870.- F14(P21)[EP(SE)pd bilat conv]	79 29 12
4871.- F315[Pcvtb]	fm(25 12) 3
4872.- F315[Pcvtb]	ar(25)17 6
4873.- F314[Pp(evh)d bilat=Ppi däst bilat]	br(27)17 4
4874.- F314[Pcvtb]	br(17 11) 3
4875.- F314[Pcvtb]	br(29)13 4
4876.- F314 dej dex[Pcvtb]	40 25 9 t1
4877.- F323[Pcvtd=Ppi bilat]	ar(21)20 5
4878.- F323[Pcvtb]	ar(31)19 5
4879.- F323[Pcvtb]	33 12 3
4880.- F323[Pcvbb]	51 17 5 t1

## P 4'75-5 mts.

4881.- G11[Spd]	7 43 29 8
4882.- F14[Ppd dist bilat conv]/=Pni dist dex	br(30)22 7
4883.- LD31[Apd med prox dex esc]	29 11 3
4884.- LD34[Ap(m)d sen.Apd prox dex esc]	ar(39)10 3
4885.- PD32(PD25)[Apd sen cvx.Apd med prox dex esc]	31 7 2

## CO 4'75-5 mts.

- 4886.- PD32[Apd prox sen, Apd prox dex esc] ar(47)15 6  
 4887.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc] ar(36)10 3  
 4888.- PD34[Apd sen+And dist dex conv--Apd prox<sup>dex</sup><sub>esc</sub>] 31 7 2

EO<sub>3</sub> 4'65-5 mts.

- 4889.- F314[Pcvtb] br(42)21 6

EE<sub>3</sub> 4'65-5 mts.

- 4890.- F323[Pcvtd=Pevhi bilat] ar(22)14 4  
 4891.- F323[Pcvtb] ar(28)14 4

## Capa 21, talud, 4'95 mts.

- 4892.- P21[Spd dist sen conv+S(A)md dex cvx conv] 51 17 6  
 4893.- LD33[And dist dex--Apd prox dex esc] ar(28)10 3  
 4894.- LD33[Apd med dist dex sin-Apd prox<sup>dex</sup><sub>esc</sub>] ar(27)12 3  
 4895.- PD32[And med sen, Apd prox dex esc] 32 10 3  
 4896.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc] 33 8 3  
 4897.- PD34[Apd sen+And dist dex conv--Apd prox  
 dex esc] 47 10 4

## Capa 20, talud, 4'75 mts.

- 4898.- LD31[Apd prox dex esc] ar(27)10 3  
 4899.- PD34[Apd sen+And dist dex conv--Apd prox  
 dex esc] 28 7 2  
 4900.- PD34[Apd prox sen+And dist dex conv-Apd med  
 dex-Apd prox dex esc] 41 12 4

4901.- PD34[Apd prox sen--Apd dist sen,Apd med dex--Apd prox dex esc]	37 10 3
4902.- PD32[Apd prox sen--Apd dist sen conv,Apd prox dex esc]	40 11 4
4903.- F323[Pcvtb]/=Eevhi	ar(25)19 5
4904.- F323[Pcvtd=Pcvt(evh)i]	ar(33)20 5
L <sub>1</sub> 4'5-4'75 mts.	
4905.- B31 rect norm droit dist	44 30 19
4906.- B32 polig plan dej ang dist dex	34 23 10
4907.- B11 rect norm dist	41 13 4
4908.- B11 rect plan dej dex dist	31 20 10
4909.- B12 rect plan dist	32 21 18
4910.- B32 polig plan dej ang dist dex	27 20 9
4911.- B12 rect plan dej ang dist sen. B12 rect plan dej ang dist dex	27 10 5 tp
4912.- B21 rect plan dej ang/+Spd traæ dist	31 16 5
4913.- B11 rect norm droit dsit	br(26 9) 3
4914.- R21 bilat prox[Spd sen,Spi dex]. B12 rect plan dej aag dist sen	42 13 5 tp
4915.- E1[Eevhi].R321 dex[Spd]	28 23 12
4916.- R11 dex[S(A)md=Smi prox]	a-br(43)19 5
4917.- R11 bilat[Sma sen,Smd prox dex]	ar(48)16 3
4918.- A2 med sen[A(S)pd]	br(20)10 3
4919.- P21[Spd dist sen conv]	47 15 4 td

4920.- G312[Smmd dist sen+Spd]	6	br(27)12	6
4921.- G12[P(S)mi sen+Spd+Smmd dist dex]	4	37 17	5
4922.- G11[Spd]	3	34 16	4
4923.- G11[Spd]	4	44 18	6
4924.- G11[Spd]	5	29 18	7
4925.- G11[Spd]	6	br(33)15	6
4926.- G11[Spd]	4	25 18	5 tl
4927.- G11[Spd].T22 prox[Apd]	3	61 11	5
4928.- G12[Spd+Spd dist dex]	5	28 19	7
4929.- G11[Spd]	4	br(33)13	5
4930.- G11 dej sen[Spd]	8	23 24	8
4931.- G11[Spd]	3	br(25)19	6
4932.- G12[Spd med dist sen cvx+Spd+Spd dex]	4	28 23	9
4933.- G11[Spd]	3	br(24)17	6
4934.- G11[Spd]	5	br(25)14	5
4935.- G11[Spd]	3	33 15	5
4936.- G12[Spd+Pmi dex cvx]	3	35 16	4 tp
4937.- G12[Spd+Spd dex]	3	fd(11 19)	3
4938.- G12[Sma sen+Spd]	5	40 15	6 td
4939.- G11[Spd]	5	br(28)12	5
4940.- G11[Spd]	4	26 13	4
4941.- G11[Spd]/.Smmd med sen	4	br(20)14	5
4942.- G11[Spd]	3	31 14	6
4943.- G12[Spd+Smd dist dex]	4	br(23)15	5

4944.- G12[Amd sen sin+Spd]	4	br(27)18	6
4945.- G11[Spd]	5	32 20	6
4946.- G12[Spd+Smd dex]	3	br(27)16	3
4947.- G12[Spd+Smd dex]	5	br(24)18	5
4948.- G11[Spd]	4	25X20	15
4949.- G11[Spd]	5	28 18	5
4950.- G12[Sma sen+Spd]	4	br(27)29	4
4951.- G12[Smd med dist sen+Spd+Spd dist med dex]	5	32 20	5 t1
4952.- G311[Spd]	6	37 17	8
4953.- G12[Smd sen+Spd]/.Smd med dex	4	br(31)22	5
49 54.- G12[Spd+Spi dist dex]	5	29 18	6
4955.- G12[Spd+Sma dex]	4	46 15	4 tp
4956.- G11[Spd]	5	48 16	7
4957.- G311[Spd]/.Smd prox sen	6	32 14	7
4958.- G12[Smi sen+Spd]	2	br(22)11	4
4959.- G11[Spd]	4	50 18	5
4960.- G12[Spd+Smd dex]	5	30 20	6
4961.- G11[Spd]	6	br(25)15	6
4962.- G11[Spd]	2	fd(12 14	2)
4963.- G311[Spd]	7	21 13	10
4964.- G11[Spd]	3	br(28)17	4
4965.- G11[Spd]	5	38 12	5
4966.- G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	6-5	25 20	6

4967.- G11[Spd]	4	28	17	4
4968.- G11 dist[Spd].G11 prox prox[Spd]	2-4	17	14	4
4969.- G12[Smi sen+Spd].TX22[Apd trav prox]	3	26	15	4
4970.- PD21[Apd dist sen conv]		br(11)	11	3
4971.- LD31[Apd dist sen esc]		ar(15)	7	2 tp
4972.- PD32[Apd sen conv.Apd prox dex esc]		br(25)	8	3
4973.- PD21[Apd dist sen(conc)]		ar(28)	11	3 tp
4974.- PD12[And prox sen.And prox dex]		22	6	2
4975.- PD <del>22</del> <sup>12</sup> [Am(p)d dist sen conv]		24	8	2 tp
4976.- PD23[Apd dex rect]		28	5	2
4977.- PD21[Apd dist sen conc <del>SAHK</del> <sub>CVX</sub> (dent)]		23	8	3
4978.- PD21[Apd med dist dex]		28	5	2 tp
4979.- PD21[Apd dist sen conv]		25	10	3 tp
4980.- PD21[Apd dist sen conv]		30	8	3 tl
4981.- PD21[Apd med dist sen conc conv]		19	6	3 tp
4982.- PD21[Apd med sen rect-Apd dist sen conv]		27	7	2 tp
4983.- PD21[Apd dist dex conv]		25	7	3 tp
4984.- PD23[Apd sen conv]/.Smi dex		br(19)	7	3)
4985.- PD21[Apd dist sen conv(conc)]		br(15)	6)	2
4986.- PD22[Apd dist sen(cvx)]		18	6	2
4987.- PD25[Apd sen+Ap(m)i dist dex conv]		23	6	2
4988.- PD31[Apd dist dex conv--Apd prox dex esc]		19	6	2
4989.- PD31[Am(p)d dist med dex conv-Apd p <del>rox</del> <sub>esc</sub> dex]		21	7	2
4990.- PD31[Apd med dist sen conv.Apd prox dex esc]		33	8	4

4991.- PD31[Amd dist sen conv--Apd prox dex esc]	21	7	2
4992.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	23	5	2
4993.- PD34[Apd med dist sen+AMD med dex conv-- Apd prox dex esc]	24	7	2
4994.- PD34[Amd med dist sen conv+AMD dist med dex conv--Apd prox dex esc]	18	6	2
4995.- PD34[Amd dist sen conv+Apd dist med dex (cvx)-Apd prox dex esc]	22	8	3
4996.- PD34[Apd dist sen conv(conc)+AMD dist dex --Apd prox dex esc]	38	12	5
4997.- PD34[Apd sen conv+Apd dist med dex conv- Apd prox dex esc]	36	10	2
4998.- LD31[Apd dist sen esc]	ar(11)	7	2 tp
4999.- LD31[Apd dist dex esc]	ar(17)	6	3 tp
5000.- LD34[Apd dist sen esc,Apd dist dex]	ar(19)	14	3 tl
5001.- T23[Apd trav prox]	ar(18)	13	4
5002.- LD21[Apd dist sen conv]	br(24)	9	2
5003.- LD21[Apd dex]	20	5	2
5004.- LD21[Apd dex]	fp(18 14)	5	
5005.- LD21[Apd sen]	15	3	2 tp
5006.- LD21[Apd dist dex sin]	38	10	2 tp
5007.- fD[Apd]	f(20 11)	2	
5008.- LD21[Apd dex div]	ar(23 13)	4	
5009.- LD21[Apd dist dex]	ar(26)	8	3
5010.- LD21[Apd dist dex]	32	8	3



5011.- LD21[Apd sen]	ar(14) 7 3 tp
5012.- LD21[Apd dex]	ar(20) 7 2 tp
5013.- LD21[Apd med sen]	br(27)10 4
5014.- LD21[Apd med dist sen]	34 12 3 tl
5015.- LD12[Amd med dist sen, Amd dist dex-Ami med dex]	27 8 2 tl
5016.- LD11[A(S)md prox dex div]/.Sma sen	ar(25 16) 4
5017.- LD22[Apd med sen, Apd med dex]	br(28) 7 4
5018.- LD21(PD21)[Apd dist sen conv]	26 9 3 tp
5019.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(20) 7 2
5020.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(21) 9 2
5021.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(16) 8 2
5022.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(25) 9 2
5023.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(11) 8 2
5024.- LD34[Amd prox med sen, Apd prox dex esc] /.Smd med dex	ar(33)12 3
5025.- LD34(PD32)[Apd dist sen conv, Apd prox dex esc]	ar(28) 9 3 tp
5026.- LD34[Api sen div, Apd prox dex esc]	fp(18 8) 3
5027.- LD34[Apd sen div, Apd prox dex esc]	ar(19) 9 3
5028.- LD35[Api prox sen-Amd med sen, Apd med dex-Apd prox dex esc]	ar(19) 8 3
5029.- LD35[Apd sen, Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	ar(17) 8 2
5030.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(20) 7 2
5031.- LD31[Apd prox dex esc]	ar(16) 6 1
5032.- LD35[Api prox sen, Amd med dex--Apd prox dex esc]	ar(22) 7 2

5033.- PD11[Ami dex cvx conv]	br(22) 9 2
5034.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	32 9 3
5035.- PD32[Api prox med sen-Apd med dist sen, Apd prox dex esc]	ar(25) 6 3
5036.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	20 5 2
5037.- PD32[Api prox sen--Apd dist sen conv, Apd prox dex esc]	26 9 3
5038.- PD32[Ami med sen,Apd prox dex esc]	23 5 2
5039.- PD32[Ami <del>med</del> <sub>dist</sub> sen conv,Apd <del>aprox</del> prox dex esc]	30 8 2
5040.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	21 5 2
5041.- PD32[Apd prox med sen,Apd prox dex esc]	24 9 2
5042.- PD34[Api prox sen,Apd dist dex--Apd prox <del>dex</del> <sub>esc</sub> ]	27 8 2
5043.- PD34[Apd sen,Ami med dex--Apd prox dex esc]	25 5 2
5044.- PD34[Apd sen+Apd dist med dex-Apd prox <del>dex</del> <sub>esc</sub> ]	24 5 3
5045.- PD34[Apd prox med sen-Apd med dist sen+Ami med dex conv--Apd prox dex esc]	36 10 4
5046.- PD34[Api prox sen--Ami dist sen+Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	28 9 3
5047.- PD33[Apd prox sen esc,Apd dist med dex cvx conv-Apd prox dex esc]	30 8 3

L<sub>2</sub> 4'5-4'75 mts.

5048.- B32 rect plan dist	31 13 3
5049.- B12 polig plan prox dex/,Smd med sen	31 10 7
5050.- B21 rect plan dej ang dist sen/+Smd <del>tray</del> <sub>dist</sub>	46 20 10
5051.- B12 polig plan	18 12 8

5052.- B32 rect plan droit dist	28 18 8
5053.- B12 rect plan dist	38 19 12
5054.- B423 rect plan dej ang dist sen/Spd dist sen, Spd trav dist dex	49 28 7
5055.- B22 rect norm droit dist/+Spd dist sen cvx, Smi prox dex	54 17 4
5056.- B31 rect norm dist	f(24 17 4)
5057.- B12 polig plan dist	30 14 12
5058.- B12 polig plan dist/.Spd dex	22 16 8
5059.- B12 rect plan dej ang prox sen, B31 polig plan droit dist	33 28 7
5060.- R21 bilat div[Spd sen, SE(P)pd dex]	ar(28 16) 6
5061.- G12[Spd+Smd dex]	3 br(30)12 4
5062.- G11[Spd]	3 56 18 7 te
5063.- G311[Spd], B31 polig norm prox	6 29 12 8
5064.- G11 dist[Spd], G11 prox[Spd]	5-5 30 14 7
5065.- G11[Spd]	2 br(19)12 3
5066.- G311[Spd]	7 38 18 10
5067.- G311[Spd]	6 35 14 7
5068.- G11[Spd], T22[Apd trav prox]	8 22 14 4
5069.- G11[Spd]	5 br(39)25 7
5070.- G11[Spd]	4 br(23)18 4
5071.- G11[Spd], T22[Apd trav prox]	7 33 17 10
5072.- G12[Spd+S(A)md dex]	5 29 15 5
5073.- G312[Smd dist sen+Spd+Spd dist dex]	4 37 22 12

5074.- G12[Smi sen+Spd]	8	26	25	8
5075.- G11[Spd]	2	br(20)	10	3
5076.- G11[Spd]	3	br(20)	14	4
5077.- G11[Spd]/.Smd med dex	5	br(25)	17	5
5078.- G11[Spd]	3	29	20	4 t1
5079.- G11[Spd]/.Smd prox dex	4	35	17	6 t1
5080.- G12[Smd sen+Spd]	3	35	17	4
5081.- G11[Spd].D21 trav prox[Spd]	5	30	20	5
5082.- G11[Spd]	3	28	21	4
5083.- G12[Smi sen+Spd]	3	br(20)	18)	3
5084.- G11[Spd]	6	br(26)	19	8
5085.- G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	4-7	25	21	8
5086.- G12[Spd+Smd dex sin]	3	br(32)	15	5
5087.- G311[Spd]	3	24	16	9
5088.- G11[Spd]	5	br(31)	19	5
5089.- G11[Spd]	5	br(17)	17	5
5090.- T22[Apd trav dist conc oblic]		24	12	3 tp
5091.- LD31[Apd prox dex esc]	a-br(10)	7	2	
5092.- PD21[Apd dist sen conv]		19	5	3
5093.- PD11[And dist dex conv]		25	7	2
5094.- PD11[And dist sen conv]		37	9	3
5095.- [Api dist med dex-Apd prox dex esc]		13	5	2
5096.- PD32[And dist sen conv,Apd prox dex esc]		21	7	2
5097.- PD34[Apd sen cvx conv+Apd dist dex conv- Apd med prox dex esc]		37	9	3

5098.- LD11[Amd prox med sen.Amd prox dex]	19 5 2
5099.- LD21[Apd prox med sen]	br(16 6) 2
5100.- LD21[Apd med dist sen]	21 9 4 tp
5101.- LD11[A(S)ma sen]	ar(18)10 3
5102.- LD11[Amd med dist sen]	19 6 2 tp
5103.- fD[Apd]	f(11 5) 2
5104.- LD11[A(S)md med dex]	br(17) 5 3
5105.- LD21[Apd dist sen conv]	ar(24) 8 2 tp
5106.- LD21[Apd prox med sen]	19 4 2
5107.- LD34[Api prox sen-Apd med dist sen.Apd prox dex esc]	ar(25) 9 3
5108.- LD34[Amd med sen.Apd prox dex esc(div)]	ar(23)10 2
5109.- LD34[Ami sen.Apd prox dex esc]	ar(18 8) 2
5110.- LD34[Api prox sen.Apd prox dex esc]	20 8 2
5111.- F323[Pcvtb]	36 17 4
L <sub>3</sub> 4'5-4'75 mts.	
5112.- LD34[Ami prox sen-Amd med dist sen.Apd prox dex esc]	ar(18) 7 2
5113.- LD34[Apd prox med sen.Apd prox dex esc]	ar(23) 8 3
5114.- PD21[Apd dist sen conv]	27 10 2
5115.- PD11[Amd dist seh conv]	35 9 4
5116.- PD31[Amd med dex--Apd prox dex esc]	33 11 3
CE 4'5-4'75 mts.	
5117.- B11 rect norm dist	30 13 8

5118.-	P11 dist[Smd dist sen conv]/-Amd med sen br(26)15	3			
5119.-	LD11[Amd dex]		fp(10 13)	2	tl
5120.-	LD21[Apd med prox dex]		ar(23)	8	2
5121.-	PD22[Apd dist dex conv(cvx)]		35	10	4
5122.-	G12 dist[Smi prox med sen-Smd dist sen 5-4 +Spd+Smd dex].G12 prox[Smd dex+Spd+Smi prox med sen-Smd dist sen]		25	11	5
5123.-	G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	3	51	10	4 tl
5124.-	G11[Spd]	4	45	14	4
5125.-	G311[Spd]	6	40	21	11
5126.-	G12[Spd+Sm(p)d dist dex]	5	33	25	10
5127.-	G12 dist[Spd med dist sen cvx+Spd+ Spd dex cvx].G21 prox[Spd dex cvx+ Spd+Smd prox dex div]	9-7	38	29	9
5128.-	G21[Smd dist sen conv+Spd+Smd dist dex]	6	37	28	8 tl
5129.-	G12[Spd+Smd dist med dex cvx]	5	41	32	8
5130.-	G12[Spd+Smd dist med dex cvx]	6	54	31	7

CO 4'5-4'75 mts.

5131.-	LD31[Apd dist sen esc]		ar(26)10	2	tp
5132.-	LD31[Apd prox dex esc]		29	8	3
5133.-	LD34[Apd prox sen,Apd prox dex esc]		ar(25)10	4	
5134.-	PD32[Amd sen,Apd prox dex esc]		ar(26)10	2	
5135.-	PD34[Apd prox sen,Amd dist med dex-- Apd prox dex esc]		ar(27)	9	3
5136.-	PD32[Apd prox sen,Apd prox dex esc]		37	11	3

- 5137.- PD32[And dist sen conv,Apd prox dex esc] 21 8 2
- 5138.- PD34[Apd prox sen,And dist med dex-Apd prox dex esc] 36 12 3
- 5139.- PD34[And sen cvx+And dist dex conv--Apd prox dex esc] 20 7 3
- 5140.- PD34[And prox sen--And dist sen conv+And dist dex--Apd prox dex esc] 22 5 2

P 4'5-4'75mts.

- 5141.- PD31[And dist dex conv--Apd prox dex esc] 35 10 3 ~~35~~
- 5142.- PD34[Ap(m)d prox med sen,And dist dex conv--Apd med dex-Apd prox dex esc] 40 12 3
- 5143.- LD31(LD34)[Apd prox dex esc].T22 dist [Apd]/S(A)mi prox sen ~~SIXIXE KBYA [Apd senxApd]~~ 30 8 3
- 5144.- [Apd sen,Apd prox dex esc] ar(27) 9 3
- 5145.- LD31[Apd prox dex esc] ar(27)10 2
- 5146.- LD34[Apd prox sen,Apd prox dex esc] ar(24) 9 3
- 5147.- PD34[Ap(m)d prox med sen,Apd dist med dex-Apd prox dex esc] 47 13 4
- 5148.- LD34[Apd prox sen esc,Apd dex] ar (41)11 3

EO 4-5 mts.

- 5149.- G11[S(P)pd]/.Sai med dex 4 br(30)21 4
- 5150.- F323[Pevh(cvt)d bilat=Pm(p)i prox bilat] ar(35)24 4

Capa 19, talud(4'55)

- 5151.- LD31[Apd prox dex esc] br(36)11 3
- 5152.- F11(R21)bilat[P(S)pd sen,P(S)pd dedx] 71 13 4 td
- 5153.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc] ar(43)13 3

5154.-	LD34[Amđ prox sen. Apđ proxdex esc]	27	11	2
5155.-	LD34[Apđ prox sen-Amđ med sen. Apđ prox dex esc]	ar(19)	5	2
5156.-	LD31[Apđ prox dex esc]	27	6	2
5157.-	Bc2[Apđ dist sen conv. Apđ dist dex conv]	br(25)	8	3
5158.-	LD35[Apđ prox sen. Amđ med dexx--Apđ prox dex esc]	ar(21)	11	3
5159.-	PD32[A(S)mmd prox sen--Amđ dist sen conv .Apđ prox dex esc]	50	9	2
5160.-	PD32[Ap(m)d prox sen. Apđ prox dex esc]	26	8	3
5161.-	PD31[Apđ med dist dex-Apđ prox dex esc]	31	11	3
5162.-	PD34[Apđ prox med sen. Amđ dist dex conv--Apđprox dex esc]	29	9	2
5163.-	PD34[Apđ sent+A(S)md dist dex conv--Apđ prox dex esc]	35	11	4
5164.-	PD34[Apđ prox sen-A(S)md med dist sent+ Amđ dist dex conv--Apđ prox dex esc]	35	10	3

## Talud 4'5-5'25 mts.

5165.-	G11[Spđ]	3	35	12	3	tl
5166.-	G11[Spđ].T21[Apđ trav prox]	3	22	14	3	
5167.-	LD21[Apđ dex]/.Sna dex	br(17)	5	3		
5168.-	LD34[Apđ sen. Apđ prox dex esc]	ar(19)	5	3		
5169.-	LD34[Apđ prox sen div cvx. Apđ prox dex esc]	ar(33)	10	3		
5170.-	LD34[Apđ prox sen. Apđ prox dex esc]	ar(31)	9	3		
5171.-	PDX32[Apđ dist dex conv. Apđ prox dex esc]	22	8	3		



5172.-	PD34[A(S)md med dist sen conv+And dist dex conv--Apd prox dex esc]	28 9 3
5173.-	PD34[Apd prox med sen.Apd med dex-Apd prox dex esc]	ar(30)11 3
5174.-	PD25[Apd dist sen conv+Apd dex conv]	br(34)10 3
5175.-	PD21[Apd dist sen conv(conc)]	32 10 3 tp
5176.-	LD31[Apd dist dex esc]	30 8 3
5177.-	PD21[And med sen-Apd dist sen conv]	br(28)11 3
5178.-	LD21[Apd sen]	a-br(205)10 2

La numeración, como es sabido, empieza en el 3001 y finaliza con este 5178 recientemente analizado.

Estos 2178 útiles analizados se distribuyen de la forma siguiente: 1984 contienen sólo un tipo primario, son monotipos; 183 útiles son dobles, 9 son triples y 2 cuadruples. Esto arroja un total de 2387 tipos primarios analizados.

Estos tipos primarios presentan una distribución por tipos y subtramos que vamos a exponer: (ver pág.sig.)

El resumen de ese esquema que vemos en la página siguiente nos da ya las series nominales de cada uno de los subtramos, y con su suma, la serie nominal general del nivel.

	S	A	P	SE	B	E	Tot.
5-5'25 mts.	376	75	100	9	37	6	603
4'75-5 mts.	446	130	131	6	81	9	803
4'5-4'75 mts.	277	300	15	20	131	6	749
5'25-4'5 mts.	101	101	7	1	21	1	232
	<u>1200</u>	<u>606</u>	<u>253</u>	<u>36</u>	<u>270</u>	<u>22</u>	<u>2387</u>

		5- 5'25	4'75 -5	4'5- 4'75	5'25 -4'5	Tot.
S	FR	-	3	4	4	11
	R	129	96	45	29	299
	P	5	6	7	4	22
	D	42	48	7	4	101
	G	200	293	214	60	767
B	sr	2	5	15	1	23
	sp	35	76	116	20	247
F	unif	50	56	6	2	114
	bif	50	75	9	5	139
SE	R	6	1	4	-	11
	P	2	-	4	-	6
	D	-	1	-	-	1
A		36	29	32	4	101
	LD m	2	3	19	3	27
	P	24	45	123	60	252
	PD m	-	3	6	-	9
	P	13	50	120	34	217
E		6	9	6	1	22
		603	803	749	232	2387

Como sabemos, la secuencia ordinal se obtiene disponiendo los modods según sus valores, de mayor a menor.

S	A	B	P	SE	E	
1200	606	270	253	36	22	= 2387

La secuencia estractural, después de los cálculos pertinentes, es:

S /<sup>1</sup> A /<sup>2</sup> B P /<sup>4</sup> SE E

Vamos ahora a intentar deducir de esta secuencia y de otros cálculos y datos que iremos viendo la verdadera raíz de estos niveles parpallenses, de 5'25 a 4'5 mts.

Lo primero que hay que hacer notar es el nuevo ascenso de los abruptos, lógica consecuencia de la llegada del Solutrense Superior y de algo más que dará después una industria muy característica, como veremos. Las puntas de escotadura, junto con las hojas de sauce, han sido clásicamente los fósiles directores de este momento final del Solutrense; pero aquí hallamos ya la primera contradicción, puesto que esas puntas de escotadura a las que siempre ha venido refiriéndose la bibliografía son los F22(o F322 si son bifaces) de Laplace, es decir, se engloban en los foliáceos, pues su retoque exclusivo es el plano, los subtipos A, B y C de Smith(Smith 1966, pp.53-54). Estos tipos franceses son bien conocidos desde hace mucho tiempo en la costa cantábrica(por ejemplo Conde de la Vega del Sella 1916) y en con-

junto podemos considerarlos opuestos al subtipo D de Smith, que no es más que la punta de escotadura conseguida por retoque abrupto y que está situada en todo el arco mediterráneo, de Almería a la Puglia, de La Salpêtrière a la Cueva de Ambrosio.

Volviendo a nuestro caso del Parpalló veremos que puntas de escotadura "clásicas" tenemos sólo 4, dos unifaciales y dos bifaciales, mientras que piezas con escotadura, hojas y puntas, hay 269, 145 y 124 respectivamente. Su repetida aparición parece querer indicarnos algo más que la efectiva presencia del Solutrense Superior, y así, de su repartición que expondremos ahora, extraeremos un dato que intentaremos confirmar más tarde.

	5-5'25	4'75-5	4'5-4'75	4'5-5	Tot.
LD31	6	8	30	8	52
32	-	1	2	1	4
33	-	3	1	1	5
34	5	14	39	9	67
35	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>11</u>	<u>1</u>	<u>17</u>
	13	29	113	20	145
PD31	1	4	8	-	13
32	6	18	25	6	55
33	-	-	2	-	2
34	<u>2</u>	<u>9</u>	<u>35</u>	<u>8</u>	<u>54</u>
	9	31	70	14	124

El hecho que se desprende de estas dos series de útiles con escotadura es el de su eclosión en el subtramo final o superior del nivel, es decir, en 4'5-4'75 mts. En

él se concentra, prescindiendo de la última columna, poco concreta por abarcar dos subtramos mezclados, un 63'6% de las puntas de escotadura y un 90'4% de las hojas, y por ello lanzamos la hipótesis de que un replanteamiento en la distribución cultural de este subtramo del Parpalló se impone. En efecto, su adscripción mejor sería a los niveles superiores, solútreo-gravetienses, que veremos a continuación.

Los foliáceos, con su tabla de tipos y subtramos, aportará nueva luz al tema.

	5-5'25	4'75-5	4'5-4'75	4'5-5	Tot.	%
FF	14	34	2	-	50	20'4
F11	29	21	6	1	57	23'3
F12	-	1	-	-	1	0'4
F13	1	3	-	-	4	1'6
F14	5	10	-	-	15	6'1
F15	1	-	-	-	1	0'4
F22	-	-	1	1	2	0'8
F23	1	2	-	-	3	1'2
F311	4	2	-	-	6	2'4
F313	-	1	-	-	1	0'4
F314	15	17	1	-	33	13'5
F315	2	6	-	-	8	3'2
F321	1	-	-	-	1	0'4
F322	-	2	-	-	2	0'8
F323	<u>24</u>	<u>28</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>60</u>	24'5
	96	128	14	6	244	
	39'3%	52'4%	5'7%	2'4%		

El hecho de que el 91'7% de los útiles de retoque plano se concentre en los dos primeros subtramos, que admi-

tiremos como claro Solutrense Superior, habla por sí sólo de la diferenciación que hay en el último.

Pero no avancemos en exceso y concentremosnos en el Solutrense Superior. Hemos visto sus hojas de sauce y sus piezas de escotadura que le definen, su presencia pero no su abundancia. Hay un nuevo elemento, ya apuntado en ese Solutrense Medio evolucionado que estudiabamos más arriba, que es, a nuestro entender, el definidor de este momento; nos referimos, claro está, a la punta de aletas y pedúnculo (F23 o F323) que nos muestra en este medio metro (5'25-4'75) todas sus variedades, desde unos alerones iniciales, casi aún subtipo H de las hojas de laurel de Smith (Smith 1966, p.53), a fantasías como un largo y ancho pedúnculo de 2/3 de la pieza (Pericot 1942, fig.26, nº5) o su oposición, una larga y delgada punta con unas mínimas pero claras aletas y pedúnculo (id, nº1). La primera aparición de una pieza de aletas y pedúnculo tuvo lugar el 4 de Junio de 1930 al tamizarse la tierra proveniente de EO 4-4'25 mts., substrato solútreo-gravetiense pero que conservó este único útil solutrense en su interior, hoy expuesto en el Museo de Valencia (nº7890 en nuestros análisis, fig.38, nº5 en la monografía). Tal circunstancia hizo exclamar al excavador un "Dimoni!" tan sentido que los obreros que trabajaban a sus

órdenes bautizaron así este tipo de útiles cada vez que aparecían, y no fueron pocas. En el diario de excavaciones Pericot intenta encontrar explicación a la aparición de tan extraña pieza en estas profundidades diciendo si habría caído de la visera de la montaña, si se había "colado" de las capas superficiales, ya excavadas el año anterior, etc.. Pero tres días después, en L<sub>2</sub> y L<sub>3</sub> 4'25-4'5 mts. aparecieron dos más y ya a partir de entonces su sucesión fue ininterrumpida hasta las últimas que fueron halladas en L 5'5-5'75 mts. el 25 de Junio de 1930. En total hemos analizado 69, de ellas sólo 5 unifaciales. Su distribución en el Solutrense Superior que ya hemos visto nos confirma una vez más que su casi total desaparición coincide con el paso al subtramo 4'5-4'75 mts., dato que corrobora nuestra hipótesis.

Su aparición y significado, capital dentro de la evolución del Paleolítico Superior, serán discutidos más adelante, a la luz de los datos que aporten otros yacimientos y hallazgos fortuitos. Pero lo que sí dejaremos claro es que la punta de aletas y pedúnculo es el fósil director del Solutrense Superior ibérico, con un grado de desarrollo de las aletas mayor en algunos casos, como en la Cueva de Ambrosio (Ripoll 1961) o menor en otros como en Les Mallae-tes, estrato III (Jordá-Forbes 1976), entre muchos otros ejemplos que iremos viendo.

Pasemos a continuación a considerar cuantitativamente nuestra industria. Vamos a obtener las secuencias estructurales de cada uno de los subtramos, eliminando los útiles que están en el apartado 4'5-5 mts por su mezcla. Recordemos la secuencia estructural general

$$S \ /^1 A \ /^2 B \quad P \ /^4 SE \quad E$$

El tablero de secuencias nominales, eliminando 4'5-5 mts, queda rectificado como sigue:

	S	A	P	SE	B	E	Tot.
5-5'25	376	75	100	9	37	6	603
4'75-5	446	130	131	6	81	9	803
4'5-4'75	<u>277</u>	<u>300</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>131</u>	<u>6</u>	<u>749</u>
	1099	505	246	35	249	21	2155

Procedemos a averiguar ahora la secuencia estructural de cada una de las tres series. En el primer caso, 5-5'25 mts., obtenemos:

$$S \ /^1 P \quad A \ /^3 B \ /^4 SE \quad E$$

Para el subtramo 4'75-5 mts será:

$$S \ /^1 P \quad A \ /^3 B \ /^4 E \quad SE$$

Y por último para el subtramo superior tendremos.

$$A \quad S \ /^2 B \ /^3 SE \quad P \ /^4 E$$

Una simple ojeada a estas tres series nos delatará inmediatamente el casi total paralelismo entre 5-5'25 y 4'75-5 mts., sólo alterado por la alternancia entre los



modos menores SE y E; por lo demás coinciden incluso el grado de intensidad de las rupturas y por supuesto su situación dentro de la secuencia. En suma, homogeneidad completa.

Pero al llegar al subtramo superior, que ya habíamos ido intuyendo como distinto a través de los tipos de útiles en él hallados, el cambio incluso ordinal es total. Es lo más notable la explosión de los abruptos, llevados por las piezas de escotadura como hemos visto, que ascienden al primer lugar desbancando, cosa insólita, a las piezas de retoque simple de la primera plaza; por otra parte los planos desaparecen de sus buenas posiciones solutrenses para reintegrarse a los grupos menores, como es normal en todas las demás industrias del Paleolítico Superior.

Como dato final añadiremos que un test de homogeneidad realizado entre la agrupación 5'25-4'75 y el subtramo 4'75-4'5 ha arrojado el resultado de 311'787, que en el grado de libertad 5 se pierde en la total y absoluta inhomogeneidad de las series consideradas y corrobora nuestra opinión de la gran diferencia entre ambos estratos. Para una mejor visualización de la cuestión construiremos el cuadro de secuencias estructurales que nos mostrará las relaciones diacrónicas de las categorías y de sus rupturas.

XIXK

5-5'25mts. S /<sup>1</sup> P A /<sup>3</sup> B /<sup>4</sup> SE E4'75-5mts. S /<sup>1</sup> P A /<sup>3</sup> B /<sup>4</sup> E SE4'5-4'75m. A S /<sup>2</sup> B /<sup>3</sup> SE P /<sup>4</sup> E

El punto de vista cronológico se sustenta en una datación publicada por Davidson (Davidson 1974) y que proviene del análisis radiocarbónica de un fragmento de asta de "cervus elaphus" hallado entre 4'75 y 5 mts; BM-861 dió la fecha de 18080, +850 y -770 años BP, es decir, 16130 BC. Su comparación con otros resultados de análisis de muestras solutrenses le hace algo avanzado, porque por ejemplo GrN-4441 (huesos quemados) da para el Solutrense Superior de Laugerie Haute Oeste 20000<sup>±</sup>240, y GrN-4605 (hueso y mat. hum.), 19870<sup>±</sup>190, siempre BP, para el mismo estrato. Esto viene a apuntar de nuevo la vieja teoría de un Solutrense Superior ibérico contemporáneo del Magdaleniense inicial francés, con lo que salvaba así el hiatus que tal cultura presentaba en la Península Ibérica; en efecto, dataciones de Magdalenienses inferiores se van en Francia a los 19880<sup>±</sup>520 BP de Ly-663, o los 18850<sup>±</sup>550 BP de Ly-719, ambos del nivel 2, Magdaleniense inferior, de la "grotte des Cottiers", en el Auvergne; pero por otro lado tenemos la fecha de 16750<sup>±</sup>250 BP para el yacimiento de superficie de Lassac en el análisis Gif-2981, que nos rejuvenece bastante ese comien-

zo del Magdaleniense.

En el Parpalló la evolución seguirá una línea coherente con el Solútreo-gravetiense que tendrá correspondencias cronológicas claras con estratos paralelos en el arco mediterráneo, entonces sí con toda seguridad al Magdaleniense inicial francés, como veremos más adelante. Pero por el momento nada nos impide aceptar plenamente como buena la fecha BM-861 de 18080 BP, 16130 BC.

Un último apartado para el Solutense Superior nos llevará a buscar los posibles paralelos en otros yacimientos basandonos en las series obtenidas en las publicaciones respectivas. Nuestra serie real del Solutense Superior la obtendremos de la suma de 5-5'25 y 5-4'75 mts., es decir, será:

$$S \ /^1 P \quad A \ /^3 B \ /^4 SE = E$$

La secuencia que nos ofrece una mayor semejanza con el Parpalló es la que se infiere del nivel correspondiente de Laugerie Haute Este, que presenta la misma serie ordinal, pero con las rupturas algo cambiadas; quedan también aislados SE y E y en vez de agruparse P y A en oposición a B, es P el que queda solo en segundo lugar, aglutinandose A y B. Es como sigue:

$$S \ /^1 P \ /^4 A \quad B \ /^3 E \quad SE$$

No proseguiremos nuestro camino de paralelos por-

que consideramos que la originalidad cualitativa de nuestros niveles es mayor que cualquier cuantificación que quiera hacerse. La muestra de la semejanza está ya presentada y con ello basta.

e).- El próximo nivel individualizado por Pericot abarca medio metro de potencia, entre 4'5 y 4 mts.. Las capas del talud que se corresponden con las profundidades de la excavación en la cámara son la 17, de 4'55 a 4'25 mts. y la 16, de 4'25-4 mts..

La denominación que se dió a este nivel fue controvertida ya en su nacimiento. En efecto, Pericot preconizaba un "Aurifiaciense final" a causa de los útiles de dorso rebajado que le recordaban la primera fase del yacimiento, el Gravetiense, por lo que este nombre traducía su idea del "Gravetiense final" que no iba en absoluto desencaminada. Pero la otra influencia fue la de Breuil, que propugnaba el nombre de "Solutrense levantino final", y así lo consultó con el excavador. El acierto del prehistoriador francés fue manifiesto, tanto que una de las últimas rectificaciones que conocemos para este período lo llama "Solutrense evolucionado" (Jordá-Fortea 1976); en realidad la intuición de Breuil fue tan grande a comienzos de siglo que estamos aún discutiendo los términos por él creados, usamos en muchos casos para describir culturas sus esquemas y modelos que a pesar

de los sesenta años largos transcurridos tienen una vigencia (Breuil 1912). El calificativo de "padre de la Prehistoria" en nadie pudo recaer mejor que en él.

Un acuerdo mutuo llevó a la fórmula de "Solutrean-Aurignacense final" que Jordá rectificó en el más feliz y actual Solútreo-gravetiense. Atrás quedaron calificaciones erróneas como la de Capsiense Medio de Obermaier (Obermaier 1932, p.78).

Hoy esta pequeña batalla por la nomenclatura tiene una nueva aparición, más que nueva, resucitada. El término "parpallense", ya acuñado en el momento de la excavación por L. Siret (Pericot 1942, p.41, nota 1) en una comunicación escrita al excavador, fue usado incluso en la bibliografía (Jiménez Navarro 1935). Pero Pericot, en un buen intento por no crear más confusionismos en las cuestiones de nomenclatura, rechaza el término en su monografía. Hoy sin embargo corre de nuevo la idea de una prioridad, muy cierta, para la identificación de este estrato concreto en el Parpalló, y Jordá y Fortea nos apuntan la posibilidad de relanzar el término en el caso de abarcar esa cultura determinada así denominada una extensión considerable, (Jordá y Fortea 1976, p.156). Nosotros creemos haber hallado los paralelos exactos, que expondremos más adelante, y, cumpliendo así la

premisa propuesta por los dos autores anteriores, poder revitalizar el término de "parpallense" para este momento (Fullola 1977).

Pero dejemos por ahora esta problemática, que volveremos a tocar a fondo en apartados posteriores, para exponer un poco la descomposición estratigráfica de este nivel. Su elemento más destacado es la abundancia de material, la ausencia ya de zonas estériles. La ocupación es continuada e intensiva como lo prueban los grandes amontonamientos de huesos de animales que fueron hallados en todo el nivel, metidos en las concavidades de las paredes, sobre todo en la occidental, zona ésta que en conjunto era en sí un gran osario, mezclándose también con sílex y plaquetas en aquel amasijo. Los hogares se localizan más bien en la mitad oriental del yacimiento y las tierras negras, quemadas, y rojizas son abundantes. Algunas líneas de color amarillento separan los múltiples hogares, pero esa tierra más clara no marca en modo alguno una etapa de desocupación, puesto que en ella los hallazgos de toda clase de material no dejaron de producirse.

El hueso trabajado sufre un aumento considerable y se detecta en el subtramo superior (4'25-4 mts.) la presencia ya de elementos magdalenizantes como las azagayas con bisel y los pequeños punzones. El paralelismo de algunas



de aquellas con tipos del Magdaleniense I de Le Placard ha sido repetido en la bibliografía (Pericot 1942, fig. 36, nº<sup>s</sup> 1, 6 y 7) y Pericot hablaba de mezcla de este último subtramo solútreo-gravetiense con el primero que él atribuye al Magdaleniense, pero creemos que la evolución gradual, como ya hemos visto en el Solutrense Medio, es una buena explicación al problema. De hecho esta fase final del solútreo-gravetiense coincide cronológicamente, como veremos, con el Magdaleniense I francés, por lo que la presencia de elementos de este tipo no debe inducirnos a mezclar estratos ni a cambiar los objetos de lugar.

En lo que concierne al sílex, vamos a actuar en primer lugar con los que provienen exclusivamente de los subtramos 4'5-4'25 y 4'25-4 mts.. Ofreceremos su distribución, sus cálculos, como ha sido norma a lo largo de todo este capítulo, para en una fase posterior reagrupar estas cifras con las que ya hemos expuesto del subtramo 4'75-4'5mts. que ha quedado demostrado ya que pertenece en realidad a este solútreo-gravetiense.

Otra circunstancia que hay que añadir a los análisis de los útiles 4'5-4 mts. es la de que se anteponen a los seis clásicos datos que hemos venido dando en todos los casos otras cifras, que indican, bajo las siglas NB, el número que corresponde a tal útil en la lista Sonnevill-

Bordes-Perrot(Sonneville-Bordes y Perrot 1954-55-56). Los gráficos acumulativos que deducimos podrán sólo abarcar, por lo tanto, las piezas de estos dos subtramos, porque 4'75-4'5 mts. no fue aún estudiado mediante el empleo común de los dos métodos. Si bien este detalle ya ha sido señalado en el capítulo de metodología, creemos oportuno remarcarlo ahora para una mejor comprensión de la circunstancia.

Pero pasemos ya concretamente a la exposición de los análisis y otros datos que puedan desprenderse de ellos. Un total de 14812 piezas de sílex fueron encontradas en los niveles que nos ocupan, de las cuales 1874 eran útiles, es decir, un 12'65%. La distribución por zonas y subtramos de las piezas sin retoque es como sigue:

4'25-4'5 mts.				4-4'25 mts.			
L	1753	EE 2	428	L	1683	EO	115
P	55	EO 2	138	P	45	EE	993
CE	40	Tal.c.17	1290	CO	648	Tal.c.16	<u>1083</u>
CO	4	Tal.c.18	<u>831</u>	CE	3108		7675
			4590				
Talud 4-4'5 mts 673				Total.- <u>12938</u>			

El análisis tipológico que viene a continuación ofrece más particularidades que resumiremos. Después del análisis de todos los útiles de una zona hemos efectuado su recuento, su serie nominal, su distribución por clases y tipos y un cuadro acumulativo de cantidades y porcentajes según la lista Sonneville-Bordes - Perrot. Los resúmenes



totales de cada uno de los subtramos se darán al final de todos los análisis.

L 4'25-4'5 mts.	<u>NB</u>	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
6001.- FR[Spd]	65		f(20)	21		6	
6002.- R11 dex[Smd]	65	<sup>3</sup> br	(24)	12		4	
6003.- R11 bilat[Smd prox med sen.Smd dist] dex	66		50	16		4	tl
6004.- R11 bilat[Smd prox sen div.Smd dex]	66		42	18		7	te
6005.- R11 prox dex[Smd]	65		53	13		5	tp
6006.- R11 med sen conv[Smd]8	65	br	(31)	13		4	
6007.- R11 sen(cvx)[Smd]	65	ar	(58)	15		6	tl
6008.- R11 dex[S(A)md]	65	fm	(17)	18		6	
6009.- R13[Sm(p)d trav dist+Smd dex]	65	br	(30 25)			9	
6010.- R11 sen[Smd]	65	ar	(22)	14		3	tp
6011.- R11 dex[S(A)md]	65	br	(28)	20		7	
6012.- R11 dist dex[Smi]	65	ar	(48)	14		3	tp
6013.- R11 sen[Smd prox med-Smi dist]	65		30	9		3	tp
6014.- R11 sen[Smd]	65		42	12		3	tp
6015.- R13(G12)[Sm(p)d trav dist+Smd dex]	65	f	(22 13)			3	
6016.- R11 bilat[Smd sen.Sma dex]	66	ar	(18)	11		3	tp.
6017.- R11 dex[Smi]	65	br	(22)	13		5	
6018.- R22 dist oblic sin[Spd]	65		29	27		4	
6019.- R21 bilat[Sp(m)i sen.Spd dex]	66	a-br	(33)	17		6	
6020.- R21 dex[Spd]	77		29	21		7	

6021.- R21 dex div[Spd]	77	17 21 5	td
6022.- R21 sen[Spd]	77	f(32 32) 8	t1
6023.- R21 med dist sen[Spd]	77	43 32 8	t1
6024.- R21 bilat[Spd]	66	ar(37)17 5	tp
6025.- R21 sen[Spd]	77	34 35 10	td
6026.- R21 dex(cvx)[Spd]	77	64 38 10	t1
6027.- P11[S(A)md sen conv]/.Smi med dex	66	39 14 3	t1
6028.- P11[Smd prox med rect-Smd dist conv] /.Smd dist conv	66	43 11 3	tp
6029.- P11[Smd dist dex conv]	65	28 8 3	tp
6030.- P11[Smd dist dex conv]	65	44 11 3	tp
6031.- D21 trav dist[Spd]/+S(A)md dist <sup>med</sup> <sub>dex</sub>	74	br(23)19 6	
6032.- D21 trav dist[S(A)pd]	74	18 15 2	
6033.- D21 med sen[S(A)pd]	89	br(23)12 2	
6034.- D23 sen[Spd]/.Smd dex div	88	ar(23)13 3	t1
6035.- G12[Spd dist sent+Spd+Smd dex]	5 4	br(35)20 5	
6036.- G12[Spd+Smi dex]	5 4	br(26)16 4	
6037.- G12[S(A)pd+Smd dex]	5 3	37 13 5	
6038.- G12[Smd dist sent+Spd]	5 6	br(41)20 7	
6039.- G12[Spd+Sma dex]	5 9	44 23 9	t1
6040.- G12[Spd+Spd dist dex cvx]	5 5	32 27 7	td
6041.- G12[Smd sent+Spd]	5 3	33 18 4	
6042.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 7	f(35 27 8)	
6043.- G12[Smd sent+Spd]	5 4	45 18 6	

6044.-	G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	5 6	28 23	8 td
6045.-	G12[Spd dist sen+Spd+Smd dist med dex]	5 5	33 23	8 td
6046.-	G12[Spd+Spd dist med dex-Smd prox dex]	5-7	45 20	7 td
6047.-	G12[Spd+Spd dist dex]	5 9	br(28)26	10
6048.-	G12[Smd med dist sen+Spd]	5 5	45 13	5 tl
6049.-	G12[Smd dist sen+S(A)pd]	5 5	br(30)17	6
6050.-	G12[Spd+S(A)md dex sin]	7 5	28 18	5 tl
6051.-	G12[Smd sen+Spd+Spd dist dex <sub>(dent)</sub> <sup>conc</sup> ]	5 5	30 19	5 tl
6052.-	G12[Spd+Smd dex sin]/.Smd prox sen	5 5	29 15	5 tl
6053.-	G12[Smd med dist sen+Spd+S(A)md dex (dent) div]	5 5	32 20	5 td
6054.-	G12[Smd dist sen+Spd]	5 5	37 24	6
6055.-	G12[Amd sen+Spd]	5 4	30 15	4
6056.-	G12[A(S)md sen+Spd]	5 4	br(23)16	4
6057.-	G12[Spd+Smd dex]	5 3	br(28)15	4
6058.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 4	br(16)19	4
6059.-	G12[Smd dist sen+Spd]/--Spd med sen	5 7	41 19	8
6060.-	G12[Sma sen+Spd]/.Spi prox dex conc	5 6	32 16	6
6061.-	G12[Spd+Smd dist med dex]	7 5	31 21	5 td
6062.-	G12[Smd sen+Spd+Apd dex]	5 5	br(25)15	5
6063.-	G12[Spd+Spd dex]	5 3	33 22	5
6064.-	G12[Spd+Sm(p)d dex]	5 6	31 16	6+
6065.-	G12[Spd+Smd dex]	5 5	29 18	5 tp
6066.-	G12[Spd+Spi dist dex]	5 4	29 17	7

6067.- G12[Smd sen+Spd]	5 6	48 20	8 t1
6068.- G12[Smi prox med sen-Spd dist sen+Spd +Sm(p)d dex]	5 3	33 18	7
6069.- G12[Spd dist sen+Spd]	5 5	fd(17 15)	6
6070.- G12[S(A)md sen+Spd+A(S)p(m)d dex div]	5 4	34 19	5 t1
6071.- G12[Spd+Smd dex]	5 4	30 12	4
6072.- G12[Smd sen+Spd]	7 4	28 18	6 tp
6073.- G11[Spd]/.Smd prox dex div	1 7	32 19	8
6074.- G11[Spd]	1 5	br(23)16	5
6075.- G11[Spd]	1 5	br(35)17	7
6076.- G11[Spd]	2 3	22 15	3
6077.- G11[Spd]	1 4	br(34)12	5
6078.- G11[Spd]	1 4	f 32(22)	5
6079.- G11[Spd]	2 3	34 11	4 tp
6080.- G11[Spd]	8 5	27 20	5
6081.- G11[Spd]	7 4	31 19	7
6082.- G11[Spd]	1 5	37 21	6
6083.- G11[Spd]	1 3	24 13	4
6084.- G11[Spd]	1 5	br(42)19	8
6085.- G11[Spd]	1 6	fd(14 15)	6
6086.- G11[Spd]	7 6	27 20	7
6087.- G11[Spd]/.Smd trav prox	1 4	32 14	4
6088.- G11[Spd]	2 3	20 12	4
6089.- G11[Spd]	1 4	br(19)12	4

6090.- G11[Spd]	1 4	32 16	6
6091.- G11[Spd]	7 4	29 13	5
6092.- G11[Spd]	1 6	29 15	6
6093.- G11[Spd]	1 6	35 18	6
6094.- G11[Spd]	1 5	33 13	5 t1
6095.- G11[Spd]	1 5	30 13	5
6096.- G11[Spd]	1 6	br(28)99	8
6097.- G11[Spd]	8 5	22 17	5
6098.- G11[Spd]	1 4	29 16	4
6099.- G11[Spd]	10 3	br(20)13	4
6100.- G11[Spd]	8 3	br(23)19	4
6101.- G11[Spd]	1 4	57 19	7 tf
6102.- G11[Spd]	1 4	40 26	6
6103.- G11[Spd]/.Smd prox sen	2 4	br(36)15	5
6104.- G11[Spd]/.S(P)pd prox sen	1 5	34 20	6 tp
6105.- G11[Spd]	1 3	br(24)13	4
6106.- G11[S(E)pd]	1 6	44 30	9 t1
6107.- G11[Spd]	1 3	br(26)15	4
6108.- G11[Spd]/.S(A)md prox med sen sin	1 6	39 15	6
6109.- G11[Spd]	1 4	53 19	5 t1
6110.- G11[Spd]	1 5	25 15	5
6111.- G11[Spd]	1 9	46 29	13
6112.- G11[Spd]	1 6	34 22	9 t1
6113.- G11[Spd]	8 7	35 25	9 t1

6114.- G11[Spd]	1 5	34 15	5 tl
6115.- G11[Spd]	1 3	28 14	5
6116.- G11[Spd]	2 6	42 21	8 tl
6117.- G11[Spd]	1 5	br(33)17	5
6118.- G11[Spd]	1 4	39 15	6
6119.- G11[Spd]/.Smd prox sen.Smd med prox dex	7 4	32 10	4
6120.- G11[Spd]	1 7	br(34)22	7
6121.- G11[Spd]	1 4	31 19	7
6122.- G11[Spd]	2 4	25 13	5
6123.- G11[Spd]	10 5	br(20)20	5
6124.- G11[Spd]/.S(A)md prox med sen	1 2	21 11	3 tl
6125.- G11[Spd]	1 3	40 12	4
6126.- G11[Spd]	1 4	29 13	5 tl
6127.- G11[Spd]	2 4	37 20	6 te
6128.- G11[Spd]	1 3	br(26)17	3
6129.- G11[Spd]	1 2	br(16)16	3
6130.- G12 dist[Smd dist sen+Spd].G11 prox[Spd]	3 6-4	35 17	6
6131.- G11 dist[Spd].G11 prox oblic[S(P)pd]	3 6-4	31 17	7
6132.- G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	3 6-6	34 17	7
6133.- G12 dist[Spd+Smd dex].G12 prox[Smd dex +Spd+Smi prox sen]	3 5-4	21 13	5
6134.- G312 dist[Smd dist sen+Spd].G311 prox vertic[Spd]	3 5-8	29 11	10
6135.- G311 dist[Spd].G311 prox[Spd]	3 8-6	28 13	8
6136.- G11 dist[Spd].G11 prox[Spd]	3 4-4	22 13	5

6137.- G311 dist[Spd].G311 prox[Spd]	3 7-6	42 19	9
6138.- G312[Spd+Spd dex].D321 trav prox[Spd]	11 8	29 21	9
6139.- B22 plan rect dist sen+G11[Spd]	17 7	34 18	7 tl
6140.- G311 rect[Spd]+B22 plan rect dist dex	17 5	30 13	8
/ =Epi trav dist			
6141.- G311[Spd].B11 norm polig prox i	17 9	32 16	9
6142.- B12 plan polig prox sen.G311[Spd]	17 3	26 15	9
6143.- G12[Spd+Sp(m)d dist dex].B22 plan rect prox dex/+Spd trav prox(conc)	17 7	32 18	7
6144.- G11[Spd].B12 plan rect prox dex	17 5	34 27	8
6145.- G11[Spd].B11 norm rect prox	17 4	21 12	4
6146.- G311[Spd]/.SEpd med prox dex	11 6	45 16	8
6147.- G311[Spd]	11 4	28 10	5
6148.- G312[Spd+SEpd dex]	11 7	42 12	7
6149.- G311[Spd]/.Smi med prox dex	11 7	32 14	7
6150.- G312[Spd+SEpd dex]	11 6	30 13	8
6151.- G311[Spd]	11 6	37 15	8
6152.- G312[Spd+Sp(m)d dex]	11 7	35 15	7
6153.- G312[Spd med dist sen(dent)+Spd]	11 5	26 13	8
6154.- G311[Spd]	12 5	br(33)11	6
6155.- G311[Spd]	11 8	br(28)15	8
6156.- G311[Spd]	11 5	30 12	6
6157.- G311[Spd]/.SEpd trav prox	11 8	34 23	14
6158.- G311[Spd]	11 9	br(25)20	9
6159.- G321[Spd]	4 6	30 13	7

6160.- G21[Spd]	4 4	30 15 6
6161.- B12 plan rect prox sen.B22 plan polig $\forall$ 7 dist sen+G312[Spd+Smd dist]		29 16 10
6162.- B12 plan polig	43	26 24 15
6163.- B12 plan polig	43	40 31 19
6164.- B12 plan polig nucleif	43	29 20 24
6165.- B12 plan polig nucleif	43	31 27 17
6166.- B12 plan polig nucleif	43	22 21 15
6167.- B11 plan polig nucleif	43	25 17 12
6168.- B12 plan polig nucleif	43	25 17 16
6169.- B12 plan polig dist sen	30	35 30 20
6170.- B12 plan polig nucleif	43	24 22 17
6171.- B12 plan polig(G311)	43	28 30 20
6172.- B11 plan rect	30	28 21 10
6173.- B31 norm rect dist	30	29 12 13
6174.- B12 plan polig nucleif	43	39 33 23
6175.- B12 plan polig nucleif	43	37 32 16
6176.- B12 plan polig nucleif	43	53 37 20
6177.- B11 plan polig nucleif	43	38 24 17
6178.- B11 plan polig nucleif	43	32 18 11
6179.- B31 norm sigma dist	28	25 15 9
6180.- B12 plan(norm)polig dist	30	28 19 14
6181.- B12 plan polig nucleif	43	23 16 16
6182.- B12 plan polig nucleif	43	27 16 12



6183.- B32 plan sigm nucleif	43	37 19 12
6184.- B32 plan polig dist sen	28	26 30 12
6185.- B11 plan polig trav dist i	44	51 15 5 tl
6186.- B12 plan polig dist dex/.Spd trav dist 29		31 33 7
6187.- B11 plan polig	30	22 14 6
6188.- B32 plan sigm dist dex	29	37 20 12
6189.- B32 plan polig dist sen	29	38 29 10
6190.- B11 norm polig trav dist i	44	33 12 7 tl
6191.- B31 norm polig dist	27	44 13 8
6192.- B11 norm prect dist	30	32 9 5 tl
6193.- B11 plan rect dist sen/.Sp(m)d dist med dex	30	30 16 7
6194.- B11 norm rect dist	30	br(25)16 6
6195.- B11 norm polig dist	30	27 16 7
6196.- B12 plan polig dist dex	30	28 22 8
6197.- B12 plan polig	30	20 12 7
6198.- B12 plan rect dist dex	30	21 15 5 te
6199.- B22 plan rect dist dex/+Spd trav dist34		20 8 4
6200.- B22 plan rect dist sen/+Spd trav dist34		42 25 10
6201.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist 35		f 42(15) 6
6202.- B22plan polig dist sen/+Spd trav dist conc	36	28 19 9
6203.- B22plan polig dist sen/+SEpd trav dist34		25 20 12
6204.- B22plan rect dist sen/+S(A)pd trav dist.B21 norm polig prox i/+Spd prox dex div-Smd dist med dex	40	37 17 4

6205.- B22 plan polig dist sen/+Spd trav	41	33 12 5
dist.B11 plan rect prox dex/.Spd prox med sen		
6206.- B22 plan rect dist sen/+Spd travdist	40	33 11 3
.B22plan rect prox dex/+S(A)p(m)d trav prox		
6207.- B12 plan polig prox sen.B22 plan rect	41	28 13 4
dist sen i/+Spd trav dist		
6208.- B11plan polig prox sen.B12 plan polig	31	41 22 12
dist sen		
6209.- B12plan rect dist sen.B32plan polig	31	40 23 7 t1
dist dex		
6210.- B12plan polig dist.B12plan polig prox	31	30 20 18
6211.- B12 plan polig nucleif dist.B12plan	31	29 17 16
polig nucleif <del>sink</del> prox		
6212.- B11plan polig dist sen.B12plan polig	31	24 11 5
prox dex		
6213.- B32plan rect prox sen.B11 plan rect	31	23 15 6
dist dex.B12plan rect prox dex		
6214.- B12plan rect dist sen.B12plan polig	31	20 16 8
dist dex.B12plan rect prox dex		
6215.- B12plan rect dist sen.B12plan polig	31	22 13 4
dist dex.B11plan rect prox dex		
6216.- A2[Api sen cvx.Api mdd prox cvx]	78	ar(22)24 5 tf
6217.- FD[Apd]	85	f(15 9) 2
6218.- FD[Apd]	85	f(12 7) 3
6219.- FD[Amd]	85	f(13 6 3)

6220.- LD11[Amd dex]	58	br(25)14	3
6221.- LD11[Am(p)d med prox dex(dent)]	59	22 9	3
6222.- LD12[Amd prox med sen-Am(p)d dist sen conv,Amd med dex]	58	a-br(30)14	5
6223.- LD11[Am(p)d sen]	85	a-br(19) 7	3
6224.- LD11[Amd dex]	85	ar(21) 7	2 tp
6225.- LD11[Amd med prox dex]	85	a-br(19) 7	2
6226.- LD11[Amd prox med sen]	85	ar(23) 6	3 tp
6227.- LD11[Amd sen]	85	ar(15) 6	2
6228.- LD11[Amd dex]	85	24 7	2 tp
6229.- LD21[Ap(m)d prox dex]	59	ar(35) 9	3
6230.- LD21[Apd prox dex]	53	31 8	3
6231.- LD21[Apd med prox sen]	59	30 10	3 tp
6232.- LD22[A(S)pi prox sen.Ap(m)d dist dex conv-Apd med prox dex div]	53	38 14	5
6233.- LD21[Apd dist med dex]	59	ar(22) 7	3 tp
6234.- LD21[Apd dex]	58	ar(30 10)	6
<del>6235</del> 6235.- LD21[Apd sen]/.Smd dsit dex	85	ar(17) 7	3 tf
6236.-LD21[Apd prox dex div]	59	28 10	4
6237.- LD21[Apd prox dex div]	59	30 6	3
6238.- LD21[Apd med dist sen conc]	59	a-br(19)10	3
6239.- LD21[Apd dist med dex conv]	59	21 14	6 t1
6240.- LD21[Apd dex]	58	a-br(39)14	4
6241.- LD21[Apd dex]	85	19 6	3 tp

6242.- LD21[Apd sen]	85	ar(19)	7	3	te
6243.- LD21[Apd sen]	85		21	8	4 tl
6244.- LD22[Apd sen,Apd prox dex div]	85	ar(16)	7	3	
6245.- LD21[Apd sen]	85		18	5	2
6246.- LD22[Ap(m)d sen,Apd dex]	58	ar(16)	8	3	
6247.- LD21[Apd sen]	85		29	4	3 td
6248.- LD21[Apd sen]	85	ar(24)	7	2	
6249.- LD21[Apd sen]	85	a-br(12)	5	2	
6250.- LD21[Apd prox dex]	85	br(19)	8	3	
6251.- LD21[Apd dex]	85		21	5	2
6252.- LD21[Apd dex]	58	a-br(19 11)		3	
6253.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(22)	9	4	
6254.- LD31[Apd prox dex esc]/.Smi prox sen	57		24	7	3
6255.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(26)	11	3	
6256.- LD31[Apd prox dex esc]	57		30	14	4
6257.- LD31[Apd <del>prox</del> <sup>med</sup> <del>sen</del> <sup>prox</sup> esc]	57	br(39)	10	5	
6258.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(30)	10	4	
6259.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(32)	11	3	
6260.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(38)	11	4	
6261.- LD31[Apd prox dex esc]	57		26	11	3
6262.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(33)	10	4	
6263.- LD31[Apd prox dex esc]	57		31	9	3
6264.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(21 12)		3	tl
6265.- LD31[Apd prox dex esc]/.Smd prox sen	57	ar(23)	8	2	

6266.- LD31[Apd prox dex esc]	57	fp(14 12) 3 tl
6267.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(27) 9 3
6268.- LD31[Apd prox dex esc]	57	34 9 4
6269.- LD31[Apd prox dex esc]	57	26 9 3
6270.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(21) 6 2
6271.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(18) 7 3
6272.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(17) 8 2
6273.- LD31[Apd prox dex esc]	57	23 9 4
6274.- LD31[Apd prox dex esc]	57	21 5 3
6275.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(29)10 3
6276.- LD31[Apd prox sen esc]	57	23 8 3
6277.- [Apd prox dex esc]LD31	57	ar(21) 7 3
6278.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(18) 9 2
6279.- LD31[Apd prox sen esc]	57	ar(19) 7 2
6280.- LD31[Apd prox dex esc]/.Smd prox sen	57	ar(13 9) 2
6281.- LD34[Apd sen.Apd prox dex esc]	57	ar(15) 5 3
6282.- LD33[Apd med dex-Apd prox dex esc]	57	ar(21) 8 3
6283.- LD34[Apd sen.Apd prox dex esc]	57	ar(20) 5 3
6284.- LD34[Apd dist sen.Apd prox dex esc]/ -S(P)pd med dex	57	ar(27)12 3
6285.- LD35[Apd sen.Apd dist dex--Apd prox dex esc]	57	ar(32)10 4
6286.- LD31[Apd dist dex esc]	57	27 9 3 tp
6287.- LD31[Apd dist sen esc]	57	ar(18)10 3 tl
6288- LD21[Apd sen sin]	53	ar(19)10 4 te

6269.- LD21[Apd dist sen(conc)]	85	ar(21)	7	2	tl
6290.- LD21[Apd med sen conc]	89	ar(19)	7	2	tp
6291.- LD21[Apd dist sen(conc)]	85	ar(23)	11	2	tl
6292.- LD21[Apd med dist sen]	85	ar(22)	8	3	te
6293.- PD11[Amnd med dist sen cvx conv]	85		24	7	2 tp
6294.- PD12[Amnd dist sen conv+Amnd dist dex]	52	br(28)	10	3	
6295.- PD12[Amnd med sen,Amnd med prox dex]	85		28	7	2
6296.- PD22[Ap(m)d med dist sen conv(cvx)]	85		14	6	2 tp
6297.- PD21[Apd dist sen conv(conc)]	85	ar(22)	8	3	tl
6298.- PD22[Apd dist dex conv]	85		24	7	2
6299.- PD 23[Apd dex]	85	br(26)	8	3	
6300.- PD23[Apd sen]	51		23	6	3
6301.- PD21[Api med dist sen sin]/-P(S)p (evh)d prox dex	85		30	10	4 tf
6302.- PD23[Apd sen]	51	ar(32)	8	3	tp
6303.- PD22[Apd med dist sen conv]	85	br(24)	10	3	
6304.- PD21[Apd med dist sen]	85		32	6	2 tp
6305.- PD25[Apd med dist sen+A(S)p(m)d dist dex conv]	51		32	8	3
6306.- PD23[Apd sen conv]	48	br(35)	12	4	
6307.- PD23[Apd dex conv]	51	fd(17)	7	3	
6308.- PD25[Apd sen+Ap(m)d dist med $\frac{dex}{conv}$ ]	51		24	6	3 tp
6309.- PD25[Apd sen+A(S)pd dist dex]	52	br(28)	12	3	
6310.- PD23[Apd sen]	85		22	8	2 tp

6311.- PD21[Apd dist sen conv]	49	35	9	3	tp
6312.- PD21[Apd dist sen conv]	49	28	8	3	
6313.- PD24[Apd dist dex conv-Apd med <sup>dex</sup> <sub>rect</sub> ]	53	br(20)	9	3	
6314.- PD23[Apd dex]	49	br(23)	9	3	
6315.- PD23[Apd sen]	85	25	8	3	td
6316.- PD21[Apd dist sen conv]	85	br(24)	11	3	
6317.- PD23[Apd sen]	51	20	9	2	
6318.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	34	14	2	tl
6319.- PD23[Apd dex conv]	51	br(20	10	5)	
6320.- PD21[Apd dist sen conv]	85	25	11	3	
6321.- PD23[Apd sen]	51	br(30)	6	3	
6322.- PD21[Apd dist dex]	85	34	11	3	tp
63 <del>23</del> <sup>22</sup> .- PD23[Apd sen]	85	25	6	2	
6324.- PD21[Apd dist sen]	85	br(19)	7	2	
6325.- PD21[Apd dist sen dent]	88	22	9	2	tl
6326.- PD21[Apd dex conv]	85	27	9	4	tl
6327.- PD21[Apd dist sen conv]	85	33	10	3	tl
6328.- PD23[Apd sen]	51	ar(21)	5	3	tp
6329.- PD23[Apd sen conv]	51	br(20	6)	3	
6330.- PD23[Apd sen conv]	51	br(18)	7	3	
6331.- PD21[Apddist sen conv(conc)]	85	21	7	3	tp
6332.- PD21[Apd dist sen conv(conc)]	85	30	13	4	tl
6333.- PD21[Apd med sen rect-Apd dist <sup>sen</sup> <sub>(conc)</sub> ]	85	25	9	3	tl

6334.- PD21[Apd dist sen conv]	85	br(22) 7 2
6335.- PD21[Apd dist med dex conv conc]/. S(A)ma med sen	85	br(20)14 2
6336.- PD25[Ap(m)d prox sen-Apd med dist sen sint+Ap(m)a dex]	85	35 11 4 t1
6337.- PD21[Apd dist sen conv]	85	22 9 3 t1
6338.- PD21[Apd dist sen conv(conc)]/. S(P) p(m)i med dex	85	35 12 4 tp
6339.- PD21[Apd dist sen conv]/. S(A)m(p)d med prox dex	85	37 12 4 tp
6340.- PD32[Apd med dist sen, Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	29 10 3 tp
6341.- PD32[Apd med dist sen, Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	br(19) 9 3
6342.- PD[Apd dist sen conv, Apdprox dex <del>esc</del> ]	56	a-br(23) 9 2
6343.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	a-br(17) 8 3
6344.- PD32[Apd med dist sen, Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	ar(26) 7 3
6345.- PD32[Apd prox sen, Apd prox dex esc]	56	a-br(29) 8 3
6346.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	ar(31) 8 3
6347.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	ar(28) 8 3
6348.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	ar(27) 5 3
6349.- PD32[Api prox sen esc, Apd dex]	56	ar(21) 8 2
6350.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	30 7 4
6351.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]/- S(A) md med dex	56	25 6 3
6352.- PD32[Apd dist sen, Apd prox dex esc]	56	br(29) 9 3
6353.- PD32[Ap(m)d med dist sen, Apd porx $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	33 7 2



6354.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	34	8	4
6355.- PD32[Apd med dist sen,Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	27	5	3
6356.- PD32[Apd med dist sen(conc),Apd prox dex esc]	56	28	9	3
6357.- PD32[Apd dist sen conv,Apd prox dex esc]/.Sm(p)d dist dex	56	45	15	5
6358.- PD32[Ap(m)d sen cvx,Apd prox dex esc]	56	37	9	3
6359.- PD32[A(S)pd prox sen,Apd prox dex esc]	56	36	8	4
6360.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	26	10	3
6361.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	26	6	3
6362.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	18	5	2
6363.- PD32[Apd prox sen esc,Apd dex]	56	25	7	4
6364.- PD31[Apd dist med dex-Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	br(18)	8	3
6365.- PD31[Apd dist med dex conv--Apd prox dex esc]/.S(A)md dist sen	56	24	7	2
6366.- PD31[Apd dist med dex-Apd prox dex esc]/.Sma prox sen	56	ar(33)	9	4
6367.- PD31[Apd med dex-Apd prox dex esc]	56	ar(34)	8	4
6368.- PD31[Apd med dist dex-Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	29	10	3
6369.- PD31[Apd dist dex--Apdprox dex esc]	56	28	7	2
6370.- PD31[Apd dist dex conc--Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	br(29)	10	3
6371.- PD31[Apd dist dex conv--Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	31	9	3
6372.- PD34[Apd sen,Apd med dex-Apd prox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	29	10	3
6373.- PD34[Apd sen+Apddist dex--Apdprox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	ar(36)	11	3
6374.- PD34[Apd sen+Apddist dex--Apdprox $\begin{smallmatrix} \text{dex} \\ \text{esc} \end{smallmatrix}$ ]	56	ar(26)	7	3

6375.-	PD34[Apd sen+Apd dist med dex cvx- Apd prox dex esc]	56	br(24)10	3
6376.-	PD34[Apd sen+Apd dist <del>dist dex</del> <sup>--Apd</sup> proxdex]56 esc	56	28	5 2
6377.-	PD34[Apd sen+Ap(m)d dist dex--Apd prox dex esc]	56	27	7 3
6378.-	PD34[Apd sen+Apddist dex--Apdprox dex]56 esc	56	37	13 5
6379.-	PD34[Apd sen+Apd dist med dex--Apd prox dex esc]	56	23	6 3
6380.e	PD34[Apd sen+Apd dist med dex--Apd prox dex esc]	56	br(33)9	3
6381.-	PD34[Apd med dist sen+Ap(m)d dist dex--Apd prox dex esc]	56	26	6 2
6382.-	PD34[Apd sen+Ap(m)d dist med dex-- Apd prox dex esc]	56	28	7 3
6383.-	PD34[Ap(m)d dist sen+Apd dist med dex conv-Apd prox dex esc]	56	35	8 3
6384.-	PD34[Ap(m)d med sen,Apd med dex-Apd prox dex esc]	56	br(27)10	3
6385.-	PD34[Apd prox sen esc--Apd dist dex +Apd dex]	56	29	7 3
6386.-	PD34[Apd prox sen esc-Apd dist med dex+Apd dex]	56	24	5 3
6387.-	PD33[Apd prox sen esc--Apd dist sen 55-2) conv,Apd prox dex esc]	55-2)	28	7 3
6388.-	PD33[Apd prox sen esc,Apd prox dex] 55-2) esc	55-2)	34	10 2
6389.-	PD33[Apd prox sen esc-Apd med dist 55-2) sen conv+Apd dist dex conv--Apd prox dex esc]	55-2)	26	9 4

6390.- Bc2[Apd dist sen conc+Apd dist dex]	23	26	9	2
6391.- T22 dist[Apd].LD31[Apd prox dex esc]	61-57	37	9	3
6392.- T22 dist(dent)[Apd]	61	23	11	4
6393.- T22 dist cvx[Apd]	63	24	10	3
6394.- T22 dist[Apd].LD34[Apd prox sen esc,Apd dex]	61-57	24	15	3
6395.- LDT11[Am prox sen-Apd med dist sent Ap(m)d trav dist]	86	34	9	4 t1
6396.- LDT12[Apd sen+Apd trav dist oblic (cvx)]/.Smd dex	86	br(15)	10	5
6397.- LDT11[Ap(m)d sen+Apd trac dist]	86	33	11	4
6398.- LDT12[Apd sen+Apd trav dist(conc)]	86	16	6	2 t1
6399.- LDT11[Apd trav dist conc+Am(p)d dex] /.Apd prox sen	86	37	13	4 tp
6400.- PDX21[Apd dist dex cvx]	59	17	11	3
6401.- PDX21[Apd dist dex svx]	59	14	9	3
6402.- PDX21[Apd dist dex cvx]	59	br(12)	8	2
6403.- PDX21[Apd dist sen cvx]	59	16	11	2 tp
6404.- PDX21[Apd dist sen cvx]	59	18	8	2 tp
6405.- PDX21[Apd dist sen cvx]	59	15	10	3
6406.- TX22 dist conc[Ap(m)d]	62	13	8	2 t1
6407.- TX22 dist(conc)[Apd]	61	17	11	3 te
6408.- TX22 dist conc[Apd]	62	19	9	3 tp
6409.- TX22 dist conc[Apd]	62	12	12	3 te
6410.- TX22 dist conc[Apd]	62	17	11	3

6411.- B31 norm rect dist 27 19 9 3 tl  
 6412.- B31 norm rect dist 27 16 6 2 tp

L 4'25-4'5 mts. S A P SE B E  
 168 205 2 2 80 - = 457 tp.

S FR- 1 G-133 SE G- 2 PDm- 3 LDT- 5  
 R- 25 B sr- 15 A -10 p-45 Pic.tr.-14  
 D- 5 sp- 65 LDm-10 c-52  
 P- 4 P bif- 2 p-29 LDc-37

391 monot.  
 422 Ut. - 457tp 27 dobl.  
 (424 NB) 4 trip.

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
1	40	9'43	9'43	48	2	0'47	43'86
2	7	1'65	11'08	49	3	0'70	44'57
3	8	1'88	12'97	51	11	2'59	47'16
4	2	0'47	13'44	52	2	0'47	47'64
5	35	8'25	21'69	53	4	0'94	48'58
7	7	1'65	23'43	55	3	0'70	49'29
8	4	0'94	24'29	56	49	11'55	60'84
10	2	0'47	24'76	57	37	8'72	69'57
11	13	3'06	27'83	58	6	1'41	70'99
12	1	0'23	28'06	59	14	3'30	74'29
17	8	1'88	29'25	61	5	1'17	75'47
23	1	0'23	30'18	62	4	0'94	76'41
27	3	0'70	30'89	63	1	0'23	76'65
28	2	0'47	31'36	65	17	4'00	80'66
29	3	0'70	32'07	66	7	1'65	82'31
30	12	2'83	34'92	74	2	0'47	82'78
31	8	1'88	36'79	77	6	1'41	84'19
34	3	0'70	37'49	78	1	0'23	84'43
35	1	0'23	37'73	85	55	12'97	97'40
36	1	0'23	37'98	86	5	1'17	98'58
40	2	0'47	38'44	88	2	0'47	99'05
41	2	0'47	38'91	89	2	0'47	99'52
43	17	4'00	42'92	92	2	0'47	100
44	2	0'47	43'39				

## P 4'25-4'5 mts.

6413.- B12 plan polig nucleif	43	31 27 34
6414.- B12 plan polig nucleif	43	32 35 25
6415.- B12 plan polig nucleif	43	32 24 18
6416.- B12 plan polig nucleif carc	43	29 17 28
6417.- B12 plan polig nucleif	43	16 23 29
6418.- B12 plan polig nucleif	43	30 19 14
6419.- B12 plan polig nucleif circ	43	18 12 20
6420.- B12 plan dist polig nucleif, B12 plan prox polig nucleif	43	24 20 13
6421.- B12 plan dist polig nucleif, B12 plan prox polig nucleif	43	34 20 18
6422.- B11 plan rect dist, B12 plan prox polig circ nucleif <del>XXXXX</del>	43	26 19 19
6423.- B22 plan rect dist/, Smd trav dist conc conc, B12 plan polig prox	41	31 21 19
6424.- B22 plan polig dist/, Smd trav dist dex, B32 plan rect prox	41	23 20 11
6425.- B32 plan sign dist dex	29	27 22 17
6426.- LD31[Apd prox dex esc]	56	42 9 4 te
6427.- PD31[Am(p)d dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	33 7 2
6428.- PD34[Apd sen+Ap(m)d dist dex--Apd prox dex esc]	56	28 10 3
6429.- PD34[Apd sen+Ap(m)d dist med dex-- Apd prox dex esc]	56	23 6 2
6430.- LD32[Apd prox sen esc, Apd prx dex esc]55-2) ar(22) 8 2		

P 4'25-4'5 mts.      A      B      18 Ut. - 23 t.p.      13 monot.  
5      18      5 dobl.

B sr-	2	NB	Cant.	%	%ac.
sp-	16	29	1	5'55	5'55
LD c-	2	41	2	11'11	16'66
PD c-	3	43	10	55'55	72'21
		55	1	5'55	77'76
		56	4	22'22	100

CE 4'25-4'5 mts.

6431.-	G12[Smd dist sen+Spd]	5 4	29 13	5 tl
6432.-	G12[Smd dist sen+Spd]	5 3	42 18	5 tl
6433.-	B22 plan rect dist dex/.S(A)pi trav dist conc	36	62 16	6 tl
6434.-	T22 dist[Apd]	84	26 5	2 tp
6435.-	Bc2[Apd dist sen cvx conv+Apd dist dex]	23	19 7	2 td
6436.-	LD12[Amd prox sen.Am(p)d med dist dex]	59	ar(39)10	3 tp
6437.-	LD21[Apd sen]	85	23 8	3 tp
6438.-	LD21[Apd sen]	85	24 5	2 tp
6439.-	LD21[Apd med dist sen(conc)]	85	23 7	3 tp
6440.-	LD21[Apd med dist sen conv]	85	24 7	2 tp
6441.-	LD31[Apd prox dex esc]	57	32 10	3
6442.-	LD31[Apd prox dex esc]	57	27 11	3
6443.-	PD25[Apd dist sen conv+Ap(m)d dist dex]	85	23 10	2
6444.-	PD21[Apd dist sen conv]	85	33 8	2 tf
6445.-	PD23[Apd dex]	51.-	br(20) 7	3
6446.-	PD31[Apd dist dex--Apd med dex-Apd prox dex esc]	56	41 13	4

6447.-	PD32[Apd med dist sen. Apd prox dex esc]	56	ar(25)	7	3
6448.-	PD32[Apd dist sen. Apd prox dex esc]	56	ar(33)	9	3
6449.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	a-br(28)	8	4
6450.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	ar(18)	6	2
6451.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	ar(18)	5	2
6452.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	ar(24)	7	3
6453.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	26	5	2
6454.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	23	6	2
6455.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	27	6	3
6456.-	PD32[Apd sen. Apd prox dedxesc]	56	32	7	3
6457.-	PD32[Apd med dist sen. Apd prox dex esc]	56	33	8	4
6458.-	PD32[Apd sen. Apd prox dex esc] / Smd dist dex	56	27	5	4
6459.-	PD32[A(S)pi prox sen-Apd med dist sen . Apd prox dex esc]	56	25	7	3
6460.-	PD34[Apd sen. Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	56	ar(20)	5	3
6461.-	PD34[Apd sen. A(S)p(m)d dist med dex --Apd prox dex esc]	56	30	6	3
6462.-	PD34[Ap(m)d sen. Ap(m)d dist dex--Apd prox dex esc]	56	34	9	3
6463.-	PD34[A(S)p(m)d med dist sen conv+Ap(m) d dist dex conv--Apdprox dex esc]	56	br(28)	9	3
CE 4'25-4'5 mts.	S 2	A 50	B 1	53 Ut.	- 53 t.p. 53 monot.
S G- 2	A - 2	LDp- 4	PDP- 6	LDT- 1	
B ar- 1	LDm- 1	c- 3	c-33	(Ya sumadas piezas Museo Valencia)	

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
5	2	3'77	3'77	57	3	5'66	81'13
23	1	1'88	5'66	59	1	1'88	84'90
36	1	1'88	7'54	81	1	1'88	84'90
51	3	5'66	13'20	85	7	13'20	98'11
56	33	62'26	75'47	88	1	1'88	100

CO 4'25-4'5 mts.

6464.-	G12[Spd+S(A)pd dex]	5 6	27 22	6 tp
6465.-	G11[Spd]/.Spd prox sen	1 8	br(26)26	9
6466.-	B12 plan rect prox sen/--S(A) <sub>nd med</sub> dist sen	30	28 15	7
6467.-	PD32[Apd sen.Apd prox dex esc]	56	ar(28) 8	3
6468.-	PD34[Apd prox sen.Apd dist dex conv --Apd prox dex esc]	56	ar(28) 8	3
6469.-	PD34[Apd prox med sen.Apd dist med dex conv-Apd prox dex esc]	56	39 11	5
6470.-	PD34[Apd sen+A(S)p(m)d dist med sen- Apd prox dex esc]	56	50 13	4

CO 4'25-4'5 mts. S 2 B 1 A 4 P 1 8 Ut. - 8 t.p. 8 monot.

S	G- 2	NB	Cant.	%	%ac.
B	sp- 1	1	1	12'5	12'5
A	PDc- 4	5	1	12'5	25
P	bif- 1	30	1	12'5	37'5
		56	4	50	87'5
		92	1	12'5	100

(Ya sumadas piezas  
Museo Valencia)EE<sub>2</sub> 4'25-4'5 mts.

6471.-	fR[Spd]	65	f(29 15)	6
6472.-	R11 med prox dex[Sm(p)d]	65	ar(36 12)	4
6473.-	R11 med dist sen[Smd]	65	ar(33)13	4 1/2 tl



6474.- R11 sen[Smd]	65	ar(35)11	5	td	
6475.- R11 sen[Smd]	65	36	17	5 tp	
6476.- R11 sen cvx[Sm(p)d]	65	ar(35)27	10	tl	
6477.- R11 sen div[Smd]	65	ar(38)26	7		
6478.- R11 sen[Smd]	65	br(28)15	4		
6479.- R11 sen(cvx)[S(A)m(p)d]	65	a-br(56)18	8		
6480.- R11 bilat[Smi prox med sen. Smd med prox dex]	66	a-br(44)19	8		
6481.- R21 prox med sen cvx[Spd]	65	br(32)29	8		
6482.- R21 sen cvx[Spd]	65	32	23	9 tl	
6483.- R21 dex div[Sp(m)d dist med dex-Spi. prox dex div]	65	39	34	8 tl	
6484.- R21 sen cvx[Spd]	65	25	23	9 te	
6485.- R21 dex[Spd dist conv-Spd med prox div]	77	ar(43)49	12		
6486.- R21 sen[Spd]	77	ar(36)19	8		
6487.- R21 bilat[Spd sen. Spd med prox dex]	77	43	28	12	
6488.- P21[Sp(n)d sen conv+Spd dist dex conv]	66	br(14)	9	2	
6489.- D23 sen[Spd], D21 med dex[Spd]/-Smd prox dex	75	38	22	7	
6490.- D22 dist dex conv[Sp(m)d]	75	24	20	3	
6491.- D23 sen cvx[Spd]	75	34	26	10	
6492.- G11[Spd]	1	6	br(44)15	6	
6493.- G311[Spd]	12	5	40	14	7
6494.- G11[Spd]	1	4	35	15	5 tf
6495.- G11[Spd]	1	3	Fd(10)13	3	

6496.- G11[Spd]	1 4	25 16	4
6497.- G11[Spd(rect)]	7 4	23 27	5
6498.- G11[Spd]	1 2	f 28(16)	4 tp
6499.- G11[Spd]	10 3	25 19	4 td
6500.- G11[Spd]	7 3	31 23	4 te
6501.- G11[Spd]	1 5	26 17	7
6502.- G11[Spd]	1 8	26 23	8
6503.- G311[Spd]	11 8	29 17	11
6504.- G12[Spd dist sent+Spd+Smd dex].G12[Smd dex <del>prox</del> +Spd prox]	3 4-4	18 17	5
6505.- G12[Spd+Spd dex div]	8 11	49 46	17 t
6506.- G12[Spd+Smd dist dex-Spd med prox $\frac{dex}{div}$ ]	8 8	35 36	12 t
6507.- G12[Smd sent+Spd+Spd dist dex]	5 7	40 31	8 tl
6508.- [Smd dist sen conv+Spd]	5 8	34 32	10
6509.- G312[Spd dist sent+SEpd]	11 6	27 21	10
6510.- G12[Smd dist sent+Spd]/, Smd med $\frac{prox}{dex}$	5 7	46 26	9
6511.- G12[Spd+Spd dist dex]	7 8	35 21	9 td
6512.- G12[Am sent+Spd+Am(p)d dex]	10 2	br(19)19	5
6513.- G312[Smd med dist sent+Spd]	12 5	35 16	8
6514.- G12[Sm(p)d sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	8 5	28 16	6 td
6515.- G12[Spd+Spi dex div]	7 7	25 25	8 td
6516.- G12[Spd+Smd dex]	5 4	28 20	5 td
6517.- G12[Spd sent+Spd]/.Spd med prox dex	5 6	br(25)22	7

6518.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 6	fd(19 29 9)	
6519.- G12[S(A)pd sen+Spd]	5 5	26 26 8	
6520.- G12[Smd sen div+Spd]/.Smd med prox <sub>div</sub> dex	10 6	23 17 6	tf
6521.- G12[Spd sen div+Spd+Spd dex div]	7 8	29 21 8	tl
6522.- G12[S(P)p(m)d+S(P)md dex cvx]	5 2	br(16)22 3	
6523.- G22[Spd dist sen+Spd sin+Spd dist med dex cvx]	14 4	18 18 6	
6524.- G21[Spd]	4 3	br(29)14 5	
6525.- G21[Spdprox med sen conc+Spd+Spd <sub>(dent)</sub> dex]	4 2	27 17 4	te
6526.- G21[Spd]	4 6	28 19 8	
6527.- G21[S(A)md dist sen sin+Spd]	4 4	32 19 6	te
6528.- G21[Spd]	4 5	br(21)13 5	
6529.- B22 plan polig dist dex/+S(A)pd trav di st oblic.B22 plan rect prox sen/+ Spd trav prox oblic conc	40	36 17 7	
6530.- B21 norm rect dist/+Spd dist dex conc .B22 plan rect prox dex i/+Spd trav oblic	40	38 12 7	
6531.- B12 plan rect prox sen.B12 plan rect prox dex	31	ar(21)11 5	
6532.- B12plna polig nucleif	43	32 22 21	
6533.- B12plan rect dist sen.B12plan rect dist dex	31	38 36 17	td
6534.- B11 norm rect dist	44	38 30 6	
6535.- B11 norm rect dist sen	30	22 10 6	tp
6536.- A2 dex cvx[Apd]	78	30 20 8	tl
6537.- A2 med dist dex conc[Ap(m)d]	78	31 31 7	tl

6538.- A2 sen sin[Apd]	58	fp(19 20)	7
6539.- A1 dex[Amd]	78	22 14	5 tp
6540.- A1 dex[Amd]	58	ar(22)15	4 tl
6541.- PD11[Amd med dist sen conv]	59	a-br(40)13	4
6542.- PD21[Ap(m)d med sen-Apd dist senconv]	85	24 9	3 tp
6543.- PD23[Apd sen]	85	21 5	2 tp
6544.- PD25[Apd sen+Apd dex]	52	br(27)	8 3
6545.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	ar(29)	9 3
6546.- PD34[A(S)pi prox sen,Ap(m)d dist dex conv--Apd prox dex dsc]	56	32 8	5
6547.- LD21[Apd med dist sen(conc)]	59	ar(22)	9 3 tp
6548.- LD31[Apd prox dex esc]	57	24 6	3
6549.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(23)	8 2
6550.- LD34[Amd med dist sen,Apd prox dex <sub>esc</sub> ]	57	34 9	2
6551.- fF[Ppd]	92	f(12 22)	3)
6552.- F13)Pevhi dex conv]	69	29 11	5
6553.- F14[Pcvtd]	69	br(26)18	4
6554.- F323[Pcvtd=Pevhi prox med]	92	ar(24)25	5
6555.- G12[Spd med dist sen+Spd]	5 9	37 23	9
6556.- E1[Epb trav dist	76	26 32	7

EE<sub>2</sub> 4'25-4'5 mts.      S      A      P      SE      B      E  
                                  59   15   6      2      11      1 = 88 94 t.p.

88 Ut. - 94 t.p.      82 monot.  
                                  6 dobl.

S FR- 1	G-37	P bif- 3	LD c- 3	E - 1
R-16	B sr- 4	SE G- 2	PD m- 1	(Ya sumadas piezas
D- 4	sp- 7	A - 5	P- 3	Museo Valencia)
P- 1	Punif-3	LD p- 1	c- 2	

NB	Cant.	%	%ac.
1	7	7'95	7'95
3	1	1'13	9'09
4	5	5'68	14'77
5	9	10'22	24'99
7	5	5'68	30'68
8	3	3'40	34'09
10	3	3'40	37'49
11	2	2'27	39'77
12	2	2'27	42'04
14	1	1'13	43'18
30	1	1'13	44'31
31	2	2'27	46'59
40	2	2'27	48'86
43	1	1'13	49'99
44	1	1'13	51'13

NB	Cant.	%	%ac.
52	1	1'13	52'27
56	2	2'27	54'54
57	3	3'40	57'95
58	2	2'27	60'22
59	2	2'27	62'49
65	13	14'77	77'27
66	2	2'27	79'54
69	2	2'27	81'81
75	3	3'40	85'22
76	1	1'13	86'36
77	3	3'40	89'77
78	3	3'40	93'18
85	2	2'27	95'45
92	4	4'54	100

EO<sub>2</sub> 4'25-4'5 mts.

6557.- R21 dist med dex cvx conv[S(P)pd]	77	38	27	8
6558.- R21 dex[S(P)pd]	77	a-br(35)	23	3
6559.- R22 dist cvx[Spd]	77	f(19	29)	11
6560.- R21 sen div[Spd]	65	ar(20)	23	5 te
6561.- R11 sen div[Smi]	65	28	27	8
6562.- P21[Spd sen conv+Sp(m)d dist med dex] conv	66	br(39)	23	6
6563.- P22[Spd sen sin]	65	42	20	7 td
6564.- P21[Spd dist sen conv+Spd dist dex] conv	66	br(21)	15	3
6565.- D23 dex[Spd]	75	52	25	11
6566.- D25[Spd]	75	5	36	29 10 tf
6567.- G11[Spd]	2	4	br(39)	13 5

6568.- G11[Spd]	1 5	35 23	8 te
6569.- G11[Spd]	1 7	f 26(20)	7
6570.- G12[Spd dist sen conv+Spd]	8 5	23 20	5 tf
6571.- G12[Smi sen div+Spd+Sm(p)d dex div]	7 4	29 18	4 tf
6572.- G12[Spd sen+Spd+Sp(m)d dex]	5 11	40 27	11 tl
6573.- G21[Spd]	4 2	21 15	3
6574.- G21[Spd]	4 2	br(17)13	5
6575.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist oblic conc	36	23 14	6
6576.- LD11[Amd med dist dex]	85	19 8	1 tp
6577.- F14[Pevhd bilat conv]/=Smi dist dex conv	69	br(33)23	6
6578.- F315[Pevhb]	69	br(39)34	9
6579.- F314[Pcvtb]	71	a-br(40)17	4
6580.- E1[Epb dex]	76	33 33	12
6581.- E1[Eevhb bilat]	76	26 18	7
6582.- E1[Epd med dist sen conv]	76	41 32	9 tl

EO<sub>2</sub> 4'25-4'5 mts. S 18 A 1 P 3 B 1 E 3 = 26 t.p.

26 Ut. - 26 t.p., 26 monot. S R- 5 G- 8 P bif- 2

B- 2 B sr- 1 A LDm- 1

P- 3 P unif-1 E - 3

NB	Cant.	%	%ac.
1	2	7'69	7'69
2	1	3'84	11'53
4	2	7'69	19'23
5	1	3'84	23'07
7	1	3'84	26'92
8	1	3'84	30'76
36	1	3'84	34'61
65	3	11'53	46'15
66	2	7'69	53'84

NB	Cant.	%	%ac.
69	2	7'69	61'53
71	1	3'84	65'38
75	2	7'69	73'07
76	3	11'53	84'61
77	3	11'53	96'15
85	1	3'84	100

## Talud, capa 17

6583.-	P11[Smd dist sen+Smd dist dex conv]	66	39 10	3 tp
6584.-	P11[Smd dist sen conv cvx]	65	fd(11 10)	3)
6585.-	R11 med dist sen[Smi]	65	21 13	3
6586.-	R11 dex[Smd]	65	br(22)13	4
6587.-	R11 dist med dex[Smd]	65	41 12	4 te
6588.-	R11 dex[Smd]	65	38 18	5 te
6589.-	R11 sen[S(A)md]	65	a-br(27)15	6
6590.-	R11 sen[Smd]	65	47 13	4 td
6591.-	R11 med dist sen[Sm(p)i]	65	46 13	4
6592.-	R12 dist[S(A)md]	65	21 28	9 tl
6593.-	R11 bilat[Smd prox sen-Smi med prox sen.Smd dex]	66	53 12	4 tp
6594.-	R11 bilat[Sma sen.Sma med prox dex]	66	53 15	3 tp
6595.-	R323[Spd trav dist.Spd prox dex]	77	40 18	11
6596.-	R21 sen[S(E)pd]	77	38 24	7
6597.-	P21[SEpd sen cvx conv].D21 med dex[Sp(m)d]	77	br(22)17	9
6598.-	D23 trav dist[Spd]	75	36 16	6 tl
6599.-	D21 trav prox[Spd]	75	ar(23)23	9
6600.-	G11[Spd]	1 5	fd(16)19	5
6601.-	G11[Spd]	1 5	fd(12 18)	8
6602.-	G11[Spd]	1 5	fd(13 16)	5
6603.-	G11[Spd]	1 3	fd(14 17)	3
6604.-	G11[Spd]	1 5	fd(14 18)	7
6605.-	G11[Spd]	1 3	fd(15 15)	3

6606.- G11[Spd]	1 4 fd(16 15) 5
6607.- G11[Spd]	1 4 br(33)18 7
6608.- G11[Spd]	1 3 br(17)14 3
6609.- G11[Spd]	1 4 br(33)17 4
6610.- G11[Spd]	1 6 50 18 6 te
6611.- G11[Spd]	1 5 42 28 8 te
6612.- G11[Spd]	10 3 21 14 3 tl
6613.- G11[Spd]	10 3 26 14 4
6614.- G11[Spd]/.Smd prox dex	1 5 br(38)15 5
6615.- G11[Spd]	1 6 31 15 6 tf
6616.- G11[Spd]/.Sma prox med sen.Smd prox dex	1 5 45 12 5 tl
6617.- G11 dist[Spd].G12 prox[Smd med prox dex+Spd]	3 5-4 45 17 6
6618.- G12 dist[Spd+Sm(p)d dist med dex]. G11 prox[Spd]	3 7-5 39 23 7
6619.- G11 dist[Spd].G21 prox[Spd+Spd prox sen]	3 6-3 48 27 7
6620.- G12 dist[Spd dist sen+Spd].G12 prox [Spd+Spd prox sen]	3 8-5 39 21 8
6621.- G11 dist[Spd].G12 prox[Spd med prox dex+Spd]	3 8-6 49 30 12
6622.- G12[Smd sen div+Spd]	7 5 30 18 5 td
6623.- G11 dist[Spd].G12 prox[S(A)pd+Smd prox med sen]	3 5-2 32 12 5
6624.- G12[Smd sen div+Spd]/.A(S)pd prox dex (esc)	5 3 27 12 4 tl
6625.- G12[Spd+S(P)md dist dex]/.Smd prox med sen	5 3 33 15 4 tl
6626.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5 4 34 13 5 td



6627.- G12[Smd dist sen+Spd]/.Smd med prox dex	2 2	27 15	4 t1
6628.- G12[Spd+Sp(m)d dex cvx]	5 7	40 24	7 t1
6629.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5 5	br(34)16	6
6630.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smi dist dex]	5 4	39 14	5 t1
6631.- G312[Spd+Spd dist dex]	11 9	53 27	13 t1
6632.- G312[Spd+Spd dex]	15 5	34 10	5
6633.- G312[Spd dist sen+Spd]	11 9	br(22)16	10
6634.- G311[Spd]	12 6	br(42)21	11
6635.- G312[Spd+SEpd dex]	6 7	63 19	9
6636.- G322[Spd+Smd dist dex]	13 6	32 17	11
6637.- G321[Spd+Smd dist med dex]	11 6	br(37)15	10
6638.- G21[Smd med dist sen+Spd]	4 7	34 17	7
6639.- G21[Spd]	4 5	30 14	6 td
6640.- G21[Spd]	4 5	br(37)24	6
6641.- G11 dist[Spd].D21 trav prox[S(A)pd]	18 5	29 19	6
6642.- G311 dist[Spd].D321 trav prox[Spd]	18 6	34 17	8
6643.- B12 plan polig nucleif	43	33 21	18
6644.- B12 plan polig nucleif	43	26 15	11
6645.- B12 plan polig nucleif	43	30 18	14
6646.- B12 plan polig nuclief	43	23 18	13
6647.- B12 plan polig nucleif	43	30 20	13
6648.- B12 plan polig nucleif	43	30 17	13
6649.- B12 plan polig nucleif dist. B12plan polig nucleif prox	43	35 19	15
6650.- B12 plan polig nucleif dist. B12 plan polig nucleif prox	43	24 16	13

6651.- B32plan sigm dist sen.B11norm polig prox	31	28 15 11
6652.- B11plan sigm dist sen.B11plan polig dist dex	31	28 28 6 t1
6653.- B11 plan sigm dist dej sen	32	33 15 5 te
6654.- B12 plan rect dist dex	30	44 20 8 tp
6655.- B12 plan rect prox dex	30	42 20 3
6656.- B12 plan polig dist dex	30	30 18 10
6657.- B12plan polig dist dex/-Smd dist med dex	30	a-br(19)17 5
6658.- B12 plan rect dist sen	30	30 16 4 t1
6659.- B12 pkan rect dist dex	30	24 17 5 t1
6660.- B31 norm sigm dist	27	19 14 7
6661.- B31 plan polig dist	27	31 33 11
6662.- B21 plan polig dist/+Apd dist sen conv	35	35 34 7 t1
6663.- B22plan rect dist dex/+A(S)pd tray dist	36	br(36)13 5
6664.- G311 dist[S(E)pd].B31norm sigm prox	17 6	33 15 10
6665.- LDT13[Apd dist sen+A(S)pd rtav dist+ Apd dex]	86	23 9 3
6666.- Bc2[Apd dist sen cvx+A(S)pi dist dex conv]	23	19 10 2
6667.- T22 dist(dent)[Apd]	61	23 13 2 td
6668.- LD11[Amd dist dex]	85	ar(22) 7 2 t1
6669.- LD11[A(S)mi dist sen(conc)]	85	ar(19) 8 2 t1
6670.- LD11[Am(p)d dist sen conv(dent)]	85	21 7 2 t1
6671.- LD11[Amd med sen]	85	br(31) 8 3
6672.- LD11[Am(p)d dist sen(conc)]	85	ar(15) 7 2 t1
6673.- LD11[Amd sen sin]	85	br(10) 8 2

6674.- LD11[Amd med dist sen cvx conv]	85	ar(14)	7	2
6675.- LD11[Amd prox med sen(conc)]	85	a-br(15)	8	2
6676.- LD11[Amd dex]	85	fm(10)	4	2
6677.- LD11[Am(p)d sen]	58	ar(15)	10	2 te
6678.- LD12[Amd med dsit sen.Amd medprox dex]	59	ar(31)	13	5 tp
6679.- LD12[Amd sen div.Amd dex div]	58	ar(25)	16	4 tf
6680.- LD12[Amd sen.Amd dex]	85	fm(16)	5	2
6681.- LD12[Amd med dist sen.Amd dex]	85	br(16)	5	2
6682.- LD11[Amd dist sen]	85	ar(23)	8	3 tf
6683.- LD21[Apd dex]	85		19	4 2 tp
6684.- LD21[Apd dex]	85	fm(15)	6	2
6685.- LD21[Apd sen]	85	ar(15)	6	2 tp
6686.- LD21[Apd dist dex conv]	59	ar(26)	7	2 tl
6687.- LD21[Apd med prox dex sin]	59	a-br(25)	13	3
6688.- LD21[Apd med dist sen conv]	59	ar(26)	12	4 tf
6689.- LD21[Apd med sen]	59	br(23)	8	3
6690.- LD21[Apd med dex]	59	ar(21)	10	2
6691.- LD21[Apd prox med sen div]	59	a-br(19)	9	2
6692.- LD21[Apd dex]	58	ar(22)	10	4
6693.- LD21[Apd dex]	58	ar(16)	9	4 tp
6694.- LD21[Apd dex conv]	58	ar(18)	8	3 tl
6695.- LD21[Apd prox <sup>Sen</sup> <del>Max</del> esc]	57	ar(12)	7	2
6696.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(13)	9	3
6697.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(20)	7	3

6698.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(23)	9	3	
6699.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(15)	10	4	
6700.- LD31[Apd prox dex esc]/.Smd prox sen	57	ar(17)	10	3	
6701.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(29)	11	3	tp
6702.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(30)	11	4	tp
6703.- LD31[Spd prox dex esc]	57	ar(18)	7	3	
6704.- LD34[Apd med dist sen conv,Apd prox dex esc]	57	ar(19)	10	3	
6705.- LD34[Apd dist sen conv,Apd prox <sup>dex</sup> <sub>esc</sub> ]	57	ar(26)	12	3	
6706.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	57	ar(21)	8	2	
6707.- LD35[Apd sen,Amd med dex-Apd prox dex esc]	57	ar(18)	8	2	
6708.- LDT11 [Apd med dist sen conv+Ap(m) d trav dist]	86		33	12	4 tl
6709.- LDT11[Apd trav dist+Apd dex]	86		18	6	3
6710.- LDT11[A(SE)pd trav dist+A(E)pd dex]	86		19	7	4 tp
6711.- PD11[Amd med dist sen conv]	85	f(19	10)	2	tl
6712.- PD11[Amd dist sen conv]	85	br(21)	9	2	
6713.- RD11[Am( <u>p</u> )d sen]	85	ar(26)	6	2	tl
6714.- PD11[A(S)mi dist med dex conc]	85		19	8	3 tf
6715.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	br(20)	5	3	
6716.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	ar(34)	10	3	lt
6717.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	br(22)	8	3	
6718.- PD21[Apd med dist se n conv]	85	br(24)	7	3	
6719.- PD21[Apd dist med dex conv]	85	br(30)	10	3	
6720.- PD23[Apd sen]	51	br(21)	5	3	

6721.- PD23[Apd dex]	85	19	6	2
6722.- PD23[Apd dex]	51	br(20)	6	3
6723.- PD23[Apd dex]	85	ar(21)	5	3 tp
6724.- PD23[Apd sen]	51	a-br(21)	5	2
6725.- PD25[Apd dist sen+Apd dex]	85	br(19)	5	3
6726.- PD25[A(S)p(m)d sen conv+A p(m)d dist dex conv]	52	br(23)	9	2
6727.- PD21[Apd med dist sen conv cvx]	47	43	13	4 tl
6728.- PD32[Apd sen. <sup>Apd</sup> prox dex esc]	56	ar(22)	6	4
6729.- PD32[A(S)md prox sen,Apd prox dex esc]	56	ar(22)	9	3
6730.- PD32[Apd sen cvx,Apd prox dex esc]	56	ar(25)	13	4
6731.- PD32[Apd med dist sen,Apd prox dex esc]	56	ar(19)	7	2
6732.- PD32[Ap(m)d sen,Apd prox dex esc]	56	ar(19)	6	3
6733.- PD32[Ap(m)d pox sen--Apd dist sen conc,Apd prox dex esc]	56	ar(27)	9	3
6734.- PD32[Amd dis sen conv,Apd prox dex esc]	56	br(24)	10	3
6735.- PD32[Apd prox med sen--Apd dist sen conc conv,Apd prox dex esc]	56	35	9	3
6736.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	18	5	2
6737.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	ar(22)	5	3
6738.- PD32[Apd prox sen--Apd dist sen conv .Apd prox dex esc]	56	32	9	4
6739.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	34	9	3
6740.- PD32[Apd dist sen,Apd prox dex esc]	56	27	8	3
6741.- PD32[Api prox sen--Apd med dist sen, Apd prox dex esc]	56	28	10	3

6742.-	PD34[A(S)m(p)d sen. Apd <del>med</del> <sup>med</sup> dex-Apd prox dex esc]	56	ar(25)10	4
6743.-	PD34[Apd sen. Amd med dex-Apd prox dex esc]	56	ar(22) 6	3
6744.-	PD34[Amd prox sen. Amd dist dex conv --Apd prox dex esc]	56	br(25)10	3
6745.-	PD34[Amd dist sen conv+Apd dist med dex-Apdprox dex esc]	56	28 9	3
6746.-	PD34[Apd sen+Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	56	28 5	3
6747.-	PD34[Amd sen+Apd dist dex--Apd prox dex esc]	56	34 9	4
6748.-	PD34[Apd prox sen--Apd dist sen conv +Apd dist med dex conv-Apd prox dex esc]	56	26 10	3
6749.-	PD34[Apd sen+Amd dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	29 8	2
6750.-	PD34[Apd prox sen esc-Apd med dist sen sin. Ap(m)d prox dex]	56	16 5	2
6751.-	PDX21[Apd dist med dex conv]	59	20 8	2 t1
6752.-	PDX21[Apd dist dex conv]	59	br(14) 6	2
6753.-	PDX21[Apd dist dex conv]	59	br(18) 9	2
6754.-	PDX21[Apd dist sen conv]	59	13 8	2 tf
6755.-	PDX21[Apd dist sen conv]	59	12 7	3 t1
6756.-	PDX21[Apd dist dex conc]	59	br(11) 6	3
6757.-	TX22 dist[Apd]	62	br(12)13	4
6758.-	TX22 dist[Apd]	62	br(14) 8	2
6759.-	TX22 dist[Apd]	62	13 9	2 tf

6760.- TX22 dist[Apd]	62	br(12)11	3
6761.- LDTX12[Api sen+Apd trav dist oblic]	86	br(21) 9	2
6762.- F323[Pcvtb]	92	35 17	4

Tal.c. 7 S A P SE B E  
68 97 1 2 26 - = 194 t.p.

180 Ut. - 194 t.p. 166 monot.  
14 dobl.

S R-12 G-49 P bif- 1 A - 2 c-13 PDm-23  
D- 5 B sr- 2 SE P- 1 LDm-15 PDm- 4 LDT- 4  
P- 2 sp-24 G- 1 p-12 p-13 Pic.tr.-11

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
1	15	8'33	8'33	36	1	0'55	32'22
2	1	0'55	8'88	43	8	4'44	36'66
3	6	3'33	12'22	47	1	0'55	37'22
4	3	1'66	13'88	51	3	1'66	38'88
5	6	3'33	17'22	52	1	0'55	39'44
6	1	0'55	17'77	56	23	12'77	52'22
7	1	0'55	18'33	57	13	7'22	59'44
10	2	1'11	19'44	58	5	2'77	62'22
11	4	2'22	21'66	59	13	7'22	69'44
12	1	0'55	22'22	61	1	0'55	69'99
13	1	0'55	22'77	62	4	2'22	72'22
17	1	0'55	23'33	65	9	5'00	77'22
18	2	1'11	24'44	66	3	1'66	78'88
23	1	0'55	24'99	75	2	1'11	79'99
27	2	1'11	26'11	77	3	1'66	81'66
30	6	3'33	29'44	85	27	15'00	96'66
31	2	1'11	30'55	86	5	2'77	99'44
32	1	0'55	31'11	92	1	0'55	100
35	1	0'55	31'66				

Talud, capa 18

6783.- R11 dex[S(A)md]	65	fm(17)15	5
6784.- R11 prox med sen[Smd]	65	ar(29)10	3
6785.- R11 bilat[Smd prox med sen.Smd dist] dex	66	ar(44)12	5

6786.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex]	66	ar(33)19	6	tp
6787.- P11[Smd dist sen conv]	65	br(25)7	3	
6788.- P11[Smd dist dex cvx conv]	65	br(28)15	4	
6789.- P21[S(A)pd med dist sen.Spd prox dex]	66	30	9	4 tp
6790.- D21 prox dex[Spd]	74	ar(51)13	4	tf
6791.- G11[Spd]	2	4	br(39)16	5
6792.- G11[Spd]	1	5	br(34)15	5
6793.- G11[Spd]	4	4	br(23)15	4
6794.- G11[Spd]	1	4	br(25)14	4
6795.- G11[Spd]	1	3	br(22)14	4
6796.- G11[Spd].D21 prox dex[S(A)pd]	1	6	br(22)19	6
6797.- G11[Spd]	7	5	28	19 7
6798.- G11[Spd]	1	3	22	16 3 te
6799.- G11[Spd]	1	4	br(32)17	5
6800.- G11[Spd]	1	4	63	17 6 tp
6801.- G11[Spd]	1	7	31	17 7
6802.- G11[Spd]	1	5	54	20 5
6803.- G11[Spd]	1	5	56	24 6 tl
6804.- G12[Smd sen cvx+Spd+S(A)m(p)d dex]	8	4	25	17 4
6805.- G12[Spd+Smd dex sin]	5	3	br(26)24	5
6806.- G12[Spd sen+Spd+S(A)p(m)d dex]	5	7	br(35)20	8
6807.- G12[Spd+Smd dist dex]	5	5	br(27)15	5
6808.- G12[Smi sen div+Spd]	10	4	br(24)16	5
6809.- G12[Smi dist sen+Spd]/.Smd med dex	5	5	br(31)20	6
6810.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5	6	br(30)15	6



6811.- G12[Sma sen+Spd]	5 4 br(52)13	5
6812.- G311[Spd]	11 8 30 14	8
6813.- G311[Spd]	12 4 51 16	9
6814.- G311[Sdp]	12 3 br(37)15	8
6815.- G312[Spd med dist sen+Spd+Spd dist <sub>dex</sub> med]	11 7 br(29)22	11
6816.- G312[Spd+Sp(m)d dist dex]	11 6 43 21 10	t1
6817.- G312[SEpi sen+SEpd]	11 5 35 9	8
6818.- G21 dej sen[Spd sen conc+Spd]	4 6 28 24	8
6819.- G21[Spd]/.S(A)m(p)d prox med sen	4 4 br(30)14	6
6820.- G21[Smi sen+Spd]	4 3 f(28 18)	3 t1
6821.- G21[Spd]	4 7 br(48)25	10
6822.- G21[Spd]	10 3 29 17	4 t1
6823.- G12[Apd sen+Spd].T21 prox conc[A(S)pd]	8 5 16 17	5
6824.- B11plan rect prox sen-G12[Smi med dist sen+Sdp]	17 4 30 15	5
6825.- B11plan polig <sup>PROX</sup> <del>dist</del> nucleif.B11plan polig dist nucleif	43	25 24 12
6826.- B11plan polig <sup>PROX</sup> <del>dist</del> nucleif.B11norm polig dist nucleif	43	31 18 13
6827.- B11plan polig prox nucleif.B32plan sigma dist nucleif	43	27 24 26
6828.- B11plan polig nucleif	43	23 17 9
6829.- B11plan polig nucleif	<del>43</del> 43	27 18 11
6830.- B11plan polig nucleif	43	32 22 26
6831.- B11plan polig nucleif	43	21 20 12

6832.- B12plan rect prox dex	30 a-br(30)18	6
6833.- B11norm polig dist dex	30	27 13 7
6834.- B12norm polig dist	30	31 15 9
6835.- B31norm rect dist dej dex	28	40 13 4
6836.- LD11[Amd dex]	85	23 6 2
6837.- LD11[Amd sen]&	85	ar(16) 5 2 tp
6838.- LD11[Amd sen]	85	ar(22) 7 2 td
6839.- LD12[Amd dist sen,Amd dex]	85	a-br(17) 5 2
6840.- LD12[Amd prox med sen,Amd prox dex]	85	27 9 2 t1
6841.- LD21[Apd dist med dex conv]	85	12 5 2 t1
6842.- LD21[Ap(m)d med senconc]	89	ar(18) 8 2 t1
6843.- LD21[Apd sen]	85	a-br(16) 5 2
6844.- LD21[Apd sen]	85	22 5 3
6845.- LD21[Apd prox med sen]	85	ar(28) 7 3 tp
6846.- LD21[Apd dist med sen conc]	89	ar(25)10 3 tp
6847.- LD21[Apd dex]	85	22 4 2 tp
6848.- LD21[Apd dex]	85	fp(12) 5 3
6849.- LD21[Apd dist sen]	85	ar(17) 7 2 t1
6850.- LD22[Apd sen,Apd dex]	85	a-br(20) 4 2
6851.- LD34[A(S)md sen,Apd prox dex esc]	57	ar(17) 8 3
6852.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(17) 7 2
6853.- LD31[Apd prox dex esc]	57	23 9 3
6854.- LD31[Ap'd prox dex esc]	57	28 11 3
6855.- LD31[Apd prox dex esc]	57	a-br(32)10 3

6856.- LD31[Apd prox dex esc]	57	51	8	4	tp
6857.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(20)	7	2	tl
6858.- LD31[Apd prox dex esc]	57	fp(11 9)	3		
6859.- LD31[Apd prox dex esc]	57	f(32 12)	3		
6860.- LD34[And dist sen,Apd prox dex esc]	57	ar(19)	6	3	
6861.- LD34[Apd sen,Apd <sup>med</sup> prox dex esc]	57	ar(18)	10	3	
6862.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	57	ar(27)	11	3	
6863.- PD11[And dex conv]	85	fd(12)	7	2	
6864.- PD11[And dist dex conv]	85	br(17)	8	2	
6865.- PD12[And med dist sen conv+And dist med dex conv]	52	br(31)	9	3	
6866.- PD12[And med dist sen conv+And dist	52	23	8	3	tl
6867.- PD21[Apd sen conc conv]	85	17	9	2	tl
6868.- PD22[Apd dist med dex cvx conv]	85	br(17)	19	2	
6869.- PD21[Apd med dist sen sin conv]	85	22	7	2	tp
6870.- PD21[Apd med dist dex conv]	85	22	10	3	tp
6871.- PD21[Apd dist sen conc conv]	85	31	12	3	tl
6872.- PD23[Apd dex conv]	85	br(22)	10	3	
6873.- PD25[Apd sen+And dist dex conv]	52	br(21)	9	2	
6874.- PD32[Am(p)d dist sen conv,Apd prox <sub>esc</sub> dex]	56	br(18)	5	3	
6875.- PD32[A(S)pi prox sen--And dist sen cvx conv,Apd prox dex esc]	56	34	9	3	
6876.- PD32[Apd sen,Apd prox dex esc]	56	ar(36)	11	4	
6877.- PD32[Apd dist sen conv,Apd prox <sub>esc</sub> dex]	56	24	8	2	tl

6878.- PD32[And sen cvx.Apd prox dex esc]	56	32	9	2	tp
6879.- PD31[Apd med dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	br(28)	9	2	
6880.-PD31[Apd dist dex conv--And med dex- Apd prox dex esc]	56	a-br(27)	10	3	
6881.- PD33[Apd prox sen esc.Api dist med dex conv-Apd prox dex esc]	56	ar(22)	9	3	
6882.- PD34[Apd prox sen--And dist sen+Ap(m) p dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	19	6	2	
6883.- PD34[And dist sen conv+Ap(m)d dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	20	6	3	
6884.- PD34[Apd prox med sen cvx.Ap(m)d med dex-Apd prox dex esc]	56	ar(25)	10	3	
6885.- PD34[A(S)pi prox sen--Apd med dist sen conv+Apd dist dex--Apd prox dex esc]	56	30	8	3	
6886.- PD34[Apd sen.A(S)p(m)d dist dex--Apd prox dex esc]	56	ar(50)	12	4	
6887.- PD34[Ap(m)i prox sen-Ap(m)d med dist sen conv+And dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	25	9	2	
6888.- PD34[And med dist sen+Ap(m)d dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	26	9	2	
6889.- Bc2[Apd dist sen cvx+Api dist dex]	23	br(17)	8	3	
6890.- T21 dist[A(S)pd].G11 prox[Spd]	18	3	41	13	4
6891.- TX22 dist conc[Apd]	62	br(13)	9	1	
6892.- TX22 dist conc[Apd]	62	br(20)	9	2	
6893.- PDX21[Apd dist med dex conv]	85	22	8	3	tp

6894.- PDX21[Ap(m)d dist sen conv] 85 15 7 1 tp

6895.- PDX21[Apd dist sen conv(dent)] 85 28 9 2

Talud, capa 18 S A SE B 106 mon.  
 43 61 1 15 =120t.p. 113Ut. - 120t.p.  
 7 dobl.

S R-4 G-34

D-2 B sp-15 A - 3 c-12 PDe-15

P-3 SE G-1 LDm- 5 PDm- 4 Pic.tr.- 5

p-10 p- 7

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
1	11	9'73	9'73	28	1	0'88	32'74
2	1	0'88	10'61	30	3	2'65	35'39
4	4	3'53	14'15	43	7	6'19	41'59
5	6	5'30	19'46	52	3	2'65	44'24
7	1	0'88	20'35	56	15	13'27	57'52
8	1	0'88	21'23	57	12	10'61	68'14
10	2	1'76	23	62	2	1'76	69'91
11	4	3'53	26'54	65	4	3'53	73'45
12	2	1'76	28'31	66	3	2'65	76'10
17	1	0'88	29'20	74	1	0'88	76'99
18	2	1'76	30'97	85	24	21'23	98'23
23	1	0'88	31'85	89	2	1'76	100

Talud 4-4'5 mts.

6896.- R23[Spi trav prox+Sp(m)i sen] 77 34 18 8

6897.- G11[Spd] 1 3 22 13 4

6898.- G12[Spd sent+Spd] 5 4 36 17 7

6899.- G12[Spd sen sim+Spd] 5 7 br(23)16 7

6900.- G12[Smd sent+Spd] 5 2 40 20 4

6901.- G311 dist[Spd].B12plan polif prox 17 6 18 15 12

6902.- B11plan rect prox sen-G312[Smd dist  
sent+Spd] 17 7 25 15 8

6903.- B11plan polig nucleif. B11plan <sup>rect</sup> <sub>dist</sub>	43	23 16 13
6904.- B11plan polig nuuleif. B11plan <sup>polig</sup> <sub>nucleif</sub>	43	16 17 12
6905.- B11plan polig nucleif	43	38 32 35
6906.- B11plan polig nucleif	43	23 20 12
6907.- B11plan polig nucleif	43	23 17 14
6908.- B11norm polig nucleif <sup>9</sup>	43	15 20 19
6909.- B12plan polig prox sen. B31norm <sup>rect</sup> <sub>dist/+Spd dex</sub>	31	16 11 7
6910.- B22plan <sup>rect</sup> <sub>dist</sub> sen i/+A(S) <sup>pd</sup> trav dist+B22plan <sup>rect</sup> <sub>dist</sub> dex i	40	27 14 4
6911.- B21norm <sup>rect</sup> <sub>dist/+Spd</sub> dist dex conv	38	br(25) 9 6
6912.- B23plan <sup>rect</sup> <sub>dist</sub> sen/+Smd dist sen	39	29 32 13 tl
6913.- LD11[Amd <del>sex</del> ]	85	ar(17) 4 2 tp
6914.- LD11[Amd sen]	85	ar(14) 6 1
6915.- LD11[Amd med sen]	85	fm(13) 9 2
6916.- LD21[Apd <sup>dist</sup> <sub>dex</sub> cvx]	85	ar(18) 8 2 tl
6917.- LD21[Apd <sup>dist</sup> <sub>sen</sub> conv]	85	12 6 2 tp
6918.- LD31[Apd prox dex esc]	57	32 12 5
6919.- LD31[Apd prox dex esc]	57	16 7 2
6920.- LD34[Apd prox sen esc. Apd dex]	57	ar(14) 5 3
6921.- PD12[Amd prox sen--Amd <sup>dist</sup> <sub>sen</sub> conv +Am(p)d dex]	85	17 5 3 tl
6922.- PD23[Ap(m)d <sup>sen</sup> <sub>conv</sub> +Apd <sup>dex</sup> <sub>conv</sub> ]	52	br(11) 5 2
6923.- PD25[Apd med <sup>dist</sup> <sub>sen</sub> cvx conv+Apd dist dex conv]	85	15 9 2 tf

- 6924.- PD24[Ap(m)d sen+Ap(m)d dist dex conv 53 10 5 1  
-Ap(m)d med prox dex]
- 6925.- PD25[Apd sen,Apd dist dex conc-Ap(m) 85 14 6 2  
d med prox dex]
- 6926.- TX22 dist[Apd] 61 13 10 2 tp

Talud, 4-4'5 mts S A B  
7 14 16 = 37t.p. 31Ut. - 37t.p. 25 monot.  
6 dobl.

S R- 1 B sr- 4 A LDm- 3 PDm- 1  
G- 6 sp-12 p- 2 p- 4  
c- 3 Pic.tr.- 1

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.
1	1	3'22	43	6	19'35
5	3	9'67	52	1	3'22
17	2	6'45	53	1	3'22
31	1	3'22	57	3	9'67
38	1	3'22	61	1	3'22
39	1	3'22	77	1	3'22
40	1	3'22	85	8	25'80

L 4-4'25

- 6927.- R11 sen[S(A)mi] 65 ar(23)13 5
- 6928.- R11 sen cvx[Smd] 65 ar(40)13 3 t1
- 6929.- R11 dex[Smd] 65 35 14 4
- 6930.- R11 dex sin[Smd] 65 24 17 4 t1
- 6931.- R11 med dist sen conc[Smd] 65 ar(21)22 5 t1
- 6932.- R11 sen div[Smi] 65 31 14 6 tp
- 6933.- R11 sen conv[S(P)md] 65 25 19 5
- 6934.- R311 prox med sen[Smi] 65 ar(50) 9 5

6935.- R11 prox med sen [Smi]	65	br(31)16	4
6936.- R11 sen[Smi]	65	ar(16)10	3 tp
6937.- R11 sen[Spd]	65	38 16	4
6938.- R11 bilat[Sma prox med sen.Smd med prox <sub>dex</sub> ]	66	48 14	5 t1
6939.- R11 bilat[Smd sne.Smd med dex]	66	ar(55)16	6 t1
6940.- R11 bilat[Smd prox med sen.Smd dex]	66	ar(29)10	3 tp
6941.- R11 bilat[Smd sen.Smi med dex]	66	ar(35)10	3 tp
6942.- R11 bilat[Smd sen.Smd dist dex]	66	ar(22)10	3 tp
6943.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex]	66	ar(31)17	4 tp
6944.- R21 bilat[Spd prox sen.Spd med prox <sub>dex</sub> ]	66	ar(33)17	7 t1
6945.- R21 bilat[Spd med sen.S(A)pd med dex]	66	44 11	4 tp
6946.- R21 prox med sen cvx[Spd]	65	24 15	5 te
6947.- R321 med prox dex[Spd]	65	70 24	13
6948.- R21 prox sen[Spd]	65	34 11	5
6949.- FR[Spd]	65	f(22) 4	4
6950.- R23[Spb trav prox+Spd sen]	65	ar(16 24	5)
6951.- R22 dist[S(A)pd].D21 med dex div[Spd]	74	36 36	13
6952.- D21 med dex[Spd]	74	42 12	5 t1
6953.- D21 dist sen[Spd]	74	23 8	2 t1
6954.- D21 med dex[Spd].E1 trav prox[Eevhi]	74	35 17	7 te
<sup>69</sup> <del>68</del> 6955.- D22 med sen[Spd]	74	ar(21)11	3 t1
6956.- D22 sen[Spd]	74	25 23	7
6957.- D23 med dist sen[Spd]	75	28 14	4
6958.- P311[Smd dist sen conv+Smi dist dex <sub>conv</sub> ]	66	33 10	6
6959.- G11[Spd]	1 4	f(31 10)	4



6960.- G11[Spd]	1 6 br(23)14	6
6961.- G11[Spd]	1 5 24 17	7
6962.- G11[Spd]	1 4 br(25)17	6
6963.- G11[Spd]	1 4 br(21)11	4
6964.- G11[Spd]	1 6 br(36)18	7
6965.- G11[Spd]/.Smd med dex	1 3 br(22)15	4
6966.- G11[Spd]	1 7 br(28)21	7
6967.- G11[Spd]	1 6 br(24)17	6
6968.- G11[Spd]	1 3 24 14	5
6969.- G11[Spd]	1 5 br(36)15	5
6970.- G11[Spd]	1 5 27 11	5 te
6971.- G11[Spd]	1 7 fd(18 23)	9
6972.- G11[Spd]	1 5 br(32)17	5
6973.- G11[Spd]	1 3 33 18	8
6974.- G11[Spd]	1 3 27 13	4
6975.- G12[Spd+Spd dist dem conc]	5 3 38 17	5 tp
6976.- G12[Smd med dist sen+Spd]/.Smd prox dex	8 5 27 23	5
6977.- G12[Spd+Sm(p)d dist med dex]/.Spd prox <sub>sen</sub> <sup>8</sup>	3 32 27	5
6978.- G12[Spd+Sma dex]	5 4 38 17	6
6979.- G12[Spd+S(A)m(p)d dex]	5 3 br(22)11	4
6980.- G12[Spd+Smd dex]/.Smi prox med sen	5 6 40 18	7 tf
6981.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 3 br(27)14	5
6982.- G12[Smd med dist sen cvx+Spd+Spd dex]	5 6 br(30)20	7
6983.- G12[Spd+Smd dex]	5 5 br(19)13	5

6984.- G12[Smi dist sen+S(A)pd+Spd dex]	5 3	27 15	3 tl
6985.- G12[Smd sen+S(P)pd+Spd dex conv]	5 3	40 22	5
6986.- G12[Spd+S(E)mi dist med dex]	5 4	br(27)18	6
6987.- G12[Spd+Spd dex cvx]	8 3	32 22	5 tl
6988.- G12[Smd sen+Spd]	5 5	30 17	6 tl
6989.- G12[Smi prox sen-Spd med dex cvx-Smi dist sen+Spd+Sma dex]	5 5	25 15	5 tf
6990.- G12[Amd sen+Spd]	5 7	fd(19 22)	7
6991.- G12[Spd+Sp(m)d dist dex]	5 5	br(27)18	6
6992.- G12[Smd sen dent+Spd]	5 4	br(24)17	4
6993.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	5 3	31 19	8
6994.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 4	br(27)16	6
6995.- G12[Amd sen+Spd+Sma dex]	5 4	22 13	5 tl
6996.- G12[Amd sen+Spd+Smi dist dex]	5 3	27 12	4
6997.- G12[Smi med sen-Spd dist sen+Spd]	5 6	35 14	6
6998.- G312[SE(E)pd sen+Spd+Spd dex]	11 8	br(21)24	13
6999.- G311[Spd]	12 5	br(26)11	7
7000.- G311[SEpd]	11 9	44 22	12 tl
7001.- G311[Spd]	11 4	17 9	5 te
7002.- G311[Spd]	11 6	33 14	8
7003.- G311_Spd]/.Spd prox sen	11 4	35 14	7
7004.- G21[Spd]	4 3	br(35)18	8
7005.- G321[Spd]	11 5	br(23)11	6
7006.- G321[Spd]	11 5	br(20)10	5

7007.- G321[Spd]	11 3 br(21) 9 5
7008.- G21[Spd]	4 4 br(31)15 6
7009.- G21[Spd]	4 2 br(14)12 5
7010.- G22[Spd dist sen conv(conc)+Spd+Am d <sub>sin</sub> ]	14 3 br(20)13 4
7011.- G12 dist[Spd+Smd dist dex].G11 prox[Spd]	3 4-3 32 17 5
7012.- G12 dist[Smd dist sen+Spd].G11prox[Spd]	3 4-2 22 12 5
7013.- G311 dist[Spd].G311 prox[SEpd]	3 4-8 36 16 9
7014.- G312 dist[Smd dist sen+Spd].G312 prox [Smd prox dex+Spd]	3 7-5 33 15 9
7015.- G311 dist[Spd].G311 prox[SEpd]	3 7-8 49 23 11
7016.- G12[Spd+Smd dist med dex]-B11plan rect prox dex	17 5 24 14 6
7017.- B11plan rect prox sen.G11[Spd rect]	17 5 br(26)18 7
7018.- G11[Spd]+B22plan rect dist sen	17 7 29 22 10
7019.- G312[Sp(m)d dist sen+Spd].B11plan polig prox dex	17 9 br(29)21 11
7020.- B11plan rect prox sen i.G11[Spd]	17 5 32 19 7
7021.- G12[Smd dist sen+Spd+Spi dist dex conc].B22plan rect prox dex/+S(E)pd trav prox	17 4 36 23 9
7022.- B12plan rect prox sen.G12[S(A)ma sen +Spd+Smd dex].B12plan rect prox dex i	17 3 br(22)14 5
7023.- G12[Spd+Smd dex].B22plan rect prox sen/+Smd trav prox	17 5 38 17 7
7024.- G12[Spd dist sen+Spd+Sm(p)d dex div] .B31 plan rect prox	17 3 29 14 4
7025.- B11plan polig nucleif	43 24 20 12

7026.- B11plan polig nucleif	43	24 20 10
7027.- B11plan polig nucleif	43	25 22 19
7028.- B11plan polig nucleif	43	35 32 19
7029.- B11plan polig nucleif	43	20 24 28
7030.- B11plan polig nucleif. B11plan polig dist nucleif	43	9 13 22
7031.- B11plan polig prox nucleif. B11norm rect dist nucleif	43	23 25 53
7032.- B11plan polig prox nucleif. B11norm polig dist nucleif	43	9 15 17
7033.- B12plan polig dist dex	30	32 26 14
7034.- B12plan rect dist dex	30	br(38)10 3
7035.- B12plan polig dist dex	30	22 20 9
7036.- B12plan rect dist sen	30	br(25)14 5
7037.- B11plan polig <del>dist</del> prox	30	32 20 5
7038.- B12planrect dist sen	30	27 10 6
7039.- B12plan polig dist sen	30	br(18)12 5
7040.- B12plan rect dist dex	30	br(23)12 4
7041.- B12plan polig prox sen/-Smd sen conv	30	br(21)12 6
7042.- B12plan rect dist sen/.S(A)md dex	30	ar(44)14 4 t1
7043.- B12plan rect dist dex	30	br(32)15 3
7044.- B12plan polig dist dex	30	99 14 9
7045.- B12norm polig dist sen	30	19 11 3 tp
7046.- B12plan polig dist sen	32	25 16 7
7047.- B12plan polig dist dex i	44	37 14 5 tp

7048.- B12plan polig dist sen i	44	br(24) 9	5
7049.- B12plan <del>mak</del> rect dist dex i	44	br(15)13	3
7050.- B32plan sigm dist sen	29	31 23	12
7051.- B32plan sigm dist sen	29	27 18	19
7052.- B32plan sigm dist dex	29	26 20	12
7053.- B32plan rect dist dex	29	25 18	4
7054.- B32plan rect dist dex	29	29 15	4 t1
7055.- B32plan polig dist dej sen	28	34 16	7
7056.- B31norm rect dist dej dex	28	25 18	4
7057.- B31norm rect dist	27	33 11	3
7058.- B31norm polig dist	27	41 14	5 t1
7059.- B31norm polig dist	27	br(22)12	5
7060.- B12plan rect dist sen.B12plan rect dist dex	31	38 17	6 t1
7061.- B12plan rect dist sen.B12plan rect dist dex	31	br(26)10	6
7062.- B12plan rect dist dex.B12plan polig prox dex	31	br(19)12	7
7063.- B12plan polig dist dex.B12plan rect prox dex i	31	26 10	5
7064.- B12plan polig dist dex.B12plan rect prox dex	31	26 16	5
7065.- B11plan polig prox sen.B12norm polig dist dex	31	21 13	8
7066.- B11norm polig dist dex.B32plan polig prox dex	31	20 13	9

7067.- B11norm polig prox sen.B12plan polig 31 dist sen	28 18 7
7068.- B11plan polig prox sen.B12plan rect 31 dist sen.B12plan rect dist dex	24 9 4
7069.- B22plan polig porx sen/+Smd trav prox41 .B32plan sigm dist dex	26 18 8
7070.- B11norm rect prox.B22plan polig dist 41 sen/+Spd trav dist conc	33 17 11
7071.- B11plan polig prox sen.B23plan rect 41 dist sen/+Spd med dist sen	22 15 10
7072.- B11plan polig prox.B31norm sigm dist 31	22 18 12
7073.- B11plan polig prox sen i.B21norm rect41 dist i/+Spd dist med sen conv	25 22 8
7074.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist 40 +B22plan polig dist dex	33 22 8
7075.- B22plan polig dist dex/+Sm(p)d trav 35 dist-Smd sen.Smd dex	45 8 3
7076.- B21plan rect dist dex/+Spd trav <sup>dist</sup> <sub>oblic</sub> 35	31 13 4
7077.- B22plan rect prox sen/+S(E)pd <sup>trav</sup> <sub>oblic</sub> prox35	29 13 5
7078.- B21norm rect dist/+Spd dist sen conv 35	32 13 7
7079.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist 36	30 13 6
7080.- B23 sen[Sp(m)d]+B22plan rect dist 34 dex/+S(A)p(m)d trav dist	33 13 4 t1
7081.- B22plan polig dist dex/+S(SE)pd <sup>trav</sup> <sub>dist</sub> 34	40 18 10 tf
7082.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist 34	35 16 3 tp
7083.- B31plan polig dist/-Smd med sen 28	42 13 3 tp

7084.- T22 dist[Apd]	61	18 10 3	tp
7085.- T22 dist[Apd]	61	24 10 3	
7086.- T22 dist[Apd]	61	19 8 3	td
7087.- Bc2[Apd med dist sen+Ap(m)d dex conv]	23	br(22) 8 3	
7088.- Bc2[Apd sen+Apd dist dex conv]	23	br(27)10 3	
7089.- LD11[Amd dex]	85	ar(11) 5 2	
7090.- LD11[Amd med dist sen]	85	27 6 2	tp
7091.- LD11[&(S)m(p)d sen cvx]	85	ar(30)10 4	
7092.- LD11[Amd dex]	85	br(15) 6 2	
7093.- LD11[Amd sen]	85	ar(16) 6 2	tp
7094.- LD11[Amd dex]	85	ar(12) 5 1	
7095.- LD11[Amd sen]	85	br(13) 5 2	
7096.- [Amd dex]	85	br(14) 4 2	
7097.- LD11[Amd dex]	85	ar(21) 5 1	tp
7098.- LD11[Amd dist med dex]	85	17 6 3	tp
7099.- LD11[Amd med dist sen]	85	ar(22) 8 2	tp
7100.- LD11[Amd sen]	85	br(19) 4 2	
7101.- LD11[Amd dex]	85	a-br(23) 6 2	
7102.- LD11[Amd dex]	85	ar(15) 6 3	tp
7103.- LD11[Amd sen]	85	ar(16) 7 2	tp
7104.- LD11[Amd med dist sen]	85	br(15) 8 2	
7105.- LD11[Ami prox med sen-Amd dist sen]	85	28 8 2	tp
7106.- LD11[Ami sen]	85	fm(20)14 4	
7107.- LD11[Amd prox med sen]	85	16 10 2	

7108.- LD11[Amd dex]	85 a-br(16) 5 2
7109.- LD11[Amd sen]	85 fp(16)12 3 tp
7110.- LD12[Amd sen.Ami dex]	85 ar(20)10 3 t1
7111.- LD12[Amd sen.Amd dex]	85 a-br(17) 6 3
7112.- LD12[Amd sen.Amd dex]	85 a-br(22)13 4
7113.- LD12[Ami sen.Amd dex]	85 a-br(20)13 4
7114.- LD12[Amd prox sen.Amd dex]	85 br(22)14 4
7115.- LD21[Apd sen]	85 f(17 4) 4
7116.- LD21[Apd med dist sen]	85 23 10 3 tp
7117.- LD21[Apd sen]	85 ar(21) 9 2 t1
7118.- LD21[Apd sen]	85 br(19)10 3
7119.- LD21[Apd dex]/.Smd dist sen	85 ar(18) 5 3 tp
7120.- LD21[Apd sen]	85 ar(19) 5 3 t1
7121.- LD21[Apd prox sen div]¶	85 25 10 2
7122.- LD21[Apd dex]	85 br(19)15 2
7123.- LD21[Apd dex]	85 br(17) 4 2
7124.- LD21[Apd emd dist dex conc]	85 ar(29) 9 4 tp
7125.- LD21[Apd prox sen div]	85 ar(17) 8 2
7126.- LD21[Apd med dist sen]	85 ar(30) 8 4 t1
7127.- LD21[Apd dex]	85 19 6 3 tp
7128.- LD21[Apd sen]	85 20 7 3
7129.- LD21[Apd dex]	85 ar(19)12 3 t1
7130.- LD21[Apd med dist sen]	85 ar(22) 9 2 tp
7131.- LD21[A(S)pd med dex conc]	85 ar(14) 9 3 t1



7132.- LD21[Api sen]	58	ar(30)14	3	td
7133.- LD21[Apd prox sen]	59	a-br(26)13	3	
7134.- LD21[Apd med dist sen conv]	59	26 14	3	tp
7135.- LD21[Apd sen]	58	br(20)11	4	
7136.- LD21[Apd dex]	58	ar(21) 8	3	tp
7137.- LD21[Apd sen]	58	a-br(40)14	6	
7138.- LD21[Apd med dist sen dent]	87	29 10	2	td
7139.- LD22[Apd dist sen. Apd dex]	85	32 6	3	tp
7140.- LDT11[Apd trav dist oblic+Apd dex sin]	86	22 7	2	
7141.- LD31[Apd prox dex esc]	57	a-br(31)10	4	
7142.- LD31[Apd prox sen esc]	57	br(22)11	3	
7143.- LD31[Apd prox dex esc]	57	24 12	2	
7144.- LD31[Apd prox dex esc]. B1[Epi <sup>tray</sup> <sub>dist</sub> ]	57	19 10	4	
7145.- LD34[A(S)p(m)d prox med sen. Apd prox dex esc]	57	ar(33)15	4	
7146.- PD11[Amd sen conv]	85	21 6	2	tp
7147.- PD11[Amd dist sen conv]	85	24 9	3	tl
7148.- PD11[Amd dist sen conv]	85	25 11	2	tp
7149.- PD11[Amd sen conv]/. Smd med dex	85	19 6	2	tl
7150.- PD11[Amd dist sen conv]	85	br(29) 9	2	
7151.- PD11[Amd sen conv]	85	br(19) 7	3	
7152.- PD12[Amd dist sen+ Amd dist dex conv]	85	ar(19) 5	2	tp
7153.- PD12[Amd med dist sen conv+ Amd dist dex conv]/=Ami dist dex	52	br(18) 6	2	
7154.- PD12[Amd sen conv+ Ami dist dex conv]	52	br(23) 9	3	

7155.-PD12[Amd sen conv+Am d dist dex conv]	52	br(21)	6	2
7156.- PD24[Apd dex sin]	53	br(23)	6	2
7157.- PD23[Apd sen conv]/+Smi dex conv	51X	br(14)	5	2
7158.- PD21[Apd dist med dex conv]	85		21 11	2 t1
7159.- PD21[Apd med dist sen conv]	85		26 11	3 tp
7160.- PD21[Apd med dist sen conv]	85		22 9	3 te
7161.- PD21[Apd med dist sen conv]	85		19 7	2 t1
7162.- PD21[A'd med dist sen conv sin]	85		24 8	2 tp
7163.- PD21[Apd med dist sen conv conc]	85	ar(20)	8	2
7164.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	ar(22)	7	2 t1
7165.- PD21[Apd med dist sen conv]	85		24 7	3 tf
7166.- PD21[Apd dist sen conc conv]	85		29 8	3 t1
7167.- PD21[Apd dist dex conc conv]	85		19 6	2 tp
7168.- PD23[Apd sen]	51		24 6	3 t1
7169.- PD23[Apd dex]	48	a-br(44)	10	5
7170.- PD23[Apd sen]	48	a-br(32)	10	5
7171.- PD25[Apd sen+Ami dist med dex conv]	85	br(24)	9	3
7172.- PD25[Apd dist sen+Apd dex]	85	br(26)	5	2
7173.- PD25[Apd med dist sen+Apd dist dex conv]	85		38 9	4 t1
7174.- PD25[Apd med dist sen conv+Am(p)d dist dex conv]	85		38 12	4
7175.- PD31[Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	56		21 7	3
7176.- PD34[Apd sen+Apd dist dex conv--Apd prox dex esc]	56		24 7	2

7177.- PD34[Apd sen+Apd dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	33	9	3
7178.- PD34[Amd prox sen--Am(p)d dist sen conv+Ap(m)d dist med dex conv-Apd prox dex esc]	56	22	7	2
7179.- TX22 dist[Apd]	62	25	10	4 tl
7180.- TX22 dist[Apd]	62	br(11)	8	2
7181.- TX22 dist[Apd]	62	12	13	3
7182.- TX22 dist[Apd]	62	15	12	3 tf
7183.- PDX21[Apd dist sen]	85	br(13)	6	3
7184.- PDX21[Apd dist dex]	85	14	7	3 tl

L 4-4'25 mts      S      A      SE      B      E      222 mon.  
101    101      4      88      2      258Ut. - 296t.p. 34 dob.  
2 trip.

S FR- 1      P- 1      sp-71      LDM-26      PDM-10      LDT- 1  
R-24      G-67      SE G- 4      p-25      p-19      Pic.tr.- 6  
D- 8      B sr-17      A - 5      c- 5      c- 4      E - 2

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.
1	16	6'20	31	10	3'87	56	4	1'55
3	5	1'93	32	1	0'38	57	5	1'93
4	3	1'16	34	3	1'16	58	4	1'55
5	20	7'75	35	4	1'55	59	2	0'77
8	3	1'16	36	1	0'38	61	3	1'16
11	8	3'10	40	1	0'38	62	4	1'55
12	1	0'38	41	4	1'55	65	16	6'20
14	1	0'38	43	8	3'10	66	9	3'48
17	9	3'48	44	3	1'16	74	6	2'32
23	2	0'77	48	2	0'77	75	1	0'38
27	3	1'16	51	2	0'77	85	67	25'96
28	3	1'16	52	3	1'16	86	1	0'38
29	5	1'93	53	1	0'38	87	1	0'38
30	13	5'03						100

P 4-4'25 mts.

7185.- R321 dex[SEpH]	77	br(23)24	14
7186.- D23 dist med dex[Spd]	75	ar(46)16	5
7187.- D325[SEpd]	75	12	22 20 14
7188.- D325[SEpd]	75	18	24 19 22
7189.- G311[SEpd].G311 transv[SEpd]	11	9-8	19 18 13
7190.- G311[Spd]	11	5	44 22 11
7191.- B32plan sigm nucleif	43		40 34 19
7192.- B12plan polig nucleif	43		36 26 22
7193.- B12plan polig nucleif	43		35 37 20
7194.- B11plan polig nucleif	43		56 32 45
7195.- B11plan polig nucleif	43		29 22 14
7196.- B11plan polig nucleif.B11plan polig nucleif	43		57 47 30
7197.- B11plan polig nucleif.B11plan polig nucleif	43		49 43 33
7198.- B11plan polig nucleif.B11plan polig nucleif	43		48 45 37
7199.- B11plan polig nucleif.B11plan polig nucleif	43		20 23 19
7200.- B11plan polig nucleif circ.B11 plan polig nucleif dist	43		14 18 31
7201.- B11plan polig nucleif circ.B31norm sigm dist	43		14 15 20
7202.- B11norm polig dist.B11plan polig nucleif	43		28 17 13
7203.- B11plan polig nucleif.B11plan polig nucleif	43		31 23 18
7204.- B11plan polig nucleif.B11plan polig nucleif	43		25 26 29
7205.- B12plan polig dist sen.B12plan polig dist dex	31	br(44)17	5



7220.- G11[Spd]	1 5 br(37)16 7
7221.- G11[Spd]	1 4 fd(22 21) 5
7222.- G11[Spd]	1 4 br(39)18 4
7223.- G11[Spd]	1 5 br(26)15 6
7224.- G11[Spd]	1 5 br(24)17 7
7225.- G11[Spd]	1 7 fd(17 24) 9
7226.- G11[Spd]	1 6 28 21 8 tl
7227.- G11[Spd]	1 6 br(23)17 6
7228.- G11[Spd]	1 5 br(37)22 6
7229.- G12[Spd+Smd dex]	5 6 br(32)18 6
7230.- G12[Smd sen+Spd]	5 2 br(29)16 5
7231.- G12[Spd+Smi dex]	5 5 br(23)12 5
7232.- G12[A(S)mi seb div+Spd]	5 6 45 24 6 tl
7233.- G12[S(A)pd+SEp(evh)d dex cvx]	5 10 25 26 10 tl
7234.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 7 br(29)21 7
7235.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 7 31 23 9
7236.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dist dex]	5 2 36 15 3
7237.- G12[Spd+Sm(p)d dist med dex]	5 4 35 17 6 te
7238.- G12[Smi sen+Spd+Smd dist dex]	5 2 37 13 4 tl
7239.- G12[A(S)md sen cvx+Spd]	5 4 53 23 5 tl
7240.- G12[Spd+S(A)md dist dex]	5 6 br(36)20 8
7241.- G12[Smd dist sen conv+Spd+Spd eex cvx]	8 5 30 31 11
7242.- G12[Spd dist sen+Spd+Spi dist dex]	5 5 br(33)24 9
7243.- G12[Spd+Spd dex]/.Spi med sen	5 5 br(36)18 6
7244.- G12[Smd sen+Spd]	5 4 31 22 6 te

7245.- G12[Spd+Sm(p)d dex cvx]	5 6	45 21	8 t1
7246.- G12[Smi sen+Spd]	5 5	43 19	7 t1
7247.- G12[Smd sen+Spd]	5 3	br(22)13	4
7248.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smd dist dex]	5 3	br(24)14	5
7249.- G12[Smi med sen-Smd dist sen+Spd]	5 4	40 17	6
7250.- G321[Spd]	4 8	br(52)22	11
7251.- G311[SEpd]	11 12	23 20	25
7252.- G311[SEpd]	11 13	20 18	19
7253.- G312[Spd sen cvx+SEpd+Spd dist med dex] cvx	11 8	32 31	18 t1
7254.- G312[Smd dist sen+Spd]	11 9	br(39)19	10
7255.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 8	37 11	8 tf
7256.- G312[Spd+Smd dist dex]	11 4	35 18	9
7257.- G311[Spd]	12 6	57 21	11 t1
7258.- G11 dist[Spd].G12 prox[Spd med prox dex+Spd]	3 6-5	25 16	7
7259.- G11 dist[Spd].G12 prox[Spd+Smd prox med sen]	3 4-3	50 30	10
7260.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]/.Smd med dex	3 10-6	36 23	10
7261.- G12[Smi med dist sen+Spd+Spd dist dex].T21 prox[A(S)pd]	18 8	27 22	8
7262.- G11[Spd].T21 prox conc[Apd]	18 5	28 13	5
7263.- G12[Spd+Spd dist dex-Smd med prox dex].B11norm rect prox	17 9	52 24	10
7264.- G311[SEpd].B11norm polig prox perpendic g	12	37 23	22
7265.- G12[Spd+Smd dist med dex]-B31normrect prox	17 8	36 24	8



7266.- B12plan polig prox sen.G11[Spd]	17 6	24 28 10	
7267.- G11[Spd].B11plan rect prox dex	17 5	33 19 7	
7268.- G11 dist sen[Spd].G11 dist dex[Spd]. B11norm polig prox i	17 5-5	31 24 7	
7269.- G12[Spd+Spd dist dex conc-Smd med prox dex cvx]/+B21norm rect prox	17 3	40 21 4	
7270.- B21norm rect dist/+Apd dist sen conv	35	38 11 5	tl
7271.- B31norm rect dist	27	25 15 6	
7272.- B31norm polig dist	27	br(36)19 5	
7273.- B31norm sigm dist	27	37 18 6	tp
7274.- B31norm polig dist	27	29 12 5	tp
7275.- B31norm rect dist dej dex/S(A)pd prox sen conc	28	28 17 4	tp
7276.- B32plan rect dist dex	29	44 14 8	
7277.- B32 plan rect dist dex	29	40 17 5	
7278.- B32plan polig dist dex	29	br(27)13 5	
7279.- B32plan sigm dist sen	29	32 24 12	
7280.- B11plan polig dist	30	27 16 12	
7281.- B11plan rect dist	30	33 22 14	
7282.- B32plan sigm nucleif	43	44 34 29	
7283.- B11plan polig nucleif	43	23 21 32	
7284.- B11plan polig nucleif	43	36 23 23	
7285.- B11plan polig nucleif	43	27 26 16	
7286.- B11plan polig nucleif	43	25 20 24	
7287.- B11plan polig nucleif	43	27 15 9	tl



7288.-	B11plan polig nucleif	43	18 17 23
7289.-	B11plan polig nucleif dist.B11plan polig nucleif prox	43	35 22 19
7290.-	B11plan polig nucleif dist.B11norm polig nucleif prox	43	30 17 11X
7291.-	B11plan polig nucleif dist.B11norm polig nucleif prox	43	45 32 23
7292.-	B12plan rect dist dex i/.Smi sen. S(A)m(p)d dex sin	44	50 14 5 t1
7293.-	B12plan rect dist sen i	44	br(34)13 5
7294.-	B12plan rect distsen i	44	38 19 5
7295.-	LD11[Amd sen]	58	ar(34)13 3 t1
7296.-	LD12[Ami prox sen-Amd med dist sen. Ami dex]	58	ar(30)12 3 t1
7297.-	LD12[Amd sen.Am(p)d dist dex-Amd med prox dex]	58	a-br(37)13 4
7298.-	LD34[Apd sen.Apd prox dex esc]	57	ar(15)19 6
7299.-	PD12[Amd sen.Am(p)d dist dex conv- Amd med prox dex]	85	46 15 4
7300.-	PD32[Amd dist sen conv.Apd prox dex dex esc]/.Smi prox dex	56	31 8 2
7301.-	LDT11[Ami prox sen-Amd meddist sent+ Apd tra v dist+Ami dist dex-Amd med prox dex]	86	44 12 3 tp
7302.-	F315[Pevhd bilat=Pcvti]	70	br(38)22 9
7303.-	E1[Epi trav dist.Epi trav prox]	76	21 23 6

CO 4-4'25 mts. S A P SE B E = 109 t.p.  
57 9 1 6 35 1

78 monot. S fr- 1 ~~XXXXXX~~ SE G- 6 PDM- 1  
93Ut. - 109t.p. 14 dobl. G-48  
1 trip. R- 5 B sr- 2 A - 2 c- 1

NB Cant. % %ac. D- 2 sp-33 LDM- 3 LDT- 1  
P- 1 P bif- 1 cp- 1 E - 1

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.
1	9	9'67	28	1	<del>1'07</del> 59'13	58	3	3'22
3	3	3'22	29	4	4'30	65	5	5'37
4	1	1'07	30	2	2'15	66	2	2'15
5	20	21'50	35	1	1'07	70	1	1'07
8	1	1'07	43	10	10'75	75	2	2'15
11	6	6'45	44	3	3'22	76	1	1'07
12	1	1'07	56	1	1'07	85	1	1'07
17	7	7'52	57	1	1'07	86	1	1'07
18	2	2'15						
27	4	4'30						

CE 4-4'25 mts.

7304.- fr[Spd]	65	f(13 11 5)
7305.- R11 dist med dex[Smd]	65	ar(50)16 3 tl
7306.- R11 dist med dex[S(A)md]	65	ar(47)14 4 tl
7307.- R11 dex sin[Smd]	65	ar(33)14 6 tl
7308.- R11 sen[Smi]	65	fm(16 12) 3
7309.- R11 sen sin(dent)[Sma]	65	br(58)13 4
7310.- R11 med dex conc[Smd]	65	43 17 5 tl
7311.- R11 bilat[Smd sen.Smi med prox dex]	66	47 12 4 tl
7312.- R11 bilat[S(A)md med dist sen.Smi dist dex conc-Smd med dex]	66	br(42)15 5
7313.- R11 bilat[Sm(p)d prox sen.Smd dex]	66	46 15 5 tp
7314.- R11 bilat[Smd sen.Sma dex]	66	a-br(31)20 5

7315.-	R11 bilat[Smī prox sen div.Smī med dēx]	66	40 13	4 tp
7316.-	R11 bilat[Smd prox sen.Smd dex sin]	66	54 15	5 t1
7317.-	R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	66	ar(33) 9	4 t1
7318.-	R11 bilat[Smd med sen.Smd dex]	66	49 17	6 tp
7319.-	R13[Smd trav dist.Smd med prox dex]	65	47 15	5 t1
7320.-	R23[Spd dist sen+Spd trav dist conc oblic+Sp(m)d dist med dex.Spd trav prox]	66	53 14	9
7321.-	R21 bilat[Spā med sen conc.Spd $\frac{dex}{sin}$ ]	66	ar(25)12	4 t1
7322.-	R21 bilat[Spd sen.Spd dex]	66	ar(13)21	8
7323.-	R21 dex[Sp(m)d]	65	a-br(28)14	6
7324.-	D21 trav dist[Spd]	74	br(33)27	11
7325.-	D21 dist sen[Sp(m)d]	74	40 15	6 tp
7326.-	D21 dist sen[Sp(m)d]	74	27 14	2 t1
7327.-	D322 prox med dex[SEpd]	75	ar(28)21	10
7328.-	D23 med dist sen conv[Spd]	75	58 17	5 t1
7329.-	D23 bilat[Spd med dist sen.Spd med prox dex]	75	ar(32)13	4
7330.-	D23 bilat[Spd med dist sen.Spa dist med dex conv]	75	br(28)18	6
7331.-	G11[Spd]	2 6	25 18	8 t1
7332.-	G11[Spd]	2 3	38 13	4 tp
7333.-	G11[Spd]	2 3	br(26)15	4
7334.-	G11[Spd]	1 3	fd(13 17)	4
7335.-	G11[Spd]	1 4	fd(13 15)	6
7336.-	G11[Spd]	1 4	fd(12)14	5

7337.- G11[Spd]	1 4 fd(12)14 4
7338.- G11[Spd]	1 4 fd(11)11 4
7339.- G11[Spd]	1 4 fd( 8 16 4)
7340.- G11[Spd]	1 3 25 16 6 t1
7341.- G11[Spd]	1 3 33 18 3 t1
7342.- G11[Spd]	1 4 br(24)17 4
7343.- G11[Spd]	1 4 br(27 28) 5
7344.- G11[Spd]	1 5 30 18 7
7345.- G11[Spd]	1 6 30 20 6 t1
7346.- G11[Spd]	1 4 br(49)13 5
7347.- G11[Spd]	1 5 br(16)14 5
7348.- G11[Spd]	1 3 46 13 5 td
7349.- G11[Spd]	1 6 br(24)14 6
7350.- G11[Spd]	1 5 br(28)15 6
7351.- G11[Spd]	1 6 35 25 9
7352.- G11[Spd]	1 5 41 14 6 tf
7353.- G11[Spd]	1 4 br(26)21 6
7354.- G21[Spd]	4 4 br(23)14 5
7355.- G21[Spd]	4 4 br(32)18 6
7356.- G21[Spd]	4 3 34 9 3 tp
7357.- G12[Sp1 prox med sen-Spd dist sent Spd+Smi dex]	5 5 br(38)21 5
7358.- G12[Smd dist sent+Spd]	5 4 f 40(17) 4 tp
7359.- G12[Spd+Spd dex]	5 3 37 18 7 td
7360.- G12[Smi sen sin+Spd]	5 3 br(32)17 4

7361.- G12[Spd+A(S)md dex]	5 5 br(40)18	6
7362.- G12[Smi sen+Spd+Smi dex]	5 4 br(20)13	4
7363.- G12[Spd med dist sen+Spd]	5 5 28 16	7 te
7364.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dist med dex]	5 3 br(38)11	4
7365.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 2 br(21)11	3
7366.- G12[Sma sen+Spd+Smd dex]	5 5 br(25)17	5
7367.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5 3 br(14)12	4
7368.- G12[Spd+Smi dex]	5 3 br(31)15	4
7369.- G12[Spa sen+Spd+Spd dex]	5 6 35 16	6 td
7370.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5 6 br(30)19	7
7371.- G12[Smd sen+Spd]/.Smd prox dex conc	5 4 br(25)14	4
7372.- G12[Spd+Smd dex]	5 3 br(17 17)	3
7373.- G12[Sm(p)i sen+Spd+Smd dex]	5 4 br(19 20)	5
7374.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 7 20 21	8 tf
7375.- G12[Spd+Smd dex]	5 3 br(32)14	4
7376.- G12[Smi prox sen-Smd med dist sen+Spd]	5 6 br(34)14	6
7377.- G12[Spd+Smd dex(dent)]	5 5 br(40)22	6
7378.- G12[Spd+Spd dist dex]	5 5 br(23)22	6
7379.- G12[Spd+Spi dist dex]	5 4 br(19)10	4
7380.- G12[Spd prox sen-Smi med dist sen+Spd +Smd dex]	5 4 br(20)13	4
7381.- G12[Smi med sen conc-Spd dist sen+Spd]	5 6 37 19	6 tf
7382.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dist dex conc]	5 7 br(30)19	8
7383.- G12[Smi sen div+Spd+Smd dex div]	7 4 25 11	4 tl

7384.- G12[Smi sen div+Spd+(SE)md dex div]	7 4	32 13	4 t1
7385.- G12[Smi med dist sen+Apd]=E1[Epi <sup>tray</sup> <sub>dist</sub> ]	8 5	20 16	5
7386.- G311[Spd]	11 6	br(19)13	6 te
7387.- G311[Spd]	11 9	34 19	12 te
7388.- G311[Spd]	11 9	br(25)15	9
7389.- G311[Spd]	11 6	33 21	11
7390.- G311[Spd]	11 3	36 13	6 tp
7391.- G311[Spd]	11 5	32 14	8
7392.- G311[Spd]	11 6	br(25)11	7
7393.- G311[Spd]	11 7	33 14	8 tf
7394.- G311[SEpd]	11 14	17 18	17
7395.- G311[SEpd]	11 10	23 18	15
7396.- G311[SEpd]	11 16	15 19	16
7397.- G313[SEpd]	11 18	23 19	20
7398.- G312[SEpd sen+Spd]	11 7	26 14	8
7399.- G312[Spd+Sm(p)d dex sin]	11 3	27 9	4
7400.- G312[Smd dist sen+Spd]	11 5	38 14	7
7401.- G312[SEpd med dist sen+Spd]	11 5	29 11	8
7402.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd d <sub>est</sub> dex]	11 9	28 17	9 t1
7403.- G312[Spd+Smd dex]	11 3	br(13)	8 4
7404.- G311[Spd]	12 4	br(34)	14 8
7405.- G311[Spd]	12 7	32 14	8 t1
7406.- G311[SEpd]	12 5	br(38)	14 8
7407.- G11 dist[Spd].G12 prox[Spd+Smd prox <sub>sen</sub> ]	3 2-4	26 17	6
7408.- G12dist[Spd+Smd dist dex].G11prox[Spd]	3 6-4	21 16	7

7409.- G12dist[Spd+Smd dist dex].G21prox[Sm	3 6-4	32 15	6
(p)d prox dex+Spd]			
7410.- G11prox[Spd].T21 prox conc[Apd]	18 5	20 14	5
7411.- G21dist[Spd].T21 prox[Apd]	18 3	37 19	6
7412.- G11dist[Spd].B22norm rect prox/+Spd	17 5	24 13	5
trav prox oblic			
7413.- G11dist[Spd].B22plan rect prox dex	17 6	32 18	8
/S(A)pd trav prox oblic conc			
7414.- G11 <sup>dist</sup> <del>prox</del> [Spd].B22plan rect prox sen	17 4	39 10	4
/+S(A)pd trav prox oblic conc			
7415.- G11dist[Spd].B11plan rect prox sen	17 5	36 20	5 tf
7416.- G311[Spd].B11plan rect prox sen	17 4	21 16	9
7417.- G12[Spd+Spd dist dex].B22plan polig	17 4	31 19	5
prox sen/+Apd trav prox oblic			
7418.- G311[Spd].B11norm polig prox	17 4	25 14	10
7419.- G311[Spd].B12plan rect prox dex	17 6	br(20)13	7
7420.- B12plan rect prox sen.G11[Spd]	17 4	br(23)15	4
7421.- B11norm polig prox sen.G11[Spd]	17 6	33 16	7
7422.- B31norm polig prox.G312[Sma dist <sub>+Spd</sub> sen]	17 4	46 15	7
7423.- B31norm polig dist/.Spd prox sen conc	27	29 14	7
7424.- B31norm polig dist	27	br(33 19)	10
7425.- B31norm polig dist	27	31 13	4 te
7426.- B31norm rect dist/-Spd sen	27	45 14	3
7427.- B31norm sigm dist	28	br(30)13	5
7428.- B32plan rect dist dex	29	22 12	3
7429.- B12plan polig dist	30	20 13	8



7430.- B12plan rect dist dex	30	34 8 3
7431.- B12plan rect dist dex	30	28 13 5 tp
7432.- B12plan rect dist dex	30	32 21 11
7433.- B11plan polig dist dex	30	21 13 6 tp
7434.- B11plan polig dist dex	30	36 27 13
7435.- B11plan polig dist dex.B11norm polig prox dex	31	27 17 8
7436.- B12plan rect dist sen i.B12plan rect dist dex	31	20 13 4 te
7437.- B12plan polig dist sen.B31norm polig dist dej dex	31	br(23)15 7
7438.- B12plan rect dist sen.B32plan polig prox dex	31	23 18 8
7439.- B31norm polig dist.B32plan polig prox	31	26 17 5
7440.- B31norm polig dist.B11norm rect prox	31	30 17 6
7441.- B32plan sigm dist sen	32	br(25)20 9
7442.- B22plan rect dist dex/+Apd trav dist. Smd dex	34	32 12 4
7443.- B22plan polig dist sen/+Apd trav dist	34	br(22)13 6
7444.- B22plan polig dist dex/+Apd trav dist oblic	35	br(37)19 8
7445.- B22plan rect dist dex/+Apd trav dist oblic	35	23 11 4
7446.- B22plan polig dist dex/+Sm(p)d trav dist oblic	35	br(32)28 8
7447.- B22plan polig dist dex/+Smi trav dist oblic	35	br(39)11 5



7448.-	B21norm polig dist/+Smd dist senconv	35	59	16	9	tf
7449.-	B21norm rect dist/+Smd dist sen conv	35	36	12	4	
7450.-	B22plan recr dist dex/+Smi trav dist conc	36	32	24	8	
7451.-	B22plan rect dist dex/+Apd trav dist conc	36	br(15)	9	5	
7452.-	B22plan rect dist dex/+Apd trav dist conc	36	22	11	3	
7453.-	B23plan polig dist sen/+Smd sen.	40	23	23	9	
	B23plan polig dist dex/+Spd dist dex					
7454.-	B11norm polig prox sen.B22plan rect dist dex/+Smd trav dist oblic	41	28	12	7	
7455.-	B11norm polig prox sen.B22plan rect dist sen/+Spd trav dist	41	33	21	10	
7456.-	B11plan polig prox.B11plan poligdist nucleif	43	32	14	12	
7457.-	B11norm polig prox.B11norm poligdist nucleif	43	30	20	12	
7458.-	B11plan polig prox.B11plan poligdist nucleif	43	31	29	21	
7459.-	B11plan polig prox.B11plan poligdist nucleif	43	16	12	11	
7460.-	B11plan polig prox.B11plan poligdist nucleif	43	28	25	16	
7461.-	B11plan polig nucleif	43	23	23	22	
7462.-	B11plan rect dist sen i	44	br(26)	18	8	
7463.-	B31norm rect dist.T23trav prox[Ap(m)]i	19	33	14	3	
7464.-	T22 conc[Apd]	62	ar(17)	8	2	tp
7465.-	T22 conc[Apd]	62	ar(17)	11	2	tl
7466.-	LD11[Amd sen]	85	ar(19)	5	2	
7467.-	LD11[Amd dex]	85	fm (9)	4	2	
7468.-	LD11[Amd sen]	85	ar(10)	5	2	tl
7469.-	LD11[Amd dex]	85	ar (9)	7	2	tp

7470.- LD11[Amd sen]	85	16	6	2	tl
7471.- LD11[Amd dex]	85	a-br(16)	6	2	
7472.- LD11[Amd dex]	85	a-br(20)	5	1	
7472.- LD11[Amd dex]	85	ar(23)	5	2	tp
7474.- LD11[Amd dex]	85	17	5	2	tl
7475.- LD11[Amd dex]	85	f(13 6)	2		
7476.- LD11[Amd dex]	85	fm(12 12)	3		
7477.- LD11[Amd sen]	85	br(25)	4	2	
7478.- LD11[Amd dist med dex]	85	ar(12)	4	2	tl
7479.- LD11[Amd dist med dex]	85	ar(20)	6	2	tl
7480.- LD12[Amd prox med sen,Amd dex]	85	ar(13)	5	2	
7481.- LD12[Amd sen,Amd dist dex]	85	ar(18)	6	2	tl
7482.- LD12[Amd sen div,Amd prox dex div]	85	ar(19)	10	2	tp
7483.- LD21[Apd prox sen conc]	85	f(17 10)	2		
7484.- LD21[Apd dex]	85	br(21)	5	3	
7485.- LD21[Apd sen]	85	ar(12)	6	2	tp
7486.- LD21[Apd sen div]	85	ar(12)	7	2	
7487.- LD21[Apd dist med dex]	85	ar(17)	8	2	tl
7488.- LD21[Apd med dist sen cvx]	85	27	12	3	tp
7489.- LD21[Apd med dist dex]	59	ar(26)	12	4	tp
7490.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(17)	7	3	
7491.- LD31[Apd prox dex esc]	57	23	8	2	
7492.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(15)	8	3	
7493.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(12)	8	3	

7494.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(13 7) 2
7495.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(15) 9 2
7496.- LD33[Apd prox sen esc--Apd dist sen]	57	21 9 3
7497.- LD32[Apd prox sen esc.Apd prox dex esc]	55-2)	33 8 3
7498.- PD12[Amd dist sen conv+ Amd dist dex conv]	52	29 16 3 t1
7499.- PD11[Amd dex]	85	25 6 2 t1
7500.- PD11[Am(p)d dex]	85	14 4 2 te
7501.- PD21[Apd dex conv]	85	br(13) 4 2
7502.- PD21[Apd dist sen conc]	85	br(17) 9 2
7503.- PD21[Apd dist sen conc]	85	26 7 2 td
7504.- PD21[Apd dist sen conc]	85	22 12 4 t1
7505.- PD21[Apd dist sen conc]	85	26 13 3
7506.- PD21[Apd med dist sen conc]	85	17 12 3 t1
7507.- PD21[Apd dist sen conc]	85	fd(14 7) 1
7508.- PD21[Apd med dex conv]	85	31 10 4 t1
7509.- PD21[Apd dist sen conc]	85	18 7 2 tp
7510.- PD21[Apd dist sen conc]	85	21 9 2 tp
7511.- PD22[Apd dist sen conv]	85	18 6 2 tp
7512.- PD22[Apd dist med dex conv]	85	br(17) 8 3
7513.- PD23[Apd dex cvx]	85	22 9 4
7514.- PD23[Apd dex]	85	br(18) 4 2
7515.- PD23[Apd dex]	51	19 6 3
7516.- PD21[Apd dist dex conv]	47	br(32) 9 5

7517.- PD22[Apd med dist sen]	58	28	7	4	tf
7518.- PD24[Apd sen sin]	53	23	8	3	tp
7519.- PD25[Apd med dist sen+Apd dex cvx]	85	br(24)	8	3	
7520.- PD25[A(S)p(m)d sen+Apd dex conv]	85	br(26)	12	4	
7521.- PD31[Amd dist dex conv--Apd prox dex esc]/.Smi prox sen	56	br(29)	9	3	
7522.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc]	56	14	5	3	
7523.- PD34[Apd dist sen conv+Apd dist med dex--Apd prox dex esc]	56	23	10	3	
7524.- PDT11[Amd dex conv+Apd trav prox conc]	86	24	7	2	
7525.- PDT11[Apd dex conv+Apd trav prox conc]	86	14	5	2	
7526.- LDT11[Apd sen+Apd trav dist oblic]	86	20	7	3	
7527.- PDX21[Apd dist sen]	85	8	8	2	tp
7528.- PDX21[Apd dist dex conv]	85	br(13)	9	3	
7529.- TX22 dist[Apd]	62 <del>xx</del>	13	12	2	tp
7530.- TX22 dist[Apd]	62	9	8	2	tl
7531.- TX22 dist[Apd]	62	9	9	2	tp
7532.- TX22 dist[Apd]	62	br (8)	9	2	
7533.- TX22 dist[Apd]	62	br(11)	9	2	
7534.- TX22 dist[Apd]	62	8	8	2	tp

KE CE 4-4'25 mts. S A SE B E 231Ut. - 263t. <sup>199</sup>monot. <sub>32</sub>dobl.

S GR- 1 G-87 SE D- 1 LDm-17 PDm- 3 LDT- 1 E - 1  
R-19 B sr-19 G- 7 p- 7 p-20 PDT- 2  
D- 7 sp-47 A - 5 c- 8 c- 3 Pic.tr.- 8

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	20	8'65	8'65	28	1	0'43	42'42	51	1	0'43	58'44
2	3	1'29	9'95	29	1	0'43	42'85	52	1	0'43	58'87
3	3	1'29	11'25	30	6	2'59	45'45	53	1	0'43	59'30
4	3	1'29	12'55	31	6	2'59	48'05	55	1	0'43	59'74
5	26	11'26	23'80	32	1	0'43	48'48	56	3	1'29	61'03
7	2	0'86	24'67	34	2	0'86	49'35	57	7	3'03	64'06
8	1	0'43	25'10	35	6	2'59	51'94	58	1	0'43	64'50
11	18	7'79	32'90	36	3	1'29	52'24	59	1	0'43	64'93
12	3	1'29	34'19	40	1	0'43	53'67	62	8	3'46	68'39
17	11	4'76	38'96	41	2	0'86	54'54	65	9	3'89	72'29
18	2	0'86	39'82	43	6	2'59	57'14	66	11	4'76	77'05
19	1	0'43	40'25	44	1	0'43	57'57	74	3	1'29	78'35
27	4	1'73	41'99	47	1	0'43	58	75	4	1'73	80'08
								85	43	18'61	98'70
								86	3	1'29	100

EO 4-4'25 mts.

7535.- G11 dej dex[Spd]	2	2	22	29	6
7536.- G11[Spd]	7	3	br(26)	18	4 te
7537.- G12[Smd dist sen+Spd]	5	6	f	26(15)	6 te
7538.- B12plan rect prox sen i	44		br(23)	15	7
7539.- F11 sen conc[Ppd]	92		ar(28)	26	5
7540.- E1[Epb trav dist.Epb trav prox]	76		23	21	9

EO 4-4'25 mts. S 3 P 2 B 1 E 1 = 7t.p. 7Ut. - 7t.p. 7 monot.

S	G-	3	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	
B sp-	1		2	1	14'28	14'28
P unif-	1		5	1	14'28	28'57
bif-	1		7	1	14'28	42'85
			44	1	14'28	57'14
E	-	1	76	1	14'28	71'42
			92	1	28'57	100

(Ya sumadas piezas Museo Valencia)

EE 4-4'25 mts.

7541.- R11 med dist sen[S(A)pd]	65	ar(44)12	5	tp
7542.- R11 sen[Smd]	65	31 11	3	tp
7543.- R11[Smd sen]	65	43 11	4	tp
7544.- R11 dex[Smd]	65	23 12	4	tf
7545.- R11 sen[Smd]	65	46 11	5	
7546.- R11 dist med dex[Smd]	65	ar(23)11	3	te
7547.- R11 dex[Smd]	65	br(34)19	6	
7548.- R13[Smd med dist sen+Sm(p)d trav dist]	65	br(39)19	7	
7549.- R21 sen sin[Sp(m)d]	65	a-br(51)36	13	
7550.- R21 bilat[S(E)pd sen.S(E)p(m)d dex]	66	45 24	8	
7551.- R11 bi lat[Smd prox med sen.Smd med prox dex dent]	66	30 11	2	tp
7552.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	66	40 <del>31</del> 15	3	tp
7553.- R11 bilat[Smd sen.S(A)md dex]	66	38 19	5	tl
7554.- R11 bilat[Smd dist sen conv.Smd dist med dex]	66	39 14	4	tf
7555.- P11 dej sen[Smi dist sen conc+Sm(p) d dist dex cvx conv]	66	42 13	4	tp
7556.- D321 med dex[SEpd]/.Smd trav dist	74	29 16	9	
7557.- D321 dist dex[Spd]	74	ar(22)12	6	tl
7558.- D23 med prox dex[S(A)p(m)d]	75	33 15	3	tl
7559.- D23 sen[Spa].D21 med dex[Spd]	75	ar(21)13	3	
7560.- D323 trav dist[SEpi]	75	35 32	16	tl
7561.- F15[Pevhi sen+Pevhi trav dist.Pevhi trav prox]	70	29 23	16	

7562.- G11[Spd]	7 3 25 20 5 t1
7563.- G11[Spd]	1 5 fd(10 15 5)
7564.- G11[Spd]	1 4 fd(14 18 5)
7565.- G11[Spd]	1 7 28 21 7 tf
7566.- G11[Spd]	1 4 br(41)20 6
7567.- G11[Spd]	1 7 43 23 7 tp
7568.- G11[Spd]	1 7 br(32)23 9
7569.- G11[Spd]/.Smd med prox dex conc	1 5 44 25 7 t1
7570.- G11[Spd]	1 3 br(23)13 3
7571.- G11[Spd]	1 5 br(28)15 6
7572.- G11[Spd]	1 2 br(26) 9 4
7573.- G11[Spd]	1 7 36 25 8
7574.- G11[Spd]	1 3 br(34)19 5
7575.- G11[Spd]	1 5 br(28)15 6
7576.- G11[Spd]	1 4 br(34)17 7
7577.- G11[Spd]	1 3 27 18 4
7578.- G11[Spd]	1 5 35 13 5 t1
7579.- G11[Spd]	1 6 24 20 6 tf
7580.- G11[Spd]	1 3 43 25 8
7581.- G11[Spd]/.Spd med prox dex conc div	1 6 35 19 6
7582.- G12[Spd+S(E)pd dist dex]	5 5 br(33)18 5
7583.- G12[Spd+Smd dex]	5 2 br(20)12 3
7584.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 5 br(29)15 6
7585.- G12[Sma med dist sen+Spd+Smd dex]	5 5 45 21 7



7586.- G12[Spd+Spd dist med dex conc]	5 5	36 17	5 tp
7587. <sup>G12</sup> - [Smd sent+Spd+S(A)md dex]	5 6	br(33)16	6
7588.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 6	br(42)25	8
7589.- G12[Spd+Smi dist dex-Spd med prox dex div]/.Spd prox med sen div	5 9	32 20	9
7590.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	45 17	5 td
7591.- G12[Sm(p)d sen+Spd]	5 6	br(30)19	7
7592.- G12[Spd+Sm(p)d dist dex(conc)]	5 4	br(28)15	4
7593.- G12[Spd+Smd dex]	5 4	br(26)15	5
7594.- G12[Smd dist sen+S(A)pd]	5 7	38 18	8
7595.- G12[Sma sent+Spd]	5 5	br(29)15	5
7596.- G12[Spd+Spi dist med dex cvx]	5 10	28 26	10 tp
7597.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 6	br(40)16	6
7598.- G12[Spd+Smd dex]	5 4	f 38(17)	5 tp
7599.- G12[Smd dist sen+Spd]/.Spd med prox dex	7 4	38 24	7 tl
7600.- G21[Smd dist sen+Spd+Smi de x conv]	4 3	br(29)18	6
7601.- G21[Smi sen+Spd+Smd dex]	4 3	br(34)13	4
7602.- G21[Smd med dist sen+Spd+Spd dex cvx]	4 5	25 17	5 tl
7603.- G21[Spd]	4 3	br(35)17	4
7604.- G311[Spd]	11 10	br(32)21	10
7605.- G311[Spd]/.Smd med prox dex die	11 6	33 15	8
7606.- G311[SEpd]	11 9	27 32	15
7607.- G311[Spd]	11 10	22 18	10
7608.- G311[Spd]	11 6	34 15	7 te
7609.- G311[Spd]	11 9	14 16	9



7610.- G312[Spd sen+SEpd]	11 11	22 23 15	tf
7611.- G11dist[Spd].G12prox[Smd prox dex+Spd]	3 4-3	25 12	4
7612.- G12dist[Spd+Spd dist med dex].G11 prox[Spd]	3 6-3	25 18	7
7613.- G21dist[Smd med dist sen+Spd].G11 prox[Spd]	3 4-3	43 18	7
7614.- G321[SEpd].B11plan polig prox	17 14	26 13	16
7615.- G311[SEpd].B11plan polig prox	17 15	29 28	28
7616.- G11dist[Spd].T11prox[Am(p)d]	18 4	39 23	6
7617.- B31norm rect dist	27	38 12	5 tl
7618.- B31plan polig dist/.Smd trav prox	27	30 23	7
7619.- B32plan rect dist sen	29	25 23	7 tl
7620.- B32plan sigm dist sen	29	35 11	8 tp
7621.- B11norm rect dist i	44	27 19	9
7622.- B11norm rect dist i/-Smi med dex-Smd prox dex div	44	38 17	7 tl
7623.- B11norm rect dist i/.Sma sen.Smd med dex-S(P)mi prox dex	44	44 12	5 tl
7624.- B12plan rect dist dex	30	br(22)13	3
7625.- B12plan rect dist dex	30	br(27)13	5
7626.- B12plan rect dist dex	30	39 21	4 tp
7627.- B12plan rect dist dex	30	37 24	12
7628.- B12plan polig prox dex	30	26 18	13
7629.- B12plan rect dist sen	30	26 18	8 tl
7630.- B12plan rect dist sen.D21 prox dex [Sp(m)d]	30	br(23)14	5

7631.-	B12plan rect dist sen	30	25 11 4
7632.-	B12plan rect dist sen,R21 dex[S(A)pd] /.Smi prox med sen	30	br(29)19 8
7633.-	B11plan polig dist dex.B11norm polig prox	31	23 19 13 tp
7634.-	B32plan sigm prox sen.B12plan rectdist sen	31	28 21 7
7635.-	B21plan rec t dist sen/+Spd sen conc	39	29 28 11 tl
7636.-	B22plan rec t dist sen i/+Spd trav dist conc+B22plan rect dist dex i	40	br(32)18 7
7637.-	B22plan polig dist dex/+Apd trav dist oblic.B22plan polig prox dex i/+Spi trav prox	40	27 17 6
7638.-	B22plan polig prox sen/+Spd trav prox .B22plan rect dist sen/+Apd trav dist oblic+B22plan rect dist dex	40	28 17 5
7639.-	B22plan polig prox sen/+Spd trav prox cvx.B31norm rect dist	41	20 13 5
7640.-	B12plan rect dist dex.B22plan rect prox dex i/+Amd trav prox	41	27 11 4
7641.-	B11plan polig nucleif.B11plan polig nucleif	43	25 20 24
7642.-	B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43	28 9 8
7643.-	B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43	28 19 13
7644.-	B11plan polig dist.B11plan rect prox nucleif	43	19 19 13
7645.-	B11plan polig nucleif	43	23 25 27
7646.-	LD11[Amd dist sen conv]	59	44 11 5 tl
7647.-	LD11[Amd dex]	58	ar(31)17 4
7648.-	LD11[Ami sen]	58	ar(34)13 5
7649.-	LD11[Amd sen cvx]	85	ar(24) 9 2

7650.- LD12[And prox sen. And dex]	85	ar(17)	5	2	tl
7651.- LD12[And sen. And dex]	85		19	4	2 tl
7652.- LD21[Apd dex]	85	fm(12)	4	2	
7653.- LD21[Apd sen]	85		26	5	3 tp
7654.- LD21[Apd dex]	85	ar(18)	6	3	tp
7655.- LD21[Ap(m)d med dist sen conc]	85	ar(17)	10	3	tp
7656.- LD21[Apd dex]	85	fm(13 10)	3		
7657.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(18)	8	2	
7658.- LD31[Apd prox dex esc]	57	a-br(14)	9	3	
7659.- LD31_Apd prox dex esc]	57	ar(26)	8	2	
7660.- PD11[A(S)md dist dex--Am(p)d prox dex cvx]/. Smd med dex	85		25	11	3
7661.- PD22[Apd dist dex conv(cvx)]	85		50	10	4
7662.- PD21[Apd dist med dex]	85		31	8	3 tp
7663.- PD23[Apd sen conv]/. Pmi dist dex	51	br(18)	7	2	
7664.- PD32[Apd sen. Apd prox dex esc]	56	ar(19)	8	3	
7665.- PD33[Apd prox sen esc. Apd prox dex esc]	55-2		25	9	3
7666.- PD32[Apd prox med sen-Apd dist sen conv. Apd prox dex esc]	56		25	9	3
7667.- PD34[Apd med dist sen+A(S)pi dist dex conv--Apd prox dex esc]	56		34	9	3
7668.- PD34[Apd med dist sen conv+And dist med dex-Apd prox dex esc]	56		36	10	4
7669.- PD34[Apd sen. And dist med dex conv- Apd prox dex esc]	56	ar(34)	9	4	

7670.- PDT21[Apd sen conv+Apd trav prox conc<sup>86</sup> oblic 22 7 3  
 7671.- Bc2[Apd sen conv] 23 br(30)13 3  
 7672.- F11 prox med sen[Ppi] 69 40 20 7

EE 4-4'25 mts. S A P SE B  
 75 27 2 6 43 = 153 t.p.

112 monot.  
 132 Ut. - 153 t.p. 19 dobl.  
 1 trip.

S R-15 G-54 P unif- 2 A - 2 LDC- 3 PDC- 6  
 P- 1 B sr-10 SE D- 2 LDm- 6 PDM-1 PDT- 1  
 D- 5 sp-33 G- 4 p- 5 p- 3

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>
1 19	14'39	14'39	30 9	6'81	52'27	58 2	1'51	73'48
3 3	2'27	16'66	31 2	1'51	53'78	59 1	0'75	74'24
4 4	3'03	19'69	39 1	0'75	54'54	65 9	6'81	81'06
5 17	12'87	32'57	40 3	2'27	56'81	66 7	5'30	86'36
7 2	1'51	34'09	41 2	1'51	58'33	69 1	0'75	87'12
11 7	5'30	39'39	43 5	3'78	62'12	70 1	0'75	87'87
17 2	1'51	40'90	44 3	2'27	64'39	74 1	0'75	88'63
18 1	0'75	41'66	51 1	0'75	65'15	75 3	2'27	90'90
23 1	0'75	42'42	55 1	0'75	65'90	85 11	8'33	99'24
27 2	1'51	43'93	56 5	3'78	69'69	86 1	0'75	100
29 2	1'51	45'45	57 3	2'27	71'96			

Talud, capa 16 (4-4'25 mts.)

7673.- R11 dex[Smd] 65 ar(38)20 6 t1  
 7674.- R11 med prox dex[Smd] 65 ar(23)12 4 tp  
 7675.- R11 prox sen[Smd] 65 57 17 4 t1  
 7676.- R11 dist dex conv[Smd] 65 30 31 7 tf  
 7677.- R23[S(A)pd trav dist+S(A)p(m)d dist 62 57 16 7 t1  
 med dex]  
 7678.- R322 prox[SEpd] 77 20 15 7

7679.- R21 dist med dex div[Spd]	65	ar(37)19	5	tp
7680.- R21 med prox dex[Spd]	65	f(43 15 12)		
7681.- P12[S(A)md sen cvx conv+S(A)md dex <sub>conv</sub> cvx]	66	28 14	4	t1
7682.- D22 trav dist[Spd]	75	24 19	7	
7683.- D21 prox dex[Spd]	74	ar(20) 13	6	t1
7684.- G11[Spd]/.Spd prox sen	1 3	br(36)11	4	
7685.- G11[Spd]	1 3	br(28)12	5	
7686.- G11[Spd]	1 3	fd(12 13)	4	
7687.✕ G11[Spd]/.Smd med dex	1 4	br(30)12	5	
7688.- G11[Spd]	1 4	34 9	4	tp
7689.- G11[Spd].Smd med dex	1 3	fd(20)16	4	X
7690.- G11[Spd]	1 4	39 15	6	tp
7691.- G11[Spd]/.Smd med sen	1 5	br(20)12	5	
7692.- G11[Spd]	1 6	br(34)16	6	
7693.- G11[Spd]	1 6	br(32)15	6	
7694.- G11[Spd]	1 5	br(31)16	7	
7695.- G11[Spd]	1 4	35 21	7	
7696.- G11[Spd]	1 3	br(21)14	3	
7697.- G11[Spd]/.Sm(p)d med sen	1 5	br(19)18	5	
7698.- G11[Spd]/.Smi prox med sen	1 6	br(27)18	6	
7699.- G11[Spd]	8 3	26 16	4	t1
7700.- G11[Spd]	8 3	30 20	5	t1
7701.- G11[Spd].E1[Epi trav dist]	8 5	24 16	6	te
7702.- G12[S(A)pd rect+Ssd dex]	5 4	fd(10 12)	5	

7703.- G12[Sma sen+Spd]	5 3 br(32)10	4
7704.- G12[S(A)mi prox sen-Smd med dist dex+ Spd+Smd dex]	5 5 br(34)15	5
7705.- G12[Smd dist sen conc+Spd+Smd dex]	5 5 br(25)18	5
7706.- G12[Smi sen+Spd]	5 8 br(29)23	8
7707.- G12[Spd prox sen-Smi med dist sen+Spd +Sp(m)d dex]	5 3 br(23)15	5
7708.- G12[Spd+Sp(m)d dex]	5 3 br(17)12	4
7709.- G12[Smd sen+Spd]	5 4 br(20)20	5
7710.- G12[Spd+Sp(m)d dist med dex cvx]	5 6 32 20	8 t1
7711.- G12[And sen+Spd+S(E)md dist dex]	5 5 br(26)17	5
7712.- G12[S(A)pd sen+Spd+Smd dist med dex]	5 4 39 23	5 t1
7713.- G12[S(A)md sen+Spd+And dex]	8 5 br(28)21	6
7714.- G12[Spd sen+Spd]	8 5 39 26	7 t1
7715.- G12[Smd sen cvx+Spd+Smd dist dex]/. Spd prox dex div	7 5 30 20	5 tp
7716.- G12[Spd+Spd dist dex conv]	7 4 br(37)22	5
7717.- G12[Epd sen+Spd+A(S)md dist med <sup>dex</sup> <sub>div</sub> ]	7 7 25 16	7 tp
7718.- G12[Spd+Smd dex div]/.Smd prox sen div	7 5 25 14	5 t1
7719.- G21[Spd]	4 5 26 15	6
7720.- G21[Spd]	4 3 31 18	6 t1
7721.- G22[Spd dist den conc+Spd]	14 4 30 13	4
7722.- G22[Spd+Spd dist sen conc-Sm(p)d med prox dex cvx(dent)]	14 6 f 31(26)	9
7723.- G311[Spd]	11 8 47 17	8 tp

7724.- G311[Spd]	12 2	33 13	6 tp
7725.- G311[Spd]	11 6	br(35)19	11
7726.- G312[Spd+Smd dex]	11 7	br(32)18	9
7727.- G312[Spd dist sen+Spd]	11 9	br(26)13	9
7728.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 5-4	32 14	5
7729.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 4-4	39 11	5
7730.- G311dist[Spd].G312prox[Spd+Smd prox <sub>sen</sub> ]	3 5-2	30 14	7
7731.- G321[Spd].B31norm sigm prox	17 4	30 17	10
7732.- B11plan polig dist	30	39 25	13
7733.- B11plan rect dist dex	30	17 24	8 tp
7734.- B11plan polig dist circ	30	31 26	14
7735.- B11plan polig dist sen	30	29 20	10 te
7736.- B11plan rect dist sen	30	25 15	7
7737.- B11plan polig dist dex	30	23 17	18 tf
7738.- B11plan polig prox/.Sm(p)d trav dist	30	24 14	12
7739.- B11norm polig dist	30	37 27	13
7740.- B11plan polig dist dex	30	br(21)18	7
7741.- B11plan rect dist dex	30	27 14	5 tl
7742.- B11plan polig dist sen	30	20 19	10
7743.- B31norm sigm dist	27	28 14	13
7744.- B31plan rect dist dej dex	28	br(39)17	5
7745.- B32plan polig dist sen	29	29 17	7
7746.- B11norm polig dist.B11norm polig prox	31	32 29	17
7747.- B11norm rect dist.B11norm polig prox	31	26 15	13
7748.- B11 plan rect dist dex.B11plan rect prox dex	31	a-br(35)17	6



7749.-	B21plan rect dist/+Spd dist dex conv	35	34	17	6	tp
7750.-	B21norm rect dist/+Spd dit dex conv	35	br(35)	14	5	
7751.-	B22plan rect dist sen/+Spd trav $\begin{matrix} \text{dist} \\ \text{sin} \end{matrix}$	36	fd(16	23)	8	
7752.-	B22plan rect dist sen/+Spd trav $\begin{matrix} \text{dist} \\ \text{conc} \end{matrix}$	36	32	16	7	tf
7753.-	B22plan polig dist sen/ $\uparrow$ S(A)pd trav dist.D23 dex[Spd]	35	br(33)	16	5	
7754.-	B22plan rect dist dex/+S(A)pd trav dist.T21 prox[Apd]	19	35	11	4	
7755.-	B22plab rect dist sen/+Spd trav dist conc+B22plan rect dist dex	40	26	12	5	
7765.-	B22plan polig dist sen/+Spd trav dist conc+B22plan rect dist dex	40	36	20	10	
7757.-	B11plab rect prox sen.B22plan rect dist sen/+Spd trav dist oblic	41	41	26	5	
7758.-	B11plan polig dist.B11norm $\begin{matrix} \text{polig dist} \\ \text{nucleif} \end{matrix}$	43	17	18	11	
7759.-	B11plan polig dist.B11norm $\begin{matrix} \text{polig dist} \\ \text{nucleif} \end{matrix}$	43	29	17	13	
7760.-	B11plan polig nucleif	43	37	22	17	
7761.-	B11plan rect nucleif	43	32	23	17	
7762.-	B11plan polig nucleif	43	38	32	21	
7763.-	B11plan polig nucleif	43	15	16	23	
7764.-	B11plan polig dist.B11norm $\begin{matrix} \text{polig prox} \\ \text{nucleif} \end{matrix}$	43	30	17	20	
7765.-	B11plan rect dist sen i	44	24	15	6	
7766.-	LD11[Amd dex conv]	85	fd	(8	5	2)
7767.-	LD11[Amd med prox dex]	85	br(15)	4	2	
7768.-	LD11[Am(p)d sen]	85	ar(19)	5	2	



7769.- LD11[Amd med sen]	85	22	9	2	tl
7770.- LD11[Am(p)d prox sen]	85	24	10	2	te
7771.- LD11[Amd med dist sen]	85	21	7	3	
7772.- LD11[Amd dex]	85	br(11)	4	1	
7773.- LD11[Amd dex]	85	br(27)	10	3	
7774.- LD12[Amd sen.Am(p)d prox dex]	85	br(26)	12	4	
7775.- LD12[Ami sen.Amd dist med dex]	85	br(24)	10	2	
7776.- LD12[Amd sen.Amd med dex]	85	ar(27)	14	3	tp
7777.- LD21[Apd med dist sen]	85	33	7	3	td
7778.- LD21[Apd sen]	85	ar(24)	6	3	tl
7779.- LD21[Apd sen conv]/.Smd med dex	85	br(15)	8	4	
7780.- LD21[Apd sen]	85	br(14)	10	4	
7781.- LD21[Apd med dist sen conv]	85	26	11	2	
7782.- LD21[Apd dist sen conc]	85	ar(19)	7	3	tl
7783.- LD21[Apd med dist sen conv]	85	ar(19)	9	3	tl
7784.- LD21[Apd dex]	85	ar(18)	4	3	tp
7785.- LD21[Apd dist sen conv]	85	ar(21)	6	2	tp
7786.- LD21[Apd dex]	85	fm(14)	7	2	
7787.- LD21[Apd prox dex div]	85	20	10	2	tp
7788.- LD21[Apd sen]	<del>85</del>	ar(19)	11	4	
7789.- LD22[A(S)p(m)d sen.Apd dex div]	85	ar(30)	14	4	
7790.- LD22[Apd sen+Apd dex]	85	a-br(13)	7	3	
7791.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(20)	10	2	
7792.- LD 31[Apd prox sen esc]	57	br(28)	9	3	

7793.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(16) 7 3
7794.- LD31[Apd prox dex esc]	57	29 13 4
7795.- LD31[Apd prox dex esc]	57	25 8 3
7796.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(11) 6 2
7797.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(20)13 3
7798.- LD34[Apd dist sen conv, Apd prox dex esc]	57	ar(16)10 3
7799.- LD34[Apd sen, Apd prox dex esc]/=Pmi trav prox	57	ar(18) 6 2
7800.- LD34[Apd sen, Apd prox dex esc]	57	fp(14) 9 3
7801.- LD34[Apd sen, Apd prox dex esc]	57	ar(17) 9 3
7802.- LD34[Apd sen, Apd prox dex esc]	57	ar(17) 8 3
7803.- PD11[Am(p)d dex]	85	25 8 2
7804.- PD11[Am(p)d dex]	85	br(19) 7 2
7805.- PD11[Amd med dist sen conv]	85	f 15 (4) 2 tl
7806.- PD11[Amd med dist sen conv]	85	13 4 3 tf
7807.- PD11[A(S)md dist sen]	85	37 12 4 tp
7808.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	21 9 3 te
7809.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	ar(18) 7 3 tl
7810.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	17 8 3 tp
7811.- PD21[Apd dist med dex conv]	85	21 7 3 tl
7812.- PD21[Apd dist med dex conv]	85	br(25)10 3
7813.- PD21[Apd med dist sen sin conv]	85	34 11 4 tl
7814.- PD21[Apd dist sen conv]	85	31 9 3 tp
7815.- PD21[Apd med dist sen]	85	29 6 3

7816.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	br(16) 7 2
7817.- PD23[Apd sen conv]	85	br(17) 8 2
7818.- PD23[Apd sen conv]	51	20 6 2 te
7819.- PD23[Apd sen conv]	54	br(18) 5 2
7820.- PD23[Apd sen conv]	85	fd(15 9 3)
7821.- PD23[Apd sen]	51	23 7 3
7822.- PD23[Apd dex]	58	ar(31)10 3
7823.- PD23[Apd dex cvx(sin)]	46	36 8 5
7824.- PD25[Ap(m)d dist sen conv+Apd dex]	85	br(18) 9 3
7825.- PD25[Apd sen conv+Apd dex conv]	52	br(17) 9 3
7826.- PD32[Apd med dist sen. Apd prox dex <sub>esc</sub> ]	56	ar(30) 9 3
7827.- PD32[Apd prox med sen rect-Apd dist sen conc. Apd prox dex esc]	56	ar(16) 7 2
7828.- PD32[Apd sen+Apd prox dex esc]	56	32 10 5
7829.- PD32[Apd prox sen esc. Apd dex]/=Ppi prox dex	56	18 6 2
7830.- PD31[Apd dist med dex--Apd prox dex <sub>esc</sub> ]	56	br(31 9) 2
7831.- PD34[Apd sen+Apd dist dex--Apd prox dex esc]	56	ar(18) 7 3
7832.- PD34[Apd sen+Ami dist dex--Apd prox dex esc]	56	20 6 2
7833.- PD34[Apd prox sen--Apd dist sen conv +Apd dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	39 12 3
7834.- PD34[Apd prox sen--Apd dist sen conv +Ami dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	36 12 3
7835.- PD34[Apd sen+A(S)md dist edx conv-- Apd prox dex esc]	56	31 11 5

7836.- PD34[Apd sen+Am d dist dex--Am d med dex-Apd prox dex esc]	56	27	6	3
8837.- T22 dist conc[Apd]	62	35	13	3 t1
7838.- Bc2 dist[Apd dist sen+Apd dist dex] conc	23	br(15)	9	2
7839.- Bc2 dist[Apd dist sen+Apd dist dex] conc	23	br(12)	7	2
7840.- Bc2 dist[Apd dist sen+Apd dist dex] conc	23	br(19)	7	2
7841.- T22 prox[Apd]	62	21	10	3
7842.- LDT11[Ap(m)d sen+Apd trac dist conc+ Am d dist dex]	86	27	10	3 tp
7843.- PDT11[Apd sen+Apd trav prox conc]	86	14	5	2
7844.- PDT11[Apd med dist sen conv+Am d dex conv+Apd trav prox conc]	86	30	12	3
7845.- BPD42[Apd prox sen div--Apd dist sen conv+Apd dist med dex conv--Apd prox dex div]	82	17	7	2
7846.- PDX21[Apd dist dex conv]	85	13	7	2 te
7847.- PDX21[Apd dist sen conv conc]	85	16	9	2 td
7848.- PDX21[Apd dist sen conc]	85	br(22)	11	3
7849.- PDX21[Apd dist dex conv conc]	85	19	9	2
7850.- PDX21[Apd dist sen conv conc]	85	15	7	2 t1
7851.- TX22 dist conc[Apd]	62	br(20)	11	2
7852.- TX22 dist conc[Apd]	62	21	11	3 tp
7853.- TX22 dist conc[Apd]	62	16	11	2 t1
7854.- TX22 dist conc[Apd]	62	11	12	3
7855.- TX22[Apd]dist conc]	62	17	9	4 tp
7856.- TX22 dist conc[Apd]	62	14	9	3 tp

7857.- TX22 dist conc[Apd] 62 18 8 3 te  
 7858.- TX22 dist conc[Apd] 62 11 8 2 tp

Talud, capa 16 (4-4'25 mts.) S A SE B E  
 62 94 1 44 1 = 202 t.p.

186 Ut. - 202 t.p. 170 monot.  
 16 dobl.

S R- 7 G-51 SE R- 1 LDp-14 PDp-18 PDT- 2 E - 1  
 D- 3 B sr-11 A - 6 c-12 c-11 BPD- 1  
 P- 1 sp-33 LDm-11 PDm- 5 LDT- 1 Pic.tr.-13

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.			
1	15	8'06	8'06	28	1	0'53	29'03	56	11	5'91	54'30
3	3	1'61	9'67	29	1	0'53	29'56	57	12	6'45	60'75
4	2	1'67	10'75	30	11	5'91	35'48	58	1	0'53	61'29
5	11	5'91	16'66	31	3	1'61	37'10	62	11	5'91	67'20
7	4	2'15	18'81	35	3	1'61	38'70	65	6	3'22	70'43
8	5	2'68	21'50	36	2	1'07	39'78	66	1	0'53	70'96
11	4	2'15	23'65	40	2	1'07	40'86	74	1	0'53	71'50
12	1	0'53	24'19	41	1	0'53	41'39	75	1	0'53	72'04
14	2	1'07	25'26	43	7	3'76	45'16	77	1	0'53	72'58
17	1	0'53	25'80	44	1	0'53	45'69	82	1	0'53	73'11
19	1	0'53	26'34	46	1	0'53	46'23	85	47	25'26	98'38
23	3	1'61	27'95	51	3	1'61	47'84	86	3	1'61	100
27	1	0'53	28'49	52	1	0'53	48'38				

Piezas del Museo de Valencia 4-4'5 mts

Rincón NE 4'50 mts. (L.)

7859.- F323[Pcvtb] 92 br(36)14 3

7860.- F323[Pcvtb] 92 ar(34)17 4

EE 4'25-4'5 mts

7861.- F323[Pcvtb] 92 26 13 4

7862.- F323[Pcvtb] 92 ar(43)19 4

## Pared O., 4'25-4'5 mts (CO)

7863.- F323[Ppb bilat conv=Pmi bilat conv] 92 br(25)19 3

## L 4'25-4'5 mts.

7864.- T21 dist[Apd] 61 18 11 4  
 7865.- PD23[Apd sen] 48 46 12 4 t1  
 7866.- LD11[And med sen] 85 ar(16) 8 3  
 7867.- PDX21[Apd med dist sen conv] 85 25 9 3  
 7868.- PDX21[Apd dist dex conc conv] 85 16 8 4  
 7869.- PDX21[Apd dist dex conc conv] 85 12 9 2

## CE 4'25-4'5 mts.

7870.- PD21[Apd dist sen conc conv] 85 br(20)10 3  
 7871.- PD23[Apd sen] 51 30 7 2  
 7872.- PD23[Apd sen] 51 33 7 4  
 7873.- LDT11[Apd sen dent+Apd trav dist dent] 88 26 14 3 t1  
 7874.- PD32[A(S)pi prox sen esc.Apd dist med 56 32 9 4  
 dex-Api prox dex]  
 7875.- PD34[Apd prox sen esc--Apd med dist 56 21 6 2  
 sen conv+Apd dex]  
 7876.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc] 56 44 9 4  
 7877.- PD32[Apd med dist sen.Apd prox dex esc] 56 26 5 3  
 7878.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc] 56 27 5 3  
 7879.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc] 56 19 6 3  
 7880.- PD34[Apd prox sen--Apd dist sen+And 56 24 9 2  
 dist dex--Apd prox dex esc]

7881.- PD34[Apd prox med sen.Amd dist dex-- 56	<del>25</del> 12 4
Apd prox dex esc]/.Smd med dex dent	44
7882.- PD34[Apd sen+ Amd dist dex conv--Apd 56	25 7 2
prox dex esc]	
7883.- PD34[Ap <sup>1</sup> prox sen-Apd med sen-Apd 56	28 8 3
dist sen conc+Apd dist dex--Apd prox dex esc]	
7884.- PD34[Apd prox sen--Amd dist sen+Apd 56	21 6 2
dist med dex-Apd prox dex esc]	
7885.- PD34[Apd sen+Apd dist dex conv--Apd 56	33 9 4
prox dex esc]	
7886.- PD34[Ap(m)d sen cvx.Apd med dex-Apd 56	36 10 3
prox dex esc]	
7887.- PD34[Api prox sen.Amd dist dex--Apd 56 a-br(36)	8 2
prox dex esc]	
7888.- PD34[Api prox sen--Apd dist sen+ Amd 56	24 6 2
dist med dex-Apd prox dex esc]	
7889.- LD34[Amd med dist sen.Apd prox dex esc]57	34 10 3
4-4'25 mts.	
EO 4 mts.	
7890.- F323[Pcvtd=Pp(m)i bilat]	92 38 26 5
P 4-4'25 mts.	
7891.- B12plan rect dist sen	30 42 14 3
7892.- B22plan polig dist dex/S(A)pd tray dist <sup>5</sup>	49 15 7
	oblic
Piezas Museo de Gandia L 4'25-4'5 mts	
7893.- PD34[Apd sen+ Amd dist dex conv--Apd 56	29 5 2
prox dex esc]	



7894.- PD34[Apd sen+Apd dist med dex-- 56 36 9 4  
Apd prox dex esc]

Una vez expuestos todos los análisis, con sus pequeños esquemas resúmenes rtas cada zona y subtramo, efectuaremos el recuento general.

Para el subtramo 4'5-4'25 mts. han sido analizados 908 útiles, que han dado 975 tipos primarios. Los monotipos son 845, los dobles 59 y los triples 4. En las listas acumulativas los NB (números de la lista Sonnevillle-Bordes-Perrot) no son los exactos 908 útiles, sino que son 910 por haber dos útiles dobles, no previstos en la lista-tipo y que hemos creído oportuno analizar así.

Los índices que propone D.de Sonnevillle-Bordes para los útiles más característicos del Paleolítico Superior

(Sonnevillle-Bordes 1960) se facilitan en primer lugar.

4'25-4'5 mts.

IG=26'48 IB=12'19 IP=0'43 IBd=5'16 IBt=1'42 IGA=3'40

4-4'25 mts

IG=30'16 IB=21'92 IP=0'64 IBd=10'37 IBt=3'52 IGA=5'88

4-4'5 mts (resumen)

IG=28'09 IB=17'37 IP=0'53 IBd=7'72 IBt=1'86 IGA=4'58

Expondremos a continuación la serie nominal, su distribución y el cuadro acumulativo según la lista Sonnevillle-Bordes para este primer subtramo 4'25-4'5 mts.

S	A	P	SE	B	E	
360	438	13	7	153	4	= 975 t.p.



S FR-	2	G-265	Bif-	9	LDM-	32	PDP-	74	E -	4	
R-	62	B sr-	25	SE P-	1	p-	56	c-	132		
D-	18	sp-	128	G-	6	c-	70	LDT-	10		
P-	13	P unif-	4	A -	22	PDm-	12	Pic.tr.-	30		

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.		
1	76	8'76	31	22	1'31	33'62	59	30	3'29	71'42
2	10	1'09	32	1	0'10	33'73	61	6	0'65	72'08
3	15	1'64	34	3	0'32	34'06	62	10	1'09	73'18
4	16	1'75	35	2	0'21	34'28	63	1	0'10	73'29
5	60	6'59	36	4	0'43	34'72	65	46	5'05	78'35
7	15	1'64	40	4	0'43	35'16	66	17	1'86	80'21
8	9	0'98	41	4	0'43	35'60	69	4	0'43	80'65
10	9	0'98	43	43	4'72	40'32	71	1	0'10	80'76
11	23	2'52	44	3	0'32	40'65	74	3	0'32	81'09
12	6	0'65	47	1	0'10	40'76	75	7	0'76	81'86
13	1	0'10	48	2	0'21	40'98	76	4	0'43	82'30
14	1	0'10	49	3	0'32	41'31	77	15	1'64	83'95
17	10	1'09	51	17	1'86	43'18	78	4	0'43	84'39
18	4	0'43	52	8	0'87	44'06	81	1	0'10	84'50
23	4	0'43	53	4	0'43	44'50	85	116	12'74	97'25
27	5	0'54	55	4	0'43	44'94	86	10	1'09	98'35
28	3	0'32	56	130	14'28	59'23	88	3	0'32	98'68
29	4	0'43	57	68	7'47	66'70	89	4	0'43	99'12
30	23	2'52	58	13	1'42	68'13	92	8	0'87	100

Operación semejante la efectuaremos con el subtramo superior, 4'25-4 mts., donde fueron analizados 935 útiles, que dieron 1069 tipos primarios; 805 eran monotipos, 126 dobles y 4 triples. Los esquemas y cuadros los exponemos a continuación, habiéndose dado ya los índices con anterioridad

S	A	P	SE	B	E	
414	308	5	31	305	6	= 1069 t.p.

S FR-	3	G-311	P bif-	2	A -	20	PDm-	20	PDT-	5
R-70	B sr-	60	SE R-	2	LDM-	64	p-	61	BPD-	1
D-26	sp-	245	D-	5	p-	51	c-	26	Pic.tr.-	27
P- 4	P unif-	3	G-	24	c-	29	LDT-	4	E -	6

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	79	8'44	8'44	31	22	2'35	45'13	57	28	2'99	64'59
2	4	0'42	8'87	32	2	0'21	45'34	58	11	1'17	65'77
3	17	1'81	10'69	34	5	0'53	45'88	59	5	0'53	66'31
4	13	1'39	12'08	35	15	1'60	47'48	61	3	0'32	66'63
5	95	10'16	22'24	36	6	0'64	48'12	62	23	2'45	69'09
7	9	0'96	23'20	39	1	0'10	48'23	65	45	4'81	73'90
8	10	1'06	24'27	40	7	0'74	48'98	66	30	3'20	77'11
11	46	4'91	29'19	41	9	0'96	49'94	69	1	0'10	77'21
12	6	0'64	29'83	43	51	5'45	55'40	70	2	0'21	77'43
14	3	0'32	30'16	44	12	1'28	56'68	74	11	1'17	78'60
17	30	3'20	33'36	46	1	0'10	56'79	75	14	1'49	80'10
18	5	0'53	33'90	47	1	0'10	56'89	76	2	0'21	80'32
19	2	0'21	34'11	48	3	0'32	57'21	77	2	0'21	80'53
23	6	0'64	34'75	51	7	0'74	57'96	82	1	0'10	80'64
27	14	1'49	36'25	52	5	0'53	58'50	85	169	18'07	98'71
28	6	0'64	36'69	53	2	0'21	58'71	86	9	0'96	99'67
29	13	1'39	38'28	55	2	0'21	58'93	87	1	0'10	99'78
30	42	4'49	42'78	56	25	2'67	61'60	92	2	0'21	100

El resumen total de los gráficos presentados más arriba es nuestro próximo paso. Los 1874 útiles analizados, en realidad 1876 en el recuento NB, Arrojan una cifra de 2081 tipos primarios, repartidos en 1675 monotipos, 191 dobles y 8 triples. Los datos resumidos para 4-4'5 mts., que se observará que no coinciden exactamente con la suma de los dos anteriores porque se les han añadido los útiles no determinados dentro del nivel, son:

S	A	P	SE	B	E		
781	760	18	38	474	10	= 2081 t.p.	
S FR-	5	G-582	P bif-	11	G-	30	LDC-102 LDT- 14
R-133	B sr-	89	SE R4	2	A	- 42	PDm- 33 PDT- 5
D- 44	sp-	385	D-	5	LDm-	99	p-139 BPD- 1
P- 17	P unif-	7	P-	1	p-109	c-158	Pic.tr.-58

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
1	156	8'31	8'31	32	3	0'15	39'33	61	10	0'53	69'34
2	14	0'74	9'06	34	8	0'42	39'76	62	33	1'75	71'10
3	32	1'70	10'76	35	17	0'90	40'67	63	1	0'05	71'16
4	20	1'54	12'31	36	10	0'53	41'20	65	91	4'85	76'01
5	158	8'42	20'73	38	1	0'05	41'25	66	47	2'50	78'51
7	24	1'27	22'01	39	2	0'10	41'36	69	5	0'26	78'78
8	19	1'01	23'02	40	12	0'63	42'00	70	2	0'10	78'89
10	9	0'47	23'50	41	13	0'69	42'69	71	1	0'05	78'94
11	69	3'67	27'18	43	100	5'33	48'02	74	14	0'74	79'69
12	12	0'63	27'82	44	15	0'79	48'82	75	21	1'11	80'81
13	1	0'05	27'87	46	1	0'05	48'88	76	6	0'31	81'13
14	4	0'21	28'09	47	2	0'10	48'98	77	18	0'95	82'08
17	42	2'23	30'33	48	5	0'26	49'25	78	4	0'21	82'30
18	9	0'47	30'81	49	3	0'15	49'41	81	1	0'05	82'35
19	2	0'10	30'91	51	24	1'27	50'69	82	1	0'05	82'40
23	10	0'53	31'44	52	14	0'74	51'43	85	293	15'61	98'02
27	19	1'01	32'46	53	7	0'37	51'81	86	19	1'01	99'04
28	9	0'47	32'94	55	6	0'31	52'13	87	1	0'05	99'09
29	17	0'90	33'84	56	155	8'26	60'39	88	3	0'15	99'25
30	65	3'46	37'31	57	99	5'27	65'67	89	4	0'21	99'46
31	35	1'86	39'17	58	24	1'27	66'95	92	10	0'53	100
				59	35	1'86	68'81				

Apartir de este momento procederemos a reunir estos datos con los facilitados anteriormente para 4'75-4'5 mts., con los que forman una unidad. (Obviamente tal operación solo podrá llevarse a cabo con los recuentos y cifras que dimanen de los análisis laplacianos por las causas más arriba indicadas).

No es necesario repetir la distribución por tipos de los 749 útiles, o mejor dicho, tipos primarios, que han sido analizados en 4'75-4'5 mts., pues en su lugar correspondiente figura tal cuadro. Pero en lo que sí vamos a profundizar es en los útiles que en realidad había y en sus

agrupaciones. Tal serie consta de 688 útiles, de los cuales 628 eran monotipos, 59 dobles y uno triple; en total, los 749 tipos primarios a los que aludíamos.

La suma final de los grupos tipológicos queda como sigue:

S fR- 8	G-804	bif- 20	G- 44	LDC-177	LDT-14
R-173	B sr-100	SE R- 5	A - 70	PDm- 38	PDT- 6
D- 50	sp-505	D- 8	LDm-116	p-197	BPD- 1
P- 23	P unif- 13	P- 1	p-160	c-215	Pic.tr.-66
					E -16

De todo ello se desprende la serie nominal:

S	A	P	SE	B	E	
1058	1060	33	58	605	16	= 2830 t.p.

La serie ordenada pasa a ser, mediante los cálculos que ya conocemos y la aparición de las rupturas, la secuencia estructural.

A S /<sup>4</sup> SEB /<sup>3</sup> SE P E

Como observamos, esta serie queda definida por la preponderancia de los abruptos, que decrece con el paso del tiempo y tiene en consecuencia su momento de mayor fuerza en 4'75-4'5 mts., cuya serie recordamos aquí:

A S /<sup>2</sup> B /<sup>3</sup> SE P /<sup>4</sup> E

Las secuencias estructurales de 4'25-4'5 y de 4-4'25 mts. son respectivamente:

A      S /<sup>2</sup> B /<sup>3</sup> P /<sup>4</sup> SE /<sup>4</sup> E

S /<sup>4</sup> A      B /<sup>3</sup> SE /<sup>4</sup> E      P

Lo más notorio de estos esquemas es el progresivo retorno de los simples a la primera posición y un hundimiento de los foliáceos ya definitivo. Al mismo tiempo avanzan los buriles.

Para que esta evolución tenga lugar, hay que pensar lógicamente en unos cambios estructurales en el interior de las secuencias que no pueden detectarse a simple vista. El test de homogeneidad del  $\chi^2$  nos ayudará a descubrir esa evolución. En efecto, considerando las tres series por separado tenemos un resultado  $\chi^2=107.594$  que indica la falta de una repartición homogénea, igual, entre los modos considerados; es el efecto de la evolución, que hará difícil encontrar homogeneidad en dos estratos adyacentes de un mismo yacimiento, pero en cambio nos servirá a la hora de comparar estratos supuestamente similares en distintas cuevas, como veremos más adelante.

Pasamos ahora a un apartado de comparación de estos estratos con algunos de los más afines en el arco mediterráneo. Concretamente hablaremos acerca de La Salpêtrière, cerca de Remoulins, en el Gard (Francia), y de la Grotta Pa-

glicci, en la región de la Puglia (Italia). Estos yacimientos son, como el Parpalló en España, quizás los más representativos dentro de sus zonas de influencia, por los cuales llegamos a conocer, de modo aproximado, la evolución cultural de cada zona.

Haremos, a manera de introducción, un pequeño esbozo de las estratigrafías de La Salpêtrière (Escalon de Fonton 1964) y de Paglicci (Mezzena-Palma di Cesnola 1967). En la primera de ellas podemos seguir la evolución completa del Paleolítico Superior en 17 niveles, con un Auriniaciense típico, un Gravetiense, Auriniaciense final y Solutrense inferior y medio; a partir de ahí se detecta una fase que M. Escalon de Fonton dió en llamar "Salpetriense" (capas 7-1) y que se situaba en el Würm IV. Esta nueva facies del Paleolítico Superior la subdividió a su vez en dos niveles, inferior y superior, siendo en el primero de ellos en el que encontramos unos lazos de unión más fuertes con los otros yacimientos. Basandonos en la lista dada por el autor en la publicación de la cueva, hemos extraído la siguiente serie, según los modos de retoque dados por Laplace (Laplace 1957)

S	A	B	E	
80	151	79	2	= 313
.255	.482	.252	.006	

A su vez, descendiendo a nivel de grupos tipológicos, hallamos la siguiente distribución:

S FR- 8	G-45	A -29	20 Bc 9 T	PDP- 5	BPD- 9
R- 1	B sr-30	LDm- 2		c-46	E - 2
D-27	sp-49	p-34		LDT-26	

300 NB - 313 t.p. (13 dobles)      B/G = 1'755      Ic = 14'696

Nos permitimos recordar que la abreviación NB significa números o útiles de la lista Sonnevile-Bordes y Perrot. Trece de los útiles que esta lista considera unitarios se desglosan en la de Laplace (Laplace 1972) en dos tipos primarios.

También reviste importancia la variación que hemos detectado en la relación entre buriles y raspadores; en la publicación se da como razón entre estos dos tipos de útiles la cifra de 2'06, cuando de la misma lista tipo Sonnevile-Bordes y Perrot (Escalon de Fonton 1964) se desprende que el número de buriles es de 79 y el de raspadores de 42, si bien en nuestro criterio hay que añadirles a estos tres más, ya que en el apartado de raspadores dobles, nº 3, existen tres ejemplares. En definitiva, que la razón es de 79/45, dando como resultado la cifra más arriba reseñada de 1'755.

Otro cálculo que hemos efectuado sobre estos datos es el índice de escotaduras (Ic, refiriendonos con la "c" al "cran" o escotadura), que ha arrojado una cifra de 14'696.

Pasaremos ahora, de forma igualmente rápida, a exponer someramente los niveles que nos interesan de la Grotta



Paglicci, en el Gargano, en la región de la Puglia italiana. Durante su excavación se han distinguido y publicado de momento 22 niveles distintos (Mezzena-Palma di Cesnola 1967 y Palma di Cesnola 1975) que muestran una evolución desde un Gravetiense evolucionado con microgravettes hasta una fase definida como más o menos romanelliense, o quizás paralela a ésta. Los niveles que en realidad nos ocupan como elementos comparativos válidos con nuestras industrias sin los correspondientes a la fase B II, es decir, las capas 16 y 15. Su espléndida publicación, hecha siguiendo la lista tipo de Laplace (Laplace 1964) que dicho autor sacó a la luz en 1964, nos ha permitido hacer un recuento, descendiendo incluso al nivel de los tipos primarios, resumen que por su importancia creemos que vale la pena exponer.

R11-41	D11 -4	G11 -18	A1 - 3	LD11/2- 9	F14- 1
<del>XX</del> 21-41	13- 4	12 -15	2 - $\frac{1}{4}$	2.. - 6	15- $\frac{3}{4}$
$\frac{82}{21}$	21 - 8	21 - 2		31 - $\frac{-26}{41}$	
P11- 1	23 -2	22 - 3	T1.- 4		B11- 4
21- 7	25 -2	32.- 4	21- 2	PD11/2- 6	12-13
22- 1	323-1	31.- $\frac{6}{48}$	22- $\frac{9}{15}$	21 - 5	21- 7
32.- $\frac{1}{10}$	$\frac{21}{21}$			23 -50	22-23
			Bc1- 1	31 - $\frac{-40}{101}$	23- 3
			2- $\frac{3}{4}$		31-14
				LDT11- 3	32- 3
				21- $\frac{1}{4}$	432- 1
					4..- $\frac{3}{71}$



De estas listas se extraen fácilmente las cifras de la siguiente serie:

S	A	P	SE	B	E	
149	169	4	12	71	0	= 405 t.p.
.367	.417	.009	.175	.029	0	

Esta, a su vez, puede descomponerse a nivel de grupos tipológicos de la siguiente forma:

S R-82	G-38	P unif-4	X	G-10	LDp- 6	PDp-55
P- 9	B sr-33	SE	P-1	A -23	c-26	c-40
D-20	sp-38		D-1	LDm- 9	PDm- 6	LDT- 4
B/G = 1'479		Ic = 16'296				

Una vez expuestas de manera somera las industrias más representativas del Sur de Francia y de Italia en esa fase inicial del Würm IV, aportaremos los datos que faltan del Parpalló para equipararlo a los otros dos yacimientos. Son la relación B/G, que da una cifra de 0'713, y el índice de escotadura (Ic), para el que obtenemos un valor de 13'851.

Una vez expuestos todos los datos que poseemos, creemos estar en disposición de lanzar, a manera de hipótesis de trabajo, la idea de semejanza significativa entre estos tres estratos de yacimientos representativos del arco mediterráneo Almería-Puglia.

Discutiremos en primer lugar su correspondencia y situación estratigráficas. En los yacimientos occidentales detectamos, en la base de los estratos que nos ocupan, una indisputable facies solutrense; así en el Parpalló no puede

negarse el Solutrense levantino, imaginativo y variado, que encontramos entre 5'25 y 4'75 mts., por aludir solamente a los más claros y diáfanos estratos; y por otra parte, bajo los niveles que Escalon de Fonton atribuye al Salpetriense inferior, concretamente los que van del 7 al 4, existe un Solutrense inferior y medio que se centra en los estratos 11 al 8

Algo menos claro es el eco solutrense en la parte oriental de este arco mediterráneo; sabido es que en Italia las estratigrafías muestran un paso casi directo de un Gravetiense típico hacia lo que Laplace llamó un Tardigravetiense (Laplace 1966), fase paralelizable casi totalmente en su evolución con nuestro Epigravetiense, entendiendo como tal el conjunto delimitado por Jordá y que abarca, de forma amplia, un período que va desde este momento de piezas de escotadura hasta la más típica fase de resurgimiento gravetiense, lo que otros autores han tomado concretamente como Epigravetiense, sin la extensión cultural y cronológica de Jordá. Volviendo a la zona italiana que nos ocupa, nos es posible, sin embargo, llegar a detectar el paso de la idea solutrense, de su técnica peculiar, de sus útiles, en el nivel 17 de la Grotta Paglicci. En efecto, tras una fase de Gravetiense final en las capas 18 e inferiores, desembocamos en la fase B I, que corresponde ya al citado estrato 17. Por su interés reproducimos la serie extraída de la publicación original (Mezzena-Palma di Cesnola 1967)

S	A	P	SE	B	
107	98	24	8	16	= 253 t.p.
.422	.387	.094	.031	.063	

Creemos suficientemente ilustrativo del paso del Solutrense en este yacimiento el buen porcentaje, de 9'486%, que arrojan los foliáceos. El mismo Palma di Cesnola, al hacer el resumen de los materiales hallados en el nivel 17, nos dice que pese a la asociación en el mismo estrato de elementos arcaicos dentro del Solutrense como las puntas de cara plana junto a útiles que representan ya una tipología más reciente, las puntas de escotadura, puede ésto considerarse normal y reflejo del paso del Solutrense en una región tipologicamente y alejada de los principales focos solutrenses clásicos. Otro índice que nos ayudará a diferenciar este nivel del posterior, que será el objeto de nuestra comparación, es el índice de escotadura (Ic) que arroja una cifra muy baja, solamente de 3'162 (en el Parpalló, estratos 5'25-4'75 mts., este índice es de 5'374).

Es nuestra opinión que, tras lo más arriba indicado, queda bastante clarificado el panorama en cuanto a la base, a los estratos subyacentes, de los que comparamos. No creemos que haya nada que objetar en la comparación del Solutreco-gravetiense con el Salpetriense por la extensión de éste hasta el Magdalenense medio y superior, ya que nosotros hemos escogido única y exclusivamente la fase inferior

de dicha industria, que según su identificador abarca unos materiales muy comparables a los del Solutrense final, pero sin las piezas típicas y con un buen porcentaje de escotaduras.

No creemos que haya dudas acerca de la posición solutrense final del Solútreo-gravetiense del Pappalló. Y por fin, en lo tocante a Italia, ya hemos visto su misma situación, por encima de esa fase débilmente solutreanizada que es el reflejo oriental del Solutrense clásico francés y del levantino hispano.

La cronología que puede darse a todo el momento que estamos estudiando ha de ser objeto también de nuestra atención. Datos recientemente aparecidos (Escalon de Fonton y Bazile 1976) nos confirman la presencia de un Salpetriense que ahora, tras más profundas excavaciones, pasan a llamar medio, dado que una fase anterior ha sido detectada en La Rouvière (Gallet 1971), pero que en realidad es el continuamente aludido Salpetriense inferior desde su excavación en 1962 (Escalon de Fonton 1964). Esta fase del Salpetriense, detectada en su yacimiento epónimo, ocupa una posición cronológica que se sitúa entre la fase algo más cálida y húmeda de Lascaux y el inicio del Dryas, concretamente en el Dryas Ia; en cifras hay que llevarlo a unos 15000 - 13000 BC.

Para el Parpalló la precisión cronológica quizás no será tan exacta como en el yacimiento anterior, pero sin embargo sí podremos determinar unas fechas muy fiables. Para los estratos inferiores hemos visto ya la datación de 16310  $\pm$  850 y -770 BC dada por el análisis Bm-861 de  $C_{14}$  de un asta de "cervus elaphus" del nivel 4'75-5 mts., correspondiente al Solutrense Superior. De ella podríamos fácilmente colegir una datación de los estratos superiores que nos ocupan muy similar a la que hemos visto anteriormente para el yacimiento francés, es decir, entre 16000 y 13000 años BC.

Pero últimamente han sido publicadas otras nuevas fechas de  $C_{14}$  para el Parpalló (Shotton, Williams y Johnson 1975) que vienen a añadir algo de luz y algo de sombra a nuestro conjunto. En efecto, el análisis Birm-521 para una muestra seleccionada por Ian Davidson procedente de una profundidad de 4'25-4 mts. nos da una fecha de 15950  $\pm$  340 BC, y esto nos obliga a una profunda reflexión, puesto que se nos hace difícil pensar que un metro de potencia de estratos se formase sólo en 360 años. Podría aducirse contaminación en alguna de las muestras analizadas, o quizás una irregularidad estratigráfica que falsificase el verdadero lugar de la muestra, pero prescindiremos de tales argumentos, bastante improbables. Tomaremos más bien la cifra como orientadora dentro del conjunto industrial lítico que representa y pensaremos, con Fortea (Fortea y Jordá 1976, p.151, 2ª col.), que había que es-

perar un rejuvenecimiento mayor en este estrato. Sin embargo, no se modifica en absoluto el marco cronológico señalado con anterioridad y que veremos a su vez reflejados en los niveles 16-15 de la Grotta Paglicci, es decir, seguimos moviendonos en torno al 16000 - 13000 BC que ha sido indicado más arriba.

Un problema algo mayor se nos presenta en la datación de los niveles señalados de la cueva italiana. En efecto, no han sido dadas a conocer fechas exatas para estos estratos, pero muy recientemente (Palma di Cesnola 1975) se ha publicado el estudio tipológico y cronológico de las capas 18-22, inmediatamente inferiores a las que nos ocupan. De ellas han sido extraídas numerosas muestras de carbón vegetal y de huesos para los análisis de  $C_{14}$ , que han sido realizados en los nuevos laboratorios de la Universidad de Florencia y fueron publicados en 1974 (Azzi, Bigliocca y Piovan 1974). Las que revisten mayor interés para nosotros son las de los niveles 18 b3 y 18 b2; para el primero la muestra fue tomada de carbón vegetal, y su análisis F-45 arrojó un resultado de  $18210 \pm 160$  BC; en el segundo caso, el análisis F-44 de unos restos de hueso dió la cifra de  $18250 \pm 305$  BC.

Y nos enfrentamos ahora con una cuestión bastante similar a la que se nos ha planteado en el momento de tratar el yacimiento valenciano. Dando las fechas anteriores

por buenas, veríamos en el nivel 17, recordemos que es el que refleja la idea solutrense en su industria, una datación cercana a los 17000 años, y para los estratos superiores, 16-15, la edad fluctuaría entre 16000 y 14000, dato que no se nos hace excesivamente difícil de admitir.

En resumen, en lo que concierne a la cronología de los tres estratos objeto de nuestro estudio, colegiremos que son prácticamente coincidentes en este momento inicial del Würm IV, entre el interestadio de Lascaux y las fases tempranas del Dryas.

Una vez hemos expuesto hasta aquí la identidad del sustrato y de las fechas, volveremos a remontarnos a las cifras dadas más arriba para profundizar algo más en las series obtenidas de los análisis tipológicos de los útiles y así intentar corroborar o no la similitud, el paralelo, entre los tres niveles mediterráneos.

En primer lugar hay que proceder a discernir los órdenes tipológicos más importantes para determinar realmente la estructura de la industria. La mera agrupación de los órdenes en la secuencia ordinal nos hará ver los que tienen verdaderamente una importancia.

	A	S	B	E
Salpêtrière	151	80	79	.2
	.482	.255	.252	.006



Paglicci	A	S	B	SE	P
	169	149	71	12	4
	.417	.367	.175	.029	.009

Parpalló	A	S	B	SE	P	E
	1060	1058	605	58	33	16
	.374	.373	.213	.020	.011	.005

A la ya conocida secuencia estructural del Parpalló, añadiremos ahora la de los otros dos yacimientos.

Para La Salpêtrière tenemos:

A /<sup>2</sup> S      B /<sup>1</sup> E

Vemos, como dato más importante, que los grupos menores, en este caso sólo E, siguen, como en el Parpalló, separados de los mayores (A, S y B) por la ruptura de mayor categoría.

Para la Grotta Paglicci obtenemos:

A      S /<sup>4</sup> B /<sup>4</sup> SE      P

Es la serie de mayor homogeneidad; una de las dos rupturas sigue separando los grupos que hemos señalado más arriba.

Una vez hechos los cálculos pertinentes, venimos a dar que la ruptura común y definitiva, de mayor grado, se halla entre B y su orden subsiguiente, el E en La Salpêtrière y el SE en Paglicci y el Parpalló. A la vista de estos resultados podemos decir que se desprecian los órdenes con una



representación porcentual menor de 3.

Una vez individualizados los tres órdenes mayores, A, S y B, observaremos que su situación dentro de las series estructuradas es la misma, lo cual ya es para nosotros una buena muestra de paralelismo cultural.

Tomando ahora solamente estos tres órdenes, procederemos a buscar su secuencia estructural interna, independientemente considerada respecto de la general.

	A / S	B	
Para La Salpêtrière, niv, inf.	151	80	79 = 310
	.487	.258	.254
	A	S / B	
Para Paglicci, niv.16-15	169	149	71 = 389
	.434	.383	.182
	A	S / B	
Para el Parpalló, 4'75-4 mts.	1060	1058	605 = 2724
	.389	.388	.222

La homogeneidad entre las tres series no es total, pero sigue reflejando, con la igualdad Paglicci-Parpalló el paralelismo más arriba indicado.

Otro dato tipológico que nos dará ahora una idea de paralelo más fuerte entre Paglicci y La Salpêtrière, mientras el Parpalló diverge ligeramente, como para igualar un poco la disimilitud que emanaba de los cálculos del párrafo anterior. Se trata de la relación entre los buriles y los raspadores (B/G), que adquiere, recordemoslo, los siguientes

valores para los tres yacimientos:

La Salpêtrière, niv.inf.	B/G = 1'755
Paglicci, niv.16-15	B/G = 1'479
Parpalló 4'75-4 mts.	B/G = 0'713

Siguiendo con la aportación de elementos paralelos en las tres cuevas que consideramos, vamos a exponer ahora dos que sí comportan una casi total homogeneidad en los tres yacimientos y corroboran así nuestra hipótesis de trabajo. Se trata en primer lugar del índice de buriles, de su porcentaje dentro de cada complejo industrial:

<del>XX</del> La Salpêtrière, niv.inf.	IB = 25'239
Paglicci, niv.16-15	IB = 17'530
Parpalló, 4'75-4 mts.	IB = 21'378

La diferencia máxima entre estos porcentajes, de 7'709%, creemos que no es óbice para poder considerar como paralelas las cantidades relativas de buriles, lo cual revisite, en nuestra opinión, una gran importancia.

Y por fin pasamos a la información referida a lo que ha dado en llamarse durante tantos años el fósil director de una industria, el útil más representativo de la misma, y que en nuestro caso no podía ser otro que las piezas de escotadura, ya sean láminas (LD3 según Laplace, nº 57 según la lista Sonnevile-Bordes - Perrot), ya sean puntas (PD3 de

Laplace, nº 56 de Sonnevile-Bordes - Perrot). Sus altos porcentajes relativos nos confirman este útil como identificador del momento solútreo-gravetiense que hemos situado ya más arriba en lo concerniente a cronología y estratigrafía.

La Salpêtrière, niv. inf.	Ic = 14'696
Paglicci, niv. 16-15	Ic = 16'296
Parpalló, 4'75-4 mts.	Ic = 13'851

El índice de escotaduras (Ic) arroja, como vemos, una exigua diferencia de sólo 2'445% entre sus porcentajes extremos y acaba por confirmar el gran paralelismo existente, esta vez referido al útil conductor de la industria.

Ahora ya con una visión general del problema y tras la serie de datos que hemos venido presentando en las páginas anteriores, creemos poder abordar la problemática general del Solútreo-gravetiense (o Parpallense, como más adelante se discutirá), industria propia y característica del arco mediterráneo que va desde Almería hasta la Puglia. Se coloca en una posición finisolutrense, absorbiendo y desdibujando los últimos focos activos del momento solutrense en las regiones donde este período tuvo una fuerza decisiva, si bien su perduración se detecta aún, pero de forma casi intangible (1'166% en el Parpalló 4'75-4 mts.); su bautismo con otros nombres en otras regiones como el Gard francés con su

Salpetriense o la Puglia italiana con su Epigravetiense o Tardigravetiense inicial creemos que no debe escondernos su misma raíz. El retorno de la idea del dorso rebajado, ya presenta a principios del Paleolítico Superior con la fase de Chatelperron y floreciente en el momento de La Gravette, es un hecho clave y decisivo en nuestra industria. Hemos visto, en efecto, como las secuencias estructurales expuestas anteriormente el orden de los abruptos dominaba a los demás como reflejo claro y contundente del resurgimiento del retoque vertical. Y esta vuelta se ve perfeccionada con el elemento escotadura que, si bien ya venía apuntándose miles de años antes, por ejemplo con los elementos de La Font-Robert, no había tenido un uso muy difundido hasta la fase solutrense. Podría pensarse que la idea solutrense de la escotadura conviviese con la renovada idea gravetiense del dorso rebajado y así se llegase paralelamente a la misma conclusión, las láminas y puntas de dorso rebajado y escotadura.

Pero no hay que centrarlo todo en el útil "fósil-director" de la industria, concepto quizás un poco pasado de moda pero aún en servicio; hemos dicho que definía nuestro Solutreo-gravetiense un ascenso vertical de los abruptos y dentro de ellos se inicia una diversificación de tipos que desembocará en la variedad microlítica magdaleniense. Tenemos ya láminas truncadas, bipuntas de dorso, algún triángulo y

algún rombo, etc..

Y dentro del tono de cambio que nos presenta esta industria reseñaremos por fin un ascenso de los buriles que se movían entre un 5 y un 10% aproximadamente en la fase anterior y que ahora, como ya hemos visto, se nos sitúan entre un 17 y un 25%, prólogo de los altos porcentajes posteriores del Magdalenense, que oscilarán, de modo amplio, entre un 40 y un 60%, llegando en casos al 75%.

La fase en la que desemboca el Solútneo-gravetiense es ya un momento de industria diversificada, y por tanto de difícil precisión y exactitud cuando hay que definirla. Será un Magdalenense inicial-medio, tendiendo a este último (Magdalenense III-IV) en la región occidental del área que nos ocupa, si bien aquí haremos mención de algún yacimiento con peculiaridades en su evolución industrial como puede ser el de Les Mallaetes, situado en término de Barx, cerca de Gandía (Valencia), a muy pocos kilómetros precisamente del Parpalló (Fortea y Jordá 1976).

En la obra mencionada Fortea teoriza acerca de un hiatus entre esta fase Solutrense final y el Epigravetiense que encuentra inmediatamente encima. Su datación radiocarbónica coincide, sin embargo, con el conjunto de elementos expuestos a lo largo de este capítulo. Jordá y Fortea aplican al Solútneo-gravetiense una denominación distinta, cual

es la de Solutrense evolucionado; e incluso llegan a proponer, como ya se ha señalado antes, en el caso de que llegara a demostrarse una similitud entre Solutrense evolucionado o Solútreo-gravetiense y Salpetriense-Epiperigordiense, igualdad a la que nosotros añadimos el tercer término de Tardigravetiense inicial italiano de Paglicci 16-15, el término "Parpallense". Este paralelismo cultural, tipológico, cronológico, acabamos de demostrar que realmente existe, y por lo tanto no se nos hace nada difícil la reivindicación de este término. Esta industria, en la que sobresalen con luz propia los útiles con escotadura, había sido rastreada ya por L. Siret, pro F de Motos y otros en las primeras décadas de este siglo.

Si hemos de hacer caso de las normas tradicionales que se siguen para el bautismo de una industria, el yacimiento epónimo sería, sin duda, el Parpalló, y con ello habría que adoptar la denominación de parpallense para todas esas industrias, todo ello sin querer pecas de chauvinistas, ya que las pruebas de primacía del yacimiento son fehacientes. Somos conscientes, sin embargo, de que será difícil sobreponerse al feliz término de Solútreo-gravetiense, que define a la vez las dos corrientes que dominan la industria, un sustrato aún solutrense fuertemente gravetizado. Pese a ello recogemos con agrado la sugerencia de Jordá y Fortea en pro

de la nueva denominación y esperamos que la bibliografía de los años venideros venga a confirmarnos, o tal vez a negarnos, el acierto del término.

Por supuesto que nos es extraña la denominación que intenta introducir Escalon de Fonton (Escalon de Fonton 1973, p.88) al hablar de un Salpetriense español refiriéndose al Parpallense, Solútreo-gravetiense o Solutense evolucionado.

En resumen podemos decir que las relaciones entre el Salpetriense inferior (ahora medio), los niveles 16-15 de la Grotta Paglicci y los estratos 4'75-4 mts del Parpalló son indudables al proceder por evolución de un mismo estrato, solutense o solutreanizado, lo cual nos haría pensar más en un paralelismo cultural que en un difusionismo, al tener en cuenta también la extrema similitud en cuanto al entorno ecológico que rodearía el arco mediterráneo. La problemática estratigráfica, cronológica y tipológica es clara mientras nos movemos dentro del período que nos ocupa, pero se agranda enormemente en cuanto avanzamos en el tiempo, ya que la diversificación industrial, los hiatus estratigráficos, capas estériles o lavadas por corrientes de agua, etc. dan una gran variedad cultural que a veces es discontinua y por ello difícil de averiguar.



Otro dato comparativo, pero ahora ya saliendonos de este arco mediterráneo que acabamos de analizar, es el que nos ofrece la región pirenaica. No es ilógico que las puntas de escotadura se encuentren también en este medio, si bien allí han sido calificadas de atípicas y perigordienses. En tal medio las han señalado, entre otros, Lacorre en el Perigordienne IV de La Gravette (Lacorre 1960, pl. XXXVIII) y Peyrony en el controvertido Perigordienne III de Laugerie Haute (Peyrony 1938).

Pero una buena revisión de materiales y bibliografía nos hará ver como en contacto con el Solutrense, pero por su parte superior, hay varios yacimientos que han ofrecido piezas de escotadura obtenidas por retoque abrupto, absolutamente idénticas a las que hemos estado viendo.

Sonneville-Bordes nos ofrece el buen ejemplo de las series pertenecientes a los estratos I, II y III del Fourneau du Diable (Dordoña), donde las "puntas de escotadura atípicas" alcanzan unos porcentajes importantes de 4'5, 22'42 y 21'6% (Sonneville-Bordes 1960, tabl. XXXVII).

Smith nos señala ejemplos de útiles de escotadura en el Solutrense Superior, en compañía de las escotaduras "típicas" solutrenses, es decir, con retoque plano, en el "Musée des Antiquités Nationales" francés, en las coleccio-



nes de Le Placard y de Roc de Sers (colección H. Martin).

Pero si nos ceñimos a la región pirenaica, parece como si los aires mediterráneos influyesen en gran manera en sus industrias, puesto que las puntas de escotadura "atípicas" las identificaron ya en el siglo pasado los excavadores de Brassempouy (Piette y Laporterie 1898, p.543) y han sido vueltas a sacar a la luz al menos siete de ellas en una reciente revisión de la colección Piette por H. Delporte (Delporte 1967). Otros yacimiento donde se señalan estos útiles son la cueva de Massat en el Ariège (Méroc 1963) y en la colección de Montaut, en las Landas, que se conserva también en el Mus. des Antiq. Nat. (Mascaroux 1912).

Delporte llega a proponer en su estudio dedicado a Brassempouy la noción de fósil director para estas puntas de escotadura "atípicas" para el período solutrense superior final en esa región pirenaica que ligará también con el Solutrense gascón que acuñó Smith.

El mundo de las escotaduras, en muchas ocasiones ligado totalmente a las puntas de aletas y pedúnculo por razón de la falta de estratigrafía en los hallazgos, se rastrea también por toda la Península. Adelantamos ahora, pues lo veremos con detenimiento en sus apartados correspondientes, la aparición de escotaduras asociadas a puntas de aletas y pedúnculo en la cueva del Serón (Antas, Almería), en

el Higuierón (Málaga), Cejo del Pantano (Totana, Murcia), cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería), Salemas y Casa da Moura (Portugal), etc.. Escotaduras exclusivamente se encontraron, en escaso número, en la cueva del Palomarico y en la de los Murcielagos de Lubrín.

Vemos con todo esto que la franja mediterránea que habíamos delimitado se amplía a toda la península y a la región pirenaica, con lo que esta industria, el Solútreo-gravetiense o parpallense, adquiere una personalidad propia.

f).- El estrato que a continuación estudiaremos fue bautizado por Pericot como Magdalenense I, atribución ésta que ha producido algunas polémicas a lo largo de los años, como más adelante veremos. Dos subtramos, 3'75-4 y 3'5-3'75 mts., forman el medio metro de potencia. Además el talud contiene tres capas para este nivel: 15 y 14, que van de 3'65-3'80 a 4 mts., y 13, que comprende de 3'45-3'55 a 3'65-3'80 mts. Estas oscilaciones de medición son debidas, según el diario de excavaciones, a la ligera pendiente que ofrecía el talud del fondo de la cueva.

El elemento más destacable del estrato físicamente fue una gran losa, denominada I, que asomaba ya en el centro de la cueva a 3'5 mts y que fue ampliándose hasta que se halló su base, aproximadamente a 3'75 mts.. Bajo ella ha-

bía una capa amarillenta, pero que dió material. En general el color de los estratos es oscuro, desde el rojizo al negro que ofrecen los hogares, también muy numerosos. Algunas pequeñas zonas amarillean, pero la esterilidad podemos decir que no se conoce en este nivel; la ocupación debió ser continuada.

El hueso pasa a marcar la pauta en la identificación de las industrias a partir de este momento. Hasta ahora era el instrumental de sílex el que ejercía casi totalmente este proceso, pero la abundancia y diversidad de los útiles fabricados en asta y hueso permiten ese cambio, que será uno más dentro de la línea evolutiva general.

Nuestro estudio, centrado en la industria lítica, no podía dejar aparte, sin embargo, la problemática primordial que nos presentan azagayas y puntas de asta, por ejemplo. Conocida es la vieja clasificación de Breuil para el Magdaleniense inferior (Breuil y Saint-Périer 1927 y Breuil 1954) en lo concerniente a los utensilios óseos. En ella se apoyó Pericot para calificar de Magdaleniense I estos niveles, en base a las puntas de asta biseladas halladas tanto en este nivel como en el último subtramo del Solútreo-gravetienese. La clasificación de Breuil estaba basada en los restos de la excavación de Le Placard, que reconstruyó sólo a base del color de la tierra pegada a los huesos y otros materia-

les provenientes del citado yacimiento. Sonnevile-Bordes nos palntea una revisión del problema con una crítica muy acertada de ambas clasificaciones, la de Breuil y la de Peyrony (Sonneville-Bordes 1960), calificandolas de elásticas, es decir, de no rigurosamente exactas, entre otras cosas porque los yacimientos con Magdaleniense inicial clasro no son muy abundantes. En el Parpalló se dan, por otra parte, elementos que en Francia representan ya un estado evolutivo más avanzado; nos referimos a las largas azagayas con ranura longitudinal y dos puntas, y también a las azagayas de bisel simple y liso, cortas y gruesas, que Breuil y Peyrony atribufan ya al Magdaleniense III.

Fortea nos confirma (Fortea y Jordá 1976) que las típicas azagayas pequeñas y estrechas del Solútreo-gravetien- se no eran producto de una contaminación del estrato sino que el vecino yacimiento de Les Mallaetes, en el cual realizó una campaña en 1970, también las encontró en el mismo contexto, con el dato de comprobación segura de que esa cueva no cuenta con Magdaleniense en razón de un hiatus que va hasta el Epigravetiense desde el Solútreo-gravetiense. Esto viene también a confirmar la intuición de Jordá, que clasificó esos útiles dentro de su Solutrense ibérico IV (Jordá 1955).

Toda esa serie de datos acercañ del instrumental

de hueso y asta recogidos en la bibliografía parecen indicarnos un hecho que trataremos de comprobar con el sílex: la fase final del Solútreo-gravetiense se superpone ya a la fase inicial del Magdaleniense francés, lo que explica estos hallazgos. Ya en el Magdaleniense I y II del Parpalló los elementos van evolucionando y encontramos, como hemos visto antes, puntos de comparación claros con el Magdaleniense III francés.

Pero adentrémonos en el estudio del material de sílex recogido en estos 50 cms. del nivel. Las 24356 piezas halladas contenían 1636 útiles, es decir, sólo un 6'71%, lo que contrasta con el 12'65% que habíamos dado para el nivel 4'5-4 mts.

La distribución de las 22720 piezas sin retoque por zonas y subtramos es como sigue:

3'75-4 mts.	L	6657	3'5-3'75 mts.	L	4329
	P	1068		P	103
	CO	330		CE	2032
	CE	2053		CO	1035
	EE	231		Tal.c.13	1866
	Tal.c.15	1085			9359
	Tal.c.14	1937			
		13361			

Pasemos a los análisis tipológicos propiamente dichos, que son los siguientes:

	<u>NB</u>	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
8001.- R11 dex[Smi]	65			39	14	4	tp
8002.- T11 dex[Smd]	65		fp(17)	14		6	te
8003.- R11 dex[Smi]	65		a-br(18)		7		3
8004.- R11 dex[Smd dist conv-Smi med prox cvx]	65			40	18	6	tl
8005.- R11 dex[Smd]	65		fm(14)		12		3
8006.- R11 dex cvx[Amd]	65		ar(29)		13		4
8007.- R11 med dist sen[Smi]	65		br(23)		13		3
8008.- R11 prox sen[Smd]	65			43	10	3	tp
8009.- R11 sen[S(A)md]	65			48	11	5	tl
8010.- R11 sen[Smd]	65		ar(21)		18		3
8011.- R11 prox sen div[Smd]	65		ar(23)		14		3
8012.- R12 dist[Smd]	65			25	13	3	td
8013.- R13[Smd sen conc+Smd trav dist, S(A)md <sub>dex</sub> ]	66		br(25)		14		5
8014.- R11 bilat[Smd prox sen, Smd dex]	66			20	12	4	te
8015.- R11 bilat[Smd sen, Smd dex]	66		ar(14)		10	4	td
8016.- R11 bilat[Smd sen, Sma dex]	66		ar(47)		10	4	tl
8017.- R11 bilat[S(A)md sen, Sma dex]	66		br(45)		12		6
8018.- R11 bilat[Smd prox sen-Smi med dist sen, Smi dist med dex-Smd prox dex]	66		ar(45)		14		6
8019.- R11 bilat[Smi sen, Smi dex]	66		a-br(24)		13		4
8020.- R11 bilat[Smi sen, Smd dex]	66		ar(45)		13	4	tp
8021.- R11 bilat[Smd sen, Smd dex]	66		a-br(29)		18		5
8022.- R11 bilat[Smi sen, Smd dex]	66			35	12	3	tp

8023.- R11 bilat[Sm d prox med sen-Smi dist sen, Sm d dex]	66	a-br(33)14	5
8024.- R21 bilat[Spd sen, Spd dex]	66	29 22	7
8025.- R21 bilat[Spd sen, Spd dex]	66	ar(18)14	4 tl
8026.- R21 bilat[Spd sen, Spd med prox dex]	66	32 19	6
8027.- R21 dex[Spd]	65	ar(40)16	5
8028.- R21 prox med sen cvx[Spd]	65	32 17	4 tp
8029.- R21 dex cvx[Spd]	65	29 17	4
8030.- R321 dex cvx[SEpd]	65	35 28	13
8031.- R323[SE(E)pd trav dist+SEpd dex]	65	27 15	9 te
8032.- R323[S(A)pd trav dist conc+Spd <sub>(dent)</sub> <sup>dex</sup> ]	65	br(28)13	6
8033.- D321 trav dist[SEpd]	74	21 15	8
8034.- D321 med dex[SEpd]=E1[Epi trav dist .Epi trav prox]	74	19 12	6
8035.- D21 dist dex[Spd]	74	21 12	4 tp
8036.- D21 dist sen[Spd]	74	16 13	4
8037.- D21 trav dist[Spd]	74	f(16 14)	6
8038.- D21 trav dist[Spd]	74	fd(16 22)	8)
8039.- D21 med dex[Spd]	74	ar(16)	7 3 td
8040.- D22 sen[Spd]	75	20 11	4
8041.- D23 sen conv[Spd]	75	43 15	6
8042.- D23 dist med sen[Spd]	75	46 12	3 tp
8043.- P21[Spd dist sen conv]	65	br(20)14	5
8044.- P21[Spd sen]	65	br(32)13	3



8045.- P21[Spd med dist sen+Smd dist dex] conv	66	37	10	4
8046.- P21[Spd med dist dex conc]/.Spd prox sen	66	30	11	4
8047.- P21[S(A)md sen+Spd dist med dex]	66	33	9	3
8048.- E1[Ecvtd]	76	26	35	5 tl
8049.- G11[Spd]=E1[Epi trav dist]	1 6	fd(17	9	6)
8050.- G11[Spd]	1 3	fd(17	24)	3
8051.- G11[Spd]	1 5	fd (12	16)	5
8052.- G11[Spd]	1 5	fd(13	12)	6
8053.- G11[Spd]	1 8	f( 7	19	8)
8054.- G11[Spd]	1 5	f(10	15	7)
8055.- [S(B)pd]	2 3	br(15)	12	3
8056.- G11[Spd]	2 2	br(22)	11	4
8057.- G11[Spd]	10 4	15	13	4 tf
8058.- G11[Spd]	7 2	17	13	4
8059.- G11[Spd]/.Smd prox med sen	1 4	br(28)	11	4
8060.- G11[Spd]/.Smd dist sen	1 4	32	19	4 tp
8061.- G11[Spd]	1 3	28	13	4 tf
8062.- G11[Spd]	1 4	24	13	4 tp
8063.- G11[Spd]	1 3	br(24)	19	6
8064.- G11[Spd]	1 3	br(16	21)	3
8065.- G11[Spd]	1 3	30	15	6
8066.- <sup>G11</sup> [Spd]	1 5	34	11	5 tp
8067.- G11[Spd]	1 5	32	19	5 tl
8068.- G11[Spd]=E1[Epi trav dist]	1 5	20	15	5 te



8069.- G11[Spd]	1 3	31 15	5
8070.- G11[Spd]	1 5	26 17	7
8071.- G11[Spd]	1 4	br(28)15	4
8072.- G11[Spd]	1 3	30 12	3 tf
8073.- G11[Spd]	1 4	35 24	8
8074.- G11[Spd]	1 3	f(21 8)	3
8075.- G11[Spd]	1 5	22 12	5
8076.- G11[Spd]	1 7	42 19	7
8077. <sup>G11</sup> - [Spd]	1 4	36 13	5 tl
8078.- G11[Spd]	1 3	br(28)18	4
8079.- G11[Spd]	1 4	br(23)14	4
8080.- G11[Spd]	1 4	br(23)17	4
8081.- G11[Spd]	1 5	23 19	7
8082.- G11[Spd]	1 4	br(29)13	5
8083.- G11[Spd]	1 2	br(18)13	4
8084.- G11[Spd]	1 3	29 19	4 te
8085.- G11[Spd]	1 4	br(29)20	7
8086.- G11[Spd]	1 4	24 13	4 tp
8087.- G11[Spd]	1 3	br(23)13	3
8088.- G11[Spd]	1 3	br(19)13	3
8089.- G11[Spd]	1 6	34 17	7
8090.- G11[Spd]	1 4	30 18	5 tf
8091.- G11[Spd]	1 5	30 16	5 tp
8092.- G11[Spd]	1 5	br(26)22	6

8093.- G11[Spd]	1 2	29 19	4 tl
8094.- G11[Spd]	1 5	29 16	5 te
8095.- G11[Spd]	1 9	27 18	11 te
8096.- G12[Sma sen+Spd]	5 4	br(19)13	4
8097.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5 4	27 20	6
8098.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 4	br(18)14	5
8099.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5 4	35 11	5 te
8100.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smi dist dex]	5 4	24 12	4 tf
8101.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smd dex]	5 4	29 12	4 te
8102.- G12[Smi med sen-Smd dist dex+Spd+Sma <sub>dex</sub> ]	5 5	br(38)19	5
8103.- G12[Smd prox med sen-Smi dist sen+Spd +Smi dex]	5 4	br(28)16	4
8104.- G12[Sma sen+Spd+Sm(p)d dist dex]	5 4	38 13	5 tf
8105.- G12 [Smd dist sen conv+Spd]	5 2	br(28)15	4
8106.- G12[Spd dist sen+Spd+Smi dex]	5 4	br(20)17	5
8107.- G12[Smi sen div+Spd]/.Smd med prox dex	5 6	28 14	6 tl
8108.- G12[Smi sne+Spd]	5 5	br(18)15	5
8109.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5 3	br(23)12	4
8110.- G12[Sm(p)i sen+Spd+Smd dex]	5 4	br(24)16	4
8111.- G12[Smi sen+Spd]	5 5	br(20)17	5
8112.- G12[S(E)md sen+Spd+Smd dist med dex]	5 4	27 14	4 tl
8113.- G12[S(E)md dist sen+Spd]	5 5	28 21	6 te
8114.- G12[Spi dist sen conc+Sdp]	5 5	br(18 21 8)	
8115.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 3	br(33)22	4

8116.- G12[Spa sen(dent)+Spd+Spd dex div]	5 7	29 23	8 te
8117.- G12[Smd sen+Spd]	5 3	25 19	6 te
8118.- G12[Smd med dist sen+Spd]/.Spi med prox <sub>dex</sub>	5 5	34 18	7
8119.- G12[Smd sen cvx+Spd+S(A)pd dex sin]	5 7	43 24	7 tl
8120.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	37 20	6 te
8121.- G12[Spd+Smd dex]	5 3	br(25)16	5
8122.- G12[Spd+Sma dex]	5 3	br(27)11	5
8123.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	30 15	5 tl
8124.- G12[Spd+Spd dex]	5 8	br(29)25	8
8125.- G12[Spd+Smd dex]	5 3	br(22)10	3
8126.- G12[Spd+Smd dex]	8 2	br(24)13	3
8127.- G12[Spd+Spd dist med dex]	5 4	br(39)20	7
8128.- G12[Spd+Smi dex conv]	5 3	br(21)17	4
8129.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 6	26 14	6 tl
8130.- G31 2[Spd+Smd dist dex]	11 5	43 23	15
8131.- G311_Spd]	12 3	f(27 10 10)	
8132.- H321[Spd]	11 6	br(27)14	7
8133.- G311[Spd]	11 7	br(35)13	7
8134.- G311[Spd]	11 4	br(37)18	9
8135.- G312[Spd med dist sen+Spd]	11 8	31 18	12 td
8136.- G311[Spd]	12 4	43 19	9 tp
8137.- G311[Spd]	11 4	br(24)12	6
8138.- G311[Spd]	11 7	f 34(14)	7
8139.- G311[Spd]	11 10	24 16	15

8140.- G312[Spd+Spd dist dex conc]	11 8 br(29)16 9
8141.- G312[SEpd sen+Spd]	11 3 34 12 6
8142.- G311[SEpd]	11 10 22 18 10
8143.- G311[Spd]	11 14 15 16 15
8144.- G311[SEpd]	11 14 13 15 15
8145.- G311[SEpd]	11 8 21 20 11
8146.- G311[SEpd]	11 7 27 27 13
8147.- G311[SEpd]	11 15 21 23 19
8148.- G311[SEpd]	11 15 27 26 19
8149.- G311[SEpd]	11 6 23 19 12
8150.- G311[SEpd]	11 21 21 23 24
8151.- G311[SEpd]	11 22 22 21 25
8152.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dex cvx]	11 15 18 25 17
8153.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 14 28 21 17
8154.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	11 14 18 15 17
8155.- [Spd sen+SEpd+SEpd dex]	11 12 23 21 17
8156.- G321[SEpd]	11 9 22 19 27
8157.- G312dist[Smd sen+SEpd+SEpd dex]. G312prox[SEpd dex+SEpd+Smd sen]	11 9-6 25 13 14
8158.- G313[SEpd]	11 15 15 14 18
8159.- G313[SEpd]	11 14 21 18 20
8160.- G22[Spd]	14 7 31 22 8 tl
8161.- G21[Spd]	4 4 21 15 4
8162.- G21[Spd+Smd dist dex]	4 4 br(44)19 6

8163.- G21[Spd]	4 2	br(22)14	6
8164.- G21[Sma sen+Spd]	4 5	br(26)15	4
8165.- G21[Spd]	4 3	32 22	7
8166.- G21[Spd]	4 4	br(28)18	5
8167.- G21[Smi sen+Spd]=E1[Eevhi trav dist]	4 6	26 20	6
8168.- G12dist[Spd+Smd dist dex].G12prox[Spd 3 4-3 +Spd sen cvx]	4 6	29 17	7
8169.- G12dist[Smd med dist sen+Spd].G11prox [Spd]	3 2-2	42 14	3
8170.- G12dist[Spd+Smd dist dex div].G11prox [Spd]	3 6-6	28 25	6
8171.- G12dist[Smd dist sen+Spd].G11prox[Spd]	3 6-5	25 15	6
8172.- G12dist[Spd sen+Spd].G12prox[Spd+Spd sen]	3 12-6	39 33	12
8173.- B22plan rect dist sen+G11[Spd]	17 2	br(22)18	4
8174.- B22plan rect prox sen/+S(A)pd trav prox oblic.G12[Spd+Smd dex]	17 3	31 18	4
8175.- B22norm polig prox sen/+Smd trav prox oblic.G12[Spd med dist sen+Spd+Sm(p)i dist med dex]	17 4	27 16	5
8176.- B22plan rect prox sen/+Smd trav dist oblic.G12[Smd dist sen+Spd]	17 4	32 13	5
8177.- G12[Smd dist sen+Spd].B22plan rect prox dex/+Spd trav prox	17 5	24 11	5
8178.- G12[Spd+Smd dist med dex].B22plan rect prox dex/+Spd trav prox oblic	17 4	28 17	5
8179.- G11[Spd].B21norm rect prox/+Apd prox sen conc div	17 5	37 13	5

8180.- G11[Spd].B12plan rect prox dex	17 5	24 18 7
8181.- G11[Spd].B12plan rect prox dex	17 4	17 15 5
8182.- B12plan rect prox sen.G12[Smd med dist sen+Spd]	17 3	22 14 6
8183.- G311[Spd].B11plan rect prox dex	17 6	26 16 8
8184.- G312[Spd+Smd dist dex].B11plan <sup>rect</sup> <sub>prox</sub>	17 5	40 13 8
8185.- G11[Spd].B11norm polig prox	17 7	24 18 7
8186.- G311[Spd].B11plan polig prox	17 7	24 18 11
8187.- B32plan polig prox sen.G12[Spd+Sma] dex	17 4	21 14 6
8188.- G21[Spd].B32plan sigm prox dex	17 5	24 17 6
8189.- G12[Spd+Spd dist med dex cvx].B32plan polig prox dex	17 6	21 21 8
8190.- B11plan polig nucelif	43	35 20 30
8191.- B11plan polig nucleif	43	27 20 18
8192.- B11plan polig nucelif	43	15 25 28
8193.- B11plan polig nucleif	43	28 21 16
8194.- B11plan polig nucleif	43	14 21 15
8195.- B11plan polig n ucœeif	43	24 23 13
8196.- B11plan polig nucleif	43	20 26 24
8197.- B11plan polig nucleif	43	22 19 22
8198.- B11plan polig nucleif	43	25 17 12
8199.- plan polig nucœeif core	43	18 21 18
8200.- B11plan polig nucleif	43	39 22 15
8201.- B11plan polig nucleif	43	25 11 10
8202.- B11plan polig nucelif	43	38 20 16

8203.-	B11plan polig nucelif	43	25 19 15
8204.-	B11plan polig nucleif	43	20 10 10
8205.-	B11plan polig nucleif	43	22 26 16
8206.-	B11plan polig nucleif	43	22 12 18
8207.-	B11plan polig nucleif	43	20 18 25
8208.-	B11plan polig nucleif	43	32 29 14
8209.-	B11plan polig nucleif	43	27 23 21
8210.-	B11plan polig nucleif	43	29 18 15
8211.-	B11plan polig nucleif	43	12 10 16
8212.-	B11plan polig n ucleif	43	15 12 18
8213.-	B11plan polig nucelif	43	11 15 13
8214.-	B11plan polig n ucleif	43	22 19 18
8215.-	B11plan polig nucelif	43	17 28 22
8216.-	B11plan polig nucleif	43	28 17 11
8217.-	B11plan polig n ucleif	43	23 23 13
8218.-	B11plan polig nucleif	43	18 16 18
8219.-	B11plan polig nucelif	43	14 19 23
8220.-	B11plan polig <del>prox</del> <sup>dist</sup> .B11norm polig prox43 nucleif	43	22 16 16
8221.-	B11plan polig <del>prox</del> <sup>dist</sup> .B11plan polig prox43 nucleif	43	29 23 14
8222.-	B11plan polig dist.B11plan polig prox 43 nucleif	43	23 21 18
8223.-	B11plan polig dist.B11norm polig prox 43 nucleif	43	21 8 7
8224.-	B11plan polig dist.B11plan polig prox 43 nucleif	43	20 15 12
8225.-	B11plan polig dist.B11norm polig prox 43 nucleif	43	34 23 13



8226.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	27	24	15
8227.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	26	20	18
8228.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	18	13	14
8229.- B11plan polig dist. B11norm polig prox nucleif	43	28	20	18
8230.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	25	16	9
8231.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	34	25	17
8232.- B11plan polig <del>dist. B11</del> plan polig prox nucleif	43	25	16	17
8233.- B11plan polig dist. B11norm polig prox nucleif	43	20	17	16
8234.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	33	16	19
8235.- B11plan polig dist nucleif <del>dist</del> . B31 norm sign prox	43	25	17	12
8236.- B11plan polig dist nucleif. B31 <del>plan</del> norm sign prox	43	20	20	19
8237.- B11plan polig <del>dist</del> nucleif. B31norm sign prox	43	12	16	17
8238.- B11plan polig dist nucleif. B31norm sign prox	43	21	20	19
8239.- B11norm polig dist	32	br(31)10	8	
8240.- B11norm polig dist	32	30	18	7 te
8241.- B31norm sign dist	32	28	13	7 t1
8242.- B31norm sign dist	32	25	12	4
8243.- B11norm polig dist sen	30	25	13	8 t1
8244.- B11norm polig dist	30	21	15	10
8245.- B11plan polig dist sen	30	29	15	7 t1
8246.- B11plan rect dist sen	30	30	20	9



8247.- B11plan polig dist circ	30	30 21 12
8248.- B11plan polig dist sen	30	29 18 6 tl
8249.- B11plan polig dist sen	30	23 15 12
8250.- B11norm rec t dist dex	30	br(27)13 7
8251.- B11plan rect dist dex	30	22 21 11
8252.- B11plan rect prox dex/.Smd sen cvx	30	24 18 7
8253.- B11plan rect dist sen	30	23 11 4
8254.- B11plan polig dist sen	30	br(34)13 5
8255.- B11plan polig dist dex	30	br(26)21 10
8256.- B11plan polig dist dex	30	32 17 9
8257.- B11plan polig dist sen	30	br(17)16 5
8258.- B11plan rect dist dex/.Smd trav prox	30	22 29 15
8259.- B11norm rect dist	30	br(36)15 7
8260.- B11plan polig prox sen	30	37 18 7
8261.- B11norm polig prox	30	24 9 10
8262.- B12plan polig dist sen	30	24 29 9 te
8263.- B12plan rect dist dex	30	32 17 5 te
8264.- B12plan rect dist sen	30	32 13 5 te
8265.- B12plan polig dist sen	30	30 15 7 td
8266.- B12plan rect prox dex	30	19 22 10
8267.- B12plan rect prox dex	30	21 15 6
8268.- B12plan rect dist sen	30	21 27 12 tl
8269.- B12plan rect dist dex	30	21 11 3 tl
8270.- B12plan polig dist dex	30	23 20 7

8271.- B12plan rect dist dex	30	31 17 12
8272.- B12plan rect dist dex	30	br(24)15 6
8273.- B12plan polig dist sen	30	27 16 11
8274.- B12plan rect dist sen	30	22 17 5
8275.- B12plan rect dist dex	30	br(13)16 5
8276.- B12plan rect prox dex	30	23 15 6
8277.- B12plan rect dist sen/.Amd dex cvx	30	21 11 5 tp
8278.- B12plan polig dist sen	30	27 20 12
8279.- B12plan polig dist dex	30	28 14 5 tl
8280.- B12plan rect dist dex	30	21 14 4
8281.- B12plan rect dist dex	30	36 15 8
8282.- B12norm rect dist	30	21 14 5
8283.- B11plan rect prox dex	30	35 17 3
8284.- B12plan rect dist sen	30	38 21 6 td
8285.- B12plan polig dist dex	30	22 13 4 tl
8286.- B12plan rect dist i/.Smd med dist sen.Smd dist med dex	44	37 11 5
8287.- B12norm polig dist sen i	44	36 22 11
8288.- B11plan polig dist dex i	44	23 20 8
8289.- B31norm rect dist	27	55 18 5
8290.- B31norm rect dist	27	17 15 8
8291.- B31plan rect dist	27	23 13 5 tl
8292.- B31norm rect prox	27	28 17 4
8293.- B31norm polig dist	27	39 15 6

8294.- B31norm sigm dist	27	21 17 5
8295.- B31norm polig dist	27	35 13 5 tl
8296.- B31norm polig dist	27	32 16 5 te
8297.- B31plan polig dist dej sen&	28	36 16 8
8298.- B31plan rect dist dej dex	28	21 19 9
8299.- B31norm polig dist dej dex	28	16 27 6 tf
8300.- B31norm polig dist dej dex	28	33 22 10
8301.- B31plan rect dist dej sen	28	28 14 4
8302.- B32plan polig prox sen	29	23 16 6
8303.- B32plan sigm dist sen/.Sma dex cvx	29	25 14 6
8304.- B32plan polig dist dex	29	29 12 4
8305.- D21dist dex[Spd]-B32norm sigma med dex	29	31 34 6 tl
8306.- B32plan sigm dist sen/.Smi prox dex cvx div	29	36 16 5
8307.- B32plan polig dist sen	29	38 13 5
8308.- B32plan sigm dist sen	29	24 21 7
8309.- B32plan sigm dist dex	29	29 22 11
8310.- B32plan polig dist sen	29	30 27 9
8311.- B22plan polig dist sen/+S(E)pd trav dist	34	br(23)26 15
8312.- B22plan polig dist sen/+Smd trav dist	34	30 10 4 tp
8313.- B22plan rect dist sen/+Smd trav dist	35	32 13 6
8314.- B22plan rect dist dex/+&pd trav dist +Apd med dist sen	35	32 12 4 tp
8315.- B22plan rect dist dex/+Apd trav dist †Spd med dist sen	35	45 13 4

8316.-	B22plan rect dist dex/+Smd trav dist	35	39	15	4	tl
8317.-	B22plan rect dist dex/+Am(p)d <sup>trav</sup> <sub>dist</sub>	35	21	15	3	
8318.-	B22plan polig dist dex/+Spd trav dist	35	29	23	12	
8319.-	B22plan polig dist sen/+Spd trav dist	35	25	17	9	
8320.-	B22plan rect dist dex/+Apd trav idst	35	29	15	3	
	+Amd sen sin.Smd prox dex conc					
8321.-	B22plan rect dist sen/+Apd trav dist	36	32	10	3	
	conc+Spd dex					
8322.-	B22plan rect dist sen/+Apd trav <sup>dist</sup> <sub>conc</sub>	36	29	16	5	te
8323.-	B22plan rect dist sen/+Apd trav <sup>dist</sup> <sub>conc</sub>	36	38	11	4	tl
8324.-	B21norm rect dist/+Apd dist dex conv	38	17	12	6	
8325.-	B21norm rect dist/+Apd dist dex conv	38	br(24)	9	4	
8326.-	B21norm rect dist/+Spd dist dex conv	38	57	17	5	
8327.-	B22plan rect dist dex/+Amd trav dist	40	41	13	4	
	conc oblic.B22plan rect prox dex/+Smd trav prox					
8328.-	B22plan rect dist sen/+Spd trav dist	40	38	13	5	
	+B22plan rect dist dex					
8329.-	B21norm polig prox i/+Smd prox dex	40	29	14	6	
	div.B22plan rect dist sen/+Spd trav dist					
8330.-	B22plan rect prox sen/+Apd trav prox	40	32	9	5	
	conc.B22plan rect dist dex/+Smd trav dist					
8331.-	B11norm polig prox.B12plan rect <sup>dist</sup> <sub>dex</sub>	31	25	18	4	
8332.-	B11plan polig prox.B11plan polig idst	31	25	16	15	
8333.-	B32plan sigm dist sen.B11plan polig	31	36	8	7	
	prox dex					

8334.-	B1iplan rect prox sen.	B1iplan rect	31	26 12 3
	dist dex/.Smd med dist sen			
8335.-	B12plan polig prox sen.	B12norm <sup>rect</sup> <sub>dist</sub>	31	21 13 5
8336.-	B12plan rect prox sen.	B12plan rect <sup>dist</sup> <sub>dex</sub>	31	25 12 5
8337.-	B12plan polig prox sen.	B1iplan rect	31	28 8 7
	dist dex			
8338.-	B12plan rect dist sen.	B12plan rect	31	33 10 4
	prox dex/.Smd med sen			
8339.-	B1iplan rect prox sen.	B12norm <sup>rect</sup> <sub>dist</sub>	31	19 12 5
8340.-	B12plan rect prox sen.	B12plan rect <sup>dex</sup> <sub>prox</sub>	31	ar(24)15 4
8341.-	B1iplan rect prox sen.	B12plan rect <sup>sen</sup> <sub>dist</sub>	31	18 10 4
8342.-	B1iplan polig prox sen.	B12 plan rect <sup>sen</sup> <sub>dist</sub>	31	31 15 10
8343.-	B1iplan rect prox sen.	B12norm polig	31	15 10 6
	dist dex			
8344.-	B1iplan rect prox sen.	B1iplan rect	31	25 18 5
	prox dex i			
8345.-	B12plan polig dist dex.	B32plan polig	31	20 15 6
	prox dex			
8346.-	B22plan rect dist dex/+Smd trav dist		41	26 21 10
	.B32plan sigm prox dex			
8347.-	B21norm rect dist/+Spd dist sen conv		41	26 17 10
	.B1iplan rect prox dex			
8348.-	B21norm rect dist/+Amd dist sen conv		41	3P 13 3
	.B12plan rect prox dex			
8349.-	B22plan rect prox sen/+Smd trav prox		41	30 14 7
	.B32plan sigm dist sen			

8350.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox 41	28 18 7
oblic,B11plan polig dist sen	
8351.- B12plan polig prox sen,B21norm rect 41	37 16 6
dist/+A(S)pd dist sen conv	
8352.- B11plan polig prox sen,B22plan polig 41	32 14 13
dist dex/+Apd trav dist	
8353.- B12plan rect prox sen,B22plan polig 41	35 22 4
dist sen/+Amd trav dist+B22plan polig	
dist dex,B12plan rect prox dex	
8354.- LD11[Amd dist med edx]	85 a-br(40)11 3
8355.- LD11[Amd dist dex]	85 32 7 2 tp
8356.- LD11[Amd prox dex]	85 ar(18) 6 2
8357.- LD11[Amd dex]	85 15 5 2 tl
8358.- LD11[Amd idst med dex]	85 ab(18) 9 2 tl
8359.- LD11[Amd sen]	85 a-br(13) 5 2
8360.- LD11[Amd sen]	85 a-br(16) 5 2
8361.- LD11[Amd sen]	85 a-br(15) 4 2
8362.- LD11[Amd sen]	85 ar(13) 4 2 tl
8363.- LD11[Amd sen]	85 br(12) 4 2
8364.- LD11[Amd sen]/.Smd med prox dex	85 16 4 2 tp
8365.- LD12[Amd prox med sen,Amd dex]	85 14 4 1 tl
8366.- LD12[Amd sen,Amd dex]	85 a-br(15) 4 2
8367.- LD21[Apd dist dex conc conv]	85 ar(12) 9 3 tl
8368.- LD21[Apd dist dex conc conv]	85 ar(16)10 2 tp
8369.- LD21[Apd dist dex conc conv]	85 ar(16) 8 2 tp

8370.- LD21_Apd med prox dex div]	85	28	10	3
8371.- LD21[Apd sen conv]	85	a-br(19)	8	2
8372.- LD21[Apd med prox dex]	85	br(27)	7	3
8373.- LD21[Apd sen]	85	a-br(25)	9	4
8374.- LD21[Api med dist dex]	85	18	6	3 tp
8375.- LD21[Apd sen]	85	17	5	3 tp
8376.- LD21[Apd prox med sen]	85	23	5	2
8377.- LD21[Api dex]	85	ar(12)	6	3 t1
8378.- LD21[Apd sen]	85	fm (9 9)	3	
8379.- LD21[Apd sen conv]	85	br(17)	6	2
8380.- LD21[Apd dex]	85	a-br(20)	8	4
8381.- LD21[Apd dex]	85	18	6	2 tp
8382.- LD21[Apd med dist sen conv]	85	br(16)	6	2
8383.- LD22[Apd med dist sen conv. Apd prox dex]	85	ar(14)	5	2 tp
8384.- LD22[Apd med dist sen conv. Apd prox dex]	85	15	10	2
8385.- LD22[Apd med dist sen conv. Apd prox dex]	85	25	7	3
8386.- LD21[Apd sen div]	<del>58</del> 58	ar(17)	17	4 t1
8387.- LD21[Apd dex sin]	58	ar(23)	11	4
8388.- LD21[Apd dex div(conc)]	58	ar(21)	10	4
8389.- LD31[Apd prox dex esc]	57	24	9	6
8390.- LD31[Apd prox dex esc]	57	24	8	3
8391.- LD31[Apd prox dex esc]	57	br(17)	6	2
8392.- LD31[Apd prox dex esc]	57	34	14	4 tp
8393.- LD31[Apd prox dex esc]	57	a-br(13)	9	3



8394.-	LD33[Apd prox sen esc-A(S)sd med sen	57	24	7	3
8395.-	LD34[Amd prox med sen. Apd prox dex esc]	57 a-br(31)	9	3	
8396.-	LD33[Apd dist dex ocnv--Apd prox dex esc]	57 ar(25)	8	2	
8397.-	PD11[Amd dist sen conv]	85	31	8	3
8398.-	PD11[Amd sen]	85	20	5	2 tp
8399.-	PD11[Amd dex]	85	16	4	2
8400.-	PD11[Amd med dist sen conv]	85	br(22)	9	2
8401.-	PD11[Amd med dist sen conv]	85	20	6	2
8402.-	PD11[Amd dist dex conv]	85	12	7	2 tp
8403.-	PD11[Amd dex conv]	85	br(15)	5	1
8404.-	PD12[Amd sen+ Amd dex cvx conv]	52	br(17)	7	3
8405.-	PD25[Apd sen dent+ Api dex dent]	88	br(20)	8	3
8406.-	PD21[Apd dist med dex conv]	85	29	8	3
8407.-	PD22[Apd sen sin]	85	br(24)	9	3
8408.-	PD21[Apd med dist sen conv]	85	ar(24)	7	3
8409.-	PD21[Apd med dist sen conv]	85	30	8	3 tp
8410.-	PD21[Apd dist med dex conv]	85	33	8	3 tl
8411.-	PD23[Apd sen]	51	21	5	2 tp
8412.-	PD23[Apd dex]	51	25	5	2 tp
8413.-	PD23[Apd dex]	49	39	9	3
8414.-	PD23[Apd sen]	85	38	8	3
8415.-	PD23[Apd dex]/. Smd med sen	51	26	8	3
8416.-	PD25[Ap(m)d med dist sen+ Apd dist dex conv]	59	45	12	5



8417.- PD32[Apd med dist sen conv, Apd prox dex esc]	56	br(26)10	3
8418.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	a-br(19)	6 2
8419.- PD32[Apd sen, Apd rprox dex esc]	56	24	7 2
8420.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	ar(19)	6 4
8421.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	26	7 2
8422.- PD32[Apd prox sen esc, Apd dex]	56	25	6 3
8423.- PD34[Apd prox sen esc---Apd med dist sen conv+Apd dex]	56	ar(41)12	5
8424.- PD34[Apd sen+And dist dex conv---Apd prox dex esc]	56	br(25)	7 3
8425.- PD34[Apd sen+Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	56	br(30)	9 4
8426.- T22 dist[Apd]	61	br(20)	8 2
8427.- Bc2[Apd dist dex conc conv]	23	br(26)12	4
8428.- Bc2[Apd sen+Apd dist med dex conc conv]	23	br(27)	8 3
8429.- TX22 dist conc[Apd]	62	12	6 2 tp
8430.- TX22 dist conc[Apd]	62	13	8 2 tl
8431.- PDX21[Apd dist sen conv]	85	br(18)	9 4
8432.- PDX21[Ap(m)i dist dex conv]	85	br(20)12	2
8433.- PDX21[Apd dist med dex conc conv]	85	22	11 4 tl

L 3'75-4 mts.      S      A      SE      B      E  
                         203      80      24      239      6 = 552 t.p.

469 Ut. - 552 t.p.      388 monot.  
                                 80 dobl.  
                                 1 cuadруп.      (Ya sumadas piezas  
                                 Museo Valencia)

S R-34      G-154      SE R- 2      A    - 3      LDc- 8      PDC- 9  
 P- 5      B sr- 44      D- 2      LDm--13      PDM- 8      Pic.tr.- 5  
 D-10      sp-195      G-20      p-22      p-12      E - 6

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	48	10'23	10'23	29	9	1'91	40'93	52	1	0'21	72'92
2	5	1'06	11'30	30	44	9'38	50'31	56	9	1'91	74'84
3	7	1'49	12'79	31	15	3'19	53'51	57	8	1'70	76'54
4	7	1'49	14'28	32	4	0'85	54'36	58	3	0'63	77'18
5	47	10'02	24'30	34	8	6'42	54'79	59	1	0'21	77'39
7	1	0'21	24'52	35	8	1'70	56'50	61	1	0'21	77'61
10	1	0'21	24'73	36	3	0'63	57'14	62	2	0'42	78'03
11	28	5'97	30'70	38	3	0'63	57'78	65	24	5'11	83'15
12	2	0'42	31'13	40	5	1'06	58'84	66	17	3'62	86'78
14	1	0'21	31'34	41	9	1'91	60'76	74	8	1'70	88'48
17	19	4'05	35'39	43	49	10'44	71'21	75	3	0'63	89'12
23	2	0'42	35'82	44	3	0'63	71'85	76	2	0'42	89'55
27	9	1'91	37'37	49	1	0'21	72'06	85	48	10'23	99'78
28	6	1'27	39'01	51	3	0'63	72'70	88	1	0'21	100

P 3'75-4 mts.

8434.-	R11 bilat[Smd sen.Smi dex]	66	fm(16)15	4
8435.-	R11 <del>hikt</del> sen conv[Smd]	65	fm(12 12)	4
8436.-	R11 sen[Smd]	65	ar(19) 9	4 te
8437.-	R11 sen[Smd]	65	ar(30)19	4 tp
8438.-	R11 dex[S(A)md]	65	ar(44)21	7 tl
8439.-	R11 sen[Smi]	65	ar(44)13	5 tf
8440.-	R11sen[Smi].Bliplan polig prox dex	65	60 23	5
8441.-	R21 med dist sen conv[Spd]	65	ar(17)14	4 td
8442.-	R23[Sp(m)d trav dist+Spd dex]	65	15 11	4
8443.-	R21 sen[Spd].E1[Epi trav prox]	65	ar(28)21	4 te
8444.-	R21 sen cvx[Spd]	65	35 17	4 tp
8445.-	R23[Spd trav dist+Spd dex sin]	65	20 22	8

8446.- R21 dex[Spd]	65	ar(28)12	5
8447.- R21 sen[S(A)pd]/,Smd dex	65	br(37)16	7
8448.- R21 bilat[Spd sen,Spd dist med dex] conv	66	br(39)35	12
8449.- D21 med sen[Spd]	74	34 24	10
8450.- P21[S(A)p(m)d sen sint+Sp(m)d dex conv]	66	br(24)15	5
8451.- P321[S(SE)pd sen conv+SEpd dex conv]	66	30 14	8
8452.- G312[Spd+Sm(p)d dex]	11 3	34 14	7 te
8453.- G311[Spd]	11 5	br(18)22	9
8454.- G311[Spd]	12 5	br(18)12	7
8455.- G311[Spd]	12 11	br(32)15	13
8456.- G311[Spd]	11 4	35 20	13
8457.- G312dist[SEpd sen+Spd],G311prox[Spd]	3 6-8	23 19	10
8458.- G12dist[Spd med dist sen conv+Spd+Spd dist med dex conv],G11prox[SEpd]	3 4-9	24 29	10
8459.- G311dist[Spd],G311prox[S(E)pd]	3 5-7	28 13	10
8460.- B22plan rect dist sen i+G11[Spd],D21 trav prox[Spd]	17 6	38 20	6
8461.- G12[Spd med dist sen+Spd+Sp(m)d dex cvx]-B31norm rect prox	17 5	34 21	5
8462.- G11[Spd],B11norm polig prox	17 4	22 13	5
8463.- G11[Spd],B12plan rect prox dex	17 4	30 18	5
8464.- G12[Sma sen+Spd],B11plan rect prox dex	17 6	25 19	7
8465.- G311[Spd],B12plan polig prox dex	17 7	32 25	15
8466.- B11plan polig prox sen,G312[Spd+Sp(m) i dex]	17 6	27 17	8

8467.- B12plan polig prox sen.G12[Sm d dist	17 4	25 14	5	
sent+Spd]				
8468.- B31norm polig prox.G312[Spd med dist	17 5	27 16	8	
sent+Spd]				
8469.- B32plan rect prox sen.G12[Spd med	17 5	45 24	6	te
dist sent+Spd]				
8470.- LD12[Amd sen.Amd dist med dex]	85	a-br(12)	6	2
8471.- LD21[Apd prox med sen conv]	85	21 11	3	
8472.- LD21[Apd dist med dex]	85	ar(20)	8	3 tp
8473.- LD21[Apd prox med sen div]	85	br(19)	8	2
8474.- LD21[Apd med prox dex div]	85	24	8	2
8475.- LD22[Ap(m)d sen dent.Ap(m)d dex]	87	a-br(33)	10	3
8476.- LD21[Apd med dist sen]	59	ar(23)	11	4 tp
8477.- LD31[Apd prox dex esc]	57	ar(28)	8	4
8478.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	33 14	3	tl
8479.- fF[Pcvtd]	92	fm(11 14)	5	

P 3'75-4 mts.      S      A      P      SE      B      E  
                          37      9      1      3      11      1 = 62 t.p.

                         31 monot.  
 46 Ut. - 62 t.p. 14 dobl.  
                          1 trip.

				NB Cant.	%	%ac.
				3	3	6'52
				11	3	6'52
				12	2	4'34
S R-15	B sr- 1	A LDm- 1		17	10	21'73
P- 1	sp-10	p- 6		57	1	2'17
D- 2	P unif-1	c- 1		59	1	2'17
G-19	SE P- 1	PDp- 1		65	13	28'26
	G- 2	E - 1		66	4	8'69
				74	1	2'17
				85	6	13'04
				87	1	2'17
				92	1	2'17

CO 3'75-4 mts.

8480.- R11 bilat[Smd sen.Smd dist med <sub>dent</sub> dex]	66	ar(29)14	4	tl
8481.- R11 bilat[Sma sen.Smd dex div]	66	ar(31)13	5	tl
8482.- R11 bilat[Smi prox sen-Smd med dist dex.Smd dex]	66	46	9	3 tp
8483.- R23[Sp(m)d sen+Spd trav dist cvx]. E1[Eevhi trav prox]	65	41	31	5 te
8484.- R321[SEpd dex cvx]	65	28	23	16
8485.- P321[SEpd sen(dent)+SE(E)pd dex conv]	66	19	11	10
8486.- D21 trav prox[Spd]	74	19	15	6
8487.- D21 trav dist[Spd]	74	fd(12)19	6	
8488.- G11[Spd]	1	6	fd(19	18) 6
8489.- G11[Spd]/.Smd prox dex	1	4	br(31)18	4
8490.- G11[Spd]	1	4	br(22)18	4
8491.- G11[Spd]	1	5	38	18 6 tf
8492.- G11[Spd]	1	5	49	25 9
8493.- G11[Spd]	1	5	30	19 8 td
8494.- G12[Spd dist sen+Spd rect+Spd dist <sub>med</sub> dex]	5	4	19	16 4
8495.- G12[Smi sen+Spd]	5	4	28	16 6
8496.- G12[Sm(p)i sen+Spd sin+Smi dex]	5	4	31	14 5 te
8497.- G12[Smi dist sen+Spd]	5	5	35	20 5
8498.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5	4	44	16 5
8499.- G12[Sma sen div+Spd]	5	3	30	13 4 tf
8500.- G12[Spd+Smi dist med dex]	5	6	br(35)24	7
8501.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5	4	br(30)17	6

8502.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 5	45 20	6 tl
8503.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	f 28(14)	5
8504.- G22[Spd dist sen conc+Spd+Spd dist dex] conc	14 5	br(22)14	5
8505.- G312[S(E)pd sen+Spd+Sp(m)d dist med dex]	11 8	27 25	13
8506.- G311[Spd]	11 8	39 18	13 te
8507.- G311 dej sen[Spd],G311 trav dist vertic[Spd]	3 9-13	28 20	20
8508.- G12dist[Smd sen+Spd],G12prox[Spd+Smd] sen	3 7-4	28 21	8
8509.- G12dist[Spd+Spd dist dex],G11prox[Spd]	3 7-6	39 23	7
8510.- G12dist[Spd sen+Spd],G12prox[Smi med prox dex+Spd+Spd dex]	3 6-6	30 22	8
8511.- G311[SEpd],B11plan polig prox	17 13	15 16	14
8512.- G12[Sm(p)d sen+Spd+S(A)m(p)d dist dex] .B22plan rect prox dex/+Apd trav prox oblic	17 3	36 17	4
8513.- B12plan polig prox sen,G11[Spd]	17 2	br(44)18	4
8514.- B11plan polig prox,B11plan polig dist nucleif	43	36 29	20
8515.- B11norm polig nucleif	43	22 14	25
8516.- B12plan rect dist dex	30	25 26	7
8517.- B11norm rect dist dex	30	43 14	4 tp
8518.- B31norm rect dist	27	44 14	4 tl
8519.- LD11[Amd sen]	85	ar(22) 6	3 tp
8520.- LD11[Am(p)d sen]	85	a-br(25)14	4
8521.- PD21[Apd dist med dex conv]	85	36 16	6 tl

CO 3'75-4 mts. S A SE B E = 51 t.p.  
 35 3 3 9 1

		NB Cant.	%	%ac.
42 Ut.	- 51 t.p.	33 monot.		
		9 dobl.		
S R- 4	SE R- 1	1	6	14'28
		3	4	9'52
D- 2	P- 1	5	9	21'42
G-29	G- 1	10	1	2'38
B sr-1	A LDm- 2	11	2	4'76
sp-8	PDP- 1	14	1	2'38
	E - 1	17	3	7'14
		27	1	2'38
		30	2	4'76
		43	2	4'76
		65	2	4'76
		66	4	9'52
		74	2	4'76
		85	3	7'14

CE 3'75-4 mts.

8522.- R11 sen[Smd]R	65	ar(28)14	5	tl
8523.- R11 sen[Smd]	65	ar(31)23	7	tl
8524.- R11[Smd]	65	br(34)17	7	
8525.- R11 med dist sen div[Smd]	65	34	30	8 tl
8526.- R11 sen div[Smd]	65	ar(20)13	5	te
8527.- R11 sen[Smd]	65	f 20 (4)	3	tp
8528.- R11 sen[S(E)md]	65	f(33 7 5)		
8529.- R11 sen cvx[Smi]	65	br(31)16	6	
8530.- R11 dex div[Smd]	65	45	25	3 tf
8531.- R11 dex div[Smd]	65	45	20	4 tl
8532.- R22 dist oblic[S(A)pd]	65	19	12	5
8533.- R21 dex cvx[Spd]	65	f(40 10 9)		tp



8534.- R21 sen sin[Spd]	65	f(30 8 5)
8535.- R21 prox med sen div[Spd]	65	28 32 10 t1
8536.- R11 bilat[Smd sen div,S(P)md dex div]	66	fp(14 16 4)
8537.- R11 bilat[Smd sen,Smd dex]	66	28 16 5 tf
8538.- R11 bilat[Smi med sen,Sma dex]	66	ar(32) 9 3 t1
8539.- R11 bilat[Smd prox med sen sin div- Smi dist sen conv,Smd dist dex-S(P) mi med prox dex]	66	49 20 5 t1
8540.- R11 bilat[Smi prox med sen-Smd dist sen,Smd dex sin]	66	68 23 7 tp
8541.- R321[S(E)pd sen conc,S(E)pd dist <sup>med</sup> <sub>dex</sub> ]	66	ar(21)16 8
8542.- R321[Spd sen sin,S(SE)pd med prox dex]	66	51 12 7 tp
8543.- R321[S(E)pd sen,S(E)pd dex]	66	ar(23)18 9 te
8544.- R321[Spd sen conc,Spd prox dex]	66	31 21 13
8545.- R321[SEpd med dist sen cvx,SE(E)pd <sup>med</sup> <sub>dex</sub> ]	77	40 19 9
8546.- R321[SEpd dist sen,SEpd dex cvx]	77	35 31 16
8547.- R321[Spd med dist sen,SEpd dist <sup>med</sup> <sub>dex</sub> ]	77	52 46 22
8548.- R321 sen cvx(dent)[SEpd]	77	45 35 13
8549.- R23[Spd trav dist+Spd dex div]	77	28 25 7
8550.- R22 dist cvx oblic[Spd]	77	24 31 9 t1
8551.- R22 dist rect[Spd]	77	35 44 11
8552.- D11 med sen[Smd]	74	41 11 4 t1
8553.- D321 med dex[Spd]	74	30 20 11
8554.- D21 trav dist[Spd]	74	29 21 6 t1
8555.- G21 med dex[Spd]	74	37 39 12 lt



8556.- P11[S(A)m(p)d dex sin conv]	65	f 25(13) 3 te
8557.- P21[Spd sen cvx conv+Spd cvx]	66	34 24 8 tl
8558.- P22[Spd med dist sen conc+Spd dist med dex conc conv]	66	29 20 8
8559.- P321[S(E)pd sen+S(E)pd dex]	66	37 24 18
8560.- E1[Eevhi]	76	22 21 9
8561.- E1[Epb trav dist]	76	24 28 7 tl
8562.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	fd(14)18 5
8563.- G12[Smd sen+Spd]	5 4	32 17 5 te
8564.- G12[Spd+Spd dex div]	5 7	25 22 9
8565.- G12[Smd dist sen+Spd+Sma dex]	5 7	37 23 7
8566.- G12[Spd+Smd dex]	5 7	37 18 7 te
8567.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 3	br(20)13 4
8568.- G12[Spd+Smi dex]	5 3	br(20)14 4
8569.- G12[Smi sen+Spd+Sma dex]	5 5	fd(17 18) 5
8570.- G12[Sdp dist sen+Spd]	5 4	br(28)19 7
8571.- G12[Smi sen+Spd]	5 6	33 19 6 tl
8572.- G12[S(A)md sen+Spd]	5 4	br(29)18 5
8573.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dist med dex]	5 4	br(33)17 7
8574.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 5	br(28)13 5
8575.- G12[Spd+Sp(m)d dist dex]	5 6	br(27)22 8
8576.- G12[Spd+Spd dist dex]	5 4	br(23)19 6
8577.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 6	br(23 22) 8
8578.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	5 6	br(17)15 6

8579.-	G12[Smd dist sen conv+Spd]	5 6	br(21)23	7
8580.-	G12[Smd dist sen+Spd]	5 4	br(20)13	5
8581.-	G12[Smd sen+Spd+Smd dist dex]	5 4	br(21)12	4
8582.-	G12[Spd med dist sen cvx+Spd+Spd $\begin{matrix} \text{dex} \\ \text{cvx} \end{matrix}$ ]	5 5	20 17	5
8583.-	G12[Smd dist sen+Spd+Sm(p)d dist $\begin{matrix} \text{med} \\ \text{dex} \end{matrix}$ ]	5 5	24 19	7
8584.-	G12[Smi dist sen+Spd+Smd dex(cvx)]	5 3	38 11	4 tp
8585.-	G12[Spd+Smd dex]	5 8	44 26	9 te
8586.-	G12[Smd med dist sen+Spd+Smd dist dex]	5 5	41 29	12
8587.-	G12[Spd med dist sen+Spd]	5 7	25 27	8 tl
8588.-	G12[Spd+Spd dist dex conc]	5 5	35 17	7
8589.-	G12[Spd sen cvx conv+Spd]	5 6	26 23	6
8590.-	G12[Spd+Smi dex]	5 4	24 17	5 tl
8591.-	G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 5	br(35)19	6
8592.-	G12[Spd+Smi dex=Smi prox dex]	5 5	br(50)20	8
8593.-	G12[Spd+Smd dist med dex sin]	5 5	34 25	7
8594.-	G12[Spd+Smd dex div]	5 7	34 21	7
8595.-	G12[Spd rect oblic+Smd dex]	5 8	28 23	9 tl
8596.-	G12[Smi prox sen-Smd med dist sen+Spd +Smd dist dex-Smi med dex]	5 2	br(29)14	5
8597.-	G12[Spd+Smd dist med dex-Smi prox dex]	5 4	27 12	4
8598.-	G12[Smi sen+Spd+Smi dist med dex]	5 5	47 22	8
8599.-	G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 5	38 19	6 te
8600.-	G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 6	br(35)19	6
8601.-	G12[Smi sen cvx+Spd]	5 7	29 24	8 tl

8602.- G12[Spd+Smi dex]	5 5	39 16	6
8603.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 8	40 20	8 t1
8604.- G11[Spd]	1 5	fd(18 27	7)
8605.- G11[Spd]	1 4	fd(12 18	5)
8606.- G11[Spd]	1 7	fd(10 20	7)
8607.- G11[Spd]	1 8	fd(20 23	10)
8608.- G11[Spd]	1 5	fd(13 14	6)
8609.- G11[Spd]	1 5	fd(17 19	5)
8610.- G11[Spd]	1 6	fd(18 19	7)
8611.- G11[Spd]	1 4	br(19 17)	5
8612.- G11[Spd]	1 2	br(28 19)	4
8613.- G11[Spd]	1 6	br(28)23	7
8614.- G11[Spd]	1 7	br(32)19	7
8615.- G11[Spd]	1 4	br(21 13)	4
8616.- G11[Spd]	1 4	55 22	8
8617.- G11[Spd]	1 5	50 26	8 td
8618.- G11[Spd]	1 5	39 20	6 t1
8619.- G11[Spd]	1 7	44 20	7
8620.- G11[Spd]	1 6	31 25	6 td
8621.- G11[Spd]	1 3	br(28)18	4
8622.- G11[Spd]	1 3	br(29)24	4
8623.- G11[Spd]	1 5	br(44)20	7
8624.- G11[Spd]/.Smd med dex	1 6	br(27)20	6
8625.- G11[Spd]	1 5	br(30)23	6
8626.- G11[Spd]	1 4	br(32)15	5

8627.- G11[Spd]	133 br(22)19	3
8628.- G11[Spd]	1 4 br(23)17	6
8629.- G11[Spd]	1 4 br(26)18	5
8630.- G11[Spd]	1 5 br(20)15	5
8631.- G11[Spd]	1 4 br(22)12	4
8632.- G11[Spd]	1 5 br(38)16	5
8633.- G11[Spd]	1 4 23 13	4 tp
8634.- G11[Spd]	1 5 20 18	7 tf
8635.- G11[Spd]	1 2 br(20)17	3
8636.- G11[Spd]	1 3 br(18)16	4
8637.- G11[Spd]	1 4 33 22	8 te
8638.- G11[Spd]/.E1[Epi trav dist]	1 3 26 16	4
8639.- G11[Spd]	1 4 25 18	6
8640.- G11[Spd]	1 4 25 19	5 tp
8641.- G11[Spd]	1 4 33 20	5 tl
8642.- G11[Spd]	1 4 25 14	5
8643.- G11[Spd]	1 4 20 9	4 tl
8644.- G11[Spd]	1 3 br(19)10	3
8645.- G313[Spd]	9 8 26 24	15
8646.- G313[SEpd]	9 15 27 19	21
8647.- G322[Spd dist sen conc conv+Spd+Spd dist dex conc conv]	13 11 24 22	12
8648.- G311[SEpd]	11 7 br(28)14	7
8649.- G311[Spd]	11 7 br(25)17	8

8650.- G311[Spd]	11 5 br(35)19 9
8651.- G311[Spd]	11 11 30 21 19
8652.- G311[Spd]	11 8 32 15 8 t1
8653.- G311[Spd]	11 4 br(29)14 7
8654.- G311[Spd]	11 6 br(31)13 7
8655.- G311[Spd]	11 6 f(38 11 7)
8656.- G311[Spd]	12 7 24 15 7
8657.- G311[SEpd]	12 17 29 20 22
8658.- G311[SEpd]	12 12 21 18 18
8659.- G312[Spd med dist san+Spd]	11 3 br(61)14 8
8660.- G312[Spd med dist sen+Spd]	11 3 68 17 9
8661.- G312[Smd sen+Spd]	11 10 br(22)24 13
8662.- G312[Smd med dist sen+Spd]	11 3 br(33)12 6
8663.- G312[Spd sen+Spd]	11 6 br(30)16 8
8664.- G312[Spd dist sen+Spd rect(dent)]	11 9 24 22 11 t1
8665.- G312[Spd+S(E)pd dex]	11 7 fd(14 17 10)
8666.- G312[Spd+Sma dex]	11 8 37 19 10 tF
8667.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 9 22 21 10
8668.- G21[S(E)md dist sen+Spd+Smd dist dex]	4 4 br(30)14 5
8669.- G21[Spd]	4 4 br(29)13 5
8670.- G21[Spd]	4 3 br(30)13 4
8671.- G21[Sma sen+Spd+Sma dex]	4 5 br(34)15 5
8672.- G311dist[Spd],G311prox[Spd]	3 6-3 44 11 6
8673.- G12dist[Spd+Sma dist med dex],G11prox [Spd]	3 8-5 28 21 8

- 8674.-  $G_{12}dist[Smd\ dist\ sen+Spd], G_{12}prox$  3 8-6 36 29 10  
 $[Spd\ prox\ dex\ div+Spd+Smi\ prox\ sen]$
- 8675.-  $G_{11}dist[Spd], G_{12}prox[Spd\ med\ prox\ dex$  3 7-4 35 22 7  
 $div+Spd+Smd\ prox\ sen]$
- 8676.-  $G_{12}dist[Spd\ dist\ sen+Spd], G_{12}prox[Smd$  3 7-5 27 18 7  
 $prox\ dex+Spd]$
- 8677.-  $G_{11}[Spd], G_{12}\ prox[Spd+Smd\ prox\ sen]$  3 4-5 28 26 5
- 8678.-  $G_{12}dist[S(E)pd\ dist\ sen+Spd+Smd\ dist$  3 5-3 27 16 6  
 $dex], G_{12}prox[Smd\ prox\ sen+Spd]$
- 8679.-  $G_{12}dist[Smd\ dist\ sen+Spd], G_{11}prox[Spd]$  3 4-4 25 19 5
- 8680.-  $G_{11}dist[Spd], G_{11}prox[Spd]$  3 9-7 26 30 9
- 8681.-  $G_{12}dist[Sm(p)d\ med\ dist\ sen+Spd+Spd$  3 6-8 27 23 9  
 $dex\ cvx, G_{12}prox[Spd\ dex\ cvx+Spd]$
- 8682.-  $G_{11}dist[Spd], G_{11}\ prox[Spd]$  3 6-6 32 25 6
- 8683.-  $G_{11}dist[Spd], G_{11}prox[Spd]$  3 8-5 38 20 8
- 8684.-  $G_{12}[Spd+S(A)pd\ dex]+T_{22}prox[A(S)pd]$  18 4 26 14 4
- 8685.-  $G_{11}[Spd], T_{22}\ prox[Apd]$  18 5 29 17 5
- 8686.-  $B_{22}plan\ rect\ dist\ sen+G_{12}[Spd+Smd\ dist]$  17 4 br(26)13 5  
 $dex$
- 8687.-  $G_{12}[Smd\ sen+Spd]+B_{22}plan\ rect\ dist\ dex$  17 4 39 16 6  
 $1$
- 8688.-  $G_{12}[Spd+Smd\ dex], B_{21}norm\ rect\ prox/+$  17 3 36 12 5  
 $Spd\ prox\ dex$
- 8689.-  $G_{12}[Spd\ sen+Spd], B_{21}norm\ polig\ prox$  17 4 29 16 4  
 $/+Spd\ prox\ sen$
- 8690.-  $B_{11}plan\ polig\ prox\ sen, G_{12}[Smi\ dist$  17 5 34 19 7  
 $sen+Spd+Smi\ dist\ dex]$
- 8691.-  $G_{21}[Spd+Smi\ dist\ dex], B_{12}plan\ rect\ prox$  17 3 35 11 3  
 $dex$

8692.- G312[Spd sen+Spd].B32plan rect prox dex	17 8	16 20 10
8693.- G12[Spd+Sm(p)d dist med dex]/.Smi med sen.B31norm rect prox	17 6	35 16 6
8694.- G12[Smi med sen-Smd dist sen+Spd]. B31norm rect prox	17 4	36 15 5
8695.- G12[Spd+Smd dist dex].B431norm rect prox/-Spd prox dex conc	17 5	30 14 5
8696.- G11[Spd].B31norm sigma prox	17 7	23 20 7
8697.- B11plan polig dist sen	30	23 23 13
8698.- B11plan polig dist dex	30	30 16 9
8699.- B11plan polig dist dex	30	f 29(10 7)
8700.- B11plan polig dist sen	30	25 19 5 tf
8701.- B11plan polig dist sen	30	br(23)17 7
8702.- B11plan rect dist sen	30	16 22 6 te
8703.- B12plan polig prox sen	30	29 16 7
8704.- B11plan polig dist sen	30	29 19 12 tf
8705.- B12plan polig dist dex	30	50 18 11
8706.- B12plan polig dist dex	30	33 16 6
8707.- B12plan polig dist dex	30	23 15 6
8708.- B12plan polig dist sen	30	31 18 7
8709.- B12plan rect dist sen	30	br(27)17 7
8710.- B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43	16 13 18
8711.- B11plan polig dist.B11plan poli prox nucleif	43	31 29 20
8712.- B31norm rect dist	27	40 20 9 tf

8713.- B31norm polig dist	27	29 14 6
8714.- B31norm polig prox dex	28	39 23 9
8715.- B31norm polig dist dex	28	37 13 5t1
8716.- B32plan sigm dist sen/.Spd trav prox	29	31 24 9
8717.- B12plan polig dist sen.B12plan rect dist dex	31	19 20 10
8718.- B11plan polig prox sen.B31plan polig dist	31	21 18 7
8719.- B32plan polig prox sen.B11norm polig dist	31	27 28 8
8720.- B12plan rect prox sen.B31norm polig dist	31	21 11 6
8721.- B21norm rect dist/+Sm(p)d dist sen conv	35	46 15 7
8722.- B21plan rect dist/+Spd dist sen conv .Spd med prox dex cvx	35	30 22 5
8723.- B21norm rect dist/+Spd dex cvx conv	35	br(20)16 4
8724.- B21norm rect dist/+Amd dist sen conv	35	48 13 4 t1
8725.- B22plan polig dist dex/+S(SE)pd trav dist.Sp d med dex	35	57 21 9 te
8726.- B22plan polig dist sen/+Spd trav dist	34	br(31)19 8
8727.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist	34	br(34)23 5
8728.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist conc	36	br(25)19 8
8729.- B22plan rect dist dex/+Smd trav dist conc	36	17 15 4
8730.- B22plan rect prox sen/+Apd trav prox oblic.B22plan rect dist sen i/+Apd trav dist+B22plan rect dist dex	40	28 23 3
8731.- B22plan polig prox sen/+Spd trav dist conc+B22plan rect dist dex.B22 plan rect prox dex	41	32 13 8



8732.- B3inorm polig dist.B22plan rect prox 41	32	22	8
dex/+Spd trav prox			
8733.- LD11 [Amd dex]	85	a-br(22)	9 2
8734.- LD11 [Amd dex]	85	a-br(24)	8 2
8735.- LD12[Amd sen,Amd med prox dex]	85	ar(16)	9 3 t1
8736.- LD12[Amd sen,Amd dex]	85	ar(21)	5 2 tp
8737.- LD12[Amd sen,Amd dex]	85	ar(27)	8 3 t1
8738.- LD12[Amd prox sen-Ami med dist sen.	58	46	13 3 tp
Amd dist dex-Ami med prox dex]			
8739.- LD12[Amd prox sen,Amd dist dex--A(S)	59	a-br(38)	10 3
mr prox dex]			
8740.- LD12[A(S)md sen div,Amd dex div]	58	ar(32)	20 5 t1
8741.- LD21[Apd sen cvx]	85	27	6 4 tp
8742.- LD21[Apd prox sen]/i Sm(p)i prox dex	85	53	15 5 te
8743.- PD21[Apd dist dex conv]	85	49	10 5 tp
8744.- PD23[Apd sen conv]	85	23	8 3
8745.- PD23[Apd dex]	51	br(25)	6 3
8746.- PD23[Apd dex]	51	22	5 2 tp
8747.- PD24[Apd prox med sen-Apd dist sen conv]	52	18	3 1 t1
8748.- LDT11[A(S)pd sen+Apd trav dist+Amd	86	34	10 5
dist dex]/--Apd prox dex x			

CE 3'75-4 mts. S A SE B E  
177 18 8 58 3 = 264 t.p.

227 Ut. - 264 t.p. 192 monot. S R-26 B sr-19 A - 2 LDT-1  
33 dobl. D- 4 sp-39 LDm- 8 E -3  
2 trip. SE R- 4 p- 2  
P- 4 G- 4 PDP- 5  
G-143

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	42	18'06	18'06	28	2	0'88	61'23	51	2	0'88	76'21
3	12	5'86	23'34	29	1	0'44	61'67	53	1	0'44	76'65
4	4	1'76	25'11	30	13	5'72	67'40	58	2	0'88	77'53
5	42	18'06	43'61	31	4	1'76	69'16	59	1	0'44	77'97
9	2	0'88	44'49	34	2	0'88	70'04	65	15	6'60	84'58
11	17	7'48	51'98	35	5	2'20	72'24	66	14	6'16	90'74
12	3	1'32	53'30	36	2	0'88	73'12	74	4	1'76	92'51
13	1	0'44	53'74	40	1	0'44	73'56	77	7	3'08	95'59
17	11	4'84	58'59	41	2	0'88	74'44	85	9	3'96	99'55
18	2	0'88	59'47	43	2	0'88	75'33	86	1	0'44	100
27	2	0'88	60'35								

## EE 3'75-4 mts.

8749.-	FR[Smd]	65	f(17 14 4)
8750.-	R11 sen[Smi prox-Smd med dist]	65	49 20 7 tl
8751.-	R11 med prox dex[Smd]	65	59 19 8 te
8752.-	R22 idst[Spd]	65	19 19 4 tl
8753.-	R321 sen[SEpd]	65	f(28 6 9)te
8754.-	P11[Smd dex conv]	65	38 13 3 tl
8755.-	G11[Spd]	1 6	br(24)19 7
8756.-	G11[Spd]	1 5	51 16 7 td
8757.-	G11[Spd]	1 2	24 17 4
8758.-	G11[Spd]	1 4	37 1 7 7
8759.-	G11[Spd]	1 5	31 22 7 tf
8760.-	G11[Spd]	1 4	25 16 4
8761.-	G11[Spd]	1 2	br(29)22 4
8762.-	G12[Smi sent+Spd]	5 6	28 19 6
8763.-	G12[Spd+Smi dist dex-Smd med prox dex]	5 7	54 21 9

8764.- G12[Sma med dist sen+Spd+Spd dex cvx]	5 5	37 25	8 t1
8765.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 5	44 23	8
8766.- G12[Spd+Spd dex]	5 6	31 20	6 t1
8767.- G12[Sm(p)d sen div sin(dent)+Spd]	5 5	31 27	8
8768.- G11[SEpd]	1 10	25 25	10
8769.- G311dist[Spd].G311prox[Spd]	3 7-7	32 18	9
8770.- G311dist[Spd].G312prox[Smd med prox dex+Spd]	3 4-5	31 14	7
8771.- G21[Spd]	4 5	39 18	5 t1
8772.- G22[Spdmed dist sen conc conv+Spd+ Spd dist dex conv]	14 4	38 26	7
8773.- G12[Spd prox sen-Smi med dist sen+ Spd+Smi dex]+T21 prox[A(S)pd]	18 5	19 16	5
8774.- B12plan rect prox sen.G12[Spd dist sen+Spd]	17 6	38 23	9
8775.- B22plan rect prox sen/+Smd trav prox .G12[Spd dist sen+Spd+Spd dist dex conv]	17 5	31 31	8
8776.- B22plan rect prox sen/+S(A)md trav prox.G12[Spd+Smd dist dex cvx]	17 3	25 20	5
8777.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox .B22plan rect dist sen+G12[Spd+Smd dex]	17 5	36 16	6
8778.- B3inorm rect prox	27	ar(30)14	3
8779.- B11plan rect dist sen	30	34 18	14
8780.- B12plan rect dist dex	30	38 17	4
8781.- B11plan polig prox sen.B23plan rect dist dex/+Smd dist dex-Spi med prox dex	41	38 17	9

8782.- PD23[Apd sen conv] 85 25 6 3 tp

EE 3'75 -4 mts. S A SE B  
29 2 2 10 = 43 t.p.

26 monot. S fr- 1 B sr- 5 A - 1  
34 Ut. - 43 t.p. 7 dobl. R- 3 sp- 5 PDp- 1  
1 trip P- 1 SE R- 1  
G-24 G- 1

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	8	23'52	23'52	14	1	2'94	52'94	30	2	5'88	76'47
3	2	5'88	29'41	17	4	11'76	64'70	41	1	2'94	79'41
4	1	2'94	32'35	18	1	2'94	67'64	65	6	17'64	97'05
5	6	17'64	49'99	27	1	2'94	70'58	85	1	2'94	100

#### Talud, capa 15

8783.- R11 dex[Smd] 65 49 12 4 t1

8784.- R21 dex cvx[S(A)pd] 65 f(27 6 3)

8785.- R21 med prox dex conc[Spd] 65 br(37)24 9

8786.- R11 bilat[Sma sen.S(A)md dex] 66 45 12 3 tp

8787.- R11 bilat[Smd med dist sen.Smd dex] 66 ar(53)14 5 tp

8788.- R21 bilat[Spi sen.S(A)p(m)d dex] 66 ar(22)15 5 t1

8789.- R21 bilat[Spa sen.Spd dex] 66 ar(23)15 4 t1

8790.- R21 bilat[Spd sen.Spd dist med dex] 66 ar(55)20 4 t1

8791.- D21 med dex[S(A)pd] 74 ar(18) 9 3 tp

8792.- P21[S(A)pd med dist sen conc conv] 65 28 9 3 tp

8793.- P321[Spd med dist sen cvx+Spd dist med dex] 66 45 28 13 t1

8794.- G11[Spd] 1 3 fd(11)13 3

8795.- G11[Spd] 1 6 br(27)16 7

8796.- G11[Spd] 1 4 br(30)24 5

8797.- G11[Spd]	1 5	br(42)20	5
8798.- G1[Spd]	1 3	31 20	4
8799.- G11[Spd]	1 3	32 16	4
8800.- G11[Spd]	1 4	35 30	7
8801.- G11[Spd]	1 7	46 19	8 tf
8802.- G11[Spd]	1 5	35 12	5 tl
8803.- G11[Spd]	1 5	25 15	5 tf
8804.- G11[Spd]	1 7	42 18	7 tf
8805.- G11[Spd]	1 3	27 14	6
8806.- G11[Spd]	1 4	34 15	6 tf
8807.- G11[Spd]	1 5	29 12	5 tl
8808.- G11[Spd]	1 4	29 14	5
8809.- G11[Spd]	1 5	33 18	5 tf
8810.- G11[Spd]	1 3	40 18	5
8811.- G11[Spd]	1 3	23 15	3 tp
8812.- G312[SEpd+SEpd dex]	11 22	30 24	25
8813.- G312[SEpd+SEpd dex]	11 15	21 13	18
8814.- G312[Spd sent+Spd+S(B)pd dex]	11 5	29 16	8
8815.- G312[Snd sent+Spd]	11 6	33 15	7
8816.- G312[Snd sent+Spd+Snd dist med dex]	11 3	37 19	10
8817.- G12[S(A)pd sent+Spd]	5 4	br(28)13	5
8818.- G12[Snd med dist sent+Spd]	5 6	45 16	7
8819.- G12[Snd sent+Spd]	5 4	34 17	5
8820.- G12[Smi sent+Spd]	5 5	br(27)19	5
8821.- G12[Spd+Sm(p)d dex]	5 5	34 15	6 tl

8822.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smi dist med dex]	5 5	54 19 7
8823.- G12[Spd+Spd dex]	5 3	37 10 4 tp
8824.- G12[Spi sen+Spd+Spi dist med dex]	5 4	30 14 5
8825.- G12[Smd sen+Spd+Smd dist med dex]	5 3	ar(31)18 4
8826.- G12[Spd+Smd dex]	5 6	34 15 6
8827.- G12[Spd sen cvx+Spd+S(P)pd dex cvx]	5 9	50 34 11 tl
8828.- G22[Smi dist sen conc+Spd]	14 3	br(20)16 3
8829.- G21[Spd]	4 5	40 21 6 tp
8830.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 9-7	34 21 9
8831.- G12dist[Sp(m)d(dent)sen+Spd].G12prox [Spd+Sp(m)d sen(dent)]	3 6-4	38 26 6
8832.- G12[Spd dist sen+Spd].T21prox[A(S)pd]	18 4	30 18 6
8833.- G11[Spd].B12plan polig prox dex/.Spd prox sen	17 8	38 22 10
8834.- B11plan polig nucleif	43	32 29 15
8835.- B11plan polig prox.B31norm polig dist nucleif	43	35 28 24
8836.- B11plan polig prox.B11norm polig dist nucleif	43	43 31 20
8837.- B11plan polig prox.B31plan rect dist nucleif	43	33 18 14
8838.- B11plan polig prox.B32plan polig dist nucleif	43	30 21 18
8839.- B11plan polig prox.B11plan polig dist nucleif	43	27 22 16
8840.- B12plan polig prox sen.B11plan polig dist dex	31	28 17 10
8841.- B11plan polig prox sen i.B11plan polig dist dex i	31	32 17 11
8842.- B11plan polig dist dex	30	42 20 14

8843.- B11plan polig dist sen	30	29 18 11
8844.- B11plan polig dist sen	30	23 15 10
8845.- B11plan polig dist sen	30	42 14 11 tl
8846.- B11plan rect dist dex i	44	30 22 11
8847.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist	34	28 13 3 tl
8848.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist	34	30 17 6
8849.- B22plan rect dist sen/+Smd trav dist	35	30 13 4
8850.- B22norm polig dist sen/+Spd trav dist conc	36	38 15 6
8851.- B22plan rect prox sen/+Smd trav prox	40	42 13 5
.B22plan polig dist sen/+Spd trav dist conc+B22plan rect dist dex i		
8852.- LD31[Apd prox sen esc].B12plan rect dist dex	57-30	26 11 3
8853.- LD11[Amd dist dex]	85	ar(11) 7 3 tp
8854.- LD21[Apd dex]	85	a-br(18) 5 3
8855.- LD21[Apd dex]	85	ar(21) 8 3 tp
8856.- LD21[Apd sen].B12plan rect dist dex	58-30	a-br(32 9) 4
8857.- LD21[Apd sen]	85	26 6 3 tp
8858.- LD22[Apd sen,Apd dex]	85	fm(20)11 3
8859.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	57	fp(13 8 3)
8860.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	57	20 9 3
8861.- LD34[Apd sen,Apd prox dex esc]	57	ar(16) 9 3
8862.- LD32[Apd prox sen esc,Apd prox dex esc]	55-2	ar(16) 7 2
8863.- PD11[Amd dist dex conv]	85	28 11 3 tl

8864.- PD12[Amd dist sen conv, Amd dist dex] conv	85	31 12 3
8865.- PD21[Apd dist sen conv]	85	br(23)12 3
8866.- PD21[Apd dist sen conv]	85	br(29)13 4
8867.- PD21[Apd dist sen conv]	85	33 12 4 te
8868.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	22 7 2 tl
8869.- PD21[Apd dist med dex conc conv dex]	85	30 17 5 te
8870.- PD25[Apd sen cvx sin, Apd dex conc sin]	85	36 7 3 tp
8871.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	22 9 3
8872.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	22 5 3
8873.- [Apd sen, Apd prox dex esc]	56	36 10 5
8874.- PD32[Apd sen, Apd prox dex esc]	56	ar(24) 5 3
8875.- PD32[Amd sen, Apd prox dex esc]	56	26 8 2
8876.- PD32[Amd dist sen, Apd prox dex esc]	56	br(26) 7 3
8877.- PD32[Apd med dist sen, Apd prox dex esc]	56	28 6 2
8878.- PD32[Amd med dist sen, Apd prox dex esc]	56	br(28) 7 4
8879.- PD32[Amd dist sen, Apd prox dex esc]/.	56	26 7 2
Smi prox sen		
8880.- PD32[Apd prox sen esc, Apd dist dex] conv	56	28 9 3 tl
8881.- PD34[Apd sen+ Amd dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	24 7 2
8882.- PD34[Apd sen+ Amd dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	ar(19) 7 2
8883.- PD34[Apd sen+ Amd dist dex conv--Apd prox dex esc]	56	28 5 3
8884.- PD34[Apd sen+ Amd dist med dex conv-- Apd prox dex esc]	56	22 8 3



8885.- PD34[Amd prox sen-Ami med dist sen+ 56 32 9 3  
Amd dist dex conv--Apd porx dex esc]

8886.- PD34[Apd med dist sen,Amd dist med 56 ar(36)11 3  
dex--Apd prox dex esc]

8887.- PD34[Apd prox sen--Amd dist sen conv 56 ar(34)10 3  
+Amd dist med dex--Apd prox dex esc]

8888.- T22 dist[Apd] 61 31 12 3 tp

8889.- LDT13[Amd sen+Am(p)d trav dist+Apd] 86 20 4 2  
dex

8890.- TK22 dist[Apd] 61 20 7 2 tl

Tal.c.15 S A SE B 94 monot.  
51 40 2 30 = 123 t.p. 108Ut.-123t.p.13 dobl.  
(110NB) 1 trip.

S R-8 G-40 SE G-2 LDp-5 PDp- 6 Pic.tr.- 1

P-2 B sr- 7 A -2 c-5 c-17

D-1 sp-23 LDm -1 PDm-2 LDT- 1

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.		
1	18	16'36	31	2	1'81	43'63	57	4	3'63	74'54
3	2	1'81	34	2	1'81	45'45	58	1	0'90	75'45
4	1	0'90	35	1	0'90	46'36	61	2	1'81	77'27
5	11	10	36	1	0'90	47'27	65	4	3'63	80'90
11	5	4'54	40	1	0'90	48'18	66	6	5'45	86'36
14	1	0'90	43	6	5'45	53'63	74	1	0'90	87'27
17	1	0'90	55-2	1	0'90	54'54	85	13	11'81	99'09
18	1	0'90	44	1	0'90	55'45	86	1	0'90	100
30	6	5'45	56	17	15'45	70'90				

Talud, capa 14

8891.- R11 prox med sen[Smd] 65 42 11 4 tl

8892.- P11[Sm(p)d sen+Smd dist dex conv] 66 46 13 5 tl

8893.- P11[Smd sen+Smd dist dex conv]/.Spd 66 50 13 5 tl  
med prox dex

8894.- D21 trav dist[Spd]/.Smd sen,Smi dex	74	fd(12 14 5)
8895.- D21 trav dist[Spd]	74	55 20 6 tl
8896.- G11[Spd]	1 6	33 17 7 tf
8897.- G11[Spd]	1 2	br(31)19 4
8898.- G11[Spd]	1 5	br(27)15 5
8899.- G11[Spd]	1 7	br(29)16 7
8900.- G11[Spd]/.Amd med prox dex	1 4	44 17 5 tl
8901.- G11[Spd]	1 4	28 18 5 tp
8902.- G11[Spd]	1 4	br(23)12 5
8903.- G11[Spd]	1 4	25 15 4 tp
8904.- G11[Spd]	1 5	28 21 5 td
8905.- G11[Spd]	1 4	23 17 5 tl
8906.- G11[Spd]	1 5	48 18 5 tl
8907.- G11[Spd]	1 6	fd(13 24 7)
8908.- G11[Spd]	1 4	fd (9 17 4)
8909.- G11[Spd]	1 3	fd(13 16) 3
8910.- G12[Smd sen+Spd+Smi dex]	5 3	28 20 4
8911.- G12[Spd+Smd dex]	5 4	38 16 6
8912.- G12[Sp1 prox med sen-Spd dist sen+Spd +Smi dist med dex]	5 5	br(26)15 6
8913.- G12[Smd sen+Spd]	5 5	31 21 6 tl
8914.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 4	br(20)14 4
8915.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 8	br(30)38 11
8916.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5 4	29 17 5 tp

8917.- G12[Spd+Sma dex]	5 2 br(16)11 2
8918.- G12[Smi sen+Spd+Smi dex]	5 5 br(28)13 5
8919.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 4 24 13 5 tl
8920.- G12[Sma sen+Spd]	5 3 34 14 4
8921.- G12[Spd sen+Spd]/.Spd med dex	5 4 49 12 4 tl
8922.- G12[Smi sen+Spd]/.Smd med prox dex	5 3 42 10 4
8923.- G12[Spd+Smd dist dex]=E1[Epi trav dist]	5 6 27 21 7 te
8924.- G12[Sma sen+Spd]	5 6 29 25 7 tf
8925.- G21[Spd]	4 6 50 20 8
8926.- G21[Spd]	4 5 br(29)14 5
8927.- G21[Spd]	4 5 33 25 6 td
8928.- G311[Spd]	11 4 36 11 7 tp
8929.- G312[Smd sen+Spd]/.S(SE)pd med dex	12 3 br(29) 9 5
8930.- G312[SEpd+SEpd dex cvx]	12 11 br(17 19)12
8931.- G312[Spd+SEpd dex]	11 6 33 14 9
8932.- G312[SEpd+SEpd dex]	11 13 19 15 23
8933.- G312[SEpd]	11 14 24 15 26
8934.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 4-3 24 16 7
8935.- G12dist[Smi med dist sen+Spd].G12prox [Smi med prox dex+Spd]	3 6-6 32 22 7
8936.- G12dist[Spd+Smd dex].G12prox[Smd dex+ Spd]	3 5-4 24 15 5
8937.- G12dist[Spd+Smd dist med dex].G11prox [Spd]	3 4-4 26 16 5
8938.- G11[Spd].T21 prox[Apd]	18 6 39 16 6

8939.-	G11[Spd].B12plan polig prox dex	17 7	35 17	7
8940.-	G312[Spd(dent)+Spd dist dex].B11norm polig prox dex i	17 6	27 17	8
8941.-	G12[Sma dist sen+Spd].B12plan rect dex prox	17 4	23 13	5
8942.-	G12[Smd dist sen+Spd].B32plan sigm dex prox	17 3	23 11	5
8943.-	G12[Smi sen+Spd].B12plan rect prox dex	17 4	35 18	5
8944.-	G11[Spd].B31norm rect prox	17 5	20 16	5
8945.-	B12plan rect prox sen.G312[Smd dist sen+Spd rect]	17 6	29 15	7
8946.-	B32plan sigm prox sen.G12[Spd+Smd dex]	17 4	15 15	4
8947.-	B11plan rect prox sen.G311[Spd]	17 7	29 18	11
8948.-	G12[Spd+Smd dist dex].B31norm rect prox	17 4	34 16	6
8949.-	B11plan polig prox	30	22 18	12
8950.-	B11plan rect dist dex/-Spd med prox dex,Smd sen	30	br(23)13	3
8951.-	B12plan rect dist sen	30	br(30)13	8
8952.-	B12norm polig dist sen/.Smd dex	30	br(25)18	6
8953.-	B12plan polig dist sen	30	br(18)17	9
8954.-	B11norm polig dist dex	30	22 13	7
8955.-	B11plan polig dist sen	30	32 27	13
8956.-	B11norm polig dist sen	30	28 14	7 t1
8957.-	B31plan rect dist dej dex	28	32 12	4 t1
8958.-	B32plan polig dist sen	29	43 23	11 td
8959.-	B432plan polig dist dex/-Spd trav dist sen conc	29	27 17	6

8960.- B11norm polig dist. B11plan polig prox	31	26	21	13
8961.- B31norm polig dist. B12plan polig prox dex	31	23	9	6
8962.- B11plan polig dist dex. B11plan polig prox dex	31	22	14	8
8963.- B32plan rect dist dex. B12plan polig prox dex	31	25	18	6 te
8964.- B12plan rect dist sen. B11norm polig prox dex i	31	25	12	5
8965.- B11plan polig dist carc. B11 norm polig prox nucleif	43	20	18	11
8966.- B11plan polig dist. B11norm polig prox nucleif	43	35	21	22
8967.- B11plan polig dist. B32plan polig prox nucleif	43	20	13	13
8968.- B11plan polig dist. B11norm polig prox nucleif	43	31	12	13
8969.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist	34	br(24)	18	8
8970.- B31norm sign dist	27	30	10	4 tl
8971.- B31norm rect dist	27	br(46)	12	3
8972.- B21norm rect dist/+Sma sen. Amd med prox dex sin	38	38	15	4
8973.- B21plan rect dist/+Sm(p)i dex cvx conv. B22plan rect prox dex/+Spd trav prox	40	55	17	6
8974.- B22plan polig dist sen/+Smd trav dist . B11plan polig prox dex	41	42	17	12
8975.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox . B12plan polig dist sen	41	27	10	5
8976.- LD11[Amd prox dex]	85	ar(19)	9	3
8977.- LD11[Amd dex]	85	13	4	2 tl

8978.- LD11[Amd dex]	85	a-br(13)	6	2	
8979.- LD11[Amd sen]	85		14	4	2 tp
8980.- LD12[Amd dist sen.Amd dex]	85	a-br(13)	4	2	
8981.- LD12[Amd sen.Amd dex]	85	ar(18)	3	1	tp
8982.- LD12[Amd sen.Amd dex]	85	a-br(14)	4	1	
8983.- LD21[Ap(m)d dex]	85	br(23)	5	2	
8984.- LD21[Apd sen]	85		21	6	2 tp
8985.- LD21[Apd dist dex conc]	85	ar(14)	9	3	
8986.- LD21[Apd dist sen conc]	85	ar(13)	10	2	tl
8987.- PD11[Am(p)d dist med dex]	85	ar(18)	6	2	<del>tp</del>
8988.- PD11[Amd med dist sen conv]	85		15	6	2 tp
8989.- PD11[Amd dex conv]	85	fd (9)	5	2	
8990.- PD11[Amd sen conv]	85	f 23 (6)		3	
8991.- PD12[Amd med dist sen conv+Amd dist med dex conv]	§ 52	br(12)	4	1	
8992.- PD21[Apd med dist sen conv]	85		21	6	3 tl
8993.- PD21[Apd med dist sen conc conv]	85		26	11	4 td
8994.- PD21[Apd dist med dex conc conv]	85		22	10	2
8995.- PD21[Apd med dist sen conv]	49		51	11	5 tp
8996.- PD12[Am(p)d sen conv+Amd dex conv]	52	br(34)	12	3	
8997.- PD31[Ap(m)d dist dex--Apd prox dex esc]	56		23	5	3
8998.- PD34[Apd sen+Amd dist med dex conv-- Apd prox dex esc]	56		13	4	2
8999.- PD34[Apb sen+Api dist med dex conv-- Apd prox dex esc]	56		27	8	5

9000.- PD34[Apd sen+Apd dist med dex conv-- 56	55	10	5
Apd prox dex esc]			
9001.- PD34[Apd prox sen escq Amd med dist 56	24	8	3
sen wvx conv+Apd dex]			
9002.- TX22 dist[Apd]	62	10	8 2 te
9003.- TX22 dist[Apd]	62	br(14)	8 2
9004.- TX22 dist[Apd]	62	15	7 2 tl
9005.- PDT12[Apd sen+Amd dex+Apd trav prox conc] 86	33	12	4
9006.- PDT12[Apd sen+Amd dex+Apd trav prox conc] 86	36	10	3

Tal.c.14 S A SE B E  
 58 32 4 49 1 = 144t.p. 116Ut.-144t.P<sup>88</sup> mobot.  
<sup>28</sup> dobl.

S R-1 G-53 SE G-4 LDp-4 PDc-5 E -1  
 P-2 B sr- 6 A -1 PDm-6 PDT-2  
 D-2 sp-43 LDM-7 p-4 Fic.tr.-3

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.		
1 14	12'06	12'06	28	1	0'86	48'27	49	1	0'86	69'82
3 4	3'44	15'51	29	2	1'72	49'99	52	2	1'72	71'55
4 3	2'58	18'10	30	8	6'89	56'89	56	5	4'31	75'86
5 15	12'93	31'03	31	5	4'31	61'20	62	3	2'58	78'44
11 4	3'44	34'48	34	1	0'86	62'06	65	1	0'86	79'31
12 2	1'72	36'20	38	1	0'86	62'93	66	2	1'72	81'03
17 10	8'62	44'82	40	1	0'86	63'79	74	2	1'72	82'75
18 1	0'86	45'68	41	2	1'72	65'51	85	18	15'51	98'27
27 2	1'72	47'41	43	4	3'44	68'96	86	2	1'72	100

L 3'5-3'75 mts.

9007.- R11 dex[Smd]	65	33	16	5 te
9008.- R11 dist med dex[Smd]	65	ar(33)	18	5
9009.- R11 dist med dex cvx[Smd]	65	31	21	5 tl
9010.- R11 med sen(conc)[Smd]	<del>65</del> 65	f(24)	8	3
9011.- R11 med sen[Smd]	65	br(34)	17	7

9012.- R11 sen[S(SE)md]	65	ar(20)10	4	tp
9013.- R11 sen[S(A)md]	65	br(37)11	4	
9014.- R11 dex cvx[Smd]	65	ar(33)23	9	te
9015.- R21 sen[Spi]	65	20 15	6	tl
9016.- R321 pro med sen[Spd]	65	34 25	12	
9017.- R321 dex cvx[Spd]	65	f(29 27 8)		
9018.- R21 sen[Spb]	65	44 32 10		tf
9019.- R321 dex[SEpd]	65	34 14	14	
9020.- R321 dex[SEpd]	65	br(24)14	7	
9021.- R321 sen[SEpd]	65	a-br(21)25	17	
9022.- R11 bilat[Smd prox med sen.Smd dist dex--Sm(p)d prox dex]	66	49 12	5	
9023.- R11 bilat[Smd prox sen-Sai med sen. Smd med dex-Smi prox dex]	66	31 17	5	tl
9024.- R11 bilat[Smd sen.Smd dist med dex sin-Smi prox dex conc]	66	ar(28)19	6	
9025.- R11 bilat[S(A)m(p)i sen.Smd prox dex] div	66	36 15	6	tl
9026.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	66	fm(12 15)	4	
9027.- R11 bilat[Sm(p)d sen.Smi dex]	66	a-br(18 18)	5	
9028.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	66	br(32)21	7	
9029.- T21 bilat[Spd med sen.Spi dex]/.Emi trav dist	66	br(27)16	7	
9030.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex]	77	ar(41)26	10	te
9031.- R12 dist[S(A)md]	65	35 25	7	td



9032.- R323[Spd sen+Spd trav dist+Spd dist <sub>dex</sub> ]	66	br(16 22 11)
9033.- R13[Smd trav dist+Smd dex cvx]	66	br(25)29 10
9034.- R13[Smi sen+Smd trav dist]	66	30 26 7 td
9035.- D21 trav dist[Spd]	74	fd(12 13 5)
9036.- D321 med sen[SE(E)pi]=E1[Ecvti]	74	32 22 16
9037.- P21[Spd sen cvx conv+Smd dist dex <sub>conv</sub> ]	66	38 25 10
9038.- P11 dej sen[S(A)md prox med sen-S(A) mi dist sen+S(A)md dist dex conv-- S(A)md med dex]	66	56 26 7
9039.- E1[Ecvtd]	76	35 37 7
9040.- E1[Eevhi ibilat]	76	22 21 9 te
9041.- E1[Eevhd trav prox]	76	16 17 6 tl
9042.- E1[Epb trav prox]	76	25 21 9 te
9043.- G11[Spd]	1 5	fd (8 20) 5
9044.- G11[Spd]	1 3	fd(10 18) 4
9045.- G11[Spd]	1 5	fd (9 21) 5
9046.- G11[Spd]	1 3	fd (8 14) 4
9047.- G11[Spd]	1 3	br(14 12) 4
9048.- G11[Spd]	1 5	br(33)18 6
9049.- G11[Spd]	1 3	br(17)13 3
9050.- G11[Spd]	1 6	br(24)21 6
9051.- G11[Spd]	1 4	br(25)16 6
9052.- G11[Spd]	1 3	br(21)17 4
9053.- G11[Spd]	1 2	br(18)12 3

9054.- G11[Spd]	1 6	35 19	6
9055.- G11[Spd]	1 5	29 17	5 tl
9056.- G11[Spd]	1 3	39 13	4 tl
9057.- G11[Spd]	1 6	44 24	9
9058.- G11[Spd]	1 3	26 14	4 tl
9059.- G11[Spd]	1 4	32 18	5
9060.- G11[Spd]	1 4	br(17)17	4
9061.- G11[Spd]	1 4	28 18	8
9062.- G11[Spd]	1 6	41 22	7 tl
9063.- G11[Spd]	1 3	38 18	6 tp
9064.- G11[Spd]	1 4	25 12	4 te
9065.- G11[Spd]/.Spd med sen cvx	1 4	34 20	5
9066.- G11[Spd]/.S(A)md med prox dex sin	1 7	35 24	9 tl
9067.- G11[Spd]/.Spd prox med sen.Spd med prox <sub>dex</sub>	1 4	22 17	4 te
9068.- G11[Spd]/.Smd prox med sen	1 4	21 16	4
9069.- G11[Spd]/.Spd prox sen.Spd med prox dex	1 5	26 22	5
9070.- G11[Spd]=E1[Eevhi trav dist]	1 4	23 21	5 te
9071.- G11[Spd].E1[Eevhi trav dist]	1 5	31 24	8 te
9072.- G11[Spd].E1[Eevhi trav prox]/.Smd <sub>sen</sub> med	1 7	32 22	7 te
9073.- G12[Smi sent+Spd]=E1[Epi trav dist]	5 4	28 18	5 te
9074.- G12[Smi sent+Spd+Sm(p)d dex conc]=E1 [Epi trav dist]	5 5	br(24)19	6
9075.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	fd(41 19)	7
9076.- G12[Spd sen conc+Spd+Smd dex]	5 4	fd(11 14)	4
9077.- G12[Spd sent+Spd+S(E)pd dist dex]	5 16	br(34)31	11

9078.-	G12[Spd+Smi dist dex-Smd med prox dex]	5 5	br(26)	19	7
9079.-	G12[Spd+Spd dist dex conc]	5 7	br(21)	20	7
9080.-	G12[S(A)p(m)i sen+Spd+S(A)md dex]	5 5	br(27)	20	5
9081.-	G12[Spd+Smi dex]	5 5	br(19)	12	5
9082.-	G12[Smd dist sen+Spd]	5 5	br(23)	14	6
9083.-	G12[Spd+And dex]	5 4	br(27)	11	4
9084.-	G12[Smd dist sen+Spd+S(P)mi dex]	5 5	br(25)	13	5
9085.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 5	br(21)	20	7
9086.-	G12[Spd+Smd dist dex]	5 3	br(36)	12	4
9087.-	G12[Spd+Sma dex]	5 5	br(17)	13	5
9088.-	G12[Smd med dist sen+Spd+Smi dist <sup>med</sup> <sub>dex</sub> ]	5 5	br(37)	24	6
9089.-	G12[Smd med dist sen+Spd]	5 4	br(28)	13	5
9090.-	G12[And sen+Spd]	5 4	br(38)	23	5
9091.-	G12[Spd+Ami dex]	5 4	br(30)	16	5
9092.-	G12[Spd+Smd dex]	5 4	br(23)	14	5
9093.-	G12[Spd+Smd dist med dex cvx]	5 3	br(21)	16	4
9094.-	G12[Smd dist sen+Spd]	5 4	br(37)	18	6
9095.-	G12[Smd prox sen-Smi med sen conc-Smd dist sen+Spd+Sma dist dex]	5 5	br(35)	16	7
9096.-	G12[Smd med dist sen+Spd+S(A)m(p)i dist med dex-Smd prox dex]	5 4	br(23)	17	4
9097.-	G12[Spd+Spd dist med dex cvx]	5 3	31 29	9	tl
9098.-	G12[Smi sen+Spd]	5 3	35 15	5	
9099.-	G12[Spd med dist sen cvx+Spd+Spd dex]	5 3	32 23	4	

9100.-	G12[Spd+Spd dist med dex]	5 7	22 25	9 tl
9101.-	G12[Spd+Spd dist dex-Smi med prox dex] /.Snd trav prox	5 7	34 19	8
9102.-	G12[Spd med dist sen+Spd]	5 7	36 26	7
9103.-	G12[Spd+Snd dex]	5 5	40 18	5 tl
9104.-	G12[Spd+Snd dex div]	5 5	15 16	5 tl
9105.-	G12[Smi sen+Spd+Snd dex]	5 5	30 17	5 tf
9106.-	G12[Sp(m)d sen+Spd]	5 5	30 15	6 tp
9107.-	G12[Spd sen cvx+Spd+Snd dex conc]	5 5	26 17	7 tp
9108.-	G12[Snd sen+Spd]	5 6	30 17	6 tl
9109.-	G12[Spd+Snd dex div]	5 4	39 16	7
9110.-	G12[Sma sen+Spd]	5 5	36 19	5
9111.-	G12[Smi med dist sen+Spd]	5 1	31 9	3 tp
9112.-	G12[Spd+Spd dist dex]/.Spd prox sen	5 5	29 15	5
9113.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dist med dex]	5 6	25 20	6
9114.-	G12[Spd+Smi dist med dex]/.Spd prox sen.Spi prox dex	5 5	36 15	5 tp
9115.-	G12[Spd+Snd dist med dex-Spd prox dex] conc	5 2	34 20	3 tp
9116.-	G12[Spd+Snd dist med dex]	5 6	33 23	7 tl
9117.-	G12[Spd+Snd dex cvx]	5 4	37 20	6 tl
9118.-	G12[Spd+Smi dist med dex-Snd prox dex]	5 5	br(30)15	6
9119.-	G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dex conv]	5 7	16 20	7 tl
9120.-	G12[Spd+Snd dex]	5 6	32 19	6
9121.-	G12[S(E)pd dist sen+Spd]	5 6	26 20	8

9122.- G12[Smi med dist sen+Spd]	5 6	30 15	6
9123.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dex]	5 2	br(25)17	4
9124.- G12[Smd sen div+Spd]	5 5	28 21	9
9125.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dist dex]	5 5	41 18	7
9126.- G12[Smd sen+Spd+Smi dex]	5 6	28 20	6 te
9127.- G12[Spd dist sen+Spd]	5 5	32 15	6
9128.- G12[Spd+Spd dex]	5 3	47 21	6 tl
9129.- G12[Spd+Smd dex cvx]	5 2	33 19	4
9130.- G12[Smi sen+Spd]	5 4	30 14	4 tl
9131.- G12[Spd med dist sen conv+Spd]	5 5	22 24	9 tl
9132.- G12[Sm(p)d prox med sen-Smi dist <sup>sen+</sup> <sub>Spd</sub> ]	5 4	27 15	4 te
9133.- G12[Smd sen sir+Spd]/.Smd med dex	5 4	38 14	5 tl
9134.- G12[Smi sen sir+Spd]	5 3	35 19	4
9135.- G12[Smi sen+Spd]	5 6	29 15	6 tl
9136.- G12[Smd sen+Spd]	5 7	br(39)20	9
9137.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5 4	26 20	6 td
9138.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	br(29)16	6
9139.- G12[Smd sen cvx+Spd]	5 5	25 25	8 tl
9140.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smd dex]	5 5	37 16	6 td
9141.- G12[Spd+Sp(m)d dist dex conv]	5 4	41 17	5 tl
9142.- G12[Smd sen div+Spd]	7 4	25 22	5 tl
9143.- G21[S(A)md sen+Spd]	4 4	35 19	6 tl
9144.- G21[Spd+Sma dex]	4 3	br(30)17	5
9145.- G21[Smi sen+Spd+Smd dex]	4 5	br(20)15	6

9146.- G21[Spd]	4 2	27 12	3 tp
9147.- G21[Smd sen+Spd]	4 6	46 24	8
9148.- G21[Spd]	14 4	24 18	6
9149.- G21[Spd sen+Spd+Spd dist dex conc conv]	14 7	37 20	8
9150.- G21[S(A)m(p)d sen+Spd+Smd dist med dex]	14 6	39 25	7 tf
9151.- G12[Smd sen+Spd+Spd dist dex conc conv]	14 5	32 21	7
9152.- G21[Sp(m)i dist sen conc+Spd+Smd dex]	14 3 br(31)	20 7	
9153.- G311[SEpd]	11 17	30 16	20
9154.- G311[SEpd]	11 9	22 18	16
9155.- G311[SEpd]	11 16	20 25	23
9156.- G311[SEpd]	11 13	18 14	25
9157.- G311[SE(S)pi]	12 7	28 19	18 te
9158.- G311[SEpd]	12 10	22 15	17
9159.- G312[SEpd sen+SEpd+Spd dex]	11 12	17 19	18
9160.- G312[SEpd+Spd dex cvx]	11 12	22 24	15
9161.- G313[SEpd]	9 20	21 23	22
9162.- G313[SEpd]	9 12	23 22	18
9163.- G313[SEpd]	9 13	20 19	17
9164.- G311[SEpd]	11 16	34 27	16
9165.- G312[SEpd+Smd dex]	11 12	35 26	14
9166.- G312[Api sen cvx+SEpd]	11 14	33 29	17 t1
9167.- G311[SEpd]	11 12	21 21	15 t1
9168.- G312[Spd sen cvx+SEpd]	12 13	24 25	14
9169.- G311[Spd]	11 5	f(18 14)	7

9170.- G311[S(SE)pd]	11 10	28 19 11
9171.- G311[Spd]	12 3	28 14 7
9172.- G311[Spd]	12 4	24 14 7
9173.- G311[Spd]	12 6	35 12 6
9174.- G311[Spd]	12 4	51 19 9
9175.- G311[Spd]	11 7	40 14 10
9176.- G311[Spd]	11 4	br(34)16 8
9177.- G311[Spd]	11 8	31 16 11 tl
9178.- G312[Smi prox med sen-Spd dist sent <sub>Spd</sub>	11 7	27 17 8
9179.- G312[S(P)m(p)d sent+Spd+Pp(evh)d dex]	11 5	28 13 6 te
9180.- G312[Spd+Spd dist dex]	11 5	f(27 16) 8
9181.- G312[Smd sent+Spd]	11 5	f(33 22)11
9182.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 8	33 25 13 tl
9183.- G312[Spd med dist sent+Spd+Spd dex]	11 8	35 14 10
9184.- G312dist[Smi dist sent+Spd].G312prox [Spd+Spd prox med sen]	3 8-5	42 19 11
9185.- G311dist[SEpd].G311prox vertic[SEpd]	3 13-10	18 25 15
9186.- G12dist[Smd med dist sent+Spd+Smd dist dex].G11prox[Spd]	3 8-8	34 32 13
9187.- G12dist[Sma sent+Spd+Sma dex].G12prox [Sma dex+Spd+Sma sen]	3 4-3	35 13 5
9188.- G11dist[Spd].G12prox[Spd med prox <sub>+dex</sub> +Spd]	3 7-5	35 23 9
9189.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 4-5	34 20 6
9190.- G12dist[Spd+Smi dist med dex].G12prox [Spd+S(A)md prox med sen]	3 5-4	27 17 5

9191.-	G12dist[Sma sen+Spd].G12prox[Spd+Sma <sub>sen</sub> ]	3 5-6	33 17 7
9192.-	G12dist[Spd+Smd dist med dex].T21prox18 [Ap(m)d]	3	30 18 4
9193.-	G12dist[Smd sen+Spd+Smd dex].T22prox [A(S)pd]	18 4	34 18 6
9194.-	G311[SEpd].B11norm polig prox	17 14	41 30 26
9195.-	G311[SEpd].B32norm sigma prox dex	17 10	41 20 12
9196.-	G312[Spd+Spd dex cvx].B11plan polig prox i	17 8	20 24 10
9197.-	G312[Spd+Spd dist dex].B22plan rect prox dex i/+Spd trav prox	17 5	34 22 11
9198.-	G12[Smi sen+Spd+Smd dist med dex]. B22plan rect prox dex i/+Spd trav prox	17 5	35 19 5
9199.-	G12[Spd sen+Spd].B11plan polig trav prox i	17 5	28 19 5
9200.-	G11[Spd].B11plan polig prox	17 4	28 20 6
9201.-	G12[Spi prox med sen-Spd dist sen+ Spd+Spd dex cvx].B12plan rect prox dex	17 7	29 24 7
9202.-	G11[Spd].B32plan polig prox dex	17 5	23 22 6
9203.-	G11[Spd].B11norm polig prox	17 5	25 15 6
9204.-	B22plan rect prox sen/+A(S)pd trav prox conc.G11[Spd]	17 3	27 17 4
9205.-	B32plan polig prox sen.G12[Spd+Spd dex] div	17 6	21 21 6
9206.-	B32plan rect prox sen.G21[Spd]	17 3	27 14 4
9207.-	B31norm polig prox dej sen.G11[Spd]	17 3	28 11 5
9208.-	B31norm rect prox dej sen.G11[Spd]	17 4	44 19 6
9209.-	B12plan rect prox sen.G321[Spd].B12 plan rect prox dex	17 5	26 15 9



9210.- B12plan polig prox sen.G12[Smd med dist sen+Spd].B12plan poligprox dex	17 3	28 14 5
9211.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox +B22plan rect prox dex.G12[Smd dist sen+Spd]	17 5	32 19 8
9213.- B1inorm polig prox.G311[Spd]	17 5	19 13 6
9214.- G311[Spd]+B22plan rect droit dex i	17 11	32 19 17
9215.- B22plan rect prox dex/+Spd trav prox conc+B22plan rect prox dex.G311[Spd] +B22plan rect dist dex i	17 10	45 21 12
9216.- B11plan polig prox	30	31 18 11
9217.- B11plan rect prox dex	30	19 16 8
9218.- B11plan rect dist dex	30	36 19 7 t1
9219.- B11plan polig prox dex circ	30	21 17 10
9220.- B11plan norm polig dist sen	30	27 16 11
9221.- B11plan polig dist dex circ	30	36 18 10
9222.- B11plan polig dist dex	30	25 23 21
9223.- B11plan rect dist dex	30	br(21)13 7
9224.- B11plan polig dist sen	30	18 16 13
9225.- B12plan polig dist dex circ	30	35 15 8 t1
9226.- B12plan rect dist dex	30	27 15 6
9227.- B12plan polig dist dex/-Smd med prox dex.Smd sen	30	43 23 7 tp
9228.- B12plan rect prox dex	30	29 23 8
9229.- B12plan rect dist dex	30	29 11 5 t1
9230.- B12plan rect dist dex	30	28 28 14

9231.- B12plan rect dist dex	30	25 10 3 tl
9232.- B12plan polig dist dex/.Spd sen cvx	30	20 23 8 te
9233.- B12plan polig dist dex	30	23 18 7
9234.- B12plan polig dist sen/.Sm(p)d dex	30	33 13 6 td
9235.- B12plan rect dist dex	30	21 16 6
9236.- B12plan rect prox sen	30	ar(33)11 8
9237.- B12plan polig dist dex	30	23 15 13
9238.- B11plan polig nucleif	43	27 24 21
9239.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	26 23 16
9240.- B11plan polig nucleif	43	37 31 25
9241.- B11plan polig nucleif	43	30 28 19
9242.- B11plan polig nucleif	43	28 22 17
9243.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	27 25 22
9244.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	22 22 13
9245.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	28 25 18
9246.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	27 19 18
9247.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	22 18 12
9248.- B11plan polig nucleif	43	24 19 14
9249.- B11plan polig nucleif circ	43	23 15 14
9250.- B11plan polig nucleif	43	26 22 16
9251.- B11plan polig nucleif circ	43	28 19 15
9252.- B11plan polig nucleif dist sen	43	27 18 16
9253.- B11plan polig nucleif cvx	43	20 15 11
9254.- B11plan polig nucleif	43	23 25 18
9255.- B31plan sigm dist	27	20 24 10

9256.- B31plan sigm dist	27	34 16 10
9257.- B31plan rect dist	27	37 23 8
9258.- B31plan polig dist	27	br(24)15 7
9259.- B31plan sigm dist	27	28 18 7 tf
9260.- B31plan sigm dist	27	35 14 9
9261.- B31plan polig dist	27	br(18)11 4
9262.- B31plan sigm dist dej dex	28	37 13 5 tl
9263.- B31plan polig dist dej sen	28	44 24 14
9264.- B31plan sigm dist	27	18 21 17
9265.- B32plan sigm dist dex	29	34 22 6 tp
9266.- B32plan sigm dist sen	29	29 15 6 te
9267.- B32plan polig dist dex	29	37 24 7 tl
9268.- B32plan polig prox dex/-Amd dist <sub>med dex</sub>	29	ar(19)13 6
9269.- B32plan sigm dist dex/.Sp(m)ddist <sub>sen cvx</sub>	29	16 18 6 te
9270.- B23plan polig dist dex/+SEpd dex(conc)	39	21 26 13
9271.- B21norm rect dist/+S(E)pd dist <sub>sen conv</sub>	38	br(20)12 5
9272.- N21norm polig dist/+Spd sen rect conv	38	29 23 7 tf
9273.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist	34	35 13 8
9274.- B22plan rect dist dex/+Spi trav dist	34	br(37)23 8
9275.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist	34	32 17 6
9276.- B22plan polig dist dex/+Spd trav dist	34	28 14 12 tl
9277.- B22plan polig dist dex/+Spd trav dist	34	24 23 10
9278.- B22plan rect dist dex/+Smd trav dist	34	20 20 9 te
9279.- B22plan rect dist dex/+Spd trav <sub>dist oblic</sub>	34	29 17 9

9280.-	B22plan rect dist sen/+Smd trav dâst .Smd dex.Spd prox sen conc	34	49	15	7
9281.-	B22plan rect dist sen/+Spd trav <sup>dist</sup> <sub>oblic</sub>	34	br(36)	17	7
9282.-	B22plan rect dist sen/+Spd trav <sup>dist</sup> <sub>conc</sub>	34	31	15	8
9283.-	B22plan rect dist sen/+Spd trav dist X+B22plan rect dist dex i	40	31	20	9
9284.-	B21norm rect dist/+Spd dist med dex cvx conv	38	28	18	5
9285.-	B11norm rect prox	30	34	14	12
9286.-	B11plan polig dist sen.B11plan polig dist dex	31	34	21	12 te
9287.-	B11plan rect prox sen.B11plan polig dist dex	31	36	14	7
9288.-	B11plan rect dist sen.B11plan rect dist dex	31	br(22)	25	12
9289.-	B11plan rect dist sen.B11plan rect dist dex	31	34	11	4
9290.-	B11plan polig prox sen.B11plan polig dist sen	31	25	15	11
9291.-	B11norm rect dist dex.B11plan rect prox dex	31	29	19	11
9292.-	B31norm rect dist.B12plan rect <sup>prox</sup> <sub>dex</sub>	31	33	15	4
9293.-	B11plan rect prox sen.B31norm <sup>polig</sup> <sub>dist</sub>	31	21	11	4
9294.-	B12plan rect dist sen.B12plan rect dist dex	31	29	13	6
9295.-	B11plan polig dist circ.B11plan <sup>polig</sup> <sub>prox</sub>	31	29	22	14



9296.- B12plan rect dist dex.B32plan polig prox dex	31	25 21	6
9297.- B12plan rect prox sen.B22plan polig dist sen/+Spi trav dist	41	31 17	7
9298.- B21norm rect dist/+Spd dsit dex conv .B11plan rect prox dex	41	29 15	4
9299.- B11norm polig prox,B22plan polig dist sen/+Spd trav dist	41	24 15	11
9300.- B32plan sigm dist sen.B22plan polig prox sen/+Spd trav prox	41	26 18	5
9301.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox +B22plan rect prox dex.B31norm polig dist	41	22 13	7
9302.- LD11[Amd sen]	85	a-br (9)	4 1
9303.- LD11[Amd dex]	85	ar(12)	4 1 tp
9304.- LD11[Amd sen]	85	ar(12)	3 1 tp
9305.- LD12[Amd sen,Amd dex div]	85	fp(12 12 3)	tl
9306.- LD12[Amd sen,Amd dex]	85	ar(21)	13 4 tl
9307.- LD12[Amd sen,Amd dex]	85	ar(11)	6 3 tp
9308.- LD11[Amd sen,Amd dex]	85	ar(12)	6 1
9309.- LD12[Amd prox sen,Amd dex]	85	ar(12)	6 2
9310.- LD12[A(S)md sen,Amd dex]	85	ar(19)	10 3 tf
9311.- LD21)Ap(m)d sen sin]	85	br(27)	11 3
9312.- LD21[Api dex cvx]	85	ar(12)	4 4 tp
9313.- LD21[Apd sen]	85	a-br(18)	4 2
9314.- LD22[Api sen.Ap(m)d dist med dex]	85	ar(16)	5 2 tp

9315.- LD35[Apd prox sen.Ami dist med dex	85	ar(26)10	4
--Apd prox dex esc]			
9316.- PD11[Am d dex conv]	85	17	4 2 tp
9317.- PD21[Apd med dist sen conv]	85	ar(26)10	2
L 3'5-3'75 mts.	S 188	A 18	SE 24 B 136 E 7 = 373 t.p.

				251 monot.	<u>NB Cant. % %ac.</u>						
310 Ut. - 373 t.p.				53 dobl.	1	30	9'67	9'67			
				4 trip.	3	8	2'58	12'25			
				1 cuadrup.	4	5	1'61	13'87			
S R- 25	SE R- 3	LDC- 1		5	69	22'25	36'12				
D- 1	D- 1	PDm- 1		7	1	0'32	36'45				
P- 2	G-20	p- 1		9	3	0'96	37'41				
G-160	A - 2	E - 7		11	21	6'77	44'19				
B sr- 31	LDM- 9			12	7	2'25	46'45				
sp-105	p- 4			14	5	1'61	48'06				
				17	21	6'77	54'83				
				18	2	0'64	55'48				
				22	8	2'58	58'06				
<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
28	2	0'64	58'70	38	3	0'96	75'48	65	16	5'16	88'38
29	5	1'61	60'32	39	1	0'32	75'80	66	13	4'19	92'58
30	23	7'41	67'74	40	1	0'32	76'12	74	2	0'64	93'22
31	11	3'54	71'29	41	5	1'61	77'74	76	4	1'29	94'51
34	10	3'22	74'51	43	17	5'48	83'22	77	1	0'32	94'83
								85	16	5'16	100

## P 3'5-3'75 mts.

9318.- R11 sen[Smd]	65	br(13)12	5
9319.- G12[Sm(p)d dist sen conc+Spd]/.Spi	5	3	30 17 7 tf
med prox dex			
9320.- G12[Smd dist sen+Spd+Sm(p)d dsit dex]	17	4	28 22 9
.B12plan rect prox dex			
9321.- B11plan rect dist i	44	19	16 9

9322.- B12plan polig dist dex/-Spi med prox dex	30	24	20	7
9323.- B11plan polig dist dex.G322trav prox [Spi]	30	49	27	15 tf
9324.- B32plan polig dist sen.R21 dex[Spd]	29	43	33	8 t1
9325.- B11plan rect dist sen.B11plan rect dist dex	31	31	17	10 te
9326.- B11plan polig dist sen.B11plan polig dist dex	31	24	24	10 tf
9327.- B22plan polig dist sen/+Spd trav dist	34	32	15	7 tp
9328.- B22plan rect dist dex i/+Spd trav dist-Spd dist sen conc	34	33	30	7
9329.- B21norm rect dist i/+Spd dist flex conv-Smd med dex	38	br(37)	12	4
9330.- B1[Epb bilat]	76	24	32	10

P 3'5-3'75 mts. S B E 19 Ut. - 28 t.p. 10 monot.  
9 18 1 9 dobl.

S R-2	B sr- 6	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.
D-1	sp-12	5	1	5'26	5'26	35	2 10'52 78'94
G-6	E - 1	17	5	26'31	31'17	38	1 5'26 84'21
		29	1	5'26	36'84	44	1 5'26 89'47
	(Ya sumadas pie-	30	2	10'52	47'36	65	1 5'26 94'73
	zas Museo Valencia)	31	2	10'52	57'89	76	1 5'26 100
		34	2	10'52	68'42		

CE 3'5-3'75 mts.

9331.- R11 bilat[Smi sen.Smd dex]	66	ar(29 21)	7	te
9332.- R11 bilat[Smi sen.S(E)m(p)d dex]	66	26	18	5 tf
9333.- B11 bilat[S(A)md sen.S(A)md dist dex sin--Smi prox dex]	66	ar(48)	12	4

9334.- R21 bilat[Spd prox sen+Spi med dist sen.Spi dex]	66	ar(39)19	7
9335.- R21 bilat[Spi med sen--Spi dist sen conv.Spi med prox dex]	66	35 23	9
9336.- R21 bilat[Spi prox med sen conc.S(E) pd dex]	66	35 23	8 tl
9337.- R21 bilat[Sp(m)d prox sen--Spd dist sen.Sp(m)d dist dex conv--Spi prox dex div]	66	br(48)18	4
9338.- R21 dex[Spi]	65	37 19	7
9339.- R21 sen div[S(E)pi]	65	45 30	10 te
9340.- R22 dist cvx[S(E)p(m)d]	65	23 24	8 tl
9341.- R22 dist cvx[Spi]	65	19 22	6 tl
9342.- R13[Smi sen sin+S(A)md trav dist]	66	32 20	3 tl
9343.- R23[SEpd trav dist+Sm(p)i dex cvx]	66	23 18	7 te
9344.- R23[Spi sen cvx+Spi trav dist+Spd dex]	66	16 18	5 tl
9345.- G23[Spd sen cvx+Spd trav dist+Spd dex] sin	66	15 18	4 tl
9346.- R323[Sp(m)d sen+Spd trav dist+Spd dex] div	66	27 30	14 td
9347.- R323[SEpd sen+Spd trav dist conc]	66	22 15	8 tp
9348.- R23[Spd sen+Spd trav dist]	66	20 22	9 te
9349.- R322 dist[SEpd dent]	65	25 38	12
9350.- R321 dex cvx[SEpd]	65	32 16	9
9351.- R321 dex cvx[SEpd]	65	f 29(10)	6
9352.- R321 sen cvx[SEpd]	65	f 24(14)	7
9353.- P21[Spd med dist sen conv]	65	25 20	8x



9354.- P322[SEpd sen cvx]	65	25 18 12	tl
9355.- P322[SEpd prox med sen-SEpd dist sen conv+SE(E)pd dex]	66	br(32)14	8
9356.- F315[P(S)pb sen cvx+Ppb dex cvx]	70	br(28)21	6
9357.- G11[Spd]	1 3	fd(13 19)	6
9358.- G11[Spd]	1 4	fd(11 19)	6
9359.- G11[Spd]	1 4	br(22)18	4
9360.- G11[Spd]	1 4	br(18)11	4
9361.- G11[Spd]	1 4	br(18)14	5
9362.- G11[Spd]	1 6	32 21	7 tl
9363.- G11[Spd]	1 6	br(35)18	6
9364.- G11[Spd]	1 5	34 16	6 tp
9365.- G11[Spd]	1 5	43 22	8 tf
9366.- G11[Spd]	1 3	34 25	10
9367.- G11[Spd]	1 5	40 16	7 tl
9368.- G12[Sm(p)d sen+Spd]	5 7	fd(13 18)	9)
9369.- G12[Smi sen+Spd]	5 4	br(25)14	5
9370.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5 5	br(36)29	9
9371.- G12[Smd sen+Spd+Smi dex]	5 5	br(22)19	6
9372.- G12[Spddist sen+Spd]	5 5	br(23)17	6
9373.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smi dex]	5 5	br(27)16	7
9374.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smd dist med dex cvx]	5 3	br(25)18	4
9375.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5 4	br(27)15	6

9376.- G12[Sma sen+Spd+Smd dex]	5 3	br(23)17	4
9377.- G12[Spd sen+Spd]	5 5	29 16	6
9378.- G12[Sm(p)d sen+Spd+Smd dex]	5 4	39 12	5 t1
9379.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 6	20 21	6 t1
9380.- G12[Sp(m)d sen conv+Spd]	5 7	br(28)31	8
9381.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 7	50 33	7 tf
9382.- G12[Spi sen+Spd+Sm(p)d dex cvx]	5 4	32 21	5 t1
9383.- G12[Spd sen cvx+Spd+S(SE)pd dex]	5 6	35 27	10
9384.- G12[Smi dist sen+Spd+Smi dist med dex]	5 3	41 26	7
9385.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smi dist dex -Smd med prox dex]	5 4	28 17	5
9386.- G12[S(E)p(evh)i sen div+Spd+Spi <sub>div</sub> dex]	5 4	19 11	5
9387.- G12[Sp(m)d+Smd dex]	5 2	br(28)22	6
9388.- G12[Spd+Smi dex]	5 4	br(18)16	5
9389.- G12[Spd+Smi dist dex-Smd med prox dex]	5 8	br(32)18	8
9390.- G12[Spd+Smd dex]	5 5	19 19	6 t1
9391.- G12[Spd+Smd dex cvx]	5 4	27 18	4 te
9392.- G12[Spd+Spd dist med dex div]	5 5	21 14	6 tp
9393.- G21[Smd sen+Spd+Spd dex cvx]	4 6	34 19	8
9394.- G21[Spd+Spd dex cvx dent]	4 5	36 17	7
9395.- G22[Smd sen sir+Spd+Spd dex conv]	14 3	br(19 19)	6
9396.- G22[Smi dist sen conv+Spd+Smd dist dex <sub>conc</sub> ]	14 3	34 28	8
9397.- G22 dej sen[Spd]	14 7	23 25	8 t1
9398.- G313[S(E)pd]	9 7	20 17	11

9399.- G312[Sn(p)d sen+Spd]	11 7	f 25(17)	8
9400.- G312[Sm1 sen+Spd]	11 10	45 23	11
9401.- G312[Smd med dist sen+Spd+Smd dist med dex	11 5	58 30	14
9402.- G312[Spd sen conc+Spd+Spd dex cvx]	11 9	25 22	11
9403.- G312[Spd+Spd dex]	12 4	br(17)	12 6
9404.- G311[Spd]	12 5	br(19)	13 6
9405.- G312[Spd sen div+S(E)pd+Spd dex]	12 7	18 22	10 tl
9406.- G312[Spd dent+Epb dex]	12 10	24 25	13
9407.- G311[Spd]	11 5	br(12)	18 9
9408.- G312[Spd+Smd dist dex]	11 4	br(26)	16 8
9409.- G312[Spd dist sen+SEpd+SEpi dex]	11 11	28 25	17
9410.- G312[S(SE)pd sen+SEpd+SEpd dex]	11 12	28 17	12
9411.- G311[SEpd]	11 15	br(12)	14 15
9412.- G311[SEpd]	11 25	38 37	34
9413.- G311[SEpd]	11 15	37 33	25
9414.- G311dist[SEpd].G311prox vertic[SEpd]	3 13	15 22	26 23
9415.- G311[Spd]	11 12	49 27	13
9416.- G312dist[Smd dist sen+Spd+Spb dex]. G312prox[Spd prox dex+Spd]	3 10-10	31 23	11
9418.- G21dist[Spd+Smd dex].G12prox[Smd dex+ Spd]	3 3-3	34 21	4
9419.- G12dist[Smd dist sen+Spd+Smd dex]. G12prox[Smd dex+Spd]	3 6-7	33 25	8
9420.- G11[Spd].B12plan rect prox dex	17 6	31 24	8
9421.- G12[Sm1 dist sen+Spd].B11plan rect dex prox	17 3	31 12	4

9422.-	B11plan rect prox sen.G12[Spd+Spd dist med dex cvx]	17 2	br(30)28	4
9423.-	G12[Smd sen div+Spd].B22plan polig dex dist	17 4	f 28(13)	4
9424.-	B11norm polig prox sen.G11[Spd]/.Sma med dex conc	17 8	33 24	8
9425.-	G12[Spd+S(A)md dex].T21prox conc[Apd]	18 5	33 17	6
9426.-	B11plan rect dist sen	30	34 17	13
9427.-	B12plan rect dist sen	30	br(32)18	7
9428.-	B31norm rect dist.B11plan polig prox circ	31	24 11	7
9429.-	B11plan rect prox sen.B12plan rect dex dist	31	30 16	7
9430.-	B12plan rect dist dex i	44	37 24	9
9431.-	B11plan polig nucleif	43	33 30	20
9432.-	B11plan polig nucleif	43	21 25	15
9433.-	B11plan polig prox.B11norm polig dist nucleif	43	21 15	15
9434.-	B11plan polig prox.B11plan polig dist nucleif	43	30 26	15
9435.-	B11plan polig prox.B11plan polig dist nucleif	43	24 14	14
9436.-	B31norm sigmdist	27	24 14	9
9437.-	B22plan rect dist sen/+Smi trav dist oblic	35	32 21	9
9438.-	B22plan rect dist dex/+Apd trav dist oblic	35	48 23	6
9439.-	B22plan rect dist dex/+Spd trav dist cvx	37	38 14	6
9440.-	B11plan rect prox sen.B23plan polig dist dex/+Spd dist dex	38	39 28	12
9441.-	LD11[Amd dex]	85	ar(16) 6	2 tp
9442.-	LD12[Am(p)d sen.Amd dex]	85	ar(21) 5	2 tp
9443.-	PD12[Amd sen conv+Amd dex conv]	52	17 5	1

CE 3'5-3'75 mts. S A P SE B  
83 4 1 16 26 = 130 t.p.

		96 monot.				<u>NB Cant. % %ac.</u>			
113 Ut. - 130 t.p.		17 dobl.				18	1	0'88	61'06
						27	1	0'88	61'94
S R-16	SE R- 7	<u>NB Cant. % %ac.</u>		30	2	1'76		63'71	
P- 1	P- 2	1	11	9'73	9'73	31	2	1'76	65'48
G-66	G- 7	3	5	4'42	14'15	35	2	1'76	67'25
B sr- 5	A - 1	4	2	1'76	15'92	37	1	0'88	68'14
sp-21	LDM- 2	5	25	22'12	38'05	38	1	0'88	69'02
P bif-1	p- 1	9	1	0'88	38'93	43	5	4'42	73'45
		11	12	10'61	49'55	44	1	0'88	74'33
		12	4	3'53	53'09	52	1	0'88	75'22
		14	3	2'65	55'75	65	10	8'84	84'07
		17	5	4'42	60'17	66	15	13'27	97'34
						70	1	0'88	98'23
						85	2	1'76	100

CO 3'5-3'75 mts.

9444.- R11 bilat[Smd sen, Smd dist med dex]	66	32	12	5	tf
9445.- R21 bilat[Spi prox med sen, Spd dex]	66	ar(56)	29	12	
9446.- R21 bilat[Spd sen conv, Sp(m)d dex conv]	66	21	16	5	tl
9447.- R21 bilat[Spi sen, Spd med prox dex]	66	39	23	7	tl
9448.- R11 dex[Sma]	65	ar(47)	17	5	tp
9449.- R11[Smi prox med sen div-Smd dist sen]	65	51	26	4	tl
9450.- R21 sen[Spd]	65	a-br(51)	20	7	
9451.- R21[Spi sen div]	65	44	23	10	te
9452.- R21[Spi prox sen-Spd med dist sen]	65	33	20	8	tf
9453.- R21[Spd dist med dex cvx]	65	27	21	7	
9454.- R21[Spd dex cvx]	65	f 37(26)	8	tl	
9455.- R21[Spi sen div]	65	26	22	4	td

9456.- R321[Spd sen conc].B1[Epd prox med sen <sub>cvx</sub> ]	65	br(28)25	13
9457.- R321[Spd sen]	65	32 17	8 te
9458.- R22 dist oblic conc[Spd]	65	32 27	8 tl
9459.- R22 dist oblic[Spd]	65	16 15	5 tp
9460.- R23[Spd trav dist+Spd dex]/.Spi med <sub>sen</sub>	66	br(17)16	3
9461.- R23[Spd trav dist conc oblic+Spd dex]	66	35 23	6 te
9462.- R23[Spd sen+Spd trav dist.Spd dex <sub>conc</sub> ]	66	23 23	5 tl
9463.- R323[SEpd sen+Sp(m)d trav dist]	66	30 19	9 tp
9464.- R23[Spd sen div+Spd trav dist oblic+ Spd dex cvx]	77	31 31	9 tl
9465.- R23[Spd trav dist+Spd dex div]	77	19 24	5 tp
9466.- P21[Spd sen conv]	65	22 10	4 tp
9467.- D22 dex[Spd]	75	br(25)16	6
9468.- D21prox med sen[Spd].D21prox dex[Spd]	75	35 14	6 te
9469.- G11[Spd]	1 5	br(34)19	7
9470.- G11[Spd]	1 5	br(32)13	5
9471.- G11[Spd]	1 5	br(28)23	5
9472.- G11[Spd]	1 5	br(36)22	8
9473.- G11[Spd]	1 4	32 13	5
9474.- G11[Spd]	1 5	53 14	5 te
9475.- G11[Spd]	1 6	33 22	7 tl
9476.- G11[Spd]	1 7	br(34)34	13
9477.- G11[Spd]	1 8	49 28	12 tp
9478.- G11[Spd]	1 4	32 17	5 te

9479.- G11[Spd]	2 2	53 13	5 t1
9480.- G21[Spd]	4 6	br(30)32	9
9481.- G21[Spd+Smd dist med dex conv]	4 4	35 24	7
9482.- G21[Spd sent+Spd+Sp(m)d dex]	4 7	br(34)27	8
9483.- G21[Spd sent+Spd+Spd dex]	4 6	br(23)22	9
9484.- G12[Spd+Smi dex]	5 4	br(22)19	4
9485.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5 6	br(39)19	8
9486.- G12[Spd+Spd dist dex conv]	5 5	34 27	7
9487.- G12[Spd+Spd dex]	5 6	br(26)22	7
9488.- G12[Spd+Smd dex sin]/.Smd prox sen	5 3	32 15	4
9489.- G12[Spd+Spi dex cvx]	5 7	27 21	8
9490.- G12[Smi sent+Spd]	5 7	br(38)26	11
9491.- G12[Spd sent+Spd]	5 5	fd(23)25	6
9492.- G12[Spd dist sent+Spd]	5 3	br(28)14	4
9493.- G12[Spd sen div+Spd]	5 5	29 23	6 tf
9494.- G12[Spd sen sin+Spd+Spd dex]	5 5	25 21	7
9495.- G12[Spd dist sent+Spd+S(A)mi dex]	5 5	33 19	5
9496.- G12[Smd prox med sen-Smi dist sent+Spd +Smd dex]	5 5	38 18	6 t1
9497.- G12[Smd sent+Spd+S(A)md dex]	5 4	25 17	5 te
9498.- G12[Spd sen div+Spd+Spa dex div]	5 4	40 31	5 tf
9499.- G11[Spd]	10 3	16 15	6
9500.- G311[Spd]	11 8	44 25	12

9501.- G311[Spd]	11 6	28 11 7
9502.- G312[Spd sen sin+Spd]	11 6	22 15 8
9503.- G311[SEpd]	11 14	19 23 22
9504.- G311[SEpd]	11 11	18 21 13
9505.- G311[SEpd]	11 11	24 19 19
9506.- G313[SEpd]	9 14	29 36 23
9507.- G311dist[SEpd].G311prox vertic[SEpd]	3 10-11	16 21 15
9508.- G311[Spd].G311prox[Spd]	3 10-6	49 22 12
9509.- G12dist[Smd sen+Spd+Smd dist med dex]. G12prox[Spd+Smd dex]	3 4-4	35 15 5
9510.- G12dist[Smd dist sen+Spd].G11prox[SEpd]	3 5-8	35 22 9
9511.- B11plan rect prox sen.G12[Spd+Smd dex]	17 5	24 16 5
9512.- G12[Spd+Smd dex].B11plan polig prox	17 8	30 19 10
9513.- G21[Smd sen+Spd].B12plan rect prox dex	17 5	45 15 6
9514.- B11plan polig prox sen	30	24 20 9 te
9515.- B11norm rect dist sen	30	48 25 9 tl
9516.- B12plan polig dist sen	30	25 25 10
9517.- B12plan rect dist sen	30	52 15 5
9518.- B32plan rect dist dex	29	20 25 7 tl
9519.- B21norm rect dist sen/+Spd dist dex conv	38	46 19 5 te
9520.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist conc+B22plan polig dist dex	40	24 15 11
9521.- B11plan polig nucleif	43	25 17 14
9522.- B11plan polig dist.B11norm polig prox nucleif	43	23 23 16



9523.- Bilplan polig dist. Bilnorm polig prox nucleif	43	49	38	30
9524.- LD21 sen[Apd]	58	f(32	21)	7
9525.- LD21 sen[Apd]	58	f(32	13)	6

CO 3'5-3'75 mts.      S      A      SE      B      E  
68      2      7      16      1 = 94 t.p.

82 Ut. - 94 t.p.	70 monot, 12 dobl.							
						<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>
						17	3	3'65
						29	1	1'21
						30	4	4'87
S R-21	B sp-13	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>		38	1	1'21
D- 3	SE R- 1	1	10	12'19	12'19	40	1	1'21
P- 1	G- 6	2	1	1'21	13'41	43	3	3'65
G-43	A LDp- 2	3	4	4'87	18'29	58	2	2'43
B sr-3	E - 1	4	4	4'87	23'17	65	13	15'85
		9	1	1'21	42'68	66	8	9'75
		10	1	1'21	43'90	75	2	2'43
		11	6	7'31	51'21	77	2	2'43
								100

Talud, capa 13 (3'5-3'75 mts.)

9526.- R11 sen sin[Smd]	65	42	22	6	t1
9527.- R21 dex cvx[Spd]	65	f	18	(7)	2
9528.- R11 bilat[Smd sen, Smd dex]	66	44	11	3	
9529.- G11[Spd]	1	4	br(25)	21	6
9530.- G11[Spd]	1	5	br(28)	15	5
9531.- G11[Spd]/.Spd prox sen	1	3	br(24)	15	4
9532.- G11[Spd]	1	3	br(23)	13	4
9533.- G11[Spd]	1	4	br(29)	16	6
9534.- G11[Spd]	1	3	br(30)	13	5
9535.- G11[Spd]	1	3	br(34)	19	6 t1
9536.- G11[Spd]	1	4	38	11	4 t1

9537.- G11[Spd]	1 3	33 13	5 t1
9538.- G11[Spd]	1 4	23 14	5 t1
9539.- G22[Spd dist sen conc+Spd+Spd dist dex conc conv]	14 5	27 19	7
9540.- G21[Spd]	4 3	30 15	4 tf
9541.- G12[Spd+Smi dex]	5 3	br(24)15	4
9542.- G12[Spd+Spi dex]	5 4	br(42)23	6
9543.- G12[Spd+Smd dex]/.Spd prox med sen	5 5	br(34)14	5
9544.- G12[Smi sen div+Spd+Sm(p)d dex div]	5 4	29 15	4 tp
9545.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 6	27 21	6
9546.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 4	24 16	4
9547.- G12[Smd serr+Spd+Smd dex]	5 5	22 16	5 tf
9548.- G12[Smd serr+Spd+Smd dist dex]	5 5	26 16	7
9549.- G12[Spd dist serr+Spd+Smd dex]	5 3	20 14	5
9550.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 4	31 18	5 t1
9551.- G12[Smd sen cvx+Spd]	5 3	f 40(14)	4
9552.- G312[Smd serr+Spd]	11 7	br(25)16	8
9553.- G312[Smd serr+Spd+Smd dex]	11 5	37 11	7 tp
9554.- G312[Spd+S(E)ma dex]	11 4	br(25)12	6
9555.- G311[Spd]	11 5	br(22)13	8
9556.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 12	34 21	17
9557.- G311dist[Spd].G311prox[Spd]	3 7-6	28 14	12
9558.- G312dist[S(A)md sen+Spd+Smd dist dex] .G312prox[S(A)pd rect+S(A)md sen]	3 3-5	26 11	6

9559.- G311dist[Spd].G311prox[Spd]	3 8-5	30 17	8
9560.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 5-5	29 22	6
9561.- G12dist[Spd+Snd dex].G12prox[Snd dex] Spd	3 6-4	36 18	7
9562.- G311[SEpd].B31plan sigm prox	17 10	20 20	23
9563.- G311[SEpd].B11norm polig prox dex	17 7	20 13	9
9564.- G312[S(A)pd+S(A)pd dex cvx].B32plan rect prox dex	17 8	16 15	8
9565.- G12[Spd+Spd dist med dex].B32plan polig prox dex	17 5	17 17	5
9566.- G11[Spd].B31norm polig prox	17 6	44 21	7
9567.- G21[Spd].B21norm polig prox i/+Spd prox dex div	17 6	35 24	8
9568.- G11[Spd].B21norm rect prox/+Spd prox dex div	17 6	33 17	6
9569.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox .G11[Spd]	17 4	22 11	4
9570.- B31norm rect dist	27	29 14	4 te
9571.- B31norm sigm dist	27	32 12	4
9572.- B12plan polig dist sen	30	20 13	7 te
9573.- B11plan polig dist sen	30	21 21	8 tp
9574.- B32plan polig dist dex	29	37 11	5
9575.- B32plan sigm prox sen.B32plan sigm dist sen	31	23 18	10
9576.- B11plan polig prox sen.B11norm sigm dist sen	31	24 18	11
9577.- B22plan polig dist sen/+Spd trav dist conc	36	37 20	11

9578.-	B22plan rect dist sen/+Apd trav <sup>oblic</sup> dist 35	34	14	4
9579.-	B22plan rect dist dex/+Spd trav dist 40	36	16	7
	cvx.B22plan rect prox dex i/+Spd trav prox			
9580.-	B22plan rect prox sen/+Apd trav prox 41	41	14	4
	.B32plan rect dist dex			
9581.-	B22plan rect prox sen i/+Spd trav 41	39	26	13
	prox.B11plan polig dist sen			
9582.-	B11plan polig prox.B11plan <sup>nucleif</sup> polig dist 43	23	20	17
9583.-	B11plan polig nucleif 43	25	19	11
9584.-	B11plan polig nucleif 43	26	24	19
9585.-	B11plan polig nucleif 43	17	18	13
9586.-	B11plan polig nucleif 43	25	24	16
9587.-	B11plan polig nucleif 43	26	19	14
9588.-	B11plan polig nucleif 43	20	19	14
9589.-	PD12[And sen cvx+Ami dex conc]	85	18	9 2
9590.-	PD21[Apd med dist sen conv]	85	br(26)	8 3
9591.-	PD23[Apd sen conv]	85	19	5 2 tp
9592.-	PD25[Ap(m)d dist sen+Apd dex]	49	40	11 3 tl
9593.-	PDX21[Apd dist dex conv]	85	br(14)	6 2
9594.-	LD21[Apd sen div]	85	ar(27 14)	6
9595.-	LDT13[And sen+And trav dist+And dex]	86	br(15)	4 1

Tal.c.13    S    A    SE    B  
 46    7    3    33    = 89 t.p.

70 Ut. - 89 t.p.    51 monot.  
                           19 dobl.

S	R- 3	A LDp- 1	<u>NB Cant.</u>			<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>			<u>%</u>	<u>%ac.</u>
	G-43	PDm- 1	1	10	14'28	14'28	31	2	2'85	68'57		
			3	5	7'14	21'42	35	1	1'42	69'99		
B	sr- 9	p- 3	4	1	1'42	22'85	36	1	1'42	71'42		
	sp-24	LDT- 1	5	11	15'71	38'57	40	1	1'42	72'85		
SE	G- 3	Pic.tr.-1	11	IX5	7'14	45'71	41	2	2'85	75'71		
			14	1	1'42	47'14	43	7	10	85'71		
			17	8	11'42	58'57	49	1	1'42	87'14		
			27	2	2'85	61'42	65	2	2'85	89'99		
			29	1	1'42	62'85	66	1	1'42	91'42		
			30	2	2'85	65'71	85	5	7'14	98'57		
							86	1	1'42	100		

## Piezas del Museo de Valencia

P 3'5-3'75 mts.

11843.-	B32plan sigm prox sen.G311[Spd]	17	9	31	20	12
11844.-	G12[Sma sen+Spd+Smd dex]-B12plan rect prox dex	17	5	br(36)	26	6
11845.-	B11plan polig prox sen-G12[Smi sen cvx+Spd+Epd dex]	17	6	25	19	7
11846.-	G12[Smi sen+Spd].B22plan rect prox dex/+Apd trav prox oblic	17	2	26	14	3
11847.-	B22plan rect dist sen/+Smd trav dist oblic.Smd dist sen	IX*		54	17	4
11848.-	B22plan rect dist sen/+Spd trav dist oblic	35		58	26	7

## Piezas del Museo de Gandia

L 3'75-4 mts.

11881.-	E1[Epi trav dist]	76		25	29	7 t1
11882.-	G12[Spi sen+Spd+Spd dex]-B22 plan rect prox dex/+Spd trav dist	17	4	30	17	5

11883.- G11[Spd].B31norm rect prox	17 7	40 20	8
11884.- G11[Spd]	1 5	33 14	6 t1
11885.- G11[Spd]	1 4	35 26	4 t1
11886.- G11[Spd]	1 5	34 20	5 t1
11887.- G11[Spd]	1 5	28 14	6 t1
11888.- G11[Spd]	2 3	37 22	5
11889.- G11[Spd]	1 4	br(27)19	6
11890.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 8	br(37)25	9
11891.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 4	br(26)19	4
11892.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 3	40 17	5 tp
11893.- G12[Spd+Smd dex]	5 6	37 22	6 t1
11894.- G12[Spd+S(E)pd dex]	5 4	br(23)20	7
11895.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 4	br(27)16	5
11896.- G12[Spd+Smd dex]	5 3	29 15	3
11897.- G12[Spd sen+Spd+Spi dex sin]	5 5	41 27	9
11898.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 7	br(28)21	9
11899.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 5	br(25)13	5
11900.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 4	24 10	4
11901.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 4-4	36 20	4
11902.- G12dist[Spd dist sen cvx+Spd].G11prox [Spd]	3 6-4	28 21	6
11903.- R11 dex[Smd]	65	53 30	8 t1
11904.- R11 sen[Smd]	65	44 15	5 tp

11905.- R11 sen[Smi]	65	ar(37)14	3	tp	
11906.- R21 sen[S(A)pi]	65	ar(27)16	4		
11907.- D21 med dex[Sp(m)i]	74	33	23	5	
11908.- G11[Spd]	2	6	39	24	7
11909.- G12[Spd+Smi dex cvx]	5	4	28	18	5
11910.- G12[Spd+Smd dex]	5	3	31	14	4
11911.- G12[Spd+Sp(m)d dex(dent)]	5	6	49	23	6
11912.- B12plan polig dist dex	30	40	17	5	tl
11913.- B31norm rect dist	27	br(50)17	6		
11914.- B31norm rect dist	28	44	18	8	
11915.- B22plan polig prox sen/+Spd trav	40	33	17	10	
prox.B22plan polig dist sen/+S(E)pd trav dist					
11916.- B12plan rect dist dex.B21norm rect	41	54	18	7	
prox/†Spd prox dex div					

Los 1636 útiles analizados dan en los resúmenes de la lista Sonnevile-Bordes - Perrot la cifra de 1638, por ser dos de ellos tipos dobles.

En el subtramo inferior, 3'75-4 mts., se analizaron 1042 útiles (1044 NB) de los cuales 852 eran monotipos, 189 dobles, 5 triples y uno cuadruple.

El total de tipos primarios era de 1239. En resumen, su serie nominal, su distribución por grupos y los índices y lista acumulativa son los siguientes:



3'75-4 mts.      S      A      P      SE      B      E  
                   590    184    1      46    406    12 = 1239 t.p.

S FR- 1      D- 21    SE R- 8    A - 9    PDM-16    PDT- 2  
          R- 91    B sr- 83    P- 2      LDM-32    p-30    Pic.tr.-9  
          B- 15      sp-323      D- 2      p-39      c-31    E -12  
          G-462    P unif- 1      G-34      c-14      LDT- 2

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.			
1	135	12'93	12'93	29	12	1'14	47'79	56	31	2'96	73'46
2	5	0'47	13'40	30	75	7'18	54'98	57	13	1'24	74'71
3	34	3'25	16'66	31	26	2'49	57'47	58	6	0'57	75'28
4	16	1'53	18'19	32	4	0'38	57'85	59	3	0'28	75'57
5	130	12'45	30'65	34	7	0'67	58'52	61	3	0'28	75'86
7	1	0'09	30'74	35	14	1'34	59'86	62	5	0'47	76'34
9	2	0'19	30'93	36	6	0'57	60'44	65	65	6'22	82'56
10	2	0'19	31'13	38	4	0'38	60'82	66	47	4'50	87'06
11	59	5'65	36'78	40	8	0'76	61'59	74	18	1'72	88'79
12	9	0'86	37'64	41	14	1'34	62'93	75	3	0'28	89'08
13	1	0'09	37'73	43	63	6'03	68'96	76	2	0'19	89'27
14	4	0'38	38'12	44	4	0'38	69'34	77	7	0'67	89'94
17	58	5'55	43'67	49	2	0'19	69'54	85	98	9'38	99'32
18	5	0'47	44'15	51	5	0'47	70'01	86	4	0'38	99'71
23	2	0'19	44'34	52	3	0'28	70'30	87	1	0'09	99'80
27	15	1'43	45'78	53	1	0'09	70'40	88	1	0'09	99'90
28	9	0'86	46'64	55	1	0'09	70'49	92	1	0'09	100

IG=38'12    IB=25    IP=0'19    IBd=13'12    IBt=3'35    IGA=6'99

Un tratamiento semejante lo aplicamos al subtra-  
 mo superior, 3'5-3'75 mts; los 594 útiles encontrados pro-  
 dujeron la identificación de 714 tipos primario; había 478  
 monotipos, 110 dobles, 4 triples y un cuadruple. Los mismos  
 esquemas que en el caso anterior son:

3'5-3'75 mts.      S      A      P      SE      B      E  
                   394    31    1      50    229    9 = 714 t.p.



S R- 67    B sr- 54    SE R-11    A    - 3    PDm-3X    Pic.tr.- 1  
 D- 5        sp-175        D- 1        LDm-11        p- 4        E    - 9  
 P- 4    P bif- 1        P- 2        p- 7        LDT- 1  
 G-318                    G-36        c- 1

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	61	10'26	10'26	28	2	0'33	58'24	44	2	0'33	79'79
2	1	0'16	10'43	29	8	1'34	59'59	49	1	0'16	79'96
3	22	3'70	14'14	30	33	5555	65'15	52	1	0'16	80'13
4	12	2'02	16'16	31	17	2'86	68'01	58	2	0'33	80'47
5	121	20'37	36'52	34	12	2'02	70'03	65	42	7'07	87'54
7	1	0'16	36'70	35	5	0'84	70'87	66	37	6'22	93'77
9	5	0'84	37'54	36	1	0'16	71'04	70	1	0'16	93'93
10	1	0'16	37'71	37	1	0'16	71'21	74	2	0'33	94'27
11	44	7'40	45'11	38	6	1'01	72'22	75	2	0'33	94'61
12	11	1'85	46'96	39	1	0'16	72'39	76	5	0'84	95'45
14	9	1'51	48'48	40	3	0'50	72'89	77	3	0'50	95'95
17	42	7'07	55'55	41	7	1'17	74'07	85	23	3'87	99'83
18	3	0'50	56'06	43	32	5'38	79'46	86	1	0'16	100
27	11	1'85	57'91								

IG=48'84    IB=23'73    IP=0    IBd=11'95    IBt=3'70    IGA=10'77

El resumen total del nivel da la cifra de 1636

útiles, con 1953 tipos primarios; había 1331 monotipos, 294  
 dobles, 9 triples y 2 cuadrúples.

Resumen 3'5-4 mts.    S        A        P        SE        B        E  
                           984     215     2        96        635     21    = 1953t.p.

S FR- 1    B sr-137    SE R-19    A    -12    PDm-19    PDT- 2  
           R-158        sp-498        P- 4        LDm-43        p-34        Pic.tr.-10  
           P-1 9    P unif- 1        D- 3        p-46        c-31        E    -21  
           D- 26        bif- 1        G-70        c-15        LDT- 3  
           G-780

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	196	11'96	11'96	30	108	6'59	58'54	56	31	1'89	75'76
2	6	0'36	12'33	31	43	2'62	61'17	57	13	0'79	76'55
3	56	<del>1'38</del>	15'75	32	4	0'24	61'41	58	10	0'61	77'16
4	26	1'70	17'46	34	19	1'15	62'57	59	3	0'18	77'35
5	251	15'32	32'78	35	19	1'15	63'73	61	3	0'18	77'53
7	2	0'12	32'90	36	7	0'42	64'16	62	5	0'30	77'83
9	7	0'42	33'33	37	1	0'06	64'22	65	107	6'53	84'37
10	3	0'18	33'51	38	10	0'61	64'83	66	84	5'12	89'49
11	101	6'16	39'68	39	1	0'06	64'89	70	1	0'06	89'56
12	20	1'22	40'90	40	11	0'67	65'56	74	20	1'22	90'78
13	1	0'06	40'96	41	21	1'28	66'84	75	5	0'30	91'08
14	13	0'79	41'75	43	95	5'79	72'64	76	7	0'42	91'51
17	100	6'10	47'86	44	6	0'36	73'01	77	10	0'61	92'12
18	8	0'48	48'35	49	3	0'18	73'19	85	121	7'38	99'51
23	2	0'12	48'47	51	5	0'30	73'50	86	5	0'30	99'81
27	26	1'58	50'06	52	4	0'24	73'74	87	1	0'06	99'87
28	11	0'67	50'73	53	1	0'06	73'80	88	1	0'06	99'93
29	20	1'22	51'95	55	1	0'06	73'87	92	1	0'06	100

IG=41'88    IB=24'54    IP=0'12    IBd=12'69    IBt=3'47    IGA=8'36

La serie nominal que acabamos de exponer nos da

la siguiente secuencia ordinal:

S	B	A	SE	E	P	
984	635	215	96	21	2	= 1953 t.p.

De ella, a su vez, deducimos la secuencia estructural.

S    B /<sup>2</sup> A /<sup>3</sup> SE /<sup>4</sup> E    P

Como comentario a esta secuencia podemos destacar la vuelta normal de los útiles conseguidos por retoque simple al lugar preeminente que perdieron sólo en el estrato inmediatamente inferior, el Solútreo-gravetiense, debido a la gran eclosión de los abruptos, y más concretamente de los

elementos de escotadura. En el caso que nos ocupa estos elementos de escotadura los encontramos sólo representados en el subtramo inferior, 3'75-4 mts, con 14 láminas y 31 puntas con tal carácter morfológico. Sólo una lámina, fragmentada, fue analizada en 3'5-3'75 mts.. Esto nos indica claramente el paso gradual de la cultura anterior a la que va a dominar durante la etapa final del Paleolítico Superior, el Magdaleniense. Del mismo modo que hemos visto azagayas en este Magdaleniense inicial en el último subtramo del Solútreo-gravetiense 4'25-4'5 mts., ahora detectamos estos otros elementos infiltrados en un estrato que supuestamente no les corresponde. Pero esto creemos que debe interpretarse como una situación normal de evolución, sin ruptura radical detectable en una excavación como aquella, y quizás tampoco si se realizase hoy, hay una extinción continuada de unos útiles y una aparición progresiva de otros que les sustituyen; en este ejemplo concreto Fortea cita incluso el hecho de que las azagayas que aparecen, gruesas y cortas o largas y estrechas, con acanaladura o no, "mejoraban la posible función de las puntas de muesca" (Fortea 1973), lo cual nos hace mucho más inteligible este proceso.

En cuanto a otros grupos destaca el continuado ascenso de los buriles, cosa lógica si tenemos en cuenta que estamos adentrandonos en una fase magdaleniense, o cuanto

menos magdalenizante. Los sobreelevados se separan, aún tímidamente, de los otros dos grupos menores, "ecaillées" y planos, estos últimos ya en una posición final que no dejarán.

Pasemos ahora a una visión más detallada de cada uno de los subtramos, 3'75-4 y 3'5-3'75 mts.; sus secuencias estructurales son las siguientes:

3'75-4 mts.	S	B	/ <sup>2</sup>	A	/ <sup>3</sup>	SE	/ <sup>4</sup>	E	P
3'5-3'75 mts.	S	B	/ <sup>2</sup>	SE	A	/ <sup>4</sup>	E	P	

El grupo mayor, en este caso simples y buriles, se mantiene estable en orden e incluso en importancia de separación respecto al resto de la secuencia, de segunda categoría. La tendencia al descenso de los abruptos que apuntábamos más arriba al hablar desde un plano general la vemos aquí reflejada con mayor exactitud, con un subtramo inferior aún gravetizado y uno superior ya en fase de crisis, en proceso hacia el Magdaleniense; y en porcentajes se demuestra aún más palpablemente que son más los abruptos que descenden que no los sobreelevados que suben: en el subtramo inferior A=14'85% y SE=3'71%, mientras que en superior los abruptos han bajado a 4'34%, al tiempo que los sobreelevados se iban sólo al 7%. Por último la estabilidad clara de E y P no puede sorprendernos, pues será ya factor constante a

partir de este momento.

En los buriles, los que se encuentran sobre troncadura representan un 20'4% y un 23'5% del total de los mismos, porcentaje muy estable.

Todos estos cambios internos que hemos visto entre los dos subtramos se traducen en una gran homogeneidad lógica en el reparto de sus útiles; el test de homogeneidad arrojó una cifra de 64'476, que es muy elevada y representa Idaramente esa falta de coherencia en la distribución por modos.

Pasando ya a un apartado de comparaciones, hay que decir en primer lugar que este proceso de magdalenización que acabamos de analizar no tiene mucho que ver con el famoso Magdaleniense de "raclettes" de Cheynier (Cheynier 1930, 1939, 1951). Est útil, escogido por aquel autor como fósil director de esta industria, ha tenido muchas definiciones, pero de común denominador siempre está el retoque abrupto, prácticamente marginal. Idea muy extendida era su obtención a partir de un núcleo alargado en "rodajas de salsichón" (Cheynier 1953), o de la presencia clara de un talón en la lasca, pero resulta difícil imaginar como raclettes algunos útiles que fueron dados como tales. Nos referimos en general

a muchos objetos hechos sobre láminas, facetadas con un retoque abrupto en ambos lados y que creemos que lo único que cabía era analizarlos como láminas de dorso marginal y no como raclettes, de la forma que aparecen en numerosas publicaciones. Del mismo modo, y particularizando un poco, el propio Cheynier pasó por Valencia para dar una ojeada a los materiales del Parpalló y en una clasificación rápida de los útiles de estos niveles se entretuvo en señalar las raclettes, en separarlas en cajitas aparte e incluso en marcarlas, indicando sin asomo posible de duda la palabra "raclette". Pues bien, estos útiles han sido analizados y estudiados y estamos en condición de afirmar que las raclettes que Cheynier distinguió en el Parpalló tenían un retoque, en un setenta por ciento de los casos al menos, de tipo simple, eran pequeñas raederas o puntas que en algunos casos inclinaban su ángulo de retoque hacia el semiabrupto, pero que en ningún caso podían pasar como abruptos; y el treinta por ciento aproximado restante estaba compuesto en su mayoría por láminas con un retoque marginal abrupto, y como tales fueron analizadas, LD11 y 12. Sólo un bajo porcentaje, sobre un cinco por ciento, reunía las características propias de una raclette en el sentido que en nuestra opinión reflejaba la bibliografía, es decir, retoque abrupto, talón visible, lados subparalelos, en muchas ocasiones contornos más bien redondeados.



dos que alargados, sobre lasca poco gruesa. Fueron analizados estos útiles como A1 y A2, abruptos indiferenciados marginales y profundos respectivamente. Con todo ello queremos significar lo dudoso de los montajes que se hicieron a partir de esas industrias supuestamente de "raclettes" como el Badeguliense o el Magdaleniense 0. Quizas, sin embargo, lo que deba rectificarse sea la inflexibilidad de la definición y aceptar como raclettes los que clasificó Cheynier en el Parpalló y suponemos que en muchos otros yacimientos, útiles con un retoque claramente simple y en algunos casos semiabrupto. Hay que pensar, de todas maneras, que un aire común debieron tener los yacimientos ~~que~~ paralelizados en cuanto a este Magdaleniense de raclettes, pero la solución está por ver; quizás el problema sea de nomenclatura, habría que cambiar esa denominación por la de Magdaleniense de semiabruptos, Magdaleniense de raederas sobre lámina o cualquier otra más afortunada que la de raclettes.

La otra opción que nos queda, si queremos orientarnos en las comparaciones tipológicas, tras abandonar todos los Magdalenienses de raclettes que figuran en la bibliografía, es la de estudiar un Magdaleniense inferior que no contenga un porcentaje muy elevado de raclettes. Por su buena publicación, completa y detallada, hemos escogido el yacimiento de Laugerie Haute Este, que cuenta sólo con un 5'3%

de raclettes, índice muy bajo si lo comparamos, por ejemplo, con el 32% que se señala para el nivel II de Badegoule.

La secuencia ordinal arrojaba las siguientes cifras:

S	B	A	SE	E = P
486	280	215	2	0

La estructura interna de la serie era:

S / <sup>4</sup>	B	A / <sup>3</sup>	SE	E = P
------------------	---	------------------	----	-------

El orden de los modos se corresponde plenamente con el que observamos en esta fase que estudiamos en el Parpalló. Sin embargo las rupturas nos señalan aquí una separación de los simples respecto al resto de la serie por delante y de los tres grupos menores por detrás, mientras que en el yacimiento valenciano simples y buriles se reunían en cabeza separados de abruptos, que a su vez se separaban de los sobreelevados; éstos, por su parte, se separaban de dos grupos menores, "ecaillées" y planos. El test de homogeneidad nos da, por supuesto, una repartición totalmente inhomogénea.

En conjunto apreciamos que nuestra industria, falta de raclettes, tampoco tienen un paralelismo con este Magdaleniense I pobre en estos útiles típicos de esta fase.

En la zona cantábrica las raclettes están mínimamente presentes en el Magdaleniense inferior, con sólo un 0'47% del total de los útiles del Magdaleniense inferior



(24 ejemplares) y un mínimo 0'14% en el Magdaleniense medio (2 ejemplares). En Asturias aparecieron 13 útiles, en Santander 10 y en el País Vasco 1 durante ese Magdaleñense inferior que en la Península ibérica no parece poseer el fósil director tan claro que señalan los autores franceses para el caso que nos ocupa (Utrilla 1976). Sabido es, por demás, que en la zona cantábrica este Magdaleniense inferior es muy pobre, casi inexistente, y que tras el Solutrense muchos yacimientos pasan a ofrecer una industria que se ha dado en llamar Magdaleniense III.

No poseemos para este estrato ni para el siguiente dataciones radiocarbónicas precisas. La única fecha que tenemos es ya para lo que Pericot llamó Magdaleniense III (0'80-2'50 mts.), una muestra procedente de una profundidad de 1'50-1'70 mts. y es la de  $13800 \pm 380$  BP (11850 BC) (Shotton, Williams y Johnson 1975). En Francia hay dataciones de Magdaleniense inferior muy antiguas y que ya se han señalado anteriormente. Pero dado que las fechas que hemos admitido en el apartado anterior referentes al Solútreo-gravetiense o Parpallense oscilan entre los 16000 y los 13000 años BC, esta fase en el Parpalló deberemos situarla lógicamente entre los 14000 y los 12000 años BC, dado que más arriba tenemos ya la fecha apuntada para 1'50-1'70 mts. de profundidad. Las dataciones que ofrecen una cifra que se sitúe en la é-

poca que señalamos nos remiten todas a una fase de Magdaleniense medio, como por ejemplo las del yacimiento de Grappin, en la región francesa del Franco Condado, con fechas de  $15320 \pm 370$  BP (13370 BC) para Ly-497 y  $15770 \pm 390$  BP (13820 BC) para Ly-559 (Radiocarbon, vol.15, p.520).

De toda esta profusa exposición de datos, que se complementará con los niveles siguientes, apuntamos la hipótesis de que no nos hallamos en presencia de un Magdaleniense I, y casi ni tan siquiera de un Magdaleniense inicial entendido al estilo francés. Pero no es nuestro deseo sacar conclusiones de hechos incompletos, y por esto creemos conveniente pasar a los niveles que Pericot bautizó como Magdaleniense II y que van de 3'5-2'5 mts. de profundidad. Con todos los datos en la mano, será momento de calificar con bastante más seguridad este conjunto lítico del Parpalló, muy controvertido y que nos parece que quedará aclarado en un buen porcentaje; al menos ofreceremos nuestro trabajo y nuestros análisis útil por útil a futuros investigadores.

g).- El último estrato que hemos estudiado para esta Tesis Doctoral he sido el que abarca de 3'50 a 2'50 mts. de profundidad, como siempre dividido en cuatro subtramos de 25 cms. que nos servirán para un desmenuzamiento mayor del estrato.

Las capas que se corresponden con esta profundidades en el talud son la 12, que abarcaba de 3'25-3'30 a 3'45-3'55 mts., la 11. de 2'90-3'15 a 3'25-3'30 mts., la 10, de 2'80-2'95 a 2'90-3'15 mts., y la 9, de 2'40 a 2'80-2'95 mts.

El dato más sobresaliente en la excavación de este nivel fue sin duda, en el aspecto físico, el hallazgo de la llamada losa I en la parte central de la cueva. Debó desprenderse del techo o de las paredes, si bien esta última hipótesis es más discutible debido a su enorme tamaño y grosor, puesto que se señala en el diario de excavación durante todos los días que duró el trabajo en estos niveles.

Otro hecho a resaltar es que en el inicio de la excavación las capas se habían de 20 cms. en vez de 25 cms. como se hicieron ya a partir de 2'75 mts. Por ello figurará la capa superior con las profundidades 2'60-2'80 mts. en vez de los clásicos 2'50-2'75 mts. que serían de esperar.

Esta fase de la excavación fue la que cerró la primera campaña, en julio de 1929. El talud fue rebejado, no en su totalidad, casi al mismo tiempo que se excavaba la sala central del yacimiento y en esta parte del fondo se observaron algunas capas de cenizas en el corte que quedó en el talud, pocas entre 3 y 3'50 mts. y tres, gruesas, claras, entre 2'50 y 3 mts.. Una tierra rojiza se situaba en la par-

te superior de estas capas de cenizas.

Una capa ocre, posiblemente por descomposición o pulverización de algún material, se detectó en CO 3-3'25 mts. Un importante osario fue apareciendo en la parte Oeste del yacimiento, sobre todo adosado a la pared; entre la gran cantidad de huesos recuperados destacaremos el gran número de dientes, sobre todo de cérvidos, que aparecieron en la citada zona, aparentemente de desperdicios.

La tierra es clara y arenosa en general en todo el nivel, con los hogares más arriba mencionados. La losa I tenía a su alrededor tierra quemada, producto de los fuegos que, a resguardo de ella, debieron encenderse. A 2'80 mts. se detectó otra fuerte línea de hogares.

La gran abundancia de restos de animales propició lógicamente la profusión de útiles en hueso. La crisis cualitativa en el utillaje lítico se ve compensada por la variedad del instrumental óseo (864 piezas). Abundan los punzones y varillas, sobre todo de sección aplanada. Las azagayas se hacen robustas y las puntas y varillas ostentan una acanaladura central con regularidad. La aguja de hueso aparece con seguridad en estos niveles. El grabado y rayado del hueso es abundante, sobre todo alrededor de los 3 mts.

En arte la pintura, que había ofrecido obras muy notables pero que ya había ido decayendo en las fases inmediatamente inferiores, desaparece totalmente; subsiste sin embargo la técnica del grabado con una fuerza aún apreciable.

Pasemos ya a la industria del sílex, que ha sido objeto detenido de nuestro estudio. En la monografía se daba en este nivel una cifra de más de 25000 piezas; en realidad hemos encontrado una cantidad bastante superior, como son las 45585 piezas, de las cuales 2279 eran útiles, es decir, un 4'99%. Un empobrecimiento gradual de la industria lítica lo podemos muy bien señalar a partir de los porcentajes de los útiles en cada uno de los subtramos.

	Ut.	Reb.	Tot.	% Ut.
3'25-3'5 mts.	170	1687	1848	9'19
3-3'25 mts.	762	12067	12829	5'93
2'75-3 mts.	476	10119	10595	4'49
2'60-2'80 mts.	844	19442	20286	4'16
Varios 2'50-3'50 m.	<u>27</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>
	2279	43306	45585	4'999

La distribución de las piezas que no poseen retoque por zonas y subtramos es la siguiente:

3'25-3'5 mts.	3-3'25 mts.	2'75-3 mts.	2'60-2'80 mts.
CE 220	P 1789	Tal.c.10 10119	L 2958
CO 888	CE 560	Tot. <u>10119</u>	P 4350
Tal.c.13 570	EE 11		CE 5246
Tot. <u>1678</u>	Tal.c.14 9707		CO 910
	Tot. <u>12067</u>		Tal.c.9 5978
			Tot. <u>19442</u>

Nuestro próximo paso es la exposición de los análisis realizados con todos los útiles de este nivel. Su numeración es correlativa con la que hemos visto con el estrato inferior; por lo tanto iniciamos los análisis con el número 9596.

	<u>NB</u>	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
9596.- R11 sen[Sm(p)d]	65	ar(36)	17	7			
9597.- R11 dex[Smd dist med-Smi prox]M	65		68	15	5		
9598.- R21 sen cvx[S(A)pd]	65	f	25(21)	5	tl		
9599.- R21 dex[S(E)pd]	65		28	21	9	tl	
9600.- R21 bilat[SE(P)pd sen cvx conv+SE(P) pd dex cvx conv]	66		38	13	4	te	
9601.- R21 bilat[Spi sen conc+S(A)pd dex cvx]66			34	21	4	tl	
9602.- R23[Spi sen+Spd trav dist oblic+Spd] dex	66	br(27)	24	9			
9603.- R23[Spd sen div+Spd trav dist+S(A) p(m)d dex div]	66		14	16	3	tp	
9604.- R11 bilat[Smd prox sen,Smd dex]	66	ar(42)	16	5	tl		

9605.-	P22[Spd prox med sen div-Sp(m)d dist sen conv+Spd dex]	66	25 13	5
9606.-	P321[Spd sen cvx+Spd dex cvx]	66	19 17	8
9607.-	P21[Spd med dist sen conc conv]-	65	33 26	6
9608.-	G11[Spd]	1 4	fd(11)22	5
9609.-	G11[Spd]	1 4	25 13	4 tp
9610.-	G11[S(A)pd]	8 3	18 19	4 te
9611.-	G12[Smd sen+Spd+Sma dex]	5 4	32 15	5 te
9612.-	G12[Smd sen+Spd]	5 6	30 18	7
9613.-	G12[Smd dist sen+Spd+Smd dist dex]/. Spd prox sen, Spd prox dex	5 4	29 16	5
9614.-	G12[Spd dist sen+Spd+Smi dex]	5 4	26 17	5
9615.-	G12[Sma dist sen+Spd]	5 4	33 16	5
9616.-	G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	5 5	27 24	9 tl
9617.-	G21[Spd sen conv+Spd+Spd dex conv]	4 7	fd(19 25 9)	
9618.-	G21[Spd med dist sen conv+Spd+Smd dist dex conv]	4 4	26 23	9
9619.-	B22plan polig prox sen/+Spd trav prox .G12[Spd+Smi dex]	17 9	36 30	11
9620.-	B22plan rect prox sen/+Spd trav prox +B22plan rect prox dex, G11[Spd]	17 4	25 15	5
9621.-	B12plan polig prox sen, G11[Spd], B12 plan rect prox dex	17 5	44 20	6
9622.-	B12plan rect prox sen, G11[Spd], B12 plan rect prox dex	17 3	25 13	3
9623.-	B11plan rect dist dex/.S(A)md sen	30	28 14	5



9624.- B32plan sign prox sen	29	30	25	16
9625.- B22plan rect dist dex/+A(S)pd trav dist conc	36	27	18	7 tp
9626.- B11plan polig dist. B11plan polig prox nucleif	43	42	53	34
9627.- B11plan rect prox sen i	44	22	27	10
9628.- Bc2[Apd dist sen conc+Apd dist dex]	23	33	11	6
9629.- LD21[Apd sen]	85	14	8	3
9630.- TX22 dist[Apd]	61	12	8	2 tp

CB 3'5-3'25 mts.	S	A	SE	B	= 43 t.p.
	26	3	1	13	
	30 monot.			S R- 8	B sr- 4 A - 1
35 Ut. - 43 t.p.	2 dobl.			P- 3	sp- 9 LDp- 1
	3 trip.			G-15	SE R- 1 Pic.tr.-1

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	2	5'71	5'71	23	1	2'85	45'71	44	1	2'85	59'99
4	2	5'71	11'42	29	1	2'85	48'27	61	1	2'85	62'85
5	6	17'14	28'57	30	1	2'85	51'42	65	5	14'28	77'14
8	1	2'85	31'42	36	1	2'85	54'28	66	7	20	97'14
17	4	11'42	42'85	43	1	2'85	57'14	85	1	2'85	100

## CO 3'25-3'5 mts.

9631.- R11 dex (cvx)[Smd]	65	57	33	12	tf
9632.- R11 dex[Smd]	65	ar(32)	20	7	
9633.- R21 dist med dex cvx[Sp(m)d]	58 85	20	11	3	
9634.- R21 dex(dent)[Spd]	65	ar(34)	29	10	t1
9635.- R21 dex conc[Spd]	65	18	13	5	
9636.- R21 sen[Spd]	77	40	26	11	t1



9637.- R21 bilat[Spd prox sen div-Spd med dist cvx.Spd dex cvx]	66	ar(30)20	7	to
9638.- R21 bilat[Spd sen.Spd dex]	66	br(22)20	11	
9639.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	66	a-br(25)18	5	
9640.- R11 bilat[Smd sen conc.Smd dex cvx]	66	ar(27)24	8	tl
9641.- R11 bilat[Smi prox sen-Smd med dist sen.S(A)mi dist med dex-Smd prox dex]	66	a-br(26)15	5	
9642.- R23[Spd trav dist conc+Spd dex div]	66	28 23	6	tl
9643.- R23[Spd trav dist conc+Spd dex div]	66	22 20	8	tp
9644.- R22 dist cvx[Spd]	65	17 3F	6	tp
9645.- R22 dist cvx[Spd]	65	13 22	5	tf
9646.- R22 dist oblic[Spd]	65	31 30 12	tl	
9647.- G11[Spd]	10 5	16 19	7	tl
9648.- G11[Spd]	10 5	13 15	5	
9649.- G11[Spd]	10 6	16 18	6	
9650.- G11[Spd]	1 5	br(27)16	5	
9651.- G11[Spd]	1 4	br(37)19	5	
9652.- G11[Spd]	1 3	24 14	5	tf
9653.- G11[Spd]	1 6	28 19	7	
9654.- G11[Spd]/.Smd med sen.Smd med prox dex	1 4	34 18	5	
9655.- G11[S(A)pd]	2 6	27 14	6	tl
9656.- G11[Spd]	2 3	br(39)13	5	
9657.- G12[Spd dist sen+Spd]	5 6	f(22 21)	10	
9658.- G12[Spd+Smi dist med dex]	5 4	br(22)16	4	

9659.- G12[Spd sen+Spd]	5 4 br(18)18	7
9660.- G12[Spd+S(A)pd dex]	5 4 br(27)14	5
9661.- G12[Spd sen+Spd]/.Spd med dex.D21 trav5 prox[Spd]	5 8 br(25)28	9
9662.- G12[Sm(p)d dist sen+Spd]	5 5 br(27)21	7
9663.- G12[Sma sen+Spd+Sma dex]	5 4 br(28)14	4
9664.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 7 br(34)24	7
9665.- G12[Spd+S(A)md dex sin]	5 3 35 23	5 t1
9666.- G12[Spd sen div+Spd+Spd dex div]	5 5 27 22	6 te
9667.- G12[Sma sen+Spd+Smd dist dex]	5 4 29 15	5
9668.- G12[Spa sen+Spd]	4 4 br(19)20	5
9669.- G12[Spd sen+Spd+Spd dist dex]	4 5 40 28	10 t1
9670.- G12dist[Spd+And dex].G12prox[And dex+ Spd]	3 3-2 25 13	4
9671.- G312dist[Smd med dist sen+Spd]. G311prox[Spd]	3 8-5 24 17	8
9672.- G12prox[S(SE)pd dist sen+And dex]. G12prox[And dex+Spd]	3 8-7 25 20	8
9673.- G311dist[Spd].G311prox[Spd]	3 8-8 29 17	12
9674.- G312dist[Spd+SEpd dex cvx].G312prox [SEpd dex cvx+SEpd]	3 9-11 32 20	21
9675.- G311[SEpd]	11 16 15 20	18
9676.- G311[SEpd]	11 20 19 21	30
9677.- G311[SEpd]	11 30 21 30	15 t1
9678.- G312[Spd sen+Spd+Smd dex cvx]	11 4 25 14	7 t1
9679.- G11[Spd].T22 prox[A(S)pd]	18 3 30 14	6

9680.- B11plan rect dist sen	30	29	16	11
9681.- B12plan rect dist dex	30	21	12	4
9682.- B12plan rect dist sen	30	23	22	9
9683.- B11plan polig dist sen	32	29	22	9
9684.- B32plan sign dist sen	29	17	21	11
9685.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist conc+Spd dex	36	27	33	6
9686.- B11plan polig nucleif	43	29	24	17
9687.- PD23[Apd dex]	85	31	6	3

CO 3'25-3'5 mts. S 50 A 2 SE 5 B 7 = 64 t.p.

57 Ut. - 64 t.p. 50 monot. S R-16 G-33 B sp-6 A -1  
7 dobl. D- 1 B sr- 1 SE G-5 PDP-1

NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.			
1	5	8'77	8'77	11	4	7'01	56'14	43	1	1'75	70'17
2	2	3'50	12'28	18	1	1'75	57'89	65	8	14'03	84'21
3	5	8'77	21'05	29	1	1'75	59'64	66	7	12'28	96'49
4	2	3'50	24'56	30	3	5'26	64'91	77	1	1'75	98'24
5	11	19'29	43'85	32	1	1'75	66'66	85	1	1'75	100
10	3	5'26	49'12	36	1	1'75	68'42				

Talud, capa 12 (3'25-3'5 mts.)

9688.- R11 sen div[Smd]	65	25	28	6	t1
9689.- R11 dex[Smd]	65	31	13	5	
9690.- R11 sen[Smd]	65	br(28)	13	5	
9691.- R11 sen conv[Smd]	65	33	16	6	
9692.- R11 bilat[Sm(p)d sen div.Sma dex]	66	ar(24)	19	5	te
9693.- R11 bilat[Smd sen.Smd dist med dex]	66	br(30)	11	5	

9694.- R11 bilat[Smd sen cvx.Smi dex]	66	br(56)17	5	
9695.- R11 bilat[Sma sen.Smd dex]	66	35 27	6	te
9696.- D21 med dex[S(A)pd]	74	a-br(44)12	3	
9697.- G11[Spd]	1 3	fd(16)12	4	
9698.- G11[Spd]=E1[Epi trav dist]	1 6	22 16	7	te
9699.- G11[Spd]	1 7	21 20	8	
9700.- G11[Spd]	1 5	26 14	5	
9701.- G11[Spd]	10 5	16 18	5	t1
9702.- G11[Spd]	1 3	34 18	5	
9703.- G11[Spd]	1 6	br(21)22	6	
9704.- G11[Spd]	1 4	br(31)14	5	
9705.- G11[Spd]	1 3	br(18)18	5	
9706.- G11[Spd]	1 3	br(30)18	7	
9707.- G11[Spd]	1 7	br(27)20	8	
9708.- G11[Spd]	1 3	br(21)14	3	
9709.- G11[Spd]	1 5	br(23)15	5	
9710.- G11[Spd]	2 2	br(37)14	4	
9711.- G12[Smd sen+Spd]	5 3	br(24)14	4	
9712.- G12[Smd sen+Spd+Spi dex dentb]	5 5	br(31)18	6	
9713.- G12[Smd sen+Spd]	5 2	br(16)17	4	
9714.- G12[Sma sen+Spd+Smi dex]	5 4	br(22)17	5	
9715.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 6	br(31)18	6	
9716.- G12[Spd dist sen cvx+Spd]=E1[Epi trav dist]	5 3 5 5	35 14 31 17	5 5	te t1
9717.- G12[Spd sen sin+Spd]/.Spd med prox dex div				

9718.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 4	18 15 5
9719.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 4	38 26 5 t1
9720.- G12[Smi prox med sen sin-Smd dex+Spd+ Smd dex]	5 6	63 20 7 te
9721.- G11dist[Spd].G12prox[Spd+Spd prox med sen]	3 9-9	46 29 13
9722.- G311dist[Spd].G311prox[SEpd]	3 6-9	24 19 9
9723.- G311[SEpd]	11 18	33 18 18
9724.- G312[SEpd+Smi dex]	11 10	32 21 14
9725.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+Spd dex conv]	11 8	19 23 12
9726.- G312[Spd+S(SE)pd dex]	11 6	28 20 14
9727.- G312[Spd sen div+Spd+Spd dex div]	11 8	21 25 11
9728.- G311[Spd]	11 8	br(30)18 9
9729.- G311[Spd]	11 8	27 19 9
9730.- B12plan rect prox sen.G311[Spd]. B12plan polig prox dex	17 7	21 15 7
9731.- G12[Smi dist sen+Spd].B12plan rect prox	17 3	30 18 6
9732.- G11[Spd].T21 prox[Apd]	18 6	31 19 8
9733.- G311[Spd].B11plan polig prox	17 6	22X15 9
9734.- B11plan rect dist sen	30	15 19 6
9735.- B11plan polig dist sen	30	24 25 12
9736.- B11plan rect dist sen	30	29 12 4
9737.- B11plan rect dist dex	30	18 11 6
9738.- B11plan rect prox dex	30	26 21 11+
9739.- B11plan rect dist dex	30	33 23 9

9740.- B11norm rect dist sen	30	48 12 4
9741.- B12plan rect dist dex	30	19 18 5
9742.- B12plan rect dist dex	30	br(15)11 4
9743.- B31norm rect dist	27	38 12 5 t1
9744.- B31plan sign dist	27	27 13 9
9745.- B32plan polig dist sen	29	19 17 12 t1
9746.- B32plan sign dist sen	29	19 18 5
9747.- B32plan rect dist sen	29	53 25 11
9748.- B12plan rect dist dex.B31norm rect prox	31	25 13 4
9749.- B32plan rect dist sen.B32plan rect dist dex	31	26 12 5 t1
9750.- B21norm rect dist/+Sm dist dex conv	38	33 21 5
9751.- B21plan rect dist/+Spd dist sen conv	38	28 15 7
9752.- B21norm rect dist/+Spd dist dex conv	38	61 15 4 te
9753.- B22plan rect dist dex/+Sm(p)d trav dist oblic	35	35 26 8
9754.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist conc.B21norm rect prox/+Spd prox dex div	40	34 15 5
9755.- B11plan polig dist dex i	44	32 21 5
9756.- B11plan polig nucleif	43	21 19 13
9757.- B11plan polig nucleif	43	32 25 18
9758.- B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43	26 16 20
9759.- B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43	31 25 19
9760.- B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43	29 14 18

9762.- LD11 sen cvx[A(S)md]	85	ar(40)16	4
9763.- LD21 dex[Apd]	85	f 24 (6 5)	
9764.- LD21 dex[Ap(m)d]	85	f(25 4 2)	
9765.- PD12[Amd sen conv+Amd dex]	85	br(13) 5 2	

Tal.c.12      S      A      SE      B      E  
                  44      5      4      39      2      = 94 t.p.

63 monot.    S R- 8    B sr- 6    A   -1    PDm-1  
 78 Ut. - 94 t.p. 14 dobl.            D- 1            sp-33    LDm-1    E   -2  
                  1 trip.                    G-35    SE G- 4            p-2

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
1	12	15'38	15'38	18	1	1'28	47'43	40	1	1'28	74'35
2	1	1'28	16'66	27	2	2'56	49'99	43	6	7'69	82'05
3	2	2'56	19'23	29	3	3'84	53'84	44	1	1'28	83'33
5	10	12'82	32'05	30	9	11'53	65'38	65	4	5'12	88'46
10	1	1'28	33'33	31	2	2'56	67'94	66	4	5'12	93'58
11	7	8'97	42'30	35	1	1'28	69'23	74	1	1'28	94'87
17	3	3'84	46'15	38	3	3'84	73'07	85	4	5'12	100

P 3-3'25 mts.

9766.- R21 bilat[Spd sen,Spd dex]	66	27 15 6
9767.- R21 bilat[Sp(m)d sen sin,Spd dex cvx]	66	33 22 1 tk
9768.- R21 bilat[Sp(m)a sen,Spd dex cvx]	66	27 22 6 t1
9769.- R21 bilat[Spd sen div,Spd dex]	66	f(16 24) 5 t1
9770.- R23[Spd sen+Sp(m)i trav dist sen]	66	18 25 3 t1
9771.- R21 dex cvx[Spd]	65	26 21 7
9772.- R21 sen[Spd]	65	br(25)19 5
9773.- R21 dex conv[Spd]	65	25 15 5 t1
9774.- R21 dex cvx[Spd]	65	35 22 10

9775.- R22 dist[Spd]	65	24 25 7 t1
9776.- R22 dist[Spd]	65	26 29 7 t1
9777.- R22 dist[Spd]	65	18 27 7 te
9778.- R22 dist[Spd]	65	13 26 3 te
9779.- G11[Spd].E1[Epi trav prox]	1 4	20 19 5
9780.- G11[Spd]	1 2	br(23)20 3
9781.- G12[Spd sen+Spd+Spd dist med dex]	5 6	22 17 6 t1
9782.- G12[Spa sen+Spd+Spd dex]	5 4	17 19 5
9783.- G12[Spd sen div+Spd+Spd dex cvx]	5 6	20 21 7 t1
9784.- G12[SEpi dist sen+Spd+Spd dex cvx]	5 7	18 20 7
9785.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 6	19 15 7
9786.- G312[Spd sen+Spd]	11 8	40 36 18
9787.- G312[Spd sen+Spd]	11 6	19 17 8
9788.- G312[Spd sen+Spd]	11 5	17 21 10
9789.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex div]	11 8	17 20 8
9790.- G311[Spd]	11 11	24 25 11
9791.- G312[SEpd sen sint+SEpd]	11 11	34 26 16
9792.- G312[Spd sen+SEpd]	11 11	26 16 15
9793.- G311[SEpd]	11 12	21 14 12
9794.- G311[SEpd]	11 7	13 18 12
9795.- G311[SEpd]	11 21	17 24 24
9796.- G311[SEpd]	11 16	22 23 17
9797.- G312[Spd sen+SEpd+SEpd dist dex]	11 10	20 17 15
9798.- G311dist[SEpd].G311prox[SEpi]	3 11-12	22 18 13



9799.-	G311dist[SEpd].G312prox[SEpi med prox dex cvx+SEpi]	3 6-10 20 18 12	
9800.-	G12dist[Spd+Smd dist dex].G12prox[Spd prox dex+Spd]	3 5-4 30 19 5	
9801.-	G321dist[SEpd sen cvx+SEpd+Epd dex]. G321prox[Epd dex+SEpd+SEpd sen cvx]	3 9-11 22 15 11	
9802.-	G322[Spd dist sen conc+Spd+Spd dist dex conc conv]	13 5 16 19 9	
9803.-	G21[Spd]	4 6 42 26 7	tl
9804.-	G21[Smd sen+Spd+Spd dex sin]+T22 <sub>prox</sub> [Apd]	18 3 14 14 4	
9805.-	B11plan polig dist sen	30 26 26 13	
9806.-	B11plan rect dist dex	30 27 15 8	
9807.-	B32plan sigm prox dex	29 20 17 10	
9808.-	B11plan polig nucleif	43 13 15 15	
9809.-	B11plan polig nucleif	43 17 19 16	
9810.-	B11plan polig nucleif	43 24 17 14	
9811.-	B11plan polig nucleif	43 15 18 18	
9812.-	B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43 26 17 18	
9813.-	B11plan polig dist.B11plan polig prox nucleif	43 20 18 17	
9814.-	G312[SEpd+Smd dist med dex].B11plan polig prox sen	17 13 27 15 13	
9815.-	G321[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	11 18 25 17 19	

P 3'25-3 mts. S A SE B E  
31 1 16 14 1 = 63 t.p.

54 Ut. - 63 t.p. 45 monot. S R-14 B sr- 2 SE G- 16  
9 dobl. G-17 sp-12 A -1  
E -1

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	2	3'70	3'70	13	1	1'85	49'99	37	2	3'70	62'96
3	4	7'40	11'11	17	1	1'85	51'85	43	6	11'11	74'07
4	1	1'85	12'96	18	1	1'85	53'70	65	8	14'81	88'88
5	4	7'40	20'37	29	1	1'85	55'55	66	5	9'25	98'14
11	15	27'77	48'14	30	2	3'70	59'25	77	1	1'85	100

(Ya sumadas piezas Museo de Valencia)

ERRIE CE 3-3'25 mts.

9816.-	E1[Eevhi bilat]	76	24	18	6	tp
9817.-	D21 med dex div[Sp(m)d]	74	24	20	7	tl
9818.-	P21[Sp1 prox med sen div+Spd dist conv+Sp(m)d dist dex conv]	66	32	15	5	
9819.-	R11 dex[Smi]	65	31	10	4	tp
9820.-	R311 prox med sen[S(A)m(p)d]	65	52	19	10	tl
9821.-	R22 dist[Spd]	65	19	23	8	te
9822.-	R21 med dist sen conv[Spd]	65	f	32(15)	5	
9823.-	R21 dex[Spd dist-Sp1 med prox]	65	ar(36)	21	8	tl
9824.-	R21 dex div[Spd]	65	fp(20	23	11)	
9825.-	R23[Sp(m)d sen+Spd trav dist]	66	14	18	5	tp
9826.-	R13[Smd sen div+Smd trav dist+Smd dex] div	66	13	16	4	
9827.-	R21 bilat[Sp1 sen conv.Spd dex sin]	66	23	15	6	td
9828.-	R21 bilat[Spd sen div.Sp1 dex div]	66	23	15	6	
9829.-	R21 bilat[Sp1 sen sin.Sp1 dex]	66	ar(29)	22	9	
9830.-	R21 bilat[Sp1 sen rect.Spd dist med dex conv-Sp1 prox dex div]	66	32	17	6	
9831.-	R21 bilat[Spd dist sen conv.Spd dex] cvx	66	25	23	9	

9832.- R21 bilat[Spd dist sen conv.Spd dex]	66	29	18	7
9833.- R21 bilat[Sp <sub>dex</sub> i prox med sen conc.Spd dex]	66	ar(17	14)	5 tf
9834.- G11[Spd]	1	5	17	28 6 tl
9835.- G11[Spd]	1	5	br(31)	19 8
9836.- G11[Spd]	1	5	f(17	15) 6
9837.- G11[Spd]	1	3	br(24)	18 5
9838.- G11[Spd]	1	4	22	23 7 tl
9899.- G11[Spd]	1	4	15	16 5 tl
9840.- G12[Spd sen dent+Spd]	5	4	br(24)	17 5
9841.- G12prox[Sp <sub>dex</sub> i dex+Spd+Smi sen]	5	6	ar(21)	17 6
9842.- G12[Snd sent+Spd]	5	5	br(20)	19 5
9843.- G12[Spd+Spd dist med dex]	5	4	br(23)	15 6
9844.- G12[Spd sent+Spd]	5	4	24	19 5 tp
9845.- G12[Smi sent+Spd]	5	3	24	15 4
9846.- G12[Spd+Snd dex]	5	3	23	10 3 tp
9847.- G21[Spd+Sp(m)d dex cvx]	4	5	25	15 6
9848.- G321[Spd]/.Snd med sen	4	8	42	17 11
9849.- G321[SEpd dist sent+SEpd+SEpd dex conv]	4	8	19	16 12
9850.- G312[SEpd sent+SEpd]	11	8	15	13 11
9851.- G311[SEpd]	11	14	15	22 16
9852.- G311[SEpd]	11	10	29	23 14
9853.- G311[SEpd]	11	7	22	13 10
9854.- G311[Spd]	11	7	18	17 10
9855.- G311[Spd]	11	9	22	18 13 tf

9856.- G311prox[S(E)pd]	11 6	20 17	9
9857.- G312[Sma sen+Spā]	11 9	36 19	9 tp
9858.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 6	br(28)17	8
9859.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 15	36 29	15
9860.- G312dist[Spd+Spd dex].B11norm polig dex prox	17 7	18 17	8
9861.- G311dist[Spd].B11norm rect prox	17 5	18 15	7
9862.- B31norm sigma dist.D21trav prox[Spd]	27	40 27	14
9863.- B31norm polig dist dej dex	28	26 21	5
9864.- B11plan rect dist sen	30	45 15	7
9865.- LD11[And sen]	85	ar(13) 3	1
9866.- LD21[Apd prox med sen]	85	22 8	4
9867.- LD21[Apd dex]	85	f(15 6)	3
9868.- PD21[A(S)pd dist sen conv+Ap(m)d dex]	85	26 9	4

CE 3-3'25 mts. S A SE B E = 56 t.p.  
43 4 3 5 1

53 Ut. - 56 t.p. 50 monot. S R-15 G-25 A LDM-1 E -1  
3 dobl. D- 2 B sp- 5 p- 2

NB Cant. % %ac. P- 1 SE G- 3 PDp-1

1	6	11'32	11'32	NB Cant.	%	%ac.	NB Cant.	%	%ac.		
4	3	5'66	16'98	27	1	1'88	54'71	66	10	18'86	88'67
5	7	13'20	30'18	28	1	1'88	56'60	74	1	1'88	90'56
11	10	18'86	49'05	30	1	1'88	58'49	76	1	1'88	92'45
17	2	3'77	52'83	65	6	11'32	69'81	85	4	7'54	100

EE 3-3'25 mts.

9869.- R21 med prox dex[Spi]	65	33 18	6
9870.- G312[Spd+Spi dex]	11 4	27 20	10 te

9871.- G11[Spd]	1 9	37 30 12
9872.- G311[Spd]	11 11	48 21 14
BE 3-3'25 nts.	$\frac{S}{4}$	4 Ut.- 4 t.p. 4 monot. S R- 1

G- 3

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>
1	1	25 25
11	2	50 75
65	1	25 100

## Talud, capa 11 (3-3'25)

9873.- R11 sen cvx[Smd]	65	ar(29)28	6 t1
9874.- R11 dex[Smd]	65	48 34	8 t1
9875.- R11 sen div[Smd]	65	28 24	7 t1
9876.- R11 dex[Smd]	65	23 15	6 tF
9877.- R11 dex[Sma]	65	ar(33)22	5 t1
9878.- R11 med prox dex cvx[Smi]	65	19 13	4
9879.- R11 sen div[Smd]	65	ar(17)19	6 t1
9880.- R11 dex[Smd]	65	32 17	4
9881.- R311 dex[S(A)md]	65	ar(29)20	13
9882.- R11 sen[Smi]	65	41 23	8 td
9883.- R11 sen[Smd]	65	f(21 14)	3
9884.- R11 sen[Smd]	65	ar(27)22	6 t1
9885.- R11 dex[Smd]	65	50 20	8
9886.- R11 sen div[S(A)mi]	65	a-br(24)17	6
9887.- R11 dex[S(P)md]	65	a-br(32)18	3
9888.- R11 sen[S(A)mi]	65	ar(37)21	6 t1

9889.- R321 sen[Spd]	56	49 24 14
9890.- R321 sen[SEpd]	65	38 35 20
9891.- R321 sen cvx[SEpd]	65	35 20 11
9892.- R321 dex div[SEpd]	65	ar(35)30 18 t1
9893.- R321 dex cvx[SEpd]	65	f 34(21)15
9894.- R21 dex div[Spd]	65	ar(23)20 9 tf
9895.- R21 sen cvx[Spd]	65	37 29 11 tf
9896.- R21 med prox dex cvx[Spd]	65	43 39 12 t1
9897.- R321 sen[Spi prox-Sp(m)d med dist]	65	br(37)22 11
9898.- R321 dex[S(L)pi]	65	34 20 10
9899.- R321 dex[Spd]	65	31 18 10
9900.- R21 dex conv[Spd dist-Spi med prox]/ Snd med sen	65	27 20 9
9901.- R321 sen[Spi]	65	25 15 7
9902.- R321 sen[Spd]	65	25 10 6 t1
9903.- R321 med prox dex div[Spi]	65	30 10 5
9904.- R321 dex[Spi]	65	27 10 6 tp
9905.- R321 med dist sen conv[Spd]	65	45 27 13 t1
9906.- R321 sen cvx[Spi]	65	29 18 10
9907.- R21 dex div[Spd]	65	34 26 8 t1
9908.- R21 sen sin[Spd]	65	36 23 9 t1
9909.- R21 dex cvx[Spd]	65	27 23 9 tf
9910.- R21 sen[Spd]	65	30 24 9 td
9911.- R21 dex[Spi]	65	25 13 5 ff

9912.- R21 sen[Sp $\bar{i}$ ]	65	21 24 8 t1
9913.- R21 dex[Sp $\bar{i}$ ]	65	42 23 9 t1
9914.- R21 dex[Sp $\bar{a}$ ]	65	ar(25)17 7
9915.- R21 sen cvx[Sp $\bar{i}$ ]	65	19 15 5 t1
9916.- R21 med dist sen conv[Sp $\bar{i}$ ]	65	26 17 6
9917.- R21 med dist sen cvx[Sp $\bar{i}$ ]	65	f(41 35) 8
9918.- R21 prox med sen conc div[Sp $\bar{i}$ ]	65	26 30 8 tf
9919.- R21 dex cvx[Spd]	65	18 18 5 tp
9920.- R21 sen sin[S(A)pd]	65	35 22 4 t1
9921.- R21 sen cvx[Spd]	65	29 20 5 te
9922.- R21 dex div[Sp $\bar{i}$ ]	65	26 17 7
9923.- R21 dex[Sp(m)d]	65	36 27 7 t1
9924.- R21 dex cvx[Sp $\bar{i}$ ]	65	24 10 4
9925.- R21 dist med dex conv[Spd]	65	f(22 12) 4
9926.- R21 dex[Spd]	65	f 27(15 7)
9927.- R21 dex[Spd]	65	27 11 5
9928.- R21 sen cvx[Spd]	65	f 20(13)4 t1
9929.- R21 dex[Spd]	65	ar(31)16 5 tp
9930.- R21 sen[S(B)pd]	65	25 18 6
9931.- R21 sen div[Spd]	65	20 26 5
9932.- R21 sen[Sp $\bar{i}$ ]	65	37 16 6 t1
9933.- R21 dex cvx[Spd]	65	20 15 5
9934.- R21 dex cvx[Spd]	65	27 21 6 t1

9935.- R21 sen[Spd]	65	26 12 4
9936.- R21 dex[Spd]	65	31 22 9
9937.- R21 sen[S(E)pd]	65	24 15 5
9938.- R21 dex conv[Spd]	65	26 27 10 tp
9939.- R21 sen conv[Spd]	65	26 20 6 t1
9940.- R21 med dist sen cvx[Spd]	65	f 25(15) 5
9941.- R21 sen[Spd]	65	fm(18 13) 5
9942.- R321 dex[Spd]	65	26 20 11
9943.- R321 sen conv[Spd]	65	32 17 8
9944.- R321 sen cvx[Spd]	65	f 26(12) 6
9945.- R21 dex conv[Spd]	65	f(18 18 7)
9946.- R21 sen div[Spd]	65	ar(25)20 8
9947.- R21 dex cvx[Spa dist med-S(E)pi prox]	65	35 20 9 te
9948.- R21 dex[S(A)pd]	65	32 22 5 t1
9949.- R321 sen[Spd]	65	26 15 8
9950.- R321 sen div[S(E)pd]	65	31 22 10
9951.- R21 sen sin[Spd]	65	34 20 8
9952.- R21 sen cvx[Spd]	65	25 22 5 t1
9953.- R321 sen cvx[Spd]	65	26 16 10
9954.- R21 dex cvx[Spd]	65	23 10 4
9955.- R321 sen[Spd]	65	ar(31)13 7
9956.- R321 sen[Spd]	65	29 12 9 t1
9957.- R321 med dex[Spd]	65	36 17 11



9958.- R21 sen[Spd]	65	18 14 9
9959.- R321 sen cvx[S(f)pd]	65	f 37(20)10
9960.- R12 dist oblic[Sm]i	65	26 24 4 t1
9961.- R12 dist[Sm(p)i]	65	20 17 7
9962.- R12 dist conc[Sm]d	65	22 22 3 t1
9963.- R12 dist oblic[Sm]a	65	22 27 6
9964.- R22 dist oblic conc[Spd]	65	28 25 6 t1
9965.- R22 dist oblic[Sp]i	65	23 19 6 tf
9966.- R322 dist[S(A)pi]	65	12 26 7 tp
9967.- R322 dist[Sp]i	65	15 23 8 td
9968.- R322 dist[SEpd]	65	27 29 17
9969.- R322 dist cvx[Sp]i	65	38 25 13
9970.- R22 dist[Spd]	65	20 21 6
9971.- R22 dist[Spd]	65	19 32 7
9972.- R22 dist cvx[Spd]	65	19 24 5 t1
9973.- R22 dist sin[Spd]	65	37 21 7 t1
9974.- R22 dist[Spd]	65	18 29 6 t1
9975.- R22 dist cvx[Spd]	65	25 36 6 t1
9976.- R22 dist cvx[Spd]	65	15 20 4 tp
9977.- R22 dist[Spd]	65	17 23 6 t1
9978.- R22 dist[Spd]	65	16 20 6
9979.- R22 dist oblic[Spd]	65	21 23 5 t1
9980.- R22 dist oblic[Sp]i	65	13 20 5 t1
9981.- R22 dist cvx[Sp]i	65	19 24 8 t1

9982.- R22 dist oblic[Spi]	65	17 18 3	tl
9983.- R22 dist[Spd]	65	20 32 7	te
9984.- R22 dist[Spd]	65	16 22 4	tf
9985.- R22 dist oblic cvx[Spi]	65	20 19 6	
9986.- R22 dist[Spd]	65	16 22 6	
9987.- R22 dist oblic[Spi]	65	30 25 9	tp
9988.- R11 bilat[Smd sen.Smi dex]	66	br(39)25 4	
9989.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	66	47 22 4	tl
9990.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex]	66	ar(22)16 6	tp
9991.- R11 bilat[Smi sen.Smd dex]	66	a-br(19)16 5	
9992.- R11 bilat[Smd prox sen div.Smd dex cvx] sin	66	27 25 5	tl
9993.- R11 bilat[Smd serr+Sm(p)i dex]	66	31 15 6	
9994.- R11 bilat[Smd sen.Sma dex]	66	br(26)18 7	
9995.- R11 bilat[Smi med dist sen conv.Smd dist med dex conv]	66	26 18 4	
9996.- R11 bilat[Smi sen.Smd dex div]	66	ar(26)22 6	tl
9997.- R11 bilat[Smd sen.Smi dex]	66	a-br(20)13 3	
9998.- R11 bilat[Smd sen cvx.Sm(p)d dist med] dex	66	31 24 8	
9999.- R11 bilat[Smd sen.Sma dex]	66	br(28)19 6	
10000.- R11 bilat[Smd sen.Smd dex cvx]	66	44 22 5	tf
10001.- R11 bilat[Smi sen.Smd dex]	66	ar(34)12 3	
10002.- R11 bilat[Smi med dist sen(conc). Smd med prox dex]	66	ar(28)17 4	tp
10003.- R311[Smi dist sen.Smd dex]	66	br(35)13 6	

10004.- R311 bilat[Smi sen,Smi med dex]	66	ar(32)27	13
10005.- R321 bilat[Spa sen,Spd dex]	66	52 31	16
10006.- R321 bilat[Spd sen,Spd dex]	66	br(25)11	6
10007.- R321 bilat[Spd sen conc,Spd dex cvx]	66	28 14	8
10008.- R321 bilat[Spi sen,Spi dex cvx]	66	26 14	7
10009.- R321 bilat[Spi sen div,Spi dex div]	66	ar(22)17	9 tp
10010.- R321 bilat[Spi sen div,Spi dex]	66	25 10	6
10011.- R321 bilat[Spd sen,Spi dex conv]	66	22 16	9
10012.- R21 bilat[Spb sen,Spi dex]	66	33 16	6
10013.- R21 bilat[Spd prox sen div,Spd dex]	66	ar(20)19	7
10014.- R21 bilat[Spi sen,Spd dex]	66	ar(23)16	6
10015.- R21 bilat[Spd sen,Spd dex]	66	ar(18)17	6 tl
10016.- R21 bilat[Spd sen sin,Spd dex conc]	66	ar(27)21	5 tl
10017.- R21 bilat[Spd sen cvx,Spd prox $\frac{dex}{div}$ ]	66	f 38(31)	5 tf
10018.- R21 bilat[Spd sen conv,Spd dex conv]	66	13 18	5 tl
10019.- R21 bilat[Spd sen,Spd dex cvx].	66	31 22	8 tf
t1[Epi trav dist]			
10020.- R21 bilat[Spd dex conv,Spi dex cvx]	66	23 15	6 tl
10021.- R21 bilat[Spi sen conc div,Spi $\frac{dex}{sin}$ ]	66	24 16	5 tl
10022.- R21 bilat[Spd sen conc,Spd dex cvx]	66	16 14	4
10023.- R21 bilat[Spd sen,Spi dex]	66	27 13	5 tl
10024.- R21 bilat[Spd sen,Spd dex]	66	ar(20)11	4 tf
10025.- R21 bilat[Spi sen,Spd dex]	66	ar(20)12	5 te
10026.- R21 bilat[Spd sen cvx,Spd dist sen conv-Spi med prox dex div]	66	ar(21)29	4 te

10027.-	R21 bilat[Spd sen div,Spd dex cvx]	66	25 30	8 tp
10028.-	R21 bilat[Spd sen,Spd dex]	66	a-br(33)22	9
10029.-	R21 bilat[Spd sen,Spd dex]	66	ar(30)16	7 tl
10030.-	R21 bilat[Spd sen cvx,Spd dex]	66	36 33	13 tl
10031.-	R321 bilat[Spd med dist sen,Spd dex]	66	ar(23)12	7 tf
10032.-	R321 bilat[Spd sen conc,Spd dex cvx]	66	14 11	6
10033.-	R321 bilat[S(E)pd sen cvx,Spd dex]	66	21 17	9 tl
10034.-	R221 bilat[Spd sen conc,Spd dist med cvxdex]	66	25 21	10 te
10035.-	R13[Smd trav dist+Smd dist dex]	66	36 33	9 tl
10036.-	R13[Smd dex+Sm(p)d trav prox]	66	ar(26)24	5
10037.-	R13[Smd sen sin+Smd trav dist conc]	66	br(26)15	4
10038.-	R13[Smd trav dist cvx+Sm(p)d dex]	66	15 20	5 tl
10039.-	R13[Sm(p)d trav dist+Smd dex div]	66	21 29	7
10040.-	R13[Smd trav dist cvx+Smd dex]	66	17 18	3 tf
10041.-	R13[Smd trav dist oblic+Smd dex div]	66	23 20	6
10042.-	R13[Smd trav dist cvx+Smd dex]	66	26 34	11 td
10043.-	R23[Spd trav dist oblic+Spd dex sin]	66	18 24	6 tl
10044.-	R23[Spd sen+Smd trav dist+Smd dex cvx+Smd trav prox]	66	28 23	9
10045.-	R23[Sp(m)i trav dist oblic+Smd dex cvx]	66	36 34	7
10046.-	R23[Spd trav dist cvx+Sp(m)d dex]	66	br(26)23	6
10047.-	R23[Spd sen div+Smd trav dist]	66	28 38	8 tf
10048.-	R23[S(E)pd sen div+Smd trav dist]	66	18 18	5
10049.-	R23[Spd trav dist+Smd dex div]	66	21 28	6

10050.- R23[Spd trav dist+Spd dex div]	66	14 19 5 t1
10051.- R23[Spd trav dist+Spd dex conv]	66	16 19 6 t1
10052.- R23[Spd trav dist+Spd dex cvx]	66	34 34 9 t1
10053.- R23[Spd trav dist+Sp(m)a dex]	66	33 19 7 tp
10054.- R23[Spd trav dist+Spi dex div]	66	13 22 5 t1
10055.- R23[Spi trav dist conc+Spi dex]	66	22 18 7 t1
10056.- R23[S(E)pd trav dist+Spd dex]	66	18 15 6 tp
10057.- R23[Spd trav dist+Spd dist dex cvx]	66	23 23 6 t1
10058.- R23[Spd sen+Spd trav dist cvx]	66	47 37 15
10059.- R23[Spd sen div+Spd trav dist cvx]	66	31 26 7
10060.- R23[Spa sen+Spd trav dist cvx]	66	38 38 13 t1
10061.- R23[Spd sen div+Spd trav dist]	66	16 25 5 tp
10062.- R23[Spd sen div+Spd trav dist]	66	18 24 7
10063.- R23[Spd sen conv+Spd trav dist]	66	20 24 5 t1
10064.- R23[Spd sen div+Spd trav dist]	66	17 17 4 te
10065.- R23[Spd sen cvx+Spi trav dist obliq]	66	32 19 6 t1
10066.- R23[Spd sen conv+Spd trav dist+ Sp(m)d dist med dex conv]	66	29 19 5 tf
10067.- R23[Spi sen div+Spi trav dist+Spi dex div]	66	23 28 6 t1
10068.- R23[Spi sen cvx div+Spi trav dist+ Spi dex cvx div]	66	17 25 5
10069.- R23[Spd sen+Spd trav dist+Spd dex]	66	33 16 7 td
10070.- R23[Spi sen+Spi trav dist+Spi dex]	66	17 10 4
10071.- R23[Spd sen div(dent)+Spd trav dist +Spd dex cvx]	66	42 37 14 tp

10072.- P11[Smd dex sin]	65	40 28 11
10073.- P11[Smd dist med dex]	65	47 15 4 t1
10074.- P11[Smd sen+Smd dex]	66	br(30)16 7
10075.- P11[Smd sen cvx+Smd dex]	66	br(25)15 6
10076.- P11[Smd sen+Smd dex cvx]	66	br(22)15 6
10077.- P311[Smi sen conv]	65	34 14 11
10078.- P12[Smd dist med dex sin conv]	65	34 13 5
10079.- P12[Smi dist med dex conv-Smd prox dex div]	65	18 9 4
10080.- P21[Spd dex conv]	65	50 25 7
10081.- P21[Spd sen conv+Spi dex conv]	66	29 18 8 t1
10082.- P21 de j dex[Spd sen cvx+Spd dex(dent)]	66	41 34 10 t1
10083.- P21[Spd sen conv+Spd dex conv]	66	17 11 5
10084.- P21[S(E)pd dex conv]	65	br(22) 8 3
10085.- P21[Spi sen conv+Spd dex conv]	66	22 18 6
10086.- P21[Spd sen conv+Spd dex conv]	66	30 15 6 t1
10087.- P21[Spd dex cvx]	65	35 18 7
10088.- P21[Spi sen sin conv+Spd dist med dex conc]	66	br(33)24 5
10089.- P21[Spi sen conv+Spd dist med dex conv]	66	22 19 6 t1
10090.- P21[Spd sen+Spd dex cvx]	66	29 14 6 t1
10091.- R21[Spd sen conv+Sp(m)d dist dex]	66	32 22 6
10092.- P21[Spd med dist sen conv+Spd dist med dex conv]	66	18 18 6 tp
10093.- P21[Spi sen cvx+Spi dex conv]	66	28 15 5 tp
10094.- P22[Spi prox sen-Spd med prox sen+ Spd dex cvx]	66	25 13 4

10095.- P22[Spd med dist sen conc+Smd dist med dex]	66	28 19 5 t1
10096.- P22[Spd sen cvx+Spd dist med dex] conv	66	28 31 11
10097.- P321[Spd med dist sen+Spd dex cvx] conv	66	27 16 10
10098.- P321[Spd med dist sen conv+Spd dist] dex	66	25 18 10
10099.- P321[SEpd med dist sen conv+Spd dist med dex]	66	36 22 14
10100.- P321[SEpd sen conv+SEpd dex conv]	66	28 22 15
10101.- P321[SEpd sen conv+SEpd dex conv]	66	26 9 6
10102.- P321[SEpd sen conv+SEpd dist med dex] cvx	66	32 19 13
10103.- P322[SEpd sen cvvx+SEp(m)d dex]	66	24 15 12
10104.- P322[SEpd sen cvx+SEpd dex]	66	29 17 12
10105.- P322[SEpd sen cvx+SE(E)pd dex]	66	25 13 7
10106.- P21[Spd med dist sen conv]	65	25 20 8 tf
10107.- P321[Sp(m)d dex cvx]	65	f 43 (9 7)
10108.- P321[Spd dex conv]	65	26 17 9
10109.- D21 prox dex[Spd]	74	30 10 5 t1
10110.- D21 med sen[Spd]	74	45 20 8
10111.- D21 dist dex[Spd]	74	28 19 4 tp
10112.- D22 med dex[Spd]	75	39 26 8 tf
10113.- D23 dex cvx[Spd]	75	25 22 9
10114.- D23 trav dist[Spd]	75	29 34 13 tp
10115.- E1 dex[Epi]	76	30 22 9
10116.- E1[Eevhi bilat]	76	27 22 12

10117.- E1[Epi trav dist.Epi trav prox]	76	24	21	5
10118.- E1[Ecvti]	76	33	31	8
10119.- E1[Ecvtb]	76	29	26	5
10120.- D25[Spd sen+Spd]	75 7	22	21	8 t1
10121.- D25[Spd dist sen+Spd+Spd dist dex]	75 13	48	37	16
10122.- D325[Spd+Spd dex]	75 7	18	15	8
10123.- G11[Spd]	1 7	fd(15	22)	8
10124.- G11[Spd]	1 5	fd(13	17	5)
10125.- G11[Spd]	1 2	fd(16	20	5)
10126.- G11[Spd]	1 5	fd(14	15)	5
10127.- G11[Spd]	1 6	fd(18	18)	6
10128.- G11[Spd]	1 7	fd(17	25)	8
10129.- G11[Spd]	1 8	fd(17	19)	8
10130.- G11[Spd]	1 5	fd(13	17)	5
10131.- G11[Spd]	1 5	fd(15	20	5)
10132.- G11[Spd]	1 5	fd(11	21)	6
10133.- G11[Spd]	1 3	br(14	13)	3
10134.- G11[Spd]	1 3	br(19)	14	4
10135.- G11[Spd]	1 7	br(27)	25	7
10136.- G11[Spd]	1 7	br(32)	17	7
10137.- G11[Spd]	1 7	br(35)	21	8
10138.- G11[Spd]	2 2	br(29)	12	4
10139.- G11[Spd]	2 4	f(25	19)	8
10140.- G11[Spd]	1 4	br(30)	22	7



10141.- G11[Spd]	1 5 br(23)14 5
10142.- G11[Spd]	1 5 br(22)13 5
10143.- G11[Spd]	1 5 br(23)19 6
10144.- G11[Spd]	1 5 br(19)16 6
10145.- G11[Spd]	1 4 br(27)14 4
10146.- G11[Spd]	1 3 br(23)17 3
10147.- G11[Spd]	1 7 48 29 12 t1
10148.- G11[Spd]	1 4 31 31 10 tp
10149.- G11[Spd]	1 5 30 22 6 t1
10150.- G11[Spd]	1 7 26 20 8
10151.- G11[Spd]	1 6 33 17 6 tf
10152.- G11[Spd]	1 5 23 27 8
10153.- G11[Spd]	1 7 29 35 10 t1
10154.- G11[Spd]	1 7 34 20 7
10155.- G11[Spd]	1 4 31 20 5 tp
10156.- G11[Spd]	1 4 25 15 6 t1
10157.- G11[Spd]	1 5 16 17 7 t1
10158.- G11[Spd]/.Snd prox dex div	1 4 33 21 5 t1
10159.- G11[Spd]	1 5 29 19 7
10160.- G11[Spd]	1 4 26 18 6
10161.- G11[Spd]	1 4 29 19 4 te
10612.- G11[Spd]	1 6 28 22 7
10163.- G11[Spd]	1 7 24 30 10 t1
10164.- G11[Spd]	1 5 25 18 5

10165.- G11[Spd]	1 5	21 20	5
10166.- G11[Spd]	1 7	27 29	7 t1
10167.- G11[Spd]	1 8	30 29	13 t1
10168.- G11[Spd]	1 7	22 23	7
10169.- G11[Spd]/.Spd prox med sen div	1 5	30 23	6
10170.- G11[Spd]	1 8	21 19	8
10171.- G11[Spd]	1 5	35 18	5
10172.- G11[Spd]	1 6	20 20	7 tf
10173.- G11[Spd]	1 5	20 21	7 t1
10174.- G11[Spd]	1 4	38 18	4 t1
10175.- G11[Spd]	1 2	20 17	5 tp
10176.- G11[Spd]	1 6	21 24	7 td
10177.- G11[Spd]	1 6	30 24	8 t1
10178.- G11[SEpd]	1 10	25 25	11 tp
10179.- G11dist[Spd].P21 prox[Spd prox <sup>sen</sup> div]	1 5	44 16	5
10180.- G11dist[Spd].D21 trav prox[Spd]	2 6	29 25	9
10181.- G12[Spd sen cvx+Spd]	7 6	32 28	7 t1
10182.- G12[Sm1 sen div+Spd]	7 8	31 22	9
10183.- G12[Sm2 sen div+Spd]	7 6	35 21	7 t1
10184.- G12[Spd <sup>2</sup> Sm2 dex]/.Sm2 med sen	5 3	br(36)15	6
10185.- G12[Spd+Sm2 dex]/.Sm2 med sen	5 5	br(25)17	5
10186.- G12[Sm(p)d sen+Spd]	5 7	br(35)21	7
10187.- G12[Sm(p)d sen+Spd+Sm2 dex]	5 3	br(39)16	5
10188.- G12[Sm1 dist sen+Spd]	5 4	br(36)18	5

10189.-	G12[Spd+Smi dex]	5 4	br(28)14	6
10190.-	G12[S(SE)pd sen+Spd+Spi dex]	5 6	br(24)14	6
10191.-	G12[Sma sen+Spd]	5 4	br(24)18	4
10192.-	G12[Smd sen+Spd]	5 8	br(29)28	9
10193.-	G12[Smd sen+Spd]	5 4	br(24)17	4
10194.-	G12[Spd+Smd dex]=E1[Eevhi trav dist]	5 4	f(20 15)	4
10195.-	G12[Smi sen+Spd+Sma dex]	5 4	br(30)14	5
10196.-	G12[Spd+Smd dex sin]	5 5	br(27)17	6
10197.-	G12prox[Spd+Smd prox sen]	5 4	ar(49)12	5
10198.-	G12[Spd+Spd dist dex conv]	5 5	br(20)21	5
10199.-	G12[Smd sen+Spd+Sm(p)d dex]	5 6	br(37)19	6
10200.-	G12[Smd dist sen+Spd+Smi dex]	5 5	br(29)17	7
10201.-	G12[Spd+Smd dist dex]	5 7	br(28)21	7
10202.-	G12[Spd sen+Spd+Smi dex]	5 5	br(23)16	7
10203.-	G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	5 5	br(17)14	6
10204.-	G12[Smd sen+Spd]	5 4	br(22)13	4
10205.-	G12[Spd+Spd dist dex]	5 4	22 17	5
10206.-	G12[Sma sen+Spd]	5 5	29 12	5 tp
10207.-	G12[Spd+Smi dex]	5 5	25 15	5
10208.-	G12[Smd sen cvx+Spd]	5 6	br(30)21	7
10209.-	G12[Spd+Smd dex]	5 6	br(35)22	6
10210.-	G12[Smd dist sen+Spd+Sma dex conc]	5 5	br(28)17	5
10211.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 7	br(29)22	7

10212.-	G12[Smi sen+Spd]	5 5	br(19)19	6
10213.-	G12[Spd+Smi dex]	5 4	br(28)19	4
10214.-	G12[Spd dist sen conv+Spd+Spd dex cvx]	5 4	17 19	5 t1
10215.-	G12[Spd rect+Smd dist dex]	5 3	32 25	6
10216.-	G12[Sma sen+Spd+Spd dist med dex]	5 5	26 20	7
10217.-	G12[Spd sen cvx+Spd]=E1[Epi trav dist]	5 4	20 16	5
10218.-	G12[Spd+Smd dex]	5 7	31 16	7 t1
10219.-	G12[Spd+Sm(p)d dex]	5 4	38 23	7
10220.-	G12[Spd+Spd dist med dex]	5 10	29 25	11
10221.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 6	24 22	7 tp
10222.-	G12[Spd dist sen+Spd]	5 7	36 21	8
10223.-	G12[Spd+Smi dex]	5 3	31 15	4 tp
10224.-	G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	5 6	34 20	8 t1
10225.-	G12[Spd sen div+Spd+Spd dex div]	5 4	38 14	5
10226.-	G12[Spd sen conv+Spd+Smd dex conv]	5 3	36 24	7
10227.-	G12[Smi sen+Spd]	5 6	48 22	8 t1
10228.-	G12[Spd+Spd dex]	5 5	42 35	19 t1
10229.-	G12[Spd+Spd dex]	5 4	24 16	6 t1
10230.-	G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 5	32 14	5 tf
10231.-	G12[Smi sen+Spd]	5 5	31 15	5 t1
10232.-	G12[Spd dist sen conv+Spd+Spd dex]	5 4	30 24	10 t1
10233.-	G12[Spd+Spd dist dex conv]	5 4	28 26	9 t1
10234.-	G12[Sp(m)d sen cvx sin+Spd]	5 4	28 23	8
10235.-	G12[Smd sen+Spd]	5 4	36 15	4
10236.-	G12[Smi dist sen+Spd+Sma dex]	5 6	45 14	6 tp

10237.-	G12[Spd dist sen conv+Spd+Spd dist dex cvx]	5 6	30 23	8
10238.-	G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 6	36 20	6
10239.-	G12[Smd dist sen conv+Spd+Smi dist dex]	5 5	39 21	5
10240.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 5	22 19	6
10241.-	G12[Spd sen cvx+Spd+Smd dex]	5 6	25 20	6 tl
10242.-	G12[Smd sen cvx+Spd+Smd dex]	5 6	19 17	6
10243.-	G12[Smi sen+Spd+Smi dex]	5 4	21 14	5 tf
10244.-	G12 dex sen[Spd+Spi dex cvx]	5 3	18 23	6
10245.-	G12[Smd sen+Spd+Smd dist dex]	5 2	24 16	6 tf
10246.-	G12[Smi sen div+Spd]	5 5	22 18	5
10247.-	G12[Smd sen+Spd]	5 4	31 14	5 td
10248.-	G12[Spd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5 7	36 21	8 tf
10249.-	G12 dex sen[Spd+Spd dex conv]	5 5	20 22	5 tl
10250.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 7	30 25	7
10251.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 7	31 25	11
10252.-	G12[Sma sen+Spd+Smi dex]	5 5	46 20	6 tf
10253.-	G12[Spd+Smd dist dex]	5 5	br(31)19	7
10254.-	G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	5 8	br(33)27	10
10255.-	G12[Spd+S(A)mi dex]/.Smi med sen conc	5 4	br(21)15	4
10256.-	G12[Smd sen cvx+Spd+Smi dist dex- Smd med prox dex]	5 5	33 22	7
10257.-	G12[Spd sen+Spd rect]	5 5	22 22	6
10258.-	G12[Smd med dist sen+Spd+S <sub>sin</sub> (p)d dex]	5 3	27 18	4 tp

10259.- G12[Spd sen+Spd]	5 3	29 23	5 te
10260.- G12[Spd sen cvx+Spd]	5 4	19 18	7 te
10261.- G12[Spd+Sma dex]	5 6	23 18	6
10262.- G12[S(A)mi sen+Spd+Sm(p)d dex cvx]= E1[Epi trav dist]	5 8	27 21	8 tf
10263.- G12[Smd sen+Spd]	5 5	37 16	6
10264.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 4	13 16	5
10265.- G12[Smi sen+Spd]	5 1	32 10	3 tp
10266.- G12[Sma sen+Spd+Sma dex]	5 4	23 13	4
10267.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 4	38 15	5 tl
10268.- G12[Spd+Spd dist dex]	5 8	52 29	12 tl
10269.- G12[Smd med dist sen conv+Spd+Smd dex] cvx	5 5	52 33	8 tl
10270.- G12[Smd sen cvx+Spd+Spi dex]	5 7	33 29	9
10271.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 6	29 21	7
10272.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spi dex]	5 4	23 18	7
10273.- G12[Spd+Smi dex div]	5 5	25 17	6
10274.- G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 5	33 16	6 td
10275.- G12[Spd+Smd dex]	10 4	20 15	4
10276.- G22[Spd dist sen conv+Spd+Spd dist dex conv]	14 9	31 25	9 tl
10277.- G21[Spd+Spd dex]	3 5	31 21	8
10278.- G21[Smd dist sen+Spd]	3 2	38 13	4
10279.- G21[Spd]	3 6	30X15	6
10280.- G21[Spd+Smd dex cvx]	3 8	46 23	9 tl

10281.- G <sub>21</sub> <sup>XX</sup> [Smd sen conv+Spd+Sma dex conv]	3 3	49	26	10	tf
10282.- G <sub>21</sub> <sup>XX</sup> [Smd sen+Spd]	3 5	br(26)	15	6	
10283.- G21[Spd med dist sen conv+Spd]	3 4	br(21)	16	7	
10284.- G321[Spd+Spd dist med dex]	3 7	44	22	11	tl
10285.- G313[Spd]	9 6	18	13	7	
10286.- G13[Spd]	9 5	24	22	7	
10287.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 7	28	22	12	tl
10288.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex cvx]	11 6	br(19)	20	9	
10289.- G312[Spd+Spd dex]	11 9	29	15	9	
10290.- G312[Spd+Spd dex]	11 4	20	12	8	
10291.- G312[Spd+Spd dex]	11 5	32	17	8	
10292.- G312[Smd sen+Spd]	11 5	br(41)	13	6	
10293.- G312[Spd+Spd dist dex]	11 7	37	20	11	
10294.- G312[Smd sen+Spd]	11 5	18	14	7	
10295.- G312[Smi sen+Spd]	11 4	br(21)	9	5	
10296.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex cvx]	11 5	14	16	7	td
10297.- G312[Spd+Spi dex]	11 9	36	22	11	
10298.- G312[Spd+Sm(p)d dex]	11 8	br(26)	15	9	
10299.- G312[Smi sen+Spd]	11 4	34	15	7	te
10300.- G312[Spd+Spd dex conv]	11 5	18	27	12	tl
10301.- G312[Spd sen+Spd+S( )d dist med dex]	11 8	29	20	11	tl
10302.- G312[Spd+Smd dist dex]	11 6	br(28)	12	6	
10303.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex]	11 7	24	20	10	

10304.-	G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dist dex]	11 8	21 19	9 t1
10305.-	G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dex]	11 7	br(21)18	9
10306.-	G312[Spd sen+Spd+Spd dex cvx]	11 3	26 17	10
10307.-	G312[Snd sen+Spd]	11 6	46 20	10 t1
10308.-	G312[S(E)pd sen+S(E)pd+S(E)pd dex]	11 7	26 14	8 t1
10309.-	G312[Spd dist sen+Spd+Snd dex]	11 7	35 16	8 tp
10310.-	G312[Spd+Snd dex conv]/.Spd trav $\frac{\text{prox}}{\text{dex}}$	11 4	17 13	6
10311.-	G312[Spd+Snd dex]	11 8	36 21	11
10312.-	G312[Spd sen+Spd+Spd dex sin]	11 9	fd(18 26)	9
10313.-	G312[Spd sen+Spd]	11 6	25 14	8
10314.-	G312[Sna sen+Spd+Sna dex]	11 6	32 15	7 tp
10315.-	G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	11 8	32 17	8 tp
10316.-	G312[Spd sen+Spd]	11 5	28 16	9 t1
10317.-	G312[Spd+Spd dist med dex cvx]	11 5	32 18	10
10318.-	G311[Spd]	11 6	br(32)17	9
10319.-	G311[Spd]	11 7	17 19	8 t1
10320.-	G311[Spd]	11 6	br(21)12	6
10321.-	G311[Spd]	11 10	21 21	11 te
10322.-	G311[Spd]	11 8	f(24 17)	8
10323.-	G311[Spd]	11 8	fd(13 20)	9
10324.-	G311[Spd]/.Spd prox med sen	11 11	25 16	13
10325.-	G311[Spd]=E1[Epi trav dist]	11 6	br(27)19	9
10326.-	G311[Spd]	11 6	32 23	11 tf
10327.-	G311[Spd]	11 7	29 15	8
10328.-	G311[Spd]	11 7	35 20	10 t1



10239.- G311[Spd]	11 6	25 15	8 t1
10330.- G311[Spd]	11 4	br(27)17	8
10331.- G311[Spd]	11 5	33 15	7
10332.- G311[Spd]	11 12	35 24	12
10333.- G311[Spd]	11 8	25 22	13
10334X.-G311[Spd]	11 9	45 28	17
10335.- G311[S(E)pd]	11 11	38 24	15
10336.- G311[S(E)pd]	11 6	15 24	16 tp
10337.- G311[Spd]/.Spd prox med sen dent	11 12	34 29	15
10338.- G311[Spd]	11 7	27 25	17 tp
10339.- G311[Spd]	11 8	23 27	14
10340.- G311[Spd]	11 8	25 18	10 t1
10341.- G311[Spd]	11 10	15 22	10 t1
10342.- G311[Spd]	11 8	br(19)20	10
10343.- G312[Spd+Spd dex]	11 8	30 29	15
10344.- G312[Spd+Spd dex]	11 6	29 19	14
10345.- G313[SEpd]	9 16	19 18	17
10346.- G311[SEpd]	11 8	br(27)15	9
10347.- G311[SEpd]	11 12	21 18	12
10348.- G311[SEpd]	11 11	15 16	11 t1
10349.- G311[SEpd]	11 13	44 26	19
10350.- G311[SEpd]	11 13	17 19	15 tp
10351.- G311[SEpd]	11 12	19 23	15
10352.- G311[SEpd]	11 16	24 23	16

10353.- G311[SEpd]	11 13	20X18 14
10354.- G311[SEpd]	11 15	21 20 15
10355.- G311[SEpd]	11 12	20 22 12
10356.- G311[SEpd]	11 9	16 17 9
10357.- G311[SEpd]	11 12	22 29 12 tp
10358.- G311[SEpd]	11 7	30 13 7
10359.- G312[Spd dist sen conv+Spd]	11 13	57 46 33
10360.- G312[Spd+SEpd dex cvx]	11 10	22 20 11
10361.- G312[SEpd+SEpd dex cvx]	11 6	19 13 9
10362.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 18	22 22 18
10363.- G312[SEpd sen+Sēpd+SEpd dex]	11 11	24 14 13
10364.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex cvx]	11 9	24 24 17
10365.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex conv]	11 10	19 21 12
10366.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	11 11	23 18 11
10367.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex cvx]	11 10	18 22 10 t1
10368.- G312[Spd dist sen+SEpd+SEpd dex cvx]	11 8	24 28 12
10369.- G312[SEpd+Spd dex cvx]	11 9	17 19 12
10370.- G312[SE(E)pd sen+SEpd]	11 9	20 16 14
10371.- G312[SEpd dist sen+SEpd]	11 8	25 24 12
10372.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 9	£ 28(19)10
10373.- G312[SEpd+Spd dex cvx conv]	11 11	19 27 13
10374.- G312[SEpd dist sen+SEpd]	11 7	19 19 11
10375.- G312[SEpd dist sen+SEpd]	11 7	20 14 11
10376.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 6-5	33 23 6

- 10377.- G11dist[Spd].G22prox[Spd] 3 10-4 38 29 11
- 10378.- G12dist[Smd sen+Spd+Smd dex].G12prox 3 6-5 31 22 6  
[Smd dex+Spd+Smd sen]
- 10379.- G12dist[Spd+Smd dist dex].G12prox 3 6-4 26 20 7  
[Spd+S(A)mi prox med sen]
- 10380.- G11dist[Spd].G12prox[Smd med prox<sub>+Spd</sub>dex] 3 7-8 33 35 10
- 10381.- G12dist[Spd+A(S)md dex].G21prox[A(S) 3 5-4 38 14 5  
md dex+Spd]
- 10382.- G12dist[Sma sen+Spd+Smd dist dex]. 3 4-4 42 18 6  
G12prox[Smi prox dex+Spd+Sma sen]
- 10383.- G11dist[Spd].G11prox[Spd] 3 5-3 25 18 6
- 10384.- G12dist[Smd sen+Spd+Spd dist med dex]. 3 7-5 38 25 8  
G12prox[Smi prox dex+Spd+Smd sen]
- 10358.- G12dist[Spd sen cvx+Spd].G12prox[Spd 3 4-4 22 19 5  
prox dex+Spd+Spd sen cvx]
- 10386.- G12dist[Spd+Spd dex conc].G12prox 3 6-6 23 22 10  
[Spd dex conc+Spd<sub>I</sub>]
- 10387.- G12dist[Spd+Smd dist dex].G12prox 3 6-5 28 16 7  
[Spd prox dex+Spd]
- 10388.- G12dist[Smd sen+Spd].G12prox[Spd+Smd<sub>sen</sub>] 3 4-6 25 21 9
- 10389.- G12dist[Smd sen+Spd+Spd dex].G12prox 3 9-8 33 25 11  
[Spd dex+Spd+Smd sen]
- 10390.- G12dist[Spd+Smd dist dex].G11prox[Spd] 3 6-10 27 25 11
- 10391.- G312dist[Spd+Smd dex].G312prox[Smd 3 10-8 31 24 11  
dex+Spd]
- 10392.- G312dist[SEpd sen+SEpd].G321prox 3 8-6 22 15 12  
[SEpd+SEpd sen]

10393.- G311dist[Spd],G311prox[Spd]	3 6-5	24 13 7
10394.- G311dist[Spd],G311prox[Spd]	3 7-9	29 21 13
10395.- G311dist[Spd],G311prox[Spd]	3 4-9	31 17 10
10396.- G311dist[Spd],G311prox[SE(A)pd]	3 5-7	28 13 7
10397.- G11[Spd],B11plan rect prox dex	17 9	32 22 10
10398.- G311[Spd],B11plan polig prox dex	17 8	16 18 9
10399.- G11[Spd],B11plan rect prox dex	17 6	31 27 8
10400.- G311[SEpd],B11plan polig prox dex	17 11	19 15 14
10401.- G12[Spd+Smd dist med dex],B31norm polig prox	17 4	29 16 6
10402.- G311[SEpd],B11norm polig prox	17 13	32 23 19
10403.- B11norm polig prox sen,G312[Spd+Spd dist dex]	17 8	29 17 10
10404.- B31norm rect prox sen,G311[Spd]	17 11	36 28 15
10405.- B12plan polig prox sen,G311[Spd]	17 9	28 28 16
10406.- B11plan pect prox sen,G11[Spd]	17 7	41 29 8
10407.- B12plan rect prox sen,G11[Spd]	17 5	26 18 7
10408.- B11plan rect prox sen,G11[Spd]	17 5	32 15 5
10409.- G11[Spd],B22plan rect prox sen/+ Smd trav prox	17 4	27 16 6
10410.- B22plan rect prox sen+G311prox[Spd], G311prox[Spd]	17 10-6	32 19 11
10411.- G12[Spd +Smd dist dex-Smi med dex], T21 prox[Apd]	18 7	28 18 8
10412.- B12plan polig dist sen	30	22 16 10

10413.- B12plan polig dist sen	30	23 20 11
10414.- B12plan polig dist sen	30	23 23 9 tp
10415.- B12plan polig dist sen	30	29 28 16
10416.- B12plan polig dist sen	30	39 18 8
10417.- B12plan polig dist sen	30	22 11 6
10418.- B12plan polig dist sen	30	34 14 8
10419.- B12plan polig dist sen	30	14 11 5
10420.- B12plan rect dist sen, B12plan rect dist dex	30	18 13 5
10421.- B12plan rect dist dex	30	27 18 9
10422.- B12plan polig dist dex	30	19 18 13
10423.- B12plan rect prox sen	30	29 11 7
10424.- B11plan rect prox sen	30	44 18 5
10425.- B11plan polig dist sen	30	22 17 13
10426.- B11plan polig dist sen	30	26 19 8
10427.- B11plan polig dist sen	30	22 20 14
10428.- B11plan polig dist sen	30	21 13 7
10429.- B11plan polig dist sen	30	23 12 9
10430.- B11plan rect dist dex	30	25 24 9 tf
10431.- B11plan rect dist sen	30	43 28 9
10432.- B11norm polig prox dex	30	30 30 8
10433.- B11plan polig dist sen	30	19 16 10
10434.- B11plan polig dist sen	30	20 18 14
10435.- B11norm rect prox	30	27 12 9

10436.- B11plan polig dist	30	30 22 20
10437.- B11plan polig dist sen	30	28 28 11
10438.- B11plan polig dist sen	30	23 19 11 te
10439.- B11plan rect dist dex	30	15 21 15
10440.- B11plan polig dist dex	30	25 27 13 tl
10441.- B11plan polig dist	30	11 15 9
10442.- B11plan polig prox dex	30	16 16 9
10443.- B11plan polig dist	30	30 19 17
10444.- B11plan polig prox sen, B11plan rect dist sen	30	39 16 14 tp
10445.- B11plan polig prox, B11plan polig dist	30	28 18 16
10446.- B11plan polig prox, B11norm rect dist	30	27 19 12
10447.- B11plan polig nucleif	43	23 25 16
10448.- B11plan polig nucleif	43	17 14 19
10449.- B11plan polig nucleif	43	24 16 16
10450.- B11plan polig nucleif	43	21 21 12
10451.- B11plan polig nucleif	43	23 22 16
10452.- B11plan polig n ucleif	43	19 18 16
10453.- B11plan polig nucleif	43	21 17 12
10454.- B11plan polig nucleif	43	19 23 10
10455.- B11plan polig nucleif	43	26 20 11
10456.- B11plan polig nucleif	43	14 10 14
10457.- B11plan polig nucleif	43	24 19 20
10458.- B11plan polig nucleif	43	18 19 15

10459.- B11plan polig nucleif	43	25 20 24
10460.- B11plan polig nucleif	43	25 22 17
10461.- B11plan polig nucleif	43	28 24 19
10462.- B11plan polig nucleif	43	28 23 20
10463.- B11plan polig nucleif	43	29 18 22
10464.- B11plan polig nucleif	43	26 29 24
10465.- B11plan polig nucleif	43	28 22 20
10466.- B11plan polig nucleif	43	2_ 22 21
10467.- B11plan polig nucleif	43	20 17 23
10468.- B11plan polig nucleif	43	22 21 14
10469.- B11plan polig nucleif	43	27 30 17
10470.- B11plan polig nucleif	43	14 15 18
10471.- B11plan polig nucleif	43	31 24 23
10472.- B11plan polig nucleif	43	31 20 24
10473.- B11plan polig nucleif	43	27 18 22
10474.- B11plan polig n ucleif	43	29 22 16
10475.- B11plan polig nucleif circ	43	16 18 14
10476.- B11plan polig nucleif	43	26 35 27
10477.- B11plan polig nucleif	43	33 29 21
10478.- B11plan polig nucleif	43	39 29 19
10479.- B11plan polig nucleif	43	18 27 29
10480.- B11plan polig nucleif	43	26 28 24
10481.- B11plan polig nucleif	43	34 22 23
10482.- B11plan polig nucleif	43	31 26 40

10483.- B11plan polig nucleif	43	22 28 31
10484.- B11plan polig nucleif	43	50 43 30
10485.- B32plan sigm dist sen	29	18 16 10
10486.- B32plan rect dist sen	29	33 21 8 t1
10487.- B32plan sigm dist sen.B31norm $\begin{matrix} \text{rect} \\ \text{prox} \end{matrix}$	31	30 25 12
10488.- B32plan polig dist sen	29	38 19 8
10489.- B32plan sigm dist sen	29	16 17 8
10490.- B32plan sigm dist dex	29	44 14 6 t1
10491.- B32norm polig dist sen	29	37 20 15
10492.- B31norm rect dist dej dex	28	25 10 5
10493.- B31norm rect dist dej sen	28	38 16 5
10494.- B11plan polig dist dex	32	29 22 8
10495.- B11plan polig dist dex	32	48 13 8
10496.- B32plan polig dist sen	32	33 19 4
10497.- B11plan polig dist sen.B32plan polig dist dex	31	21 23 9
10498.- B12plan rect prox sen.B31norm $\begin{matrix} \text{sigm} \\ \text{dist} \end{matrix}$	31	32 14 5
10499.- B23plan rect dist sen/+Spi sen	38	26 23 11
10500.- B23plan rect prox dex/+Spi dex cvx. Spi sen cvx	38	19 21 10
10501.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist	34	28 20 9
10502.- B22plan rect dist dex/+Spi trav dist	34	23 22 11
10503.- B22plan polig dist dex <sup>A</sup> S(P)pd trav dist+Spd sen	34	23 13 5 t1



10504.- B22plan polig dist sen/+S(A)pd trav dist oblic	35	41 17 8
10505.- B22plan rect dist dex/+Spd trav dist oblic	35	44 17 5
10506.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist oblic	35	28 99 9 t1
10507.- B21norm rect dist /+Spd dist dex cvx	35	34 20 13
10508.- B21norm rect dist/+Spd dist sen cvx	35	39 26 10
10509.- B21norm polig dist/+Spd dist sen cav	35	28 24 12
10510.- LD11[Amd dist dex conc]	85	ar(18) 8 2 tp
10511.- LD11[Amd sen]	85	br(35)16 5
10512.- LD11[Amd sen]	85	ar(38)13 4 t1
10513.- LD11[Amd prox med sen]	85	36 11 4 t1
10514.- LD12[Ami prox med sen-Amd dist sen, Amd med prox dex]	85	13 5 1 tp
10515.- LD12[Amd sen div,Ami dex]	85	28 15 3 tp
10516.- LD12[A(S)md sen sin,Amd dist med dex-Ami prox dex]	85	38 15 3 tp
10517.- LD21[Api sen]	85	28 8 3 t1
10518.- LD21[A(SE)pd sen]	85	29 6 4 tp
10519.- LD21[Apd sen]	58	38 11 4
10520.- LD22[Apd prox sen,Apd dex]	85	ar(17) 7 3
10521.- LD33[Apd prox sen esc-Ami med dist sen]	57	ar(23)10 2
10522.- T21dist[Apd]	84	45 12 5

Tal.c.11 (3-3'25 mts.) S 512 A 14 SE 46 B 119 E 10 = 701 t.p.

600 monot.

650 Ut. - 701 t.p. 49 dobl.  
1 trip.

S R-197 G-274 SE R- 2 A - 2 LDe- 1  
P- 31 B sr- 13 P- 7 LDmø 7 E -10  
D- 10 sp-106 G-37 p- 4

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	55	8'46	8'46	18	1	0'15	44'46	57	1	0'15	59'69
2	3	0'46	8'92	28	2	0'30	44'76	58	1	0'15	59'84
3	29	4'46	13'38	29	6	0'92	45'69	65	128	19'69	79'53
5	91	14	27'38	30	35	5'38	51'07	66	108	16'61	96'15
7	3	0'46	27'84	31	3	0'46	51'53	74	3	0'46	96'61
9	3	0'46	28'30	32	3	0'46	51'99	75	6	0'92	97'53
10	1	0'15	28'46	34	3	0'46	52'46	76	5	0'76	98'30
11	88	13'53	41'99	35	6	0'92	53'69	84	1	0'15	98'48
14	1	0'15	42'15	38	2	0'30	53'69	85	10	1'53	100
17	14	2'15	44'30	43	38	5'84	59'53				

Talud, capa 10 (2'75-3 mts.)

10523.- R11 dex[Smd]	65	30	21	8	t1
10524.- R11dex div[Smd]	65	24	29	5	t1
10525.- R11 dex[Smi dist-Smd med prox]	65	38	21	5	tp
10526.- R11 sen div[Smd]	65	22	15	4	
10527.- R311dex cvx[Smd]	65	24	14	8	
10528.- R311prox med sen[Smd]	65	29	15	11	td
10529.- R311dex[S(A)md]	65	32	11	7	
10530.- R11dex[Smd]	65	28	19	6	t1
10531.- R11sen div[S(A)mi]	65	23	21	7	t1
10532.- R11dist med dex[Smd]	65	32	22	4	

10533.- R311 med dist sen conv[S(E)md]	65	31	13	8
10534.- R12 prox[Smi]	65	25	28	6
10535.- R12dist cvx oblic[Smd]	65	36	31	6 t1
10536.- R12dist cvx[Smd]	65	16	14	5 t1
10537.- R12prox[Smd]	65	12	19	5
10538.- R12dist[Smd]	65	11	19	4 tp
10539.- R22dist cvx[Spd]	65	15	29	6 td
10540.- R22dist[Spd]	65	17	19	7
10541.- R22dist cvx[Spd]	65	28	36	9 t1
10542.- R22dist conc[S(P)pd]	65	27	23	4
10543.- R322dist cvx[Spd]	65	25	36	13
10544.- R22dist cvx[S(E)pi]	65	25	26	10 t1
10545.- R22dist oblic[Spd]	65	32	25	10 t1
10546.- R322dist[Spd]	65	15	21	7
10547.- R322dist[Spd]	65	16	23	9
10548.- R22dist[Spd]	65	28	39	9 te
10549.- R22dist oblic[Spi]	65	19	15	5
10550.- R322dist[SEpd]	65	16	12	10
10551.- R322dist[SEpi]	65	13	21	12
10552.- R322dist cvx[SEpd]	65	23	20	17
10553.- R321dex[Spd]	65	33	20	12
10554.- R321sen cvx[SEpd]	65	26	14	9
10555.- R321sen cvx[SEpd]	65	23	19	10

10556.- R321sen[SEpd]	65	36 22 11
10557.- R21sen div[Spd]	65	32 26 11
10558.- R21sen[Spd]	65	29 23 9 t1
10559.- R21sen div[Spd]	65	29 38 8
10560.- R321sen cvx[Spd]	65	21 11 6
10561.- R21sen conv[Spi]	65	21 17 7
10562.- FR[Spd]	65	f(15 11) 4
10563.- FR[Spd]	65	f(16 23) 5
10564.- FR[Spd]	65	f(16 16) 4
10565.- R21sen[Spi prox med div-Spddist conv]	65	18 14 6
10566.- R21sen cvx[S(SE)pd]	65	24 18 7 td
10567.- R21sen[Spd]	65	25 15 5
10568.- R21sen[Spd]	65	br(21)17 7
10569.- R21sen div[Spd]	65	ar(19)14 4 tp
10570.- R21dex cvx[Spd]	65	25 15 5
10571.- R21dex conv[Spd]	65	26 16 5
10572.- R21prox med sen conc[Spi]	65	33 22 5 tf
10573.- R21dex[Spd]	65	31 25 3
10574.- R21dex[Spd]	65	f 23(15) 6
10575.- R21sen[Spd]	65	f 20(14) 6
10576.- R21sen conv[S(E)pd]	65	25 18 7
10577.- R21dist med dex conv[Spd]	65	28 28 8 t1
10578.- R21sen cvx[Spd]	65	24 18 7

10579.- R21dex conv[Spd]	65	23 31 8 t1
10580.- R21dex div[Spd]	65	fp(28 40) 8 tf
10581.- R321dex[Spd]	65	30 17 8
10582.- R321dex[Spd]	<del>65</del> <sup>xx</sup> <del>65</del> <sup>xx</sup> 521	12 6
10583.- R321dex conv[Spd]	65	24 17 8 t1
10584.- R321sen[Spd]	65	br(15)15 9
10585.- R321dex conc[Spd]	65	39 15 9
10586.- R321sen[Spd]	65	34 15 9
10587.- R321dex[SEpd]	65	f 25(11) 7
10588.- R21sen div[Spd]+E1[Epi trav dist]	65	31 26 11 t1
10589.- R21sen div[S(E)pi]+E1[Ecvti]	77	51 42 15 t1
10590.- R21dist med dex[Spd]	77	ar(37)44 14
10591.- R21dex div[Spd]	77	49 36 12 t1
10592.- R21sen div[Spd]	77	ar(55)29 11
10593.- R21sen div[Spd]	77	ar(41)28 9 tf
10594.- R21sen[Spd]	77	55 29 10 tf
10595.- R21dex[Spd]	77	54 30 11 tf
10596.- R11bilat[Smi sen.Smi med prox dex]	66	31 12 3 t1
10597.- R11bilat[Smd sen sin.Smd med prox dex]	66	ar(44)20 6 td
10598.- R11bilat[Sma sen.Smd dex(dent)]	66	53 13 3 tp
10599.- R11bilat[Smi sen conv.Smddist dex conv]	66	24 19 6 t1
10600.- R11bilat[Smd sen cvx.Smd dex cvx]	66	24 15 3
10601.- R11bilat[Smi dist sen conv.Smd dex conv]	66	23 20 5 t1

10602.- R11bilat[Smd prox sen conc,Smd dex]	66	a-br(35)16	6
10603.- R11bilat[Sma sen,Sma dex]	66	a-br(43)11	5
10604.- R21bilat[Spd prox med sen div,Spid <sup>dex</sup> <sub>div</sub> ]	66	27 18	8 tf
10605.- R21bilat[Spa sen,Sp(m)d dex]	66	a-br(27)23	8
10606.- R21bilat[Spi sen,Spd dex div]	66	23 21	6 tl
10607.- R21bilat[Spd sen div,Sp(m)d dex]	66	ar(22)21	7 tl
10608.- R21bilat[Spi sen cvx,Spd dist <sub>conv</sub> dex]	66	23 24	7
10609.- R21bilat[Spi prox sen-Spd med dist sen conv,Spidex conc div]	66	25 20	7 tf
10610.- R21bilat[Spd sen div,Spd dex div]	66	40 20	6 tp
10611.- R21bilat[Spi prox sen div-Spd med prox sen conv,Spd dex cvx]	66	40 26	10
10612.- R21bilat[Spd sen,Spd dex]	66	26 20	7 tl
10613.- R21bilat[Spi sen conv,Spidex]	66	br(16)13	7
10614.- R321bilat[Spi sen,Spd dex]	66	21 17	9
10615.- R321bilat[Spd sen conc,Spidex cvx]	66	br(17)17	8
10616.- R321bilat[Spi sen,Spidex]	66	26 13	9
10617.- R321bilat[Spi sen <sub>ovx</sub> ,Spidex cvx]	66	40 36	20 tl
10618.- R321bilat[Spd sen,Spd dex]	66	39 23	18
10619.- R321bilat[SEpd sen,SEpd dex]	66	33 20	11 tl
10620.- R13[Smd trav dist+Smd dex conc+Sm(p) i trav prox]	66	24 21	7
10621.- R13[Smd sen+S(E)m(o)i trav dist]	66	27 25	10 tl
10622.- R13[Smd sen div+Smd trav dist]	66	22 27	7

10623.- R13[Smd sen cvx+Smd trav dist cvx].	66	26 23 10
E1[Epi dex cvx]		
10624.- R313[Smd trav dist+S(SE)md dex]	66	25 27 12 t1
10625.- R23[Spd sen div+Sp(m)d trav dist]	66	25 27 7 td
10626.- R23[Spi sen div+Spd trav dist+Spi dex div+Spi trav prox]	66	21 23 6
10627.- R23[Sp(m)d sen+Spd trav dist cvx+ Sp(m)d dex]	66	17 27 6
10628.- R23[Spd sen div+Spd trav dist conc]	66	19 27 4
10629.- R23[Spi sen+Spi trav dist+Spa dex]	66	18 19 7
10630.- R23[Spd sen+Spd trav dist cvx+Smd dex]	66	17 18 6 t1
10631.- R23[Spd sen+Spd trav dist+Spd dex cvx]	66	13 14 4 t1
10632.- R23[Spd trav dist+Spd dex]	66	11 21 5 t1
10632.- R23[Spd trav dist+Spd dex]	66	39 26 7 t1
10634.- R23[Spd trav dist+Spd dex]	66	f 24(15) 6
10635.- R23[Spi sen div+Spd trav dist]	66	20 24 5 tf
10636.- R23[Spi sen div+Spd trav dist]	66	19 25 7
10637.- R23[Spd sen+Spi trav dist]	66	16 19 6
10638.- R23[Spd trav dist oblic+Spd dex]	66	br(18)16 6
10639.- R23[Spd sen+S(E)pd trav dist]	66	20 17 7 t1
10640.- R23[Spd dex+Spd trav prox]	66	25 17 7
10641.- R23[Spi trav dist+Spi dex]	66	25 18 4
10642.- R23[Spi trav dist oblic+Spd dex]	66	19 22 6 t1
10643.- R23[Spd sen div+Spd trav dist+Spi dex div]	66	18 18 5
10644.- R23[Spd trav dist+Spi dex conv]	66	21 23 7 t1

10645.-	R23[Sp <i>i</i> sen+Sp <i>d</i> trav dist+Sp <i>d</i> dex]	66	18	17	6	t1
10646.-	R23[Sp <i>d</i> sen conc+Sp <i>d</i> trav dist]	66	br(20)	28	7	
10647.-	R23[Sp <i>d</i> sen+Sp <i>i</i> trav dist oblic+Sp <i>d</i> dex cvx]	66	21	18	6	
10648.-	R23[Sp(m)d trav dist+Sp <i>i</i> dex div+Sp <i>i</i> trav prox]	66	20	28	9	
10649.-	R23[Sp <i>d</i> trav dist cvx+Sp <i>d</i> dex conv]	66	24	22	8	t1
10650.-	R23[S(E)p(m)d trav dist cvx+Sp <i>d</i> dex conc]	66	29	24	7	td
10651.-	R323[Sp <i>i</i> sen+Sp <i>d</i> trav dist+Sp <i>d</i> dex]	66	18	14	7	
10652.-	R323[Sp <i>d</i> sen+Sp <i>d</i> trav dist+Sp <i>d</i> dex]	66	21	11	7	
10653.-	R323[Sp <i>i</i> trav dist oblic+Sp <i>d</i> dex]	66	18	23	9	t1
10654.-	R323[Sp <i>d</i> trav dist (dent)+Sp <i>d</i> dex]	66	27	32	17	
10655.-	R323[Sp <i>d</i> sen conc+Sp <i>d</i> trav dist]	66	29	28	13	
10656.-	R323[SEpd trav dist cvx oblic+Sp <i>i</i> dex]	66	15	16	10	
10657.-	R323[Sp <i>d</i> sen cvx+Sp <i>d</i> trav dist cvx]	66	35	39	19	
10658.-	R23[Sp <i>d</i> trav dist+Sp <i>d</i> dex]	66	20	12	5	
10659.-	P321[Sp <i>d</i> sen conv]	65	22	16	8	
10660.-	P321[Sp <i>d</i> dist sen conc conv+S(E)pd dex]	66	28	17	8	t1
10661.-	P21[Sp <i>i</i> med dist sen conv+Sp <i>i</i> dex div]	66	24	22	9	
10662.-	P21[Sp <i>d</i> med dist sen conv+Sp <i>d</i> dist dex conv]	66	29	23	9	
10663.-	P321[Sp <i>d</i> dist sen conv+S(SE)pd dist med dex conv]	66	35	26	17	t1
10664.-	P321[SEpd sen+SEpd dist med dex]	66	34	19	12	



10665.- P321[SEpi dex conv]	65	30 14 10
10666.- P321[SEpd sen cvx]	65	24 13 8
10667.- P321[SEpd sen conv]	65	br(23)15 10
10668.- D21trav dist[Spj]	74	17 19 5 t1
10669.- D21med sen div[Spj]	74	27 30 9 tf
10670.- D22med sen[Spd]	75	35 25 9
10671.- D23med prox dex cvx[Spd]	75	39 30 11
10672.- G11[Sp(m)d]	2 2	br(16)15 4
10673.- G11[Spd]	1 6	fd(16 26 8)
10674.- G11[Spd]	1 6	fd(12 20 7)
10675.- G11[Spd]	1 6	fd(16 28 8)
10676.- G11[Spd]	1 8	25 32 10
10677.- G11[Spd]	1 6	br(19)17 7
10678.- G11[Spd]	1 5	f 32(21) 7
10679.- G11[Spd]	1 8	br(23)29 10
10680.- G11[Spd]	1 3	br(18)16 4
10681.- G11[Spd]	1 6	br(24)20 6
10682.- G11[Spd]/.Smd prox dex div]	1 5	br(18)16 5
10683.- G11[Spd]	1 4	br(23)18 3
10684.- G11[Spd]	1 4	br(26)14 6
10685.- G11[Spd]	1 3	br(23)24 4
10686.- G11[Spd]/.Smd med sen	1 3	br(30)15 4
10687.- G11[Spd]	1 5	31 21 9

10688.- G11[Spd]	1 6	19 17	7
10689.- G11[Spd]	1 4	17 14	5 t1
10690.- G11[Spd]	1 6	21 16	6
10691.- G11[Spd]	1 7	18 23	8 t1
10692.- G11[Spd]	1 6	20 22	8
10693.- G11[Spd]	1 7	24 21	8
10694.- G11[Spd]	1 5	18 19	7 tf
10695.- G11[Spd]	1 5	29 17	5 tp
10696.- G11[Spd]	1 9	23 20	9
10697.- G11[Spd]	1 4	33 22	6 tp
10698.- G11[Spd]	1 5	24 25	8 tf
10699.- G11[Spd]	1 5	60 25	10
10700.- G11[Spd]	1 6	35 14	5
10701.- G11[Spd]	1 5	24 12	5
10702.- G11[Spd]	1 6	17 22	6 t1
10703.- G11[Spd]	1 4	19 17	5
10704.- G11[S(A)pd oblic]	1 5	40 23	7 t1
10705.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 8	br(21)30	8
10706.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 7	br(21)23	9
10707.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex cvx]	5 4	br(29)26	6
10708.- G12[Spd sen+Spd].E1[Epi dex]	5 8	br(35)33	11
10709.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 9	br(24 20)	9
10710.- G12[Spd+Spd dex]	5 4	br(17)11	4

10711.-	G12[Smi sen+Spd]	5 5	br(33)15	6
10712.-	G12[Spd+Spd dex]	5 4	br(20)21	8
10713.-	G12[Spd+Smd dex]	5 4	br(26)17	5
10714.-	G12[Spd+Spd dex]	5 5	br(29)14	6
10715.-	G12[Spd+Sp(m)d dex]	5 4	br(33)13	5
10716.-	G12[Smd dist sen+Spd+Smi dex]	5 9	br(35)29	9
10717.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 4	br(15)14	5
10718.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 6	21 19	6
10719.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 5	16 16	5
10720.-	G12[Smd dist sen+Spd]	5 5	22 16	6
10721.-	G12[Spd+Spd dex]	5 5	18 11	5
10722.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex conv]	5 5	br(24)25	7
10723.-	G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	5 7	30 22	9
10724.-	G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	5 6	32 18	7
10725.-	G12[Smi sen+Spd+Smd dex]	5 5	28 13	5 tp
10726.-	G12[Smd sen div+Spd+Spd dex cvx]	5 9	24 23	9 tl
10727.-	G12[Sma sen+Spd+S(A)md dex]	5 5	29 18	5 tp
10728.-	G12[Spd sen+Spd+Smd dex div]	5 6	18 20	6 te
10729.-	G12[Spi sen div+Spd+Spi dex div]	5 5	40 19	5 tf
10730.-	G12[Smi sen+Spd+Smi dist dex]	5 4	39 14	4 tl
10731.-	G12[Smd sen conv+Spd+Smd dist dex conv]	5 6	26 21	7 tl
10732.-	G12[Spi sen div+Spd+Smd dex]	5 7	20 22	9 tl
10733.-	G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 4	24 12	4 tp
10734.-	G12[Smd sen+Spd]	5 6	27 18	7

10735.-	G12[Smd sen+Spd]	5 5	22 20	8 t1
10736.-	G12[Spd sen+Spd+Smd dist med dex]	5 6	31 25	7 tf
10737.-	G12[S(E)pd dist sen+Spd]	5 3	18 20	5 t1
10738.-	G12[Spd dist sen conv+Spd+Smd dex]	5 7	16 18	7 t1
10739.-	G12[Spd med dist sen+Spd+Smd dist med dex]	5 7	45 30	11 t1
10740.-	G12[Spd sen div+Spd+Spd dist dex conv]	5 5	14 17	6 t1
10741.-	G12[Smd sen div+Spd+Smd dist dex conv]	5 4	32 21	6 t1
10742.-	G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	5 8	18 24	8 t1
10743.-	G12[Amd sen+Spd]	5 6	33 17	6 tp
10744.-	G12dej dex[Spd+Spd prox dex div]	5 5	15 27	6
10745.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 7	23 22	9 tp
10746.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 4	20 14	4
10747.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 6	22 16	7 t1
10748.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	5 6	21 20	8 t1
10749.-	G12[Spd+S(A)pd dex cvx]	5 4	32 33	7 t1
10750.-	G12[Spd+Sma dist dex]	8 3	23 19	5
10751.-	G12[Spd+Spd dex cvx]	8 3	35 25	4 te
10752.-	G21[Spd]	4 4	45 20	6
10753.-	G21[Spd]	4 3	br(20)13	4
10754.-	G21[Spd]	4 5	22 24	6 t1
10755.-	G21[Spd]	4 3	25 24	4 tf
10756.-	G21[Spd]	4 3	33 18	4
10757.-	G21[Spd sen+Spd]	4 5	br(25)16	7
10758.-	G21[Spd med dist sen+Spd+Smd dist med dex conv]	4 8	br(27)20	9

10759.- G21[Spd+Spd dex cvx]	4 5	37 24	8 te
10760.- G21[Spd sen con v+Spd+Spd dex conv]	4 10	br(33)28	10
10761.- G321[Spd]	4 6	fd(17)22	10
10762.- G21[Spd]	4 8	43 25	11
10763.- G321[Spd+Spd dex cvx]	4 13	23 19	13 td
10764.- G221[Spd sen+Spd+Spd dex]	4 7	23 15	9
10765.- G321[Spd sen+Spd+Spd dex]	4 9	br(18)17	10
10766.- G22[Spd sen cvx+Spd]	4 9	30 27	12
10767.- G311[Spd]	12 2	35 14	7 t1
10768.- G311[Spd]	12 7	16 19	10
10769.- G311[Spd]	12 9	br(18)17	13
10770.- G311[Spd]	12 6	br(18)15	7
10771.- G311[Spd]	12 6	f 20(16)	8
10772.- G312[Sm d sen+Spd]	12 3	19 17	8
10773.- G312[Spd sen cvx+Spd]	12 7	22 16	10
10774.- G311[Spd]	11 9	24 24	12
10775.- G311[Spd]	11 7	br(29)17	11
10776.- G311[Spd]	11 6	25 20	13
10777.- G311[Spd]	11 8	34 17	8
10778.- G311[Spd]	11 10	21 26	10 t1
10779.- G311[Spd]	11 7	15 22	8 t1
10780.- G311[Spd]	11 6	23 21	10 t1
10781.- G311[Spd]	11 8	12 16	9
10782.- G311[Spd]	11 6	22 19	9

10783.- G311[Spd]	11 6	14 12 6
10784.- G311[Spd]	11 9	29 22 11
10785.- G311[Spd]	11 4	21 15 7
10786.- G311[Spd]	11 8	br(17)27 12
10787.- G311[Spd]	11 8	35 17 8 tf
10788.- G311[Spd]	11 7	56 13 9 tl
10789.- G311[Spd]	11 10	35 23 13 tf
10790.- G311[Spd]	11 10	44 27 14
10791.- G311[Spd]	11 12	22 24 12
10792.- G311[Spd]	11 7	br(21)21 11
10793.- G311[Spd]	11 6	br(20)13 6
10794.- G311[Spd]	11 8	23 19 10
10795.- G311[Spd]	11 11	19 17 14
10796.- G311[Spd]	11 6	14 14 7 te
10797.- G311[Spd]	11 8	17 18 13 tl
10798.- G311[Spd]	11 10	19 18 12
10799.- G311[Spd]	11 8	37 27 13
10800.- G311[Spd]	11 7	28 23 11 tl
10801.- G311[Spd]	11 6	23 20 12 tl
10802.- G311[Spd]	11 6	br(18)17 8
10803.- G311[Spd]	11 8	br(17)16 10
10804.- G311[Spd]	11 5	16 12 8
10805.- G311[Spd]	11 6	16 19 9
10806.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 8	40 35 16 tf

10807.- G312[Spd+Spd dex]	11 6	30 24 13 t1
10808.- G312[Spd+Spd dex]	11 8	21 19 9
10809.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 9	16 12 9
10810.- G312[Spd+Spd dex]	11 11	24 17 11
10811.- G312[Spd+Spd dex]	11 9	19 18 11
10812.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 7	22 14 9
10813.- G312[Spd+Spd dex div]	11 7	20 16 12
10814.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 6	17 12 7
10815.- G312[Spd+Spd dist med dex div]	11 8	29 32 14 t1
10816.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 7	21 14 10
10817.- G312[Spd+Spd dex]	11 8	19 12 9
10818.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 7	22 24 11
10819.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 6	13 17 6 t1
10820.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 9	29 21 10
10821.- G312[Spd+S(E)pd dist dex]/ <sub>med</sub> <sup>Smi</sup> prox <sub>sen</sub>	11 10	32 18 10
10822.- G312[Spd+Spd dex sin]	11 10	30 25 17
10823.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 9	25 16 10
10824.- G312[Spd+S(E)pd dex cvx]	11 6	f 21(16) 8
10825.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 4	f 16(11) 6
10826.- G312[Spd+S(SE)pd dex cvx]	11 7	22 22 11 t1
10827.- G312[Spd+S(SE)pd dex]	11 10	28 22 12
10828.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 7	14 11 6
10829.- G312[Spd+Spd dist dex cvx]	11 6	19 11 8
10830.- G312[Spd sen div+Spd]	11 6	23 15 8

10831.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 5	18	15	9
10832.- G312[Spd dist sen conv+Spd]	11 6	br(17)	23	8
10833.- G312[Spd sen+Spd]	11 8	23	18	10 te
10834.- G312[Spd sen+Spd]	11 7	br(16)	15	10
10835.- G312[Spd+Spd dex]	11 6	13	15	6 tp
10836.- G312[Spd sen sin+Spd]	11 8	29	18	13
10837.- G312[Spd dist sen div+Spd]	11 8	27	22	11
10838.- G312[Spd sen+Spd]	11 8	br(24)	21	10
10839.- G312[Spd sen+Spd]	12 6	20	20	11
10840.- G311[SEpd]	11 15	28	32	19
10841.- G312[SEpd+Spd dist med dex]	11 10	26	16	10
10842.- G311[SEpd]	11 9	br(21)	16	10
10843.- G311[SEpd]	11 10	26	16	15
10844.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dist dex]	11 12	35	26	15
10845.- G311[SEpd]	11 14	27	19	17
10846.- G311[SEpd]	11 9	br(25)	15	9
10847.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex cvx]	11 13	21	21	13
10848.- G311[SEpd]	11 9	br(17)	26	10
10849.- G311[SEpd]	11 7	br(16)	22	10
10850.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dex cvx]	11 10	18	22	13
10851.- G312[SEpd dist sem+SEpd+SEpd dex]	11 11	26	24	15
10852.- G311[SEpd]	11 9	20	21	11
10853.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+Spd dex cvx]	11 10	18	22	12
10854.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dex cvx]	11 16	18	19	16



10855.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dex]	11 6	24 12 15
10856.- G312[SEpi dist sen+SEpd]	11 7	16 19 10 t1
10857.- G312[SEpd+Sp(m)d dex]	11 8	21 18 10 t1
10858.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 11	16 17 13
10859.- G312[Spd sen+SEpd]	11 8	15 16 9
10860.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 7	19 17 8
10861.- G312[SEpd]	11 8	16 15 10
10862.- G311[SEpd]	11 9	20 23 13
10863.- G311[SEpd]	11 10	19 26 13 t1
10864.- G311[SEpd]	11 12	22 22 13 t1
10865.- G311[SEpd]	11 13	27 28 14 t1
10866.- G313[SEpd]	9 12	19 17 12
10867.- G313[Spd]	9 12	27 24 15
10868.- G313[Spd]	9 6	16 15 9
10869.- G13[Spd]	9 10	31 27 10
10870.- G312[Spi sen+Spd]	11 7	br(23)21 10
10871.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	11 8	25 20 20
10872.- G312[Spd dist sen+Spd]	11 9	20 20 13
10873.- G312[Spd sen+Spd]	11 10	15 19 12
10874.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd <small>dist med</small> <small>dex conv</small> ]	11 5	21 18 9
10875.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd dex conv]	11 5	19 16 8
10876.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd dex conv]	11 5	24 20 12
10877.- G312[Smd sen+Spd]	11 9	24 21 13 t1
10878.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dex]	11 6	23 19 10 te

10879.- G312[Spd+Spd dist med dex cvx]	11 9	18 21 11	tl
10880.- G312[Spd sen+Spd+Sp(m)d dex cvx]	11 6	23 24 12	te
10881.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex]	11 8	20 17 8	td
10882.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex div]	11 7	21 15 7	
10883.- D25[Spd]	75 5	23 20 8	
10884. <sup>D325</sup> - [Spd]	75 10	24 23 13	
10885.- G12dist[Smi sen+Spd+Smi dist dex]. G12prox[Smi prox dex+Spd+Smi dex]	3 5-3	41 18 6	
10886.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 6-4	29 20 7	
10887.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 5-7	20 16 7	
10888.- G12dist[Spd+Smd dex cvx].G12prox[Smd dex cvx+S(A)pd]	3 5-7	32 21 9	
10889.- G12dist[Spd+Spd dex].G12prox[Spd dex]	3 6-6	20 23 9	
10890.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	3 7-13	29 18 13	
10891.- G312dist[Spd sen+Spd+SEpi dex]. G312prox[SEpi dex+SEpi+Spd sen]	3 9-10	21 20 11	
10892.- G311dist[SEpd].G311prox vertie[SEpd]	3 7-10	19 11 8	
10893.- G312dist[SEpd sen+SEpd].G312prox[SEpi +SEpd sen]	3 10-7	20 15 10	
10894.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dex]	11 8	18 22 9	tl
10895.- G312[Spd sen+Spd+Smd dist dex]. B11plan polig prox dex	17 10	19 18 10	
10896.- B32plan polig prox sen.G312[Spd dist sen+Spd+Spd dist med dex-Spi prox dex]	17 7	34 21 11	
10897.- B11plan polig prox	30	28 18 12	
10898.- B11norm rect dist dex	30	32 15 11	

10899.- Bliplan polig dist	30	18 15 9
10900.- Bliinorm rect dist dex	30	23 21 9 t1
10901.- Bliinorm polig dist	30	21 16 9
10902.- Bliinorm polig dist dex	30	13 22 9 t1
10903.- Bliplan polig dist	30	24 13 12
10904.- Bliplan polig dist sen	30	25 29 14
10905.- Bliplan polig dist dex	30	29 14 9
10906.- Bliplan polig prox sen	30	21 20 8
10907.- Bliplan rect dist sen	30	37 17 7 te
10908.- Bliplan polig dist sen, E1[Epi trav prox]/.Smd dex cvx	30	28 17 5
10909.- Bliplan polig dist sen	30	31 23 21
10910.- Bliplan polig dex	30	27 21 15
10911.- Bliplan polig prox dex, E1[Eevhd sen]	30	18 19 6 t1
10912.- Bliplan polig dist	30	22 28 25
10913.- Bliplan polig dist	30	14 14 12
10914.- Bliplan polig dist dex	30	29 17 13
10915.- Bliplan polig dist dex	30	18 14 7
10916.- Bliplan polig dist	30	18 18 17
10917.- Bliplan polig prox dex	30	38 32 18 t1
10918.- Bliplan polig prox	30	28 17 13
10919.- Bliplan polig dist sen	30	19 15 9
10920.- Bliplan polig dist	30	27 17 10
10921.- Bliplan polig dist	30	22 16 13

10922.- B11plan polig prox dex	30	20 21 7 t1
10923.- B11norm polig dist sen	30	32 22 9
10924.- B11norm polig dist sen	30	26 22 15
10925.- B11plan polig dist. B11plan polig prox30 vertic		14 15 14
10926.- B11plan rect prox sen. B11plan polig 30 dist dex		43 23 11
10927.- B11plan polig prox sen. B11plan polig30 dist sen		32 19 18
10928.- B12norm rect prox sen	30	36 28 13 tF
10929.- B12norm rect prox sen	30	28 19 11
10930.- B12plan rect dist sen	30	23 26 5
10931.- B12plan rect dist dex	30	35 26 8
10932.- B12plan polig dist sen	30	32 17 6
10933.- B12plan polig dist	30	25 16 12
10934.- B12plan polig dist dex	30	23 17 11
10935.- B12plan polig dist sen	30	24 25 17
10936.- B11plan polig dist sen	32	33 25 11
10937.- B11plan polig dist dex	32	27 18 12 t1
10938.- B11plan polig dist sen	32	25 15 12
10939.- B11plan polig dist dex	32	28 11 7 t1
10940.- B31norm sigm prox/. Spd sen div	27	23 24 8
10941.- B31norm polig dist	27	37 18 8
10942.- B31norm sigm dist/. Spd dex cvx	27	34 28 7
10943.- B32plan polig prox dex	29	24 22 11 t1
10944.- B32plan rect dist sen	29	25 23 12

10945.- B32plan sigm dist sen	29	33 30 19
10946.- B32plan polig dist dex	29	30 20 9
10947.- B32plan polig dist sen&	29	28 16 12
10948.- B32plan polig dist sen/.Smd dex	29	br(31)23 6
10949.- B32plan polig prox dex	29	14 17 4 tf
10950.- B32plan rect dist sen.E1[Eevhi <sup>trav</sup> prox]	29	34 19 9
10951.- B11plan rect prox sen.B31norm <sup>polig</sup> dist	31	27 16 7
10952.- B11plan polig prox sen.B22plan polig dist sen/+SEpd trav dist	41	24 18 16
10953.- B22plan rect dist sen i/+Spd trav <sup>dist</sup> cvx	37	18 16 9
10954.- B22plan rect dist sen/+Spd trav <sup>dist</sup> cvx	37	20 16 6 t1
10955.- B23plan rect dist sen/+Spd med <sup>dist</sup> sen	38	23 17 8 te
10956.- B11plan rect dist sen i	44	34 34 12
10957.- B12plan rect dist dex i	44	br(39)21 6
10958.- B11plan rect dist dex i	44	30 20 8
10959.- B11plan polig dist sen i	44	23 21 12 t1
10960.- B11plan polig dist dex i	44	28 27 11
10961.- G311[SEpd].B12plan polig prox dex	17 8	21 17 10
10962.- B11plan polig nucleif	43	32 30 26
10963.- B11plan polig nucleif	43	29 20 26
10964.- B11plan polig nucleif	43	19 21 20
10965.- B11plan polig nucleif circ	43	24 15 17
10966.- B11plan polig nucleif	43	21 21 12
10967.- B11plan polig nucleif	43	20 14 12

10968.- B11plan polig nucleif	43	17 21 10
10969.- B11plan polig nucleif circ	43	19 18 17
10970.- B11plan polig nucleif circ	43	27 18 18
10971.- B11plan polig nucleif cvx	43	10 16 16
10972.- B11plan polig nucleif	43	19 14 15
10973.- B11plan polig nucleif	43	21 12 8
10974.- G311[SEpd]	11 21	24 26 23
10975.- G311disr[SEpd],G311prox[SEpi]	3 12-12	19 17 14
10976.- G311dist[SEpd],G311prox vertic[SEpd]	3 9-7	18 14 12
10977.- A1[Amd trav dist cvx+Amd dex div]	78	18 17 3 t1
10978.- A2[Apd trav dist oblic]	78	18 19 4 t1
10979.- A2[Apd trav dist oblic]	78	16 21 4 td
10980.- T22dist[Apd]	61	br(19)10 4
10981.- LD11dex cvx[Amd]	85	27 8 4 tp
10982.- LD12[Amd sen,Amd dex]	85	19 9 3 tp
10983.- LD11dex div[Ami]	85	25 15 7
10984.- LD12[Amd prox med sen-Ami dist sen, Amd dex]	85	38 9 4
10985.- LD21dex[Apd]	85	20 14 4
10986.- LD21sen[Apd]	85	20 12 4
10987.- LD21dex[Apd]	85	19 9 5
10988.- LD21dex[Apd]/.Smd sen	85	ar(25)11 4
10989.- LD31[Apd prox sen esc]	85	28 12 4 t1
10990.- PD11[Amd dex]	85	24 6 3 tp

10991.- PD11[And sen conv]	85	br(21)10	3
10992.- PD21[Apd dex conv]	85	19 11	6
10993.- LDT13[Apd sen+Apd trav dist+Api dex]	86	br(15)13	3
10994.- LDT11[Apd sen+Apd trav dist cvx]/.	86	38 13	6 td
Apd prox dex			
10995.- LDT11[Ap(m)d sen+Apd trav dist]	86	br(38)15	6
10996.- LD35[Apd sen.And dist dex---Apd prox 61-57	36	15	4
dex esc]+T21dist[Apd]			
10997.- F14[Fpd sen conv+Fpd dex conv]	69	25 18	7
10998.- F15[Fpi trav prox cvx]	69	28 27	8
Tal.c.10 (2'75-3 mtsw)	S	A	P
	337	21	2
	SE	B	E
	52	84	7 = 503 t.p.

476 Ut. - 503 t.p. 449 monot.  
27 dobl.

S FR- 3 P- 5 B spe80 SE P- 4 LDm-4 PDm-2 E -7  
R-124 G-199 P unif- 2 G-39 p-4 p-1  
D- 6 B sr- 4 SE R- 9 A - 5 c-2 LDT-3

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>		
1	32	6'70	27	3	0'62	48'21	57	1	0'20	63'73
2	1	0'20	29	8	0'67	49'89	61	2	0'41	64'15
3	9	1'88	30	39	8'17	58'07	65	71	14'88	79'03
4	15	3'14	31	1	0'20	58'28	66	68	14'25	93'29
5	45	9'43	32	4	0'83	59'11	69	2	0'41	93'71
8	2	0'41	37	2	0'41	59'53	74	2	0'41	94'12
9	4	0'83	38	1	0'20	59'74	75	4	0'83	94'96
11	108	22'64	41	1X	0'20	59'95	77	6	1'25	96'22
12	8	1'67	43	12	2'51	62'47	78	3	0'62	96'85
13	3	0'62	44	5	1'04	63'52	85	12	2'51	99'37
							86	3	0'62	100

## L 2'6-2'8 mts.

10999.- E1[Epi trav dist.Epi trav prox]	76	21 18 9
11000.- D23[Spd sen conc+Spd trav dist]	75	28 26 8
11001.- R11 sen[Sm(p)d]	65	33 20 6
11002.- R321bilat[Spd sen.Spd prox dex]	66	24 18 10
11003.- R21dex[S(E)pd]	65	34 16 5
11004.- R21dex div[S(SE)pi]	65	32 36 11
11005.- R21sen[Spd]	65	27 16 6
11006.- R21med dist sen conv[Spd]	65	19 17 5 t1
11007.- R21sen cvx[Spd]	65	27 18 9
11008.- R21sen[Spd]	65	23 15 6 td
11009.- R21sen[Spd]	65	22 16 6 t1
11010.- R21dist med dex cvx[Spd]	65	f 35(20) 8+
11011.- R21med dex[Spd]	65	37 25 11 tp
11012.- R22dist oblic[Spd]	65	12 16 5 t1
11013.- R322dist cvx [Spd]	65	12 20 6
11014.- R322dist cvx[Spd]	65	20 18 9 tp
11015.- R322dist cvx[SEpd]	65	16 18 8 tp
11016.- R322dist cvx[Spd]	65	13 24 8 t1
11017.- R22dist cvx[Spd]	65	11 22 5
11018.- R22dist[Spd]	65	17 19 4 tp
11019.- R323[Spd sen div+Spd trav dist]	66	15 17 7 t1
11020.- [23[Spd trav dist+Spd dex div]	66	17 17 7
11021.- R23[Spd sen cvx+Spd trav dist cvx]	66	22 18 7 t1



11022.- R23[Spd trav dist cvx+Spd dex div]	66	15 17	6 t1
11023.- R23[Sp1 trav dist cvx+Spd dex div]	66	18 16	5
11024.- R23[Sp1 trav dist+Sp1 dex]	66	21 18	6
11025.- G11[Spd]	1 5	fd(12)18	5
11026.- G11[Spd]	1 4	fd (9)17	4
11027.- G11[Spd]	1 5	f 20(13)	5
11028.- G11[Spd]	1 9	27 28	10
11029.- G11[Sp1]	1 9	27 23	9 t1
11030.- G11[Spd]	1 5	15 17	5
11031.- G11[Spd]	1 6	18 20	6 tp
11032.- G11[Spd]	1 4	br(18)24	4
11033.- G11[Spd]	1 4	16 16	4
11034.- G11dej dex[Spd]	2 3	30 25	7
11035.- G12[Spd+Spd dex conv]	5 5	br(15)15	6
11036.- G12[Spd sen+Spd]	5 4	br(13)18	5
11037.- G12[Spd sen+Spd]	5 8	br(33)37	14
11038.- G12[Smd sen+Spd]	5 3	br(14)17	5
11039.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 5	26 17	5
11040.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 5	f 24(15)	6
11041.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	8 4	27 19	4 tp
11042.- G12[Spd+Spd dex conv]	5 5	16 21	6 t1
11043.- G12[S(E)pd med dist sen+Spd]	5 7	36 34	15 t1
11044.- G12[Spd+Spd dist dex conv].D21prox dex[Spd]	5 9	42 33	12 td

11045.- G321[SEpd+Smd dex conv]	4 15	26 17 15
11046.- G313[SE(E)pd]	9 12	21 17 12
11047.- G313[SEpd]	9 17	25 24 19
11048.- G312[SEpd sen cvx+SEpd]	11 22	27 20 24
11049.- G312[SEpd sen cvx+SEpd]	11 18	26 27 20
11050.- G312[SEpd sen+SEpd]	11 16	lr(24)22 16
11051.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	11 14	24 22 14
11052.- G311[SEpd]	11 9	13 15 10
11053.- G311[SEpd]	11 10	14 15 10
11054.- G311[Spd]	11 8	16 23 8 t1
11055.- G311[Spd]	11 8	18 19 10 tF
11056.- G311[Spd]	11 12	27 32 13 t1
11057.- G311[Spd]	11 7	27 12 11
11058.- G311[Spd]	11 9	18 14 10
11059.- G311[Spd]	11 6	22 20 10
11060.- G311[Spd]	11 7	21 23 12 t1
11061.- G311[Spd]	11 9	25 19 13
11062.- G312[Spd dist sen+Spd]	11 13	23 23 14 tp
11063.- G312[Spd+Spd dex]	11 5	21 12 7
11064.- G312[Spd+Smd dex]	11 7	28 22 11
11065.- G312[Smd dist sen div+Spd]	11 8	15 16 9 t1
11066.- G312[Spd+Spd dex]	11 6	25 18 11
11067.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	11 9	27 20 10 tp
11068.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	11 7	17 12 9

11069.- G312[Spd med dist sen+Spd+Spd dist med dex]	11 7	21 17 8 t1
11070.- G312[Spd med dist sen+Spd+Spd dex]	11 12	30 21 13 t1
11071.- G312[Spd+Spd dex conc div]	11 9	17 23 9 t1
11072.- G312[Spd+Spd dex div]	11 9	19 22 9
11073.- B11plan rect prox sen,G311[Spd]	17 8	19 21 13
11074.- B11plan polig prox sen,G312[Smd med dist sen+Spd+Spd dex]	17 6	20 14 7
11075.- G12[Smi sen+Spd+Smd dist dex], B12plan rect prox dex	17 6	35 28 9
11076.- B12plan polig circ	30	36 31 19
11077.- B12plan polig dist sen	30	25 17 10 t1
11078.- B11plan polig dist sen	30	25 18 13
11079.- B11plan rect dist sen	30	21 20 11
11080.- B11plan polig dist dex	30	27 21 11
11081.- B11plan polig dist sen	30	24 16 6 te
11082.- B11plan rect dist dex,B32plan rect prox dex	31	38 21 14 t1
11083.- B31norm rect dist	27	27 20 12
11084.- B11plan polig nucleif	43	28 34 24
11085.- B11plan polig nucleif circ	43	21 18 20
11086.- B11plan polig nucleif circ	43	14 10 12
11087.- B11plan polig nucleif cvx	43	18 25 27
11088.- B11plan polig nucleif	43	21 13 11
11089.- B11plan polig nucleif	43	22 25 15

11090.- B11plan polig nucleif	43	21 12 13
11091.- B11plan polig nucleif	43	25 16 22

L 2'6-2'8 mts. S SE B E = 98 t.p.  
 67 10 20 1

93 Ut. - 98 t.p. 88 monot. S R-23 G-42 SE R-1 E - 1  
 5 dobl. D- 2 B sp-20 G-9

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	9	9'67	9'67	9	2	2'15	24'73	31	1	1'67	63'44
2	1	1'07	10'75	11	25	26'88	51'61	43	8	8'60	72'04
4	1	1'07	11'82	17	3	3'22	54'83	65	17	18'27	90'32
5	9	9'67	21'50	27	1	1'07	55'91	66	7	7'52	97'84
8	1	1'07	22'58	30	6	6'45	62'36	75	1	1'07	98'92
								76	1	1'07	100

P 2'6-2'8 mts.

11092.- E1[Ecvti]	76	36 31 11 te
11093.- E1[Eevhi bilat]	76	22 20 10
11094.- R11sen conv[Smd]	65	18 12 3
11095.- R11bilat[Smd med dist sen+Smd prox <sub>dex</sub> ]	66	40 23 7
11096.- R21dex cvx[Spd]	65	br(32)24 10
11097.- R21dex cvx[Spd]	65	33 24 8 td
11098.- R21sen[Spd]	65	23 22 7
11099.- R21dex cvx[Spd]	65	27 26 9 te
11100.- R21dex div[Spd]	65	20 26 6 t1
11101.- R21dex conv[Spd]	65	21 18 6 t1
11102.- R21sen cvx[Spd]	65	22 21 7 t1
11103.- R21sen conv[Spd]	65	23 21 8 td
11104.- R21dex cvx[Spd]	65	f 19(23) 8

11105.- R21sen div[Spj]	65	20 24 6 tf
11106.- R321sen cvx[SEpd]	65	26 22 11
11107.- R321sen[Spd]	65	29 21 14
11108.- R321dex[Spd]	65	30 24 12
11109.- R321dex[Spd]	65	20 13 10
11110.- R321dex[Spj]	65	29 19 9 tf
11111.- R321sen div[Spj]	65	27 20 10 te
11112.- R321sen cvx[Spd]	65	25 18 9
11113.- R321sen cvx[Spj]	65	23 18 10 tf
11114.- R321dex cvx[Spj]	65	19 21 9
11115.- R21dex[Spj]	65	br(19)16 7
11116.- R321sen conv[Spd]	65	21 16 10
11117.- R21dex cvx[SEpd]	65	14 14 6 tl
11118.- R21bilat[Spd sen cvx, Spd dex cvx]	66	20 20 7 td
11119.- R321bilat[Spd sen, Spj dex]	66	br(22)13 7
11120.- R321bilat[SEpd prox med sen div, SEpd dex cvx]	66	20 17 9
11121.- R22dist oblic[Spd]	65	24 28 5 tl
11122.- R22dist cvx[Spd]	65	15 20 6 tl
11123.- R322dist cvx[Spd]	65	br(15)21 10
11124.- R22dist[Spd]	65	20 21 9
11125.- R22dist[Spd]	65	14 20 5
11126.- R22dist oblic[Spj]	65	21 24 5
11127.- R22dist oblic[Spd]	65	18 21 6 tl

11128.- R22dist oblic[Spd]	65	27 27 11	tf
11129.- R22dist[Spd]	65	21 22 6	
11130.- R22dist cvx[Spd]	65	17 23 6	t1
11131.- R23[Spd sen+Spd trav dist+Smd dex]	66	21 11 5	
11132.- R23[Spd sen cvx+Spd trav dist]	66	15 17 4	t1
11133.- R323[Spd sen+Spd trav dist+Spd dex] cvx	66	16 23 8	
11134.- R323[SEpd sen+S(E)pd trav dist]	66	br(26)23 14	
11135.- R23[Spd sen conv+Spd trav dist cvx]	66	f 18(27) 4	
11136.- R23[Spd sen conv+Spd trav dist]	66	24 23 9	
11137.- R23[Spd sen div+Spd trav dist]	66	24 20 8	t1
11138.- R23[Spd sen+Spd trav dist]	66	br(23)18 8	
11139.- R23[Smd sen cvx+Spd trav dist+Spd dex] cvx	66	20 27 8	te
11140.- R23[Spd sen div+Spd trav dist+Spd dex] cvx	66	26 30 5	te
11141.- R23[Spd sen cvx+Spd trav dist+Spd dex] cvx	66	14 19 5	t1
11142.- R23[Spd sen div+Spd trav dist+Spd dex] cvx	66	19 15 4	
11143.- R23[Spd sen conv+Spd trav dist]	66	br(14)21 5	
11144.- R23[Spd trav dist+Spd dex]	66	15 17 5	
11145.- R23[Spd sen cvx+Spd trav dist]	66	22 24 8	t1
11146.- R323[SEpd sen+SEpi trav prox]	66	16 17 8	
11147.- R323[SEpd trav dist+Spd dex]	66	17 16 9	
11148.- P321[Spd sen sin+Spd dist med dex] conv	66	27 17 9	t1
11149.- P21[Spd med dist sen conv+Spd dex] cvx	66	28 23 9	
11150.- P21[Spd dist sen conv+Spd dex]	66	23 24 9	t1

11151.- P21[Spī sen cvx conv+Spī dex <sub>conv</sub> cvx]	66	br(20)19	5
11152.- G11[Spd]	1 8	20 26	8 tp
11153.- G11[Spd]	1 6	31 27	11 tl
11154.- G11[Spd]	1 8	21 25	8 tl
11155.- G11[Spd]	1 9	25 24	10 tl
11156.- G11[Spd]	1 5	17 14	6
11157.- G11[Spd]	1 8	33 27	10
11158.- G11[Spd]	1 6	22 21	7 tl
11159.- G11[Spd]	1 7	21 18	7
11160.- G11[Spd]	1 6	21 18	6
11161.- G11[Spd]	1 5	26 22	8
11162.- G11[Spd]	1 8	23 19	8
11163.- G11[Spd]	1 6	28 25	8 td
11164.- G11[Spd]	1 5	br(16)20	6
11165.- G11[Spd]	1 5	25 24	8
11166.- G11dej dex[Spd]	1 4	f 20(18)	6 tl
11167.- G11[Spd]	1 6	19 20	8 tp
11168.- G11[Spd]	1 6	25 16	7
11169.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dist med dex conv-Spī prox dex div]	5 5	24 20	8
11170.- G12[Amd sen+Spd]	5 6	br(19)19	6
11171.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 8	28 20	8 tf
11172.- G12[Smd sen+Spd]	5 6	28 20	9
11173.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex conv]	5 6	19 18	7 tl
11174.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	5 7	br(25)19	7

11175.- G12[Spd sen div+Spd]	5 7	23 20	7
11176.- G12[Spd sen cvx+Spd]	5 7	20 21	8 t1
11177.- G12[Spd sen+Spd]	5 6	33 20	9
11178.- G12[Spd sen cvx+Spd+Smd dex cvx]	5 6	br(20)21	8
11179.- G12[Spd sen+Spd]	5 6	18 18	6
11180.- G12[Spd med dist sen conv+Spd+Spd dex cvx]	5 6	23 22	7 tp
11181.- G12[Spd sen cvx+Spd]	5 8	br(18)18	8
11182.- G12[Smd med dist sen+Spd]	5 3	18 15	5
11183.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 5	21 21	6 t1
11184.- G12[Spd sen div+Spd]	5 6	21 20	7
11185.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	5 9	br(22)24	10
11186.- G12[Spd sen+Spd+Spd dist dex]	5 4	fd(12 13)	5
11187.- G12[S(SE)pd dist sen div+Sp(m)d]	2 4	18 21	6
11188.- G12[Spd med dist sen+Spd+Spd dist dex]	5 5	22 18	6
11189.- G12[Spd+Spd dex]	5 5	34 20	8
11190.- G12[Spd+Smd dex div]	5 7	19 19	7
11191.- G12[Spd+S(A)md dex]	5 5	20 22	7 t1
11192.- G12[Spd+Spd dex]	5 5	20 20	7 tf
11193.- G12[Spd+Smd dex conv]	5 6	14 18	6 t1
11194.- G12[Spd+Spd dex]	5 5	15 13	5
11195.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 4	19 14	5 te
11196.- G21[Sma sen siv+Spi]	4 7	26 23	9 tf
11197.- G21[Spd+Spd dex cvx]	4 6	24 18	7



11198.- G21[Sp1]	4 7	20 23 8 t1
11199.- G21[Smd med dist sen+Spd+Spd dex cvx]	4 5	23 17 6
11200.- G321[Smd med dist sen+Spd]	4 6	24 17 8
11201.- G321[Spd]	4 7	19 15 9
11202.- G13[Spd]	9 8	25 28 8
11203.- G313[Spd]	9 14	18 20 14
11204.- G311[Spd]	11 7	15 16 10
11205.- G311[Spd]	11 9	24 16 11
11206.- G311[Spd]	11 17	26 24 17
11207.- G311[Spd]	11 7	11 14 7 t1
11208.- G311[Spd]	11 7	16 18 9 t1
11209.- G311[Spd]	11 7	19 22 9 tf
11210.- G311[Spd]	11 8	20 16 8
11211.- G311[Spd]	11 8	22 23 12 t1
11212.- G311[Spd]	11 9	22 19 12
11213.- G311[Spd]	11 5 br(16)19	8
11214.- G311[Spd]	11 8	21 15 10
11215.- G311dej dex[Spd]	11 5	19 23 9 tp
11216.- G311[Spd]	11 9	25 34 17 tp
11217.- G311[Spd]	11 9	21 21 10 t1
11218.- G311[Spd]	11 11	21 21 12 t1
11219.- G311[Spd]	11 8	15 16 8
11220.- G311[Spd]	11 10	21 22 10 tf
11221.- G311[Spd]	11 9	20 18 9 tp

11222.- G311[Spd]	11 9	15 14 10 tp
11223.- G311[Spd]	11 8	18 15 8
11224.- G311[Spd]	11 5	fd(13 20) 10
11225.- G311[Spd]	11 8	19 15 9
11226.- G311[Spd]	11 8	f 26(21) 9
11227.- G311[Spd]	11 7	15 17 8
11228.- G311[Spd]	12 8	26 18 9
11229.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 7	29 20 10
11230.- G312[Spd sen+Spd]	11 11	24 20 15
11231.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex]	11 11	26 20 12 te
11232.- G312[Spd sen div+Spd]	11 12	23 24 14 tl
11233.- G312[Smd sen+Spd+Spd dex cvx]	11 7	25 28 13 tl
11234.- G312[Spd sen+Spd]/.Spi trav prox	11 8	28 21 10
11235.- G312[Smd dist sen+Spd+Spd dex]	11 7	18 13 7
11236.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	11 11	19 25 12
11237.- G312[Spi sen div+Spd+Spd dex cvx]	11 6	24 24 11 tl
11238.- G312[Smd sen sin+Spd+Spd dist dex]	11 8	22 19 12 tl
11239.- G312[Smd dist sen+Spd+Sm(p)d $\begin{matrix} \text{dist} \\ \text{dex} \end{matrix}$ ]	11 9	24 19 11
11240.- G312[Spd dist sen conc+Spd+Spd $\begin{matrix} \text{dex} \\ \text{cvx} \end{matrix}$ ]	11 6	23 17 8
11241.- G312[S(SE)pd dist sen+Spd+Sm $\begin{matrix} \text{dist} \\ \text{med} \\ \text{dex} \end{matrix}$ ]	12 10	28 21 10
11242.- G312[Spd+Spd dex cvx]	12 4	23 17 8
11243.- G312[Spd med dist sen+Spd]	11 10	35 23 12
11244.- G312[Smd sen+Spd+Spd dist med dex]	11 9	24 22 13 td
11245.- G312[S(E)m(p)d sen+Spd]	11 12	21 20 13

11246.-	G312[Spd sen+Spd+Spd dex]	11 6	fd (9 14)	7
11247.-	G312[Spi sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	11 9	21 20	10
11248.-	G312[Smi sen+Spd+S(SE)pd dist med dex]	11 8	17 12	8
11249.-	G312[Spd sen+Spd+Spd dist med dex]	11 6	20 15	7
11250.-	G312[S(B)pd sen conv+Spd+Spd dex cvx]	11 11	12 17	11 tp
11251.-	G312[Spd sen div+Spd]	11 9	22 19	9
11252.-	G312[Spd+Spd dex cvx]	11 5	18 11	6
11253.-	G312[Spd+Spd dex cvx]	11 6	16 20	9 tp
11254.-	G312[Spd+Smd dex conc]	11 8	29 21	10
11255.-	G312[Spd+Spd dex conv]/.Spi tray prox	11 11	22 22	12
11256.-	G312[Spd+Spd dex cvx]	11 12	27 32	13 tl
11257.-	G312[Spi+Spd dex]	11 11	21 14	11 tl
11258.-	G312[Spd+Smd dex]	11 8	21 15	9
11259.-	G312[Spd+Smd dex]	11 10	20 21	10
11260.-	G312[Spd+Smd dex]	11 7	br(17)22	9
11261.-	G312[Spd+Spd dex cvx]	11 8	17 15	8
11262.-	G312[Spd+Spd dex]	11 7	fd(13)21	10
11263.-	G312[Spd+Spd dex dent]	11 9	28 19	13
11264.-	G312[Spd+Spi dex]	11 7	20 14	8
11265.-	G312[Spd+Spd dex]	11 6	br(14)15	7
11266.-	G312[Spd+Spd dex conv]	11 7	16 15	7
11267.-	G312[Spd+Spd dex cvx]	11 7	15 17	7
11268.-	G312[Smd med dist sen+Spd]	11 6	24 9	8
11269.-	G311[SEpd]	11 12	19 21	12 tl

11270.- G311[SEpd]	11 9	23 18 9
11271.- G311[SEpd]	11 15	20 21 15
11272.- G311[SEpd]	11 12	18 20 12 tp
11273.- G311[SEpd]	11 10	28 23 12
11274.- G311[SEpd]	11 13	18 19 13 t1
11275.- G311[SEpd]	11 12	21 19 12 t1
11276.- G311[SEpd]	11 10	br(21)14 14
11277.- G312[SEpd+Smd dex]	11 13	22 15 13 t1
11278.- G312[SEpd+SEpd dex cvx]	11 17	27 27 18 t1
11279.- G312[Spd sen+SEpd+S(E)pd dex conc]	11 15	27 18 15
11280.- G312[SEpd sen+SEpd+Spd dex conv]	11 8	br(19)21 10
11281.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	11 9	24 23 15
11282.- G312[Spd med dist sen+SEpd+Spd dist dex cvx]	11 10	19 17 11
11283.- G312[SEpd+Spd dex]	11 14	24 14 14
11284.- G312[Spd sen+SEpd]	11 11	23 21 16
11285.- G312[SEpd+SEpd dist med dex]	11 10	25 16 11 t1
11286.- G312[S(E)pd sen+SEpd+Smd dex]	11 11	12 17 12 t1
11287.- G12dist[Spd sen+Spd].G12prox[Spd med prox dex+Spd+Spd dex]	3 4-5	16 13 15
11288.- G21[Spd sen sint+Spd+Spd dex conv]. T21prox[A(S)p(m)d]	18 7	18 21 8
11289.- G311[SEpd].B12plan rect prox dex	17 9	14 18 12
11290.- G12[Spd sen+Spd].B12plan rect prox dex	17 4	18 18 6
11291.- G12[Smd sen+Spd+Sma dex].B12norm rect prox	17 4	28 17 5

11292.- B11plan rect prox sen	30	21	13	9
11293.- B11plan polig dist	30	20	14	12
11294.- B11plan polig dist dex	30	14	16	9
11295.- B11plan polig dist dex	30	19	17	8
11296.- B11plan rect dist sen	30	29	24	16
11297.- B11plan polig dist circ	30	27	24	18
11298.- B11plan polig dist sen	30	16	13	13
11299.- B12plan polig dist sen	30	20	19	9
11300.- B12plan polig dist sen	30	29	40	10
11301.- B11plan polig nucleif	43	25	22	16
11302.- B11plan polig nucleif	43	23	13	9
11303.- B11plan rect dist i	44	31	22	12
11304.- B11plan polig dist dex	32	26	19	14 t1
11305.- B32plan rect dist dex	29	21	24	10 t1
11306.- B11plan polig prox.G312[Spd sen+ Spd+Spd dex]	17 11	26	26	19
11307.- B11plan polig prox i.G312[Spd+Spd] dex	17 12	21	23	14
11308.- B12plan polig prox sen.G311[SEpd]	17 10	14	16	12
11309.- B12plan polig prox.G311[SEpd]	17 13	17	24	16
11310.- G321[S(E)pd sen cvx+Spd+Spd dist dex conv].B11plan polig prox sen	17 11	23	17	12
11311.- G312[Spd sen cvx+Spd].B12plan rect prox dex	17 9	22	15	9
11312.- G311[SEpd].B11plan polig prox dex i	17 14	15	21	19

11313.- G312[Spd sen+SEpd]	11 18	25 18 23
11314.- G312[Spd sen cvv+SEpd+SEpd dex cvx]	11 13	21 21 15
11315.- G312[SEpd+SEpd dex]	11 15	19 17 20
11316.- G312[SEpd sen+Spd]	11 12	18 22 15
11317.- G312[SEpd+S(E)pd dex cvx]	11 23	18 21 25
11318.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dex cvx]	11 18	20 24 21
11319.- G311[SEpd]	11 19	21 23 22
11320.- G311[SEpd]	11 14	12 13 14
11321.- G321dist[SEpd].G311prox[SEpd vertic]	3 15-10	27 17 19
11322.- LD11dex[Amd]	85	21 16 3 tp

P 2'6-2'8 mts. S 178 A 2 SE 38 B 24 E 2 = 244 t.p.

231 Ut. - 244 t.p. 218 monot. S R- 48 B sp-24 A -1  
 13 dobl. P- 4 SE R- 6 LDm-1  
 G-126 G-32 E -2

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	17	7'35	7'35	11	88	38'09	61'47	32	1	0'43	72'29
2	1	0'43	7'79	12	3	1'29	62'77	43	2	0'86	73'16
3	2	0'86	8'65	17	10	4'32	67'09	44	1	0'43	73'59
4	6	2'59	11'25	18	1	0'43	67'53	65	33	14'28	87'87
5	26	11'25	22'51	29	1	0'43	67'96	66	25	10'82	98'70
9	2	0'86	23'37	30	9	3'89	71'86	76	2	0'86	99'56
								85	1	0'43	100

CE 2'6-2'8 mts.

11323.- FR[Spd]	65	f(17 12 7)
11324.- FR[Spd]	65	f(12 14 5)
11325.- fR[Spd]	65	f(13 7 4)
11326.- E1[Eevhb trav dist].R21dex[Spd]	77	29 24 8 te

11327.- R321sen[S(E)pd]	65	f 28(10)13
11328.- R321dex div[Spd]	65	23 20 10
11329.- R321sen[Spd]	65	32 16 11
11330.- R321sen[Spd]	65	21 10 10
11331.- R21dex conv[Spd]	65	20 20 8 tp
11332.- R321dex[Spd]	65	f 32(15) 8
11333.- R21dex cvx[Spi]	65	30 12 5
11334.- R21sen[Spi]	65	31 17 7 tl
11335.- R21dex conv[Spd]	65	23 20 8 te
11336.- R21dex conv[Spd]	65	br(15 14) 5
11337.- R22dist[Spd]	65	20 33 5 te
11338.- R22 dist cvx[Spd]	65	21 29 6 tl
11339.- R22 dist[Spd]	65	21 24 6
11340.- R22 dist cvx[Spd]	65	15 21 5
11341.- R21med prox dex cvx[Spi]	65	30 15 6
11342.- R21bilat[Spd sen.Spi dex]	66	27 13 5
11343.- R21bilat[Spi sen cvx.Spd dex div]	66	19 18 6 tl
11344.- R21bilat[Sp(m)d sen.Spd dex cvx]	66	38 21 8 tf
11345.- R321bilat[Spd sen cvx.Spi dex]	66	20 16 8
11346.- R21bilat[S(E)pi sen.S(E)pi dex]	66	33 16 6 tp
11347.- R21bilat[Spd sen conc.Spd med prox <sub>dex</sub> ]	66	ar(20)13 4 tf
11348.- R323[Spd sen+Spi trav dist oblic <sub>dex</sub> +Spd <sub>dex</sub> ]	66	28 14 7
11349.- R323[Spd sen+S(SE)pd trav dist]	66	25 14 10

11350.- R323[Spd trav dist+Spi dex div]	66	21	31	10	tf
11351.- R323[Spd sen+S(E)pi trav dist+Smi <sub>dex</sub> ]	66	20	12	7	
11352.- R23[Spi dist sen+Spi trav dist+Spi <sub>dex</sub> ]	66	28	12	5	
11353.- R23[Spd sen cvx+Spd trav dist cvx+ Spd dex cvx]	66	11	17	5	tp
11354.- R23[Spd trav dist cvx+Spd dex]	66	15	11X	3	
11355.- P322[Spd dist sen conv+Spd dex sin]	66	24	15	9	
11356.- P22[Spd sen cvx+Spd dist dex-Spi <sub>dex</sub> med]	66	55	30	9	
11357.- P21[Spd sen conv+Spi dist dex conv]	66	29	16	7	
11358.- P22[Spd sen cvx]	65	29	23	6	
11359.- P21[Spd sen conv]	65	22	14	6	
11360.- D21med sen[Spd]	74	31	37	7	
11361.- D22med prox dex div[Spd]	75	35	32	8	
11362.- D23bilat[Spd sen cvx, Spd med prox <sub>dex</sub> ]	75	35	22	9	
11363.- D22med dist sen[Spd]	75	27	32	9	
11364.- G11prox[Spi]	2	5	26	13	5
11365.- G11[S(A)pd]	2	3	19	17	3 tp
11366.- G11dej dex[Sp(m)d]	2	2	14	12	2
11367.- G11[Spd]	2	4	15	16	4
11368.- G11[Sdp]	1	5	21	31	6 tl
11369.- G11[Spd]	1	4	14	15	4 tp
11370.- G11[Spd]	1	8	24	22	8 tl
11371.- G11[Spd]	1	6	br(17)	19	6
11372.- G11[Spd]	1	6	19	17	6
11373.- G11[Spd]	1	6	26	21	8 tl



11374.- G11[Spd]	1 8	28 20	8 t1
11375.- G11[Spd]	1 6	16 17	6
11376.- G11[Spd]	1 3	br(16)11	3
11377.- G11[Spd]	1 5	17 18	6 t1
11378.- G11[Spd]	1 5	17 15	5
11379.- G11[Spd]	1 6	15 16	6 tf
11380.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dex]	5 6	22 20	8 t1
11381.- G12[Spd sen+Spd+Spd dist dex]	5 7	br(26)20	8
11382.- G12[Spd+Smi dex]	5 8	22 18	8 td
11383.- G12[Smd sen+Spd]	5 8	23 19	8
11384.- G12[Spd med dist sen+Spd+Spd dex]	5 9	29 22	10 t1
11385.- G12[Spd sen cvx+Spd]	5 8	20 22	8
11386.- G12[Spi sen cvx+Spd]	5 6	14 14	6
11387.- G12[Spd+And dex]	7 4	23 17	4
11388.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 6	23 20	8
11389.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 8	br(20)26	8
11390.- G12[S(SE)pd sen+Spd]	5 9	f 28(22)	9
11391.- G12[And sen div+Spd+Smd dex div]	7 4	31 22	5 t1
11392.- G12[Spi sen+Spi]	8 6	24 17	6 tp
11393.- G12[Spd+Spd dex sin]	5 6	37 24	10 te
11394.- G12[Spd(dent)+Spd dist med dex]	5 8	28 32	12 t1
11395.- G12[Spi sen conv+Spi]	5 4	18 22	7
11396.- G12[Spd+Sm(p)d dex]	5 6	26 24	7
11397.- G311[Spd]	11 10	20 22	12 t1

11398.- G311[Spd]	11 8	17 17 10
11399.- G311[Spd]	11 6	24 17 9
11400.- G311[Spd]	11 6	f(21 17) 8
11401.- G311[Spd]	11 9	25 18 12
11402.- G311[Spd]	11 8	18 23 11 tl
11403.- G311[Spd]	11 7	28 17 11 tl
11404.- G311[Spd]	11 8	17 14 9
11405.- G311[Spd]	11 6	20 16 8
11406.- G311[Spd]	11 9	18 18 11
11407.- G311[Spd]	11 8	22 26 15
11408.- G311[Spd]	11 7	14 20 7
11409.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 8	17 21 10 tl
11410.- G312[Spd+Spd dex din]	11 7	25 15 7
11411.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 7	16 21 7
11412.- G312[Spd+Spd dex]	11 6	18 14 8
11413.- G312[Spd+Spd dex]	11 10	20 17 10
11414.- G312[Spd+Spd dist dex] /.Spd prox sen	11 8	22 18 9
11415.- G312[Spd+Spd dex]	11 8	19 16 9 tp
11416.- G312[Spd sen conv+Spd]	11 7	17 16 8 tp
11417.- G312[Spd+Spd dex]	11 10	f 33(22)11
11418.- G312[Spd+Spd dex div]	11 7	18 16 9
11419.- G312[Spd+Spd dex conv]	11 7	16 18 8 tl
11420.- G312[Spd+Spd dist dex conv]	11 5	15 20 7 tl
11421.- G312[Spd+Spd dex]	11 7	18 15 8

11422.- G312[Spi+Spd dex]	11 5	15 13	6 tf
11423.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 8	br(16)17	8
11424.- G312[Spd sen+Spd]	12 3	27 13	9
11425.- G312[Spd sen div+Spd]	11 7	16 15	7
11426.- G312[Spd sen+Spd]	11 8	21 24	10
11427.- G312[Spd sen+Spd]	11 7	17 13	9
11428.- G312[Spd sen+Spd]	11 5	19 17	9
11429.- G312[Spd sen conv+Spd]	11 6	19 17	8
11430.- G312[Spi sen div+Spd]	11 6	25 21	11
11431.- G312[Smd sen+Spd+Spd dex]	11 10	20 13	13
11432.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 8	20 17	10
11433.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 9	br(13)13	9
11434.- G312[Smd dist sen+Spd+Sp(m)d dex]	11 5	16 15	7 td
11435.- G312[S(E)pd sen+Spd]	11 11	br(21)20	14
11436.- G312[Epi sen+Spd+S(SE)pd dex cvx]	11 6	20 13	10
11437.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 7	17 13	9
11438.- G312[SEpd+SEpd dex cvx]	11 10	17 13	21
11439.- G312[SEpd+SEpd dex cvx]	11 15	29 22	22
11440.- G312[SEpd+SEpd dex conv]	11 8	15 18	10
11441.- G312[SEpi sen cvx+SEpd]	11 9	17 17	10
11442.- G312[SEpd+Smd dex]	11 9	br(16)23	9
11443.- G312[SEpd sen cvx+SEpd]	11 7	14 17	8
11444.- G312[SEpd]	11 6	17 17	8
11445.- G311[SEpd]	11 9	14 20	12 tl

11446.- G311[SEpd]	11 11	15 17 12
11447.- G311[SEpd]	11 13	24 20 13 td
11448.- G311[SEpi]	11 11	19 19 11 tl
11449.- G311[SEpd]	12 15	36 26 18
11450.- G311[SEpd]	11 9	14 19 9 te
11451.- G311[SEpd]	11 12	21 22 12 tl
11452.- G311[SEpd]	11 9	15 19 10 tp
11453.- G312[SEpd]	11 9	16 19 9 tl
11454.- G311[SEpd]	11 10	20 19 10
11455.- G312[Smd sent+SEpd]	11 13	20 21 13 tl
11456.- G312[SEpd+Spd dex]	12 11	19 23 15 tl
11457.- G21[Spd med dist sen conc conv+Spd+ Spd dex cvx]	4 8	24 25 8
11458.- G21[Spd med dist sent+Spd+Spd dex]	4 4	28 22 7 tl
11459.- G21dej dex[Spd sen cvx+Spd+Spd <sub>div</sub> dex]	4 3	20 18 7 td
11460.- G21[Spd+Spd dex conv]	4 4	17 15 6
11461.- G321[Spd sent+Spd+Spd dex]	4 8	18 17 9 tl
11462.- G321[Spd sen cvx+Spd+Spd dist <sub>conv</sub> msteddex]	4 10	21 19 10
11463.- G321[Spd]	4 11	24 16 14
11464.- G13[Spd]	9 7	21 18 8
11465.- G313[SEpd]	9 14	23 26 14
11466.- G313[SEpd]	9 15	20 17 17
11467.- G311dist[S(E)pd],G311prox[S(SE)pd]	3 5-8	18 14 9
11468.- G311dist[SEpd],G311prox[SEpd]	3 7-7	16 16 8

11469.- G311dist[Spd].G311prox[Sp]	3	9-11	20	20	10
11470.- G311dist[Spd].G311prox vertic[Spd]	3	8-11	26	20	16
11471.- G11[Spd].B12norm polig prox dex	17	7	24	18	8
11472.- G11[Spd].B31norm sigma prox	17	6	17	16	7
11473.- G311[SEpd].B11plan polig prox dex	17	10	17	23	10
11474.- G321[SEpd].G311vertic[SEpd]	3	1543	24	18	16
11475.- G311[SEpd]	11	14	23	20	17 tl.
11476.- G311[SEpd]	11	14	30	30	18
11477.- G312[SEpd+Spd dist dex cvx]	11	20	23	20	24
11478.- G312[Spd+Spd dist dex cvx]	11	12	12	17	16
11479.- G311[SEpd]	11	11	16	11	16
11480.- G311[SEpd]	11	16	20	29	20
11481.- G311[SEpd]	11	21	32	32	23
11482.- G321[SEpd+SEpd dist med dex cvx]	4	11	27	22	16
11483.- G313[SEpd]	9	16	23	17	18
11484.- G311dist[SEpd].G311prox[SEpi]	3	8-10	13	14	10
11485.- B11plan polig nucleif	43		22	19	22
11486.- B11plan polig nucleif	43		18	30	23
11487.- B11plan polig nucleif	43		34	25	24
11488.- B11plan polig nucleif cvx	43		33	24	18
11489.- B11plan polig nucleif	43		31	19	23
11490.- B22plan rect dist sen/+Spd trav <small>dist conc</small>	36		36	10	5
11491.- B11norm polig dist	32		25	15	10
11492.- B11plan polig prox dex circ	30		29	26	19

11493.- B11norm rect dist sen	30	27 14 12
11494.- B11norm polig dist dex	30	28 17 8
11495.- B11plan polig dist sen	30	19 15 12
11496.- B11plan polig prox circ	30	24 14 14
11497.- B11plan polig dist dex	30	15 17 8
11498.- B11plan polig prox sen	30	13 18 6
11499.- B11plan polig dist circ	30	30 17 12
11500.- B11plan polig dist dex	30	22 15 7
11501.- B11plan polig dist sen	30	24 30 18
11502.- B11plan polig dist sen	30	19 28 11 t1
11503.- B12plan rect prox sen. B12plan rect dist sen/. Snd med dex	31	32 13 5
11504.- B12plan polig dist sen	30	23 22 18
11505.- B12norm rect dist dex	30	25 20 6
11506.- B11plan polig prox sen	30	27 31 10 t1
11507.- B12plan rect dist sen	30	23 16 5
11508.- B12plan polig dist sen	30	21 26 11
11509.- B12plan polig dist sen	30	19 19 12
11510.- B12plan polig dist dex	30	19 21 9
11511.- B12plan polig dist dex	30	23 22 15
11512.- B12plan rect prox sen	30	15 25 5 t1
11513.- B12plan polig prox sen	30	18 20 6 tf
11514.- B12plan polig dist dex	30	23 25 16
11515.- B12plan polig dist sen	30	30 20 20

11516.- B12plan polig dist sen	30	25	20	16
11517.- B32plan polig dist dex	29	27	13	11
11518.- B31plan signa dist dej sen	28	20	15	5 t1
11519.- B11plan polig dist circ i	44	20	22	13
11520.- B11plan polig prox circ i	44	22	12	8
11521.- A2circ[Apd]	78	14	17	4 tf
11522.- A2circ[Ap(m)d]	78	27	28	6 t1
11523.- LD11[Amd dex]	85	ar(14)	15	3 t1
11524.- LD21[Apd dist med dex conv]	59	25	20	7
11525.- LDT11[Apd trav dist+Ami dex]/.Sm(p) <sub>sen</sub>	86	21	23	6
11526.- T21dist[Apd]	60	27	18	7
11527.- T21dist oblic[Apd]	61	15	14	6

CE 2'6-2'8 mts.      S      A      SE      B      E  
                          131      7      37      40      1 = 216 t.p.

205 Ut. - 216 t.p.      194 monot.      S FR- 3      G-90      A -4      E -1  
                          11 dobl.      R-29      B sr- 1      LDM-1

NB Cant.    %    %ac.

1 12 5'85 5'85

2 4 1'95 7'80

3 6 2'92 10'73

4 8 3'90 14'63

5 14 6'82 21'46

7 2 0'97 22'43

8 1 0'48 22'92

9 4 1'95 24'87

11 64 31'21 56'09

12 3 1'46 57'56

17 3 1'46 59'02

28 1 0'48 59'51

NB Cant.    %    %ac.

29 1 0'48 59'99

30 24 11'20 71'70

31 1 0'48 72'19

32 1 0'48 72'68

36 1 0'48 73'17

43 5 2'43 75'60

44 2 0'97 76'58

59 1 0'48 77'07

60 1 0'48 77'56

NB Cant.    %    %ac.

61 1 0'48 78'04

65 20 9'75 87'80

66 16 7'80 95'60

74 1 0'48 96'09

75 3 1'46 97'56

77 1 0'48 98'04

78 2 0'97 99'02

85 1 0'48 99'51

86 1 0'48 100

11528.- fR[Spd]	65	f(26 20) 8
11529.- R11sen[Smd]	65	22 18 4 t1
11530.- R21sen[Spd]	65	32 21 9 te
11531.- R21sen div[Spd]	65	26 34 5 t1
11532.- R21dex[Spd]	65	29 22 10 td
11533.- R21med prox dex div[S(A)pi]	65	ar(28)29 10 tF
11534.- R321dex[Spd]	65	29 18 9
11535.- R321sen conv[Spd]	65	f(38 23 12)
11536.- R321sen cvx[Spd]	65	f 32(19)10
11537.- R321 sen cvx[Spd]	65	f (22 20)11 t1
11538.- R21sen[Spd]	65	f 32(18) 8 tp
11539.- R21sen cvx(sin)[Spd]	65	40 29 10 t1
11540.- R21bilat[S(E)pb sen conv.Spd dex] conv	77	33 33 11
11541.- R21bilat[Spd sen.Spd dex]	66	29 20 9 t1
11542.- R321bilat[Spd sen+S(E)pd dist med dex]	66	22 16 9
11543.- R23[Spd dist sen div+Spd trav dist +Spd dist med dex div]	66	29 31 9 t1
11544.- P321[Spd med dist sen conv cvx+Spd dist med dex conv]	66	35 24 11
11545.- G11[Spd]	2 7	42 25 10
11546.- G11[Spd]	1 5	33 23 5
11547.- G11[Spd]	1 5	f(30)28 6
11548.- G12[Spd+Spd dex cvx]	8 9	31 33 14 t1



11549.- G12[Smi prox sen-Smd med dist sen <sup>+</sup> <sub>Spd</sub> ]	5 5	br(34)24	7
11550.- G12[Smd dist sen <sup>+</sup> Spd]	5 10	38 25	10 t1
11551.- G12[Spd med dist sen <sup>+</sup> Spd <sup>+</sup> Spd dex]	5 5	26 16	7 t1
11552.- G12[Smi sen <sup>+</sup> Spd <sup>+</sup> Smi dist med dex-Smd <sub>prox dex</sub> ]	5 4	47 27	6 t1
11553.- G21[Spd <sup>+</sup> Spd dex cvx]	4 8	23 22	8 t1
11554.- G311dist[SEpd],G311prox vertic[SE <sub>pd</sub> (E)]	3 11-8	17 11	12
11555.- G312dist[Smd dist sen <sup>+</sup> Spd <sup>+</sup> Spd dist med dex].G311prox[SEpi]	3 6-11	24 17	9
11556.- G312[Smd sen <sup>+</sup> SEpd <sup>+</sup> Smi dex div]	11 9	20 16	11
11557.- G312[Smd sen cvx <sup>+</sup> SEpd]	11 14	19 18	14
11558.- G312[SEpd <sup>+</sup> SEpd dex]	11 15	19 18	18
11559.- G311[SEpd]	11 9	17 17	10
11560.- G311[SEpd]	11 12	20 20	17
11561.- G311[SEpd]	11 12	29 24	14
11562.- G312[Spd <sup>+</sup> Spd dex cvx]	11 8	25 17	9
11563.- G312[Smd sen cvx <sup>+</sup> Spd <sup>+</sup> S(SE)pi dex]	11 9	22 21	10 t1
11564.- G312[Smd sen cvx <sup>+</sup> Spd <sup>+</sup> Sp(m)d dex cvx]	11 11	24 24	12 t1
11565.- B11plan polig dist sen	30	38 24	19
11566.- B11plan rect dist sen	30	24 19	10
11567.- B11plan polig nucleif	43	30 27	20
11568.- PD11[And prox sen--And dist sen conv <sup>+</sup> And dist dex conv--And prox dex]	52	24 6	2 tp

CO 2'6-2'8 mts. S A SE B  
31 1 8 3 = 43 t.p.

41 Ut. - 43 t.p. 39 mohät.  
2 dobl.

S R - 15	B sp- 3	NB Cant. % %ac.			NB Cant. % %ac.				
FR- 1	SE G- 8	1	2	4'87	4'87	11	9	21'95	48'78
		2	1	2'43	7'31	30	2	4'87	52'65
P- 1	A PDM- 1	3	2	4'87	12'19	43	1	2'43	56'09
G- 14		5	4	9'75	24'39	52	1	2'43	58'53
		4	1	2'43	14'63	65	12	29'26	87'80
		8	1	2'43	26'82	66	4	9'75	97'56
						77	1	2'43	100

Talud, capa 9 (2'6-2'8 mts.)

11569.-	FR[Spd]	65	f(15 17 5)
11570.-	FR[Spd]	65	f(17 10) 6
11571.-	FR[Spd]	65	f(23 11 7)
11572.-	FR[SEpd]	65	f(12 15 7)
11573.-	FR[S(A)pd]	65	f(20 19) 4
11574.-	FR[Spd]	65	f(16 12) 4
11575.-	FR[Spd]	65	f(15 13) 6
11576.-	R11dex[Sua]	65	br(28)15 6
11577.-	R21sen[Spd]	65	ar(22)11 5
11578.-	R21 sen[Spd]	65	ar(19)12 5
11579.-	R21sen conv[Spd]	65	20 12 5
11580.-	R21sen[S(E)p(m)d]	65	27 14 6
11581.-	R21dex cvx[Spd]	65	19 12 5 tl
11582.-	R21dex div[Spd]	65	ar(23)19 7
11583.-	R21sen cvx[Spd]	65	30 17 6
11584.-	R21sen div[Spd]	65	21 22 5 te
11585.-	R21dex[Spd]	65	ar(24)19 6 tl
11586.-	R21dex[Spd]	65	20 21 5 tl

11587.- R21sen[Spd]	65	18 13 5
11588.- R21 med dist sen conv[Spi]	65	30 20 7 t1
11589.- R21dist med dex conv[Spd]	65	39 38 14 t1
11590.- R321dex cvx[Spd]	65	23 11 6
11591.- R321dex[Spi]	65	27 23 11 t1
11592.- R321sen(dent)[Spd]	65	F 31(14) 9
11593.- R32 1dex cvx[Spd]	65	26 19 10
11594.- R321med dist sen conv[SEpd]	65	13 16 6 t1
11595.- R321dex[SEpd]	65	F 36(16)13
11596.- R12dist cvx[Smd]	65	16 20 3 t1
11597.- R22dist[Spd]	65	26 24 9 t1
11598.- R22dist oblic cvx[Spd]	65	16 17 5 t1
11599.- R322dist oblic cvx[Spd]	65	18 14 7
11600.- R322dist oblic[Spd]	65	27 21 10 tp
11601.- R322dist[Spi]	65	18 32 9 tf
11602.- R22dist[Spd]	65	20 22 8 t1
11603.- R22dist oblic cvx[Spi]	65	19 12 4
11604.- R22dist oblic[Spi]	65	24 24 4 tp
11605.- R22dist cvx[Spd]	65	21 26 9 t1
11606.- R22dist[Spd]	65	27 24 8
11607.- R11bilat[Smd med dist sen conv. SEmd dex conv]	66	28 22 12
11608.- R321bilat[Spi sen.Spd dist med dex]	66	22 12 8
11609.- R321bilat[Spd sen cvx.Spi dex]	66	26 19 9 t1

11610.- R321bilat[Sp(m)d med dist sen,Spd <sub>dex</sub> ]	66	43	28	15	tl
11611.- R21bilat[Spd sen conv,Spd dex conv]	66	23	17	6	
11612.- R21bilat[Spd med dist sen,Sp(m)i dist dex conv]	66	29	17	7	
11613.- R21bilat[Spd sen conv,Spd dex conv]	66	17	16	6	tl
11614.- R21bilat[Spd sen.Spi dex cvx]	66	17	10	4	
11615.- R23[Spd sen div+Spd trav dist]	66	32	19	12	tp
11616.- R23[Spd sen+Spi trav dist+Spi dex]	66	18	12	4	
11617.- R23[Spd sen+Spd trav dist+Spd dex cvx]	66	18	17	7	
11618.- R23[Spd sen div+Spd trav dist]	66	21	21	7	
11619.- R323[Spd trav dist cvx+S(SE)pd <sub>cvx</sub> dex]	66	20	20	10	
11620.- R23[Spd trav dist conc+Sp(m)d <sub>dex</sub> dist]	66	19	20	8	tp
11621.- R323[Spd sen+Spd trav dist cvx]	66	7	16	4	tl
11622.- R23[Spi sen div+Sp(m)d trav dist+ S(S)p(m)i dex div]	66	27	22	7	te
11623.- R23[Spd sen div+Spd trav dist+Spd <sub>div</sub> dex]	66	28	26	9	tl
11624.- R23[Spi sen+Spd trav dist oblic]	66	23	18	5	tl
11625.- R23[Spd sen+Spd trav dist cvx+Spd <sub>sin</sub> dex]	66	br( 27)	24	8	
11626.- R323[Spi dex+Spd trav prox]	66	17	26	8	
11627.- R23[Spd sen+S(SE)pi trav prox]	66	20	16	7	tf
11628.- R23[Spd sen+Spd trav dist+Spd dex]	66	26	22	9	
11629.- R23[Spd trav dist+Sp(m)d dex]	66	26	29	9	tf
11630.- R323[Spi sen+Spd trav dist+Spd <sub>div</sub> dex]	66	17	12	7	
11631.- R23[Spd trav dist cvx+Spi dex cvx]	66	20	26	7	tf

11632.- R23[Spd sen+Spi trav dist oblic+ Spd dex cvx]	66	24	23	8	tp
11633.- R23[Spi sen+Spi trav dist oblic]	66	23	17	7	t1
11634.- R23[Spd trav dist oblic+Spd dex]	66	26	20	8	t1
11635.- R23[Spd trav dist cvx+Sp(m)d dex]	66	19	23	5	t1
11636.- R23[Spd sen div+Spd trav dist]	66	16	14	5	
11637.- R23[Spd sen+Spd trav dist]	66	16	14	7	
11638.- R21sen conv[Spd]	77	46	33	11	t1
11639.- P21[Spd med dist sen conv+Spd dist dex--Spd med dex]	73	51	40	17	
11640.- P21[Spd med dist sen conv+Spi dist med dex conv]	66	16	14	4	t1
11641.- P11[Smd dex]	65	28	10	4	
11642.- P321[Spi dex conv]	65	24	14	10	
11643.- P21[Spd sen cvx+Spi dex]	66	18	11	5	
11644.- P321[Spd sen cvx+Spi dex]	66	29	16	9	
11645.- P321[Spd dist sen+Sp(m)d dist med dex cvx conv]	66	45	26	13	
11646.- P321[Sp d sen cvx+Spd dex cvx]	66	21	14	7	tf
11647.- D321med dex[S(E)pd]	74	38	18	13	
11648.- D312trav dist[S(SE)md]	75	21	28	22	
11649.- D12med sen[Sm(p)d]	75	37	20	8	t1
11650.- D22med dex[Spd]	75	33	15	9	t1
11651.- D323[Spd trav dist cvx+Spd dist med dex cvx]	75	45	36	18	t1

11652.- G11[Spd]	2 6	34 27 10
11653.- G11[Spd]	1 4	21 19 7
11654.- G11[Spd]	1 5	br(21)14 5
11655.- G11[Spd]	1 6	14 15 6
11656.- G11[Sdp]	1 4	27 15 5 tp
11657.- G11[Spd]	1 6	36 20 8
11658.- G11[Spd]/.Sm(p)i med prox dex div	1 8	27 23 9
11659.- G11[Spd]	1 5	15 16 5 tp
11660.- G11[Spd]	1 2	19 20 4 tf
11661.- G11[Spd]	1 5	13 15 5 tp
11662.- G11[Spd]	1 4	24 16 5
11663.- G11[Spd]	1 8	22 22 8
11664.- G11[Spd]	1 3	br(20)17 5
11665.- G11[Spd]	1 3	33 12 5
11666.- G11[Spd]	1 3	f 18(10) 4
11667.- G12[Spd+Smd dex]	5 6	br(33)23 8
11668.- G12[Spd+Smd dex]	5 9	br(24)23 10
11669.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 3	br(37)17 5
11670.- G12[Spd+Spi dex]	5 5	br(13)13 5
11671.- G12[Spd+Smd dist dex]	5 3	br(45)19 6
11672.- G12[Spd med dist sen+Spd+Spd dex]	5 5	br(22)15 6
11673.- G12[Spd dist sen cvx+Spd+Spd dist dex-Smi med prox dex div]	5 9	44 32 14 tl
11674.- G12[Spd dist sen div conc+Spd]	5 5	24 28 7 tp

11675.- G12[Spd sen+Spd]	5 5	21 18 7	tf
11676.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dist med dex cvx]	5 5	24 28 10.	
11677.- G12[S(SE)p(m)d sen+Spd+Spi dist med dex conv]	5 8	27 18 8	t1
11678.- G12[Smd med dist sen+Spd+Smd dist dex cvx]	5 4	19 18 6	
11679.- G12[S(E)pd sen cvx+Spd]=E1[Eevhi tray dist]	5 8	30 29 12	te
11680.- G12[Spd+Sai dist dex-Smd med prox dex]	5 5	39 15 6	t1
11681.- G12[Spd+Smi dist dex-Smd med prox dex conc]	5 4	31 15 5	
11682.- G12[Smd dist sen+Spd]	5 7	24 26 7	
11683.- G12[Spd+Smd dex sin]	5 11	37 28 12	
11684.- G12[Smd dist sen+Spd]/.Spd med dex conv]	5 6	29 25 9	
11685.- G12[Epi sen div+Spd+Smi dex cvx]	5 7	21 27 7	
11686.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5 8	24 23 8	
11687.- G12[Spd med dist sen conv+Spd]	5 6	17 17 6	t1
11688.- G12[Spi sen div+Spd]	5 5	16 14 6	
11689.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	5 3	19 13 5	
11690.- G12[And sen+Spd+Smd dex cvx]	5 4	18 18 5	t1
11691.- G12[Spd+Smd dex sin]	5 6	16 19 6	t1
11692.- G12[Spd+Spddex]	5 6	br(22)19 7	
11693.- G311[Spd]	11 8	br(16)22 10	
11694.- G311[Spd]	11 9	21 27 14	
11695.- G311[Spd]	11 7	30 19 10	
11696.- G311[Spd]	11 7	22 18 9	
11697.- G311[Spd]	11 10	26 24 12	
11698.- G311[Spd]	11 6	16 13 6	tp

11699.- G311[Spd]	11 7	28 22 11
11700.- G311[Spd]	11 10	46 33 16 te
11701.- G311[Spd]	11 10	25 31 21 tl
11702.- G311[Spd]	11 8	33 17 9 tp
11703.- G311[Spd]	11 6	21 15 8
11704.- G311[Spd]	11 10	22 15 13 tl
11705.- G311[Spd]	11 8	24 16 11
11706.- G311[Spd]	11 13	24 26 18
11707.- G311[Spd]	11 9	26 21 10
11708.- G311[Spd]	11 9	17 18 11
11709.- G311[Spd]	11 9	28 16 12 tl
11710.- G311[Spd]	11 7	18 17 11
11711.- G311[Spd]	11 8	11 12 10
11712.- G311[Spd]	11 6	16 19 8 tl
11713.- G311[Spd]	11 7	f 20(16)10
11714.- G311[Spd]	11 6	23 20 11 tf
11715.- G311[Spd]	11 7	19 14 11
11716.- G311[Spd]	12 8	17 13 8
11717.- G311[Spd]	12 4	14 10 6
11718.- G312[Spd sent+Spd]	12 7	13 18 13
11719.- G312[Spd+Smd dex cvx]	12 7	20 16 9
11720.- G312[Spd+Smd dex cvx]	12 5	13 13 8
11721.- G312[Smd sent+Spd+Spd dex cvx]	12 4	14 14 7
11722.- G312[Spd+Smd dex conv]	12 7	11 19 9



11723.- G312[Spd+Spd dex ident]	11 8	32 23 11
11724.- G312[Spd+Spd dex]	11 9	f 30(21)11
11725.- G312[Spd+Spd dex]	11 9	26 19 13
11726.- G312[Spd+Spd dist dex]	11 7	35 20 10
11727.- G312[Spd+Spi dex div]	11 6	15 15 7
11728.- G312[Spd+Smd dex cvx]	11 7	17 9 10
11729.- G312[Spd+Spd dex]	11 11	19 12 11
11730.- G312[Spd+Smd dist dex-Smi med dex]	11 7	24 14 9
11731.- G312[Spd+Spd dex cvx]	11 10	40 19 10
11732.- G312[Spd+Spi dex div]	11 6	19 16 8
11733.- G312[Spd+Spd dex div]	11 7	17 13 8
11734.- G312[Spd+Smd dist med dex]	11 6	20 13 7
11735.- G312[Spd+Smd dex cvx]	11 8	20 23 10
11736.- G312[Spd+Smd dist dex]	11 5	23 14 8
11737.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	11 5	14 15 8
11738.- G312[Spdsen cvx+Spd+Spd dex cvx]	11 8	20 20 13
11739.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	11 6	12 13 6
11740.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 9	14 19 11
11741.- G312[Smd sen cvx+Spd+Smd dex conv]	11 8	br(13)19 9
11742.- G312[Spd dist sen+Spd+Smi dex]	11 6	22 17 9
11743.- G312[Spi sen cvx+Spi+Smd dex]	11 7	16 17 8 t1
11744.- G312[Spd med dist sen+Spd+Sp(m)d dex]	11 8	38 26 16 tf
11745.- G312[Spd sen cvx+Spd]	11 6	f 17(21) 8 t1
11746.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	11 7	br(19)15 10

11747.- G312[Spd sen cvx+Spd+Smd dex]	11 7	16 21	8 t1
11748.- G312[Smd prox med sen-S(SE)pd dist sen+Spd]	11 13	26 22	14
11749.- G312[Spd sen+Spd+Spd dist dex]	11 9	25 15	11
11750.- G312[Smd sen+Spd]	11 6	br(17)15	7
11751.- G312[Spd sen+Spd+Sma dex sin]	11 8	27 22	13
11752.- G312[Sm(p)d sen+Spd]	11 9	19 17	9
11753.- G312[S(B)pd sen dent+Spd+Spd dist dex] conc	11 9	21 14	14
11754.- G312[Spi sen+Spd+Spd dex]	11 7	20 15	7
11755.- G312[SEpd sen cvx+SEpd+SEpd dex cvx]	11 9	13 12	10
11756.- G312[Smd sen cvx+SEpd]	11 18	20 17	19
11757.- G311[SEpd]	11 15	27 24	22
11758.- G311[SEpd]	11 13	21 31	16
11759.- G311[SEpd]	11 12	25 20	21
11760.- G311[SEpd]	11 10	26 17	13
11761.- G311[SEpd]	11 11	19 23	16 t1
11762.- G311[SEpd]	11 9	19 13	12
11763.- G311[SEpd]	11 10	m(11 13)12	
11764.- G311[SEpd]	11 13	17 17	13 te
11765.- G311[SEpd]	11 8	14 14	10
11766.- G311[SEpd]	11 10	19 14	14
11767.- G311[Spi]	11 11	17 20	16 t1
11768.- G311prox[Spd]	11 12	28 16	16 t1

11769.- G22[Spd dist sen conc+Spd+Spd dist dex conc conv]	14 5	19 20 6
11770.- G322[Spi dist sen conv+Spd+Spd dist dex conc conv]	13 4	16 29 8 tf
11771.- G321[Spd]	4 10	28 21 11
11772.- G321vertic[SEpd]	4 10	24 16 9 tp
11773.- G321[SEpd]	4 12 br(22)	24 14
11774.- G321[SEpd]	2 12	23 13 12 tf
11775.- G313[Spd]	9 8	19 20 9
11776.- G313[Spd]	9 7	17 15 8
11777.- G12dist[Spd sen+Spd+Spd dex]. G12prox[Spd dex+Spd+Spd sen]	3 7-6	27 17 7
11778.- G312dist[SEpd sen+SEpd].G321prox [SEpd+SEpd sen]	3 8-8	15 10 12
11779.- G321[Spd].B12norm polig prox vertic	17 6	23 12 7
11780.- G311[Spd].B11plan polig prox dex	17 6	15 16 7
11781.- B12plan rect prox sen.G312[Spd+Spd] dex	17 7	17 13 8
11782.- B12norm polig prox sen vertic.G311 [Spd]	17 8	25 18 11
11783.- G12[Smi prox med sen-Smd dist sent Spd]+T21prox[Apd]	18 6	38 23 7
11784.- G313[SEpd]	9 14	15 17 17
11785.- G311prox[Spd].G311dist[Spd]	3 8-12	25 22 5
11786.- G311[SEpd]	11 15	20 20 22
11787.- G311[SEpd]	11 19	28 14 23
11788.- G312[SEpd+SEpd dex cvx]	11 15	28 25 15

11789.- G321[SEpd+SEpd dex]	4 14	18 20 21
11790.- G311[SEpd]	11 15	24 21 22
11791.- G311[SEpd]	11 17	18 22 20
11792.- G321[SEpd sen conv+SEpd]	4 15	22 21 17
11793.- B12plan polig prox sen.G312[SEpd+ SEpd dex cvx]	17 10	19 17 13
11794.- B11plan polig dist dex	32	29 27 10
11795.- B11plan polig dist sen	30	22 20 10 tl
11796.- B11plan rect dist sen	30	25 11 7
11797.- B11plan polig prox dex	30	14 14 7 tl
11798.- B11plan polig dist dex	30	18 17 11
11799.- B11plan polig dist dex	30	23 33 9 tf
11800.- B11plan rect prox dex	30	33 16 9
11801.- B11plan polig dist dex	30	14 16 9
11802.- B11plan polig dist dex	30	25 15 8
11803.- B11plan polig prox dex	30	26 23 9
11804.- B11plan polig prox sen	30	12 15 7
11805.- B11plan polig dist dex	30	23 13 7
11806.- B11plan rect prox sen.B11plan polig dist sen	31	20 14 12
11807.- B11plan polig prox sen.B11plan polig dist sen i	31	18 18 9
11808.- B11plan rect prox sen i.B11plan polig dist sen	31	25 21 15
11809.- B11plan polig dist sen.B11plan polig prox dex	31	32 25 11

11810.- B12plan polig dist sen	30	28 12 10
11811.- B12plan rect dist sen	30	24 26 15
11812.- B12norm rect dist sen	30	33 24 10
11813.- B12norm polig dist sen	30	26 13 4
11814.- B12plan rect dist dex	30	26 24 11
11815.- B12plan polig prox sen	30	25 22 13
11816.- B12plan rect prox dex/.Spd sen sin	30	25 22 9
11817.- B12plan polig dist sen/.Spd dex	30	21 16 8 tf
11818.- B12plan polig dist sen circ/.Smd <sup>dex</sup> <sub>cvx</sub>	30	21 18 9 t1
11819.- B12plan rect prox sen.B12plan rect dist sen	31	53 29 10
11820.- B11plan rect prox sen.B11norm polig dist dex.B32plan sigma prox dex	31	30 28 17
11821.- B32plan sigma dist dex	30	31 23 18
11822.- B32plan polig dist sen/.S(E)pd <sup>dex</sup> <sub>conc</sub>	30	33 16 9
11823.- B32plan sigma dist dex	30	22 24 9 t1
11824.- B32plan sigma dist dex	30	18 22 13
11825.- B32norm rect dist sen	30	23 23 13
11826.- B31norm sigma dist	27	42 31 16
11827.- B21plan polig dist/+Spd dex cvx conv	38	30 25 8 tf
11828.- B23plan polig dist dex/+Spd <sup>tray</sup> <sub>dist</sub>	34	22 24 9 t1
11829.- B11plan polig n ucleif	43	24 27 16
11830.- B11plan polig nucleif	43	24 23 19
11831.- B11plan polig nucleif	43	38 30 20 t1

11832.-	Biiplan polig dist sen i	44	27	17	16
11833.-	LD11dex[Amd]	85	ar(14)	6	2
11834.-	LD11dist med dex[Amd]	85	18	4	2 tp
11835.-	LD11dist med dex[Amd]	85	27	7	3tp
11836.-	LD11dex[Amd]	85	ar(29)	12	5 tp
11837.-	LD21med dist sen[Apd]	85	26	10	3
11838.-	LD21sen[Apd]	85	23	6	3
11839.-	T21dist[Apd]	60	15	16	6
11840.-	A1dist cvx[Amd]	78	14	16	4 t1
11841.-	A1sen[Amd]	78	31	23	5 t1
11842.-	LDT11[Amd trav dist+Api dex]	86	br(22)	10	4

Tal.c.9 (2'6-2'8 mts.)	S	A	SE	B	E	=	291 t.p.				
	198	11	30	51	1						
	258 monot.		S FR-	6	B sr-	2	A - 4				
274 Ut. - 291 t.p.	15 dobl.		R-	60	sp-	49	LDm- 4				
	1 trip.		P-	8	SE FR-	1	p- 2				
			D-	5	R-	3	LDT- 1				
			G-	119	G-	26	E - 1				
<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	14	5'10	5'10								
2	1	0'36	5'47								
3	3	1'09	6'56								
4	6	2'18	8'75								
5	26	9'48	18'24	27	1	0'36	52'18	65	40	14'59	81'02
9	3	1'69	19'34	30	25	9'12	61'31	66	36	13'13	94'16
11	74	27	46'35	31	6	2'18	63'50	73	1	0'36	94'52
12	7	2'55	48'90	32	1	0'36	63'86	74	1	0'36	94'89
13	1	0'36	49'27	34	1	0'36	64'23	75	4	1'45	96'35
14	1	0'36	49'63	38	1	0'36	64'59	77	1	0'36	96'71
17	5	1'82	51'45	43	3	1'09	65'69	78	2	0'72	97'44
18	1	0'36	51'82	44	1	0'36	66'05	85	6	2'18	99'63
				60	1	0'36	66'42	86	1	0'36	100

## Piezas del Museo de Valencia

L 3-3'25 mts.

11849.- B11planpolig dist dex circ 30 27 19 11

P 3-3'25 mts.

11850.- R21sen[Spd] 77 57 35 12

11851.- G311[SEpd] 11 12 14 20 18

11852.- B22plan rect dist sen/+Spd trav <sup>dist</sup> <sub>cvx</sub> 37 27 19 911853.- B22plan rect dist dex i/+Spd trav 37 23 23 8 t1  
dist cvx

Piezas varias 2'5-3'5 mts.

11854.- R21bilat div[Spd sen.Spd dex] 66 28 23 8 tf

11855.- R22dist cvx[Spd] 65 19 23 8 td

11856.- P321[SEpd sen conv] 65 26 14 11

11857.- G12[Spd+Smd dex]=L1[Ecvti trav dist] 5 5 25 20 6 td

11858.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd dex cvx] 11 15 27 25 17 tf

11859.- B12plan rect dist dex 30 27 20 10

11860.- R21dex[Spd] 65 32 18 4

11861.- D321med dex[Sp(m)d] 74 25 15 8

11862.- G311[Spd] 12 5 19 25 11

11863.- G312[Spd+Spd dex cvx] 12 9 19 21 9

11864.- G312[Spd+Spd dex div] 11 8 28 19 11

11865.- B32norm rect dist dex 30 20 29 5 tf

11866.- B32plan rect dist sen 30 24 22 10

11867.- B11plan polig dist dex	30	29	29	8	
11868.- B31norm sign dist	27	29	26	8	
11869.- B11plan polig dist dex i	44	19	19	9	
11870.- E R23[Spd sen+Spi trav dist]	66	21	19	7	
11871.- G321sen[Spd]	65	35	18	9	
11872.- G311[Spd]	11	7	18	15	12
11873.- G311[Spd]	12	7	17	15	8
11874.- G321[Spd]	4	6	31	20	11
11875.- G312dist[Spd+Spi dex].G311prox[Spd]	3	7-8	17	16	9
11876.- B12plan rect prox dex	30	29	19	5	t1
11877.- LD11[A(S)md sen]	85	ar(18)	10	3	t1
11878.- PD11[Amd med dist sen cvx conv]	85	23	8	4	t1
11879.- T11dist[Amd]	60	18	7	2	tp
11880.- T21dist[Apd]	60	22	9	4	
Piezas varias M.Valencia 2'5-3'5 mts.	S 15	A 4	SE 2	B 7	E 1

27 Ut. - 29 t.p. 25 monot.  
2 dobl.

			<u>NB Cant.</u>			<u>%</u>			<u>%ac.</u>		
S	R-5	A -2				27	1	3'70	37'03		
	D- 1	LDm-1	3	1	3'70	30	5	18'51	55'55		
	G-9	PDm-1	4	1	3'70	44	1	3'70	59'25		
			5	1	3'70	60	2	7'40	66'66		
Bsp-	7	E -1	11	3	11'11	65	4	14'81	81'48		
SE	P-1		12	3	11'11	66	2	7'40	88'88		
	G-1					74	1	3'70	92'59		
						85	2	7'40	100		



Los 2279 útiles analizados dan un total de 2280 NB, ya que en subtramo 2'75-3 mts. una pieza fue analizada como doble en la lista tipo Sonnevile KB Bordes-Perrot.

Expondremos primero los subtramos por separado, para llegar luego a un resumen general del nivel.

La capa 3'25-3'50 mts. tenía 170 útiles, con 201 tipos primarios; 143 eran monotipos, 23 dobles y 4 triples. Su serie nominal, distribución por clases e índices más frecuentes son los siguientes:

S      A      SE      B      E  
120    10    10    59    2 = 201 t.p.

S R-X32    B sr- 11    SE R- 1    A - 3    PDm- 1    E - 2  
D- 2      sp- 48      G- 9      LDm- 1      p- 1  
P- 3                                  p- 3    Pic.tr.-1  
G- 83

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
1	19	11'17	11'17	18	2	1'17	49'99	38	3	1'76	67'64
2	3	1'76	12'94	23	1	0'58	50'58	40	1	0'58	68'23
3	7	4'11	17'05	27	2	1'17	51'46	43	8	4'70	72'94
4	4	2'35	19'41	29	5	2'94	54'70	44	2	1'17	74'11
5	27	15'88	35'29	30	13	7'64	62'35	61	1	0'58	74'70
8	1	0'58	35'88	31	2	1'17	63'52	65	17	10	84'70
10	4	2'35	38'23	32	1	0'58	64'11	66	18	10'58	95'29
11	11	6'47	44'70	35	1	0'58	64'70	74	1	0'58	95'88
17	7	4'11	48'82	36	2	1'17	65'88	77	1	0'58	96'47
								85	6	3'52	100

IG=44'70    IB=23'52    IP=0'58    IBd=12'94    IBt=2'35    IGA=15'35

El subtramo 3-3'25 mts. contaba con 702 útiles, que contenían 825 tipos primarios; había 700 monotipos, 61 dobles y 1 triple. Los datos son:

S      A      SE      B      E  
590    19    65    139    12 = 825 t.p.

S R-227    B sr- 15    SE R- 2    A - 3    PDp- 1  
D- 12      sp-124      P- 7      LDm- 8    E -12  
P- 32                    G-56            p- 6  
G-319                                    c- 1

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	64	8'39	8'39	17	17	2'23	45'53	38	2	0'26	54'85
2	3	0'39	8'79	18	2	0'26	45'80	43	44	5'77	60'62
3	33	4'33	13'12	27	1	0'13	45'93	57	1	0'13	60'76
4	4	0'52	13'64	28	3	0'39	46'32	58	1	0'13	60'89
5	102	13'38	27'03	29	7	0'91	47'24	65	143	18'76	79'56
7	3	0'39	27'42	30	39	5'11	52'36	66	123	16'14	95'80
9	3	0'39	27'82	31	3	0'39	52'75	74	4	0'52	96'32
10	1	0'13	27'95	32	3	0'39	53'14	75	6	0'78	97'11
11	115	15'09	43'04	34	3	0'39	53'54	76	6	0'78	97'90
13	1	0'13	43'17	35	6	0'78	54'33	77	1	0'13	98'03
14	1	0'13	43'30	37	2	0'26	54'59	84	1	0'13	98'16
								85	14	1'83	100

IG=43'30    IB=14'82    IP=0    IBd=6'95    IBt=1'44    IGA=15'35

El nivel siguiente, de 2'75 a 3 mts., dió 476 útiles (477 NB, como hemos explicado más arriba), con 503 tipos primarios; 449 eran monotipos y 27 dobles. La distribución e índices era:

S      A      P      SE      B      E  
337    21    2    52    84    7 = 503 t.p.

S FR.- 3    B sr- 4    SE R- 9    A - 5    PDm- 2    E - 7  
R-124      sp-80      P- 4      LDm- 4      p- 1  
D- 6    P unif-2      G-39      p- 4      LDE- 3  
P- 5                                    c- 2  
G-199

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	32	6'70	6'70	27	3	0'62	48'21	57	1	0'20	63'73
2	1	0'20	6'91	29	8	1'67	49'89	61	2	0'41	64'15
3	9	1'88	8'88	30	39	8'17	58'07	65	71	14'88	79'03
4	15	3'14	11'94	31	1	0'20	58'28	66	68	14'25	93'29
5	45	9'43	21'38	32	4	0'83	59'11	69	2	0'41	93'71
8	2	0'41	21'80	37	2	0'41	59'53	74	2	0'41	94'12
9	4	0'83	22'64	38	1	0'20	59'74	75	4	0'83	94'96
11	108	22'64	45'28	41	1	0'20	59'95	77	6	1'25	96'22
12	8	1'67	46'96	43	12	2'51	62'47	78	3	0'62	96'85
17	3	0'62	47'58	44	5	1'04	63'52	85	12	2'51	99'37
								86	3	0'62	100

IG=46'96    IB=15'93    IP=0    IBd=10'69    IBt=0'41    IGA=24'31

El estrato superior, 2'6-2'8 mts., ofreció 844 útiles que contenían 892 tipos primarios, con 797 monotipos, 46 dobles y 1 triple. Los mismos cálculos que para los subtramos superiores arrojan estos resultados:

S          A          SE          B          E  
605        21        123        138        5 = 892 t.p.

S FR- 10          P- 18          B sp-135          G-112          LDp-3          E - 5  
R-175          G-391          SE FR- 1          A - 9          PDm-1  
D- 11          B sr- 3          R- 10          LDm- 6          LDT-2

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	54	6'39	6'39	18	2	0'23	58'05	59	1	0'11	71'09
2	8	0'94	7'34	27	2	0'23	58'29	60	2	0'23	71'32
3	13	1'54	8'88	28	1	0'11	58'41	61	1	0'11	71'44
4	22	2'60	11'49	29	2	0'23	58'64	65	122	14'45	85'90
5	79	9'36	20'96	30	66	7'81	66'46	66	88	10'42	96'32
7	2	0'23	21'09	31	8	0'94	67'41	73	1	0'11	96'44
9	11	1'30	22'74	32	3	0'35	67'77	74	2	0'23	96'68
8	3	0'35	21'44	34	1	0'11	67'89	75	8	0'94	97'63
11	260	30'80	53'55	36	1	0'11	68	76	3	0'35	97'98
12	13	1'54	55'09	38	1	0'11	68'12	77	3	0'35	98'34
13	1	0'11	55'21	43	19	2'25	70'37	78	4	0'47	98'81
14	1	0'11	55'33	44	4	0'47	70'85	85	8	0'94	99'76
17	21	2'48	57'81	52	1	0'11	70'97	86	2	0'23	100

IG=55'33 IB=12'79 IP=0 IBd=9'36 IBt=0'23 IGA=32'58

Para resumir, ofrecemos a continuación la suma total de útiles y su repartición en slases, serie nominal e índices más característicos globales. Se incluye también en la suma la cifra de 27 útiles de procedencia inconcreta entre 2'5-3'5 mts.. Los 2279 útiles (2280 NB) dieron en el análisis 2450 tipos primarios; 2114 eran monotipos, 159 dobles y 6 triples.

S      A      P      SE      B      E  
1667    75    2    252    427    27 = 2450 t.p.

S FR- 13      B sr- 33      SE FR- 1      A -22      PDm- 5      E - 27  
R-563      sp-394      R- 22      LDm-20      p- 3  
D- 32      P unif- 2      P- 12      p-16      Pic.tr.-1  
P- 58      G-217      c- 3      LDT- 5  
G-1001

NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.	NB	Cant.	%	%ac.
1	169	7'41	7'41	27	9	0'39	51'31	57	2	0'08	66'14
2	15	0'65	8'07	28	4	0'17	51'49	58	1	0'04	66'18
3	63	2'76	10'83	29	22	0'96	52'45	59	1	0'04	66'22
4	46	2'01	12'85	30	162	7'10	59'56	60	4	0'17	66'40
5	254	11'14	23'99	31	14	0'61	60'17	61	4	0'17	66'57
7	5	0'21	24'21	32	11	0'48	60'65	65	357	15'65	82'23
8	6	0'26	24'47	34	4	0'17	60'83	66	299	13'11	95'35
9	18	0'78	25'26	35	7	0'30	61'14	69	2	0'08	95'43
10	5	0'21	25'48	36	3	0'13	61'27	73	1	0'04	95'48
11	497	21'79	47'28	37	4	0'17	61'44	74	10	0'43	95'92
12	24	1'05	48'33	38	7	0'30	61'75	75	18	0'78	96'71
13	2	0'08	48'42	40	1	0'04	61'79	76	9	0'39	97'10
14	2	0'08	48'50	41	1	0'04	61'84	77	11	0'48	97'58
17	48	2'10	50'61	43	83	3'64	65'48	78	7	0'30	97'89
18	6	0'26	50'87	44	12	0'52	66	84	1	0'04	97'93
23	1	0'04	50'92	52	1	0'04	66'05	85	42	1'84	99'78
								86	5	0'21	100

IG=48'11 IB=14'78 IP=0'04 IBd=8'99 IBt=0'83 IGA=22'76

La serie ordinal que obtenemos es la siguiente:

S	B	SE	A	E	P
1667	427	252	75	27	2

De ella se deduce la serie o secuencia estructural.

S	/ <sup>1</sup> B	SE	/ <sup>3</sup> A	/ <sup>4</sup> E	P
---	------------------	----	------------------	------------------	---

Notamos en esta secuencia el continuo descenso de los abruptos hasta un límite tan bajo que se ve suerado ampliamente por los sobreelevados, separado de ellos incluso por una fractura de tercer grado. Llama la atención el nuevo distanciamiento de los simples, de la mano de los raspadores, cuyo índice ya hemos visto que era según Sonnevile-Bordes de 48'11, a partir de sus recuentos, o bien de 49'71% si partimos de la lista tipológica de Laplace. Es este tipo de útil el que provoca la ruptura de primer grado en la secuencia estructural y que juega por tanto un papel primordial en esta industria. Su aumento a través de los subtramos es progresivo, ya desde el 3'75-4 mts. del Magdalenienense I que hemos visto anteriormente, con un IG=38'12 hasta ante último del subtramo 2'6-2'8 mts. con un altísimo IG=55'33. El IG global desde los 4 mts. a los 2'5 es de 45'5 según Sonnevile Bordes y de 46'96% si nos atenemos a los recuentos de tipos primarios.

Un fenómeno contrario sucede con los buriles. Pese a conservar la segunda plaza dentro de la serie, no po-

demos decir que cualitativamente se hallen a la misma altura, ya que la ruptura de primera categoría les aleja de los simples y les acerca mucho más a unos sobreelevados que ascienden de forma insólita.

El índice de buril cae desde el 25 de 3'75-4 mts. hasta el mínimo 12'79 de 2'6-2'8 mts.. El descenso se hace sobre todo patente a partir de los 3'25 mts.. El índice de 2'5-3'5 mts. es de 14'78, y el general, de 2'5 a 4 mts., del 18'86%.

Estas diferencias tan acusadas entre raspadores y buriles a favor de los primeros contrastan con datos tan fehacientes como los índices que de estos dos tipos de útiles se obtienen en Laugerie Haute Est (Sonneville Bordes 1960, pl.X - XI). Tanto en el Magdaleniense I como en el Magdaleniense II los buriles superan a los raspadores, 28'3 por 35 en el primer caso y 20'5 a 23'2 en el segundo. El fenómeno se repiten con insistencia en todos los demás yacimientos con Magdaleniense inicial, incluso con el de "raclettes", por ejemplo en el Abri des Jeans Blancs; se llega a límites tan espectaculares como el caso del yacimiento de Solvieux, con un IG=9 y un IB=62. Una sola excepción, y con unas diferencias que dan cifras casi exactas a las nuestras, el caso del Magdaleniense de "raclettes" de Badegoule, con un

45 de IG y un 18'90 de IB en la serie de Peyrony. Pero la tónica casi exclusiva en Francia es el dominio de los buriles sobre los raspadores.

Por el contrario, y al igual que ocurre en estas fases en el Parpalló, en el Magdaleniense inicial y medio del Cantábrico hay bastantes yacimientos con un alto índice de raspador, muy superior al de buril. Nos referimos, por ejemplo, al IG del Juyo, con un 52'9, o al del de Altamira, de 33'5, en contraposición respectivamente a unos IB de 12'4 y 21'8 (González Echegaray 1971). Utrilla da para el Magdaleniense III cantábrico en general un IG de 46'3 y un IB de 15'7 (Utrilla 1976). La contraposición con los esquemas franceses hace pensar en una variante o adaptación local de esa industria magdaleniense que en el Cantábrico conocemos como Magdaleniense III y que se parece bastante, por lo que hemos podido ver, a esta Magdaleniense I-II del Parpalló.

Para corroborar esta hipótesis de trabajo tomaremos en primer lugar la serie que Pilar Utrilla nos ofrece sobre el Magdaleniense III en toda la costa cantábrica peninsular (Utrilla 1976). Es la siguiente:

S	A	P	SE	B	E	
3244	660	0	227	859	3	= 5043 t.p.

Sobre un total de 4975 útiles (excluimos los diversos) hay 5043 tipos primarios, y tenemos un IG=48'54 y un



IB=17'03. La secuencia estructural que se deduce es la siguiente:

S /<sup>1</sup> B      A /<sup>3</sup> SE /<sup>4</sup> E      P

Como punto comparativo más inmediato, según la tendencia clásica, tenemos un yacimiento francés con pocas raquettes, Laugerie Haute Este, que ya hemos tocado con anterioridad. Reuniremos en los recuentos las fases I, II y III como representativas de un Magdaleniense inicial evolucionado, que es lo mismo que hemos visto en el Cantábrico. La seire nominal es:

S	A	P	SE	B	E	
1103	597	0	49	1143	7	= 2899 t.p.

Estos 2899 tipos primarios están contenidos en 2719 útiles, descontados ya de la suma final los 94 diversos que se citan en la obra en cuestión (Sonneville Bordes 1960). El IG es de 32'18 y el IB de 39'42, en claro contraste con la industria peninsular. La secuencia estructural que encontramos es la siguiente:

B      S /<sup>3</sup> A /<sup>3</sup> SE /<sup>4</sup> E      P

Para terminar esta exposición que dará pie después a las comparaciones pertinentes, hay que citar sin duda nuestro yacimiento; de él cogemos las dos fases consideradas como magdalenienses que hemos analizado y con su suma intentaremos ver la semejanza o no con las industrias que acaba-



mos de ver.

La serie nominal del Parpalló 4-2'5 mts. es:

S	A	P	SE	B	E	
2651	290	4	348	1062	48	= 4403 t.p.

Estos 4403 tipos primarios se encuentran en 3915 útiles, repartidos en 3445 monotipos, 453 dobles, 15 triples y 2 cuadrúples. El índice de raspador es de 47'35 y el de buril de 24'31. La secuencia estructural queda como sigue:

S /<sup>1</sup> B /<sup>2</sup> SE A /<sup>4</sup> E P

Con todo este bagaje de datos creemos estar en situación de poder intuir unos paralelismos que confirmarán nuestras hipótesis de trabajo más arriba expuestas, es decir, la mayor semejanza del Magdalenense inferior medio de la zona cantábrica con las fases magdalenizantes del Parpalló que con las fases clásicas francesas.

El mismo orden de los modos nos habla ya de unas diferencias bien palpables: mientras en el Cantábrico y el Parpalló los simples, siempre de la mano de los abundantes raspadores, ocupan la primera posición de la secuencia y con una notabilísima ventaja reflejada en la fractura de primer grado que los separa del resto de la serie, en Laugerie Haute Este, caso concreto que sintetiza el ambiente general de este período, los buriles desbordan a los simples por escaso margen y configuran una imagen mucho más magdalenense

clásica, es decir, con ascenso continuado de los buriles.

Otra cuestión importante está en la alternancia entra sobreelvados y abruptos que observamos en el Cantábrico y en el Parpalló: de los recuentos de este último yacimiento estamos seguros, pero al hacer la conversión a partir de la publicación de Pilar Utrilla tenemos la sospecha de haber tomado como simples algunos raspadores, sobre todo sus RN o raspadores nucleiformes, que en realidad serían sobreelvados, incrementándose por tanto la cifra de éstos de manera apreciable. Sin embargo, a pesar de todo, es en la proporción de abruptos donde más se hace patente la diferencia entre estas fases más o menos paralelas de la península, donde quizás la semejanza del Magdaleniense inicial medio cantábrico con los modelos clásicos sea mayor. El Parpalló presenta una aguda crisis en cuanto a los abruptos después de su florecimiento en el período Solútreogravetiense de la que no saldrá en esta fase magdalenizante.

Un paralelo decisivo es a nuestro entender el que nos brindan los índices de raspador y de buril, y la relación entre estos dos tipos de útil. Mientras en el Cantábrico y en el Parpalló los IG son de 48'54 y 47'35 respectivamente, en Laugerie Haute Este sólo es de 32'18; lo mismo sucede con el IB, con un 17'03 y 24'31 para los dos zonas peninsulares, que contrastan con los 39'42 del yacimiento galo.

La contraposición se hace patente en la relación buril-raspador, muy importante a la hora de calificar una industria: en la península tenemos un B/G de 0'350 en la zona cantábrica y de 0'513 en el Parpalló, mientras que en Laugerie Haute Este el índice sube hasta un 1'225, muy superior.

La cuestión cronológica parece no desentonar en el marco general de semejanzas que estamos apuntando. Ya hemos dicho que para el nivel inmediatamente superior del Parpalló tenemos en análisis Birm-519 que da una edad de  $11850 \pm 380$  BC, lo cual habremos de colegir que envejece entre uno y dos milenios la fecha del estrato que nos ocupa, con una precisión relativa. Para la región cantábrica tenemos dos fechas, que se ajustan a la perfección al esquema que estamos realizando. La primera proviene de una muestra de madera carbonizada recogida por J.González Echegaray en el nivel 6 (Magdaleniense III) de la cueva del Juyo; fue analizada en el Memorial Phoenix Project Radiocarbon Laboratory de la Universidad de Michigan con las siglas M-830 y arrojó una edad de  $13341 \pm 700$  BC (Flint y Deewey 1960). La segunda proviene de la cueva de Altamira, de una muestra de madera carbonizada recogida en los niveles atribuidos al Magdaleniense III; fue recogida también por J.González Echegaray y analizada en el mismo laboratorio americano, dando una fecha de

13541 $\pm$ 700 BC, con las siglas M-829 (Muñoz 1967). Estas dos dataciones obtenidas para el Magdalenense III, es decir, fase ya algo avanzada, nos sirven para darnos cuenta de que estos Magdalenenses I y II del Parpalló no serán quizás tan iniciales, sino algo más avanzados. Para un verdadero Magdalenense Inferior tenemos fechas algo más altas, como la muy reciente para el nivel 11 de La Riera, en Asturias, con una edad de 14470 $\pm$ 430 BC para el análisis Gak-6448 (Strauss y otros 1977), la de Laugerie Haute Este, Ly-973, con una edad de 15090 $\pm$ 440 para el nivel Magdalenense II (Radiocarbon, vol. 18), o la del yacimiento de Lassac, en el Aude francés, con una fecha de 14800 $\pm$ 250 BC para el análisis Gif-2981. Para Laugerie Haute Este hay también la datación del Magdalenense III, Ly-974, con una fecha de 12020 $\pm$ 480 BC, que casa algo más con lo expuesto anteriormente, así con la del análisis GrN-1913 que da para el Roc aux Sorciers de Anglés sur Anglin la fecha 12210 $\pm$ 100 BC.

Un Magdalenense inferior del estilo Parpalló en cuanto a tipología ha sido detectado en la región francesa del Aude, concretamente en los yacimientos de Rivière, Bize y el referido Lassac (Sacchi 1976). En una crítica del mismo, Fortea anota una tendencia de series paralelas (serie Genson y serie Héféna) hacia un Magdalenense III más que hacia uno inicial (Fortea 1973) pero más adelante se acogerá

a la cronología que acabamos de ver para Lassac e hilvanará una hipótesis acerca de un Magdaleniense inferior retardado en esta región del Aude francés que contactaría con ese mismo Magdaleniense inicial del Parpalló (Jordá y Fortea 1976).

La idea que podemos hacernos de esta fase en el Parpalló es que nos hallamos ante un momento de crisis en el trabajo en sílex. Ya vimos que los porcentajes de útiles descendían hasta el 4'16% que hallamos en el subtramo 2'6-2'8 mts. y hay que añadir a ello la circunstancia hasta ahora no reseñada de la tendencia clara y progresiva a la microlitización del instrumental lítico. Esto no es nada extraña, pues es una constante general de la época, pero unido al empobrecimiento da una imagen de decadencia al conjunto.

La idea que nos atrae más es la de ver en estos niveles del Parpalló que van de 4 a 2'5 mts. un proceso de adaptación a nuevas influencias, que ~~sim~~ luchan denodadamente por imponerse a un sustrato muy arraigado en la zona y más concretamente en el yacimiento, el del Solútreogravetiense, con una fortísima tradición de dorso rebajado que resurge después incluso del fantasioso Solutrense. La evolución desde el rico nivel Solútreogravetiense lleva a la industria lítica de la cueva a un estadio crítico, donde los dorsos rebajados y los abruptos en general caen en un inexplicable

hiatus del que resurgirán con esplendor en las capas superficiales del yacimiento. Los buriles ascienden, pero sólo por oposición a los abruptos, pues de hecho su proporción no varía en gran manera respecto a los estratos anteriores. Por último los sobreelevados crecen también por la presencia sobre todo de los pequeños raspadores nucleiformes, presentes aquí en menor proporción que en la zona cantábrica. Ya ha quedado claro que poco tiene que ver el Parpalló con el Magdaleniense de "raclettes" inicial, por lo que si hay que buscar paralelos habría que ir a industrias con un bajo porcentaje de los útiles reseñados. En Francia, Laugerie Haute Este ofrece paralelos cronológicos aceptables, pero tipológicamente hay la dominancia total de los buriles sobre los raspadores, hecho que se opone radicalmente a los índices que de tales útiles tenemos en el yacimiento levantino. Otra segunda posibilidad de comparación está en la zona cantábrica, donde a los paralelos cronológicos se añaden los tipológicos con una claridad grande.

Conclusión de todo lo expuesto sería que esta fase que Pericot bautizó como Magdaleniense I y II se desarrollaría entre en 14000 y el 12000, fechas que se corresponden con una fase III en Francia y en el Cantábrico.

El proceso que se desarrolla en el yacimiento valenciano es más bien de desolubreogravetización al princi-



pio, para irse volviendo hacia aires magdalenenses en fases sucesivas hasta llegar a lo que Pericot bautizó con el nombre de Magdalenense IV, un Magdalenense de triángulos que en el esquema clásico encontramos mucho antes, por ejemplo en la fase II de Peyrony. Esto no es más que una llegada retardada de fases que ya en Francia están en su apogeo a lugares lejanos que reciben esas influencias tangencialmente. Es por eso que la crisis magdalenense en el Parpalló es tan prolongada, pues dura unos tres milenios. La evolución se produce sin fracturas apreciables en regiones más cercanas al núcleo original francés como el Gard, con un Salpetriense Superior que desemboca en un Magdalenense Superior, o en el Aude, con unas fases de clara transición por medio de un Magdalenense Medio a una fase Magdalenense final rica y variada. Pero nuestro caso es claro y así queda expuesto, con el refrendo además de un paralelismo no tan acusado pero detectable y significativo en la costa cantábrica.

#### Articulación de los niveles

Nuestro siguiente paso va a ser construir una serie de cuadros y esquemas que arrojarán luz sobre el proceso de evolución que hemos ido viendo a lo largo de la historia del yacimiento.

En primer lugar levantaremos un cuadro que resumirá todas las cantidades de útiles estudiados hasta ahora,

distribuyendolos por modos de retoque y por estratos. En lo que concierne a estos últimos hemos distinguido siete, que son, a saber:

Gr - Gravetiense, 7'25-8'50 mts.

FS - Fase solutreanizante, 6'25-7'25 mts.

SM1 - Solutrense Medio 1 o arcaico, 5'75-6'25 mts.

SM2 - Solutrense Medio 2 o avanzado, 5'25-5'75 mts.

SS - Solutrense Superior, 4'75-5'25 mts.

S-Gr- Solútreogravetiense o Parpallense, 4-4'75 mts.

FM - Fase magdaleinizante, 2'5-4 mts.

Esta pequeña reestructuración creemos que ha quedado ya razonada en la amplísima y detenida descripción de cada uno de los niveles arqueológicos de la cueva. Como novedad más destacada cabe hacer mención de esas dos fases que introducen las culturas que luego florecerán con esplendor. Respecto a la primera, fase solutreanizante, podemos considerarla como tal, más que como Solutrense inferior, debido a su progresivo paso hacia el retoque plano, pero aún con una tradición gravetiense palpable, que disminuye en relación inversa respecto a esos foliáceos solutrenses que luego se desarrollarán.

La fase magdalenizante abarca un período cronológicamente más avanzada que el Magdaleniense inicial francés



y en cierta manera paralelo al inicio de esta cultura en la zona cantábrica. No podemos, sin embargo, considerarnos ante un Magdaleniense III tipológicamente, puesto que la pobreza de los materiales y otros indicios ya señalados en su momento nos reafirman en la creencia de que estamos ante un período de crisis tras el esplendor del Solutrense y del Solutreogravetiense, durante el cual se detectan lejanas influencias magdalenienses que sólo cristalizarán en un momento más avanzado del yacimiento. Las pistas recogidas no las consideramos suficientemente consistentes como para creer en un Magdaleniense I y en un Magdaleniense II, sino que con el nombre de fase magdalenizante abarcaremos todo este período incierto de transición.

El cuadro de distribución al que aludíamos llevará también una cifra debajo de cada efectivo observado; serán las frecuencias de cada uno de esos efectivos considerados respecto al total de la serie. (ver pág. siguiente)

El proceso siguiente será el de testar la homogeneidad dos a dos de las series de estratos adyacentes. Ello nos ayudará a ver realmente los que tienen un reparto más semejante en cuanto a sus útiles. Los indicadores de diferencia para cada uno de estos tests son los que siguen:

(ver pág anterior)

	Gr	FS	SM1	SM2	SS	S-Gr	FM	To.t
S	62 .765	149 .719	331 .646	450 <del>.654</del> .563	923 .563	1058 .373	2651 .602	5624 .543
A	10 .123	19 .091	60 .117	57 .083	306 .187	1060 .374	290 .065	1802 .174
P	1 .012	13 .062	69 .134	111 .161	238 .145	33 .011	4 .001	469 .045
SE	1 .012	2 .009	8 .015	7 .010	16 .009	58 .020	348 .079	440 .042
B	6 .070	24 .115	35 .068	51 .074	139 .085	605 .213	1062 .241	1922 .185
E	1 .012	0 0	9 .017	12 .017	16 .009	16 .005	48 .011	102 .010
	81 .008	207 .020	512 .050	688 .066	1638 .158	2830 .273	4403 .425	10359

(En SM2 se incluyen los útiles 5'25-6'25, sin prof.concreta)

$\chi^2$	Gr - FS = 6'231	Homogeneidad
$\chi^2$	FS - SM1 = 16'814	Inhomogeneidad muy significativa
$\chi^2$	SM1 - SM2 = 8'148	Homogeneidad con reservas
$\chi^2$	SM2 - SS = 121'313	Inhomogeneidad altam. significativa
$\chi^2$	SS - S-Gr = 456'121	Inhomogeneidad altam. significativa
$\chi^2$	S-Gr - FM = 1212'333	Inhomogeneidad altam. significativa

Esta serie de resultados nos merecen unas consideraciones que vendrán a refrendar lo visto hasta el momento. En efecto, al inicio de la habitación de la cueva tenemos dos estratos de composición homogénea, el Gravetiense

y esa Fase Solutreanizante que justamente por eso no nos hemos atrevido a llamar Solutrense Inferior, por su tradición gravetiense latente aún con palpable claridad, en un momento de cambio que va definiéndose más y más en cada uno de los subtramos del estrato a medida que nos acercamos al Solutrense plano. Este último dato que aporta el test del  $X^2$  no hace sino confirmarnos lo que ya hemos apuntado hasta ahora. Normal es destacar que el grupo que sufre un mayor aumento es el de los planos, pues hacia una fase de predominio de foliáceos nos dirigimos.

Los cambios son grandes en los estratos siguientes, la Fase Solutreanizante y el Solutrense Medio 1, con una inhomogeneidad muy significativa en el reparto, sobre todo en lo concerniente a los foliáceos que siguen aumentando.

Una homogeneidad con reservas, que ya hemos visto en su apartado correspondiente, califica a los dos estratos del Solutrense Medio, 1 y 2. Lógico era que hubiera nexo de unidad entre ellos puesto que su diferenciación no es tan clara como en otros casos, pero sí palpable.

Quedan por último los tres casos que presentan inhomogeneidad altamente significativa, es decir, que sus diferencias en el reparto de los útiles no se deben en absoluto al azar, sino que realmente existen.

Hemos realizado además otras pruebas parciales, por ejemplo, entre los cuatro estratos que atribuimos al Solutrense, desde FS hasta SS, ambos inclusive. El  $\chi^2$  ha sido de 198'972, es decir, inhomogeneidad altamente significativa, lo cual refleja muy bien la evolución continua entre estratos, el no estancamiento de los efectivos de las series en una secuencia determinada. Esto mismo, esta evolución, la podemos observar en el test global de toda la industria analizada en este yacimiento, desde los 8'50 mts., inicio del Gravetiense, hasta los 2'50 mts., límite superior de la Fase Magdalenizante. El  $\chi^2$  da como resultado 2473'25, de una inhomogeneidad altamente significativa otra vez.

Prolongaremos otra línea de nuestra investigación en la dirección de búsqueda de los movimientos diferenciales evolutivos que se detectan a lo largo de la secuencia cultural del yacimiento. Se trata de construir un cuadro de frecuencias de los efectivos considerados, ordenando las series estratigráficamente y las categorías según el orden de las frecuencias teóricas (p). Esta cifra se obtiene dividiendo el número total de objetos con un modo de retoque determinado, simple, abrupto, etc., por la cifra global de útiles de las industrias consideradas. Otros datos que constan en el cuadro son la amplitud absoluta entre frecuencias (A), es decir, su diferencia mayor, y la amplitud entre categorías extremas (Ae), la diferencia entre la primera y la

última de la serie considerada. En el caso de aumento habrá una progresión o una oscilación progresiva, en el caso de que la frecuencia de llegada sea menor que la de salida hablaremos de regresión o de oscilación regresiva. Estos valores de las amplitudes de las frecuencias A y Ae permiten la caracterización de los movimientos de evolución, según el esquema siguiente (Laplace 1974b, p.26).

- A) si  $A_e = A = 0$  estabilidad
- B) si  $A_e = A \neq 0$  progresión o regresión
- C) si  $A_e \neq A$  y  $A_e = 0$  oscilación
- D) si  $A_e \neq A$  y  $2A_e$  menor que A oscilación progresiva o regresiva
- E) si  $A_e \neq A$  y  $2A_e$  mayor que A progresión o regresión oscilante

Con todos estos datos pasamos ya a exponer el cuadro de frecuencias y sus movimientos característicos.

	Gr	FS	SM1	SM2	SS	SGr	FM	p	A	Ae	
S	76'5	71'9	64'6	67'6	50'2	37'3	60'2	53'1	392	163	osc.degr.
A	12'3	9'1	11'7	6'9	25'3	37'4	6'5	18'9	309	58	osc.degr.
B	7	11'5	6'8	7'6	11'3	21'3	24'1	18'6	173	-171	progr.osc.
P	1'2	6'2	13'4	14'7	10'5	1'1	0'1	4'2	146	11	osc.degr.
SE	1'2	0'9	1'5	1'1	1'5	2	7'9	4'2	70	-67	progr.osc.
E	1'2	0	1'7	1'9	0'9	0'5	1'1	1	19	1	osc.degr.

Los resultados más claros que obtenemos en este cuadro son las progresiones de sobreelevados y buriles, lógicas si tenemos en cuenta que vamos desde un momento gravetiense hacia uno magdalenense, pasando por una fase solutrense; el aumento de sobreelevados se da en base sobre todo a los pequeños raspadores carenados propios de una fase magdalenense, o al menos en camino de cristalizar en ella, fenómeno por otra parte paralelo al de los buriles.

Ya como final de este apartado de articulación de los niveles del Parpalló, expondremos el cuadro de secuencias estructurales general, que muestra las relaciones diacrónicas de rangos, de categoría y de rupturas.

Gr	S	/ <sup>1</sup>	A		B	/ <sup>4</sup>	P		SE	E
FS	S	/ <sup>1</sup>	B	/ <sup>4</sup>	A		P	/ <sup>4</sup>	SE	E
SM1	S	/ <sup>1</sup>	P		A	/ <sup>3</sup>	B	/ <sup>4</sup>	E	SE
SM2	S	/ <sup>1</sup>	P	/ <sup>2</sup>	B		A	/ <sup>4</sup>	E	SE
SS	S	/ <sup>1</sup>	P		A	/ <sup>3</sup>	B	/ <sup>4</sup>	E	SE
SGr	A		S	/ <sup>4</sup>	B	/ <sup>3</sup>	SE		P	E
FM	S	/ <sup>1</sup>	B	/ <sup>2</sup>	SE		A		E	P

La estabilidad en cabeza de los simples y en la cola casi siempre de de "ecaillées" y sobreelevados confieren a los tres grupos restantes el rango de definitorios de la



evolución industrial del Parpalló. Podemos establecer una gradación de grupos en base al lugar que ocupan en cada serie. Resultaría:

$$S ( 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 1 ) = 8$$

$$A ( 2 - 3 - 3 - 4 - 2 - 1 - 4 ) = 20$$

$$B ( 3 - 2 - 4 - 3 - 4 - 3 - 2 ) = 21$$

$$P ( 4 - 4 - 2 - 2 - 2 - 5 - 6 ) = 25$$

$$SE ( 5 - 5 - 6 - 6 - 6 - 4 - 3 ) = 35$$

$$E ( 6 - 6 - 5 - 5 - 5 - 6 - 5 ) = 38$$

Esta serie general nos da la idea global de la evolución industrial. Podemos ver en un análisis estructural de la misma los resultados siguientes

$$( S ) /^3 \left( ( A \quad B ) /^4 ( P ) \right) /^3 ( SE \quad E )$$

De ahí se deduce el hecho apuntado más arriba; simples por delante y sobreelevados y "ecaillées" por detrás se destacan significativamente de los grupos definitorios, A, B y P. El factor determinante de la pequeña fractura que separa este último de los dos primeros es la aparición del Solutrense en una parte de los estratos del yacimiento, no es una constante como pueden serlo abruptos y buriles a lo largo de todos los estratos en mayor o menor medida.

### Observaciones particulares

Antes de pasar al último apartado de resumen y conclusiones generales, creemos oportuno hacer hincapié en una serie concreta de datos que atañen a útiles raros o característicos; por estas circunstancias es interesante dedicarles una atención preferente, aunque sólo veamos sus recuentos y porcentaje de apariciones.

Nos referiremos en primer lugar a las controvertidas puntas de aletas y pedúnculo que surgen con el Solutrense y que constituyen, sin duda, el útil más representativo de esta fase en este yacimiento. Hay que hacer notar que si bien la aparición de estos útiles se repetirá en yacimientos vecinos como el Barranc Blanc y Les Mallaetes y sobre todo en el SE peninsular, con el lastimosamente desaprovechado yacimiento de la Cueva de Ambrosio (Ripoll 1961) y otros de menor importancia, fue precisamente en el Parpalló donde se encontraron "in situ" estos útiles, como ya hemos reseñado en su momento. Su perfección alcanza límites insospechados que sólo se igualarán miles de años después, en la Edad del Bronce, con las puntas de flecha típicas de este período. ¿Qué había detrás de estos útiles, qué creencias sustentaban?; o quizás vamos desencaminados, y fueron en realidad auténticas puntas de flecha. Es posible que sus autores hubieran llegado a concebir esa forma ideal de la punta con ale-



rones que se introduce en el cuerpo del animal alcanzado y no puede salir sin desgarrar su carne en el caso de haber penetrado con esos alerones. En tal caso habría que inclinarse por la hipótesis del funcionalismo del útil, que a nuestros ojos se presenta sin embargo de una confección tan difícil que se nos hace cuesta arriba el hecho de que esas pequeñas obras de arte tuvieran que perderse en el extremo de una flecha.

El otro extremo de las teorías es la que aboga por unos útiles votivos simplemente, de ofrenda. Quizás aquí estemos jugando ya con la conciencia religiosa de aquellos hombres, y esto lo creemos excesivo a partir de unos datos tan exiguos. El considerar el Parpalló como un santuario no es, en nuestra opinión, una forma correcta de plantear el problema. Hemos visto que la habitación fue constantemente ocupada durante milenios, y sobre todo, que los útiles que se encuentran más comunmente en el yacimiento se corresponden con mayor o menor exactitud, pero en un porcentaje significativo, con los conjuntos líticos de otros yacimientos de zonas alejadas como la cantábrica o la clásica francesa. De ahí que el hecho de la aparición de esos útiles de aletas y pedúnculo podamos considerarla más bien como la respuesta a un estímulo concreto, en este caso la caza; en efecto, la posición del yacimiento, en la entrada y salida natural

de un valle suspendido, de un altiplano de reducidas pero apreciables dimensiones, es estratégica.

Con predominio de la cabra, los demás animales no dejan de estar representados en cantidades significativas, por lo que la caza en el Parpalló debió ser indiscriminada, en oposición a la especialización de otros yacimientos como el cercano de Les Mallaetes, a causa de su altura respecto al llano. Un observatorio tan privilegiado como el Parpalló debió aprovecharse también como hogar ideal del núcleo de población más caracterizado de la zona, a la que cabe conceder una densidad de habitación importante. Un control de la salida y entrada natural del altiplano donde hoy se asienta Barx daría como fruto una caza abundante y todo lo variada que el clima y otros condicionamientos pusieran al alcance de aquellos hombres.

Fue la perfección técnica del Solutrense la base en que se asentó esa evolución tipológica. La idea de la peneplanización ya se había rastreado con anterioridad y a ella se añade ahora la innovación de los alerones plenamente destacados que juegan un papel de gran utilidad en el momento de su uso como puntas de flecha, como hemos visto más arriba.

Como elemento identificador de una fase no podemos centrar su origen en un yacimiento concreto, si bien hay que

señalar que cuantitativamente los dos núcleos capitales son la Cueva de Ambrosio, con 55 ejemplares (Ripoll 1961) y el Parpalló con 76, de los cuales vamos a continuación a hacer el desglose.

De las 76 piezas de aletas y pedúnculo analizadas, 5 son unificiales en su retoque plano, es decir, F23. Una se encuentra en la fase solutreanizante y es la que está situada a una mayor profundidad; otra, en solitario, la hallamos en el Solutrense Medio evolucionado (SM2) y las tres últimas en su contexto normal del Solutrense Superior.

Los 71 útiles bifaciales (F323) se reparten del siguiente modo: 4 están en el Solutrense Medio evolucionado, 56 en la fase típica del Solutrense Superior, y 11 atestiguan una supervivencia en el Solútreo-gravetiense.

En valores absolutos estos 76 útiles representan el 16'2% de los instrumentos con retoque plano. En relación al total de la industria, son solamente el 0'73% de ella.

Dentro de este apartado de observaciones particulares haremos ahora hincapié en otro de los útiles definidores de una fase como es la punta u hoja de escotadura. Nos limitaremos a ofrecer aquí sus cifras y porcentajes, pues ya en su momento se habló de su significado en relación al Solútreo-gravetiense; en cuanto a su morfología nos remi-

timos al apartado de tipología.

Las fases anterior y posterior respectivamente al momento típico de tales útiles contienen cierto número de ellos, como para testificar que su aparición y desaparición no fue un fenómeno brusco sino gradual en el tiempo e incluso en la técnica, puesto que su perfeccionamiento es palpable. En el Solutrense Superior han sido analizados 98 útiles de escotadura, 42 puntas y 56 hojas; en la Fase Magdalenizante fueron ya solamente 49, 31 puntas y 18 hojas.

El total arroja una cifra de 556 útiles de escotadura, 295 puntas (53%) y 261 hojas (47%). En relación al total de abruptos de toda la cueva representan un 30'85%. Si tenemos en cuenta la cantidad total de la industria parapllo-nense, las escotaduras son un 5'36% de la misma.

Nos referiremos por último a un útil que ha venido reseñándose repetidamente en los resúmenes de cada una de las zonas y profundidades del Parpalló con la abreviación "Piq.tr.", referida a la forma francesa "Piquant trièdre", traducida al castellano como "ápice triédrico". Dentro de tal apartado hemos incluido los útiles que contenían las marcas inequívocas de haber sido obtenidos mediante la conocida técnica del microburil. Con antecedentes tan lejanos como el "golpe de trapecio" de Siret (Siret 1893), fueron los estudios técnicos de Vignard y del Comandante Octobon los que

más a fondo trataron de su método de obtención, de su pretendido y controvertido origen africano, sebiliense concretamente y de su utilización (Octobon 1920, 1935a, Vignard 1931, 1934, 1935). Experiencias prácticas de talla ilustraron tales controversias, destacando las de Octobon (Octobon 1935b).

El nombre de microburil fue ideado por Breuil, una vez más padre de nomenclatura y divisiones que hoy siguen guiándonos a través de la Prehistoria. Hablaba a principios de los años 20 del microburil como "una especie de buril de ángulo, muy plano, con retoque terminal en pequeña muesca" (Breuil 1921, p.350).

No seguiremos adentrándonos en el tema tipológico, que trataremos en su apartado correspondiente, pero sí resaltaremos la correlación entre la aparición del microburil de manera regular y el auge del borde rebajado. Tal circunstancia fue señalada por Pericot (Pericot 1955a) y por Bordes (Bordes 1957) y es fruto de la observación directa del fenómeno; en nuestra opinión tal coincidencia es lógica si tenemos en cuenta que para conseguir un microburil o un ápice triédrico es condición casi inexcusable usar el retoque abrupto, aunque Bordes nos señala incluso uno en el Musteriense de Pech de l'Aze (Bordes 1957, fig.2, nº14).

En el Parpalló hemos identificado 78 útiles con

retoque de microburil o de ápice triédrico, resultados ambos de una misma técnica; 9 se encontraron en el Solutrense Superior, siete microburiles y dos ápices triédricos (Fullola 1976c). La mayor abundancia se registra en el nivel Solútreo-gravetiense, donde Pericot señaló unos 50 y nosotros hemos analizado 58. En el período siguiente, Euseo Magdalenizante, hemos hallado 11, cifra que al parecer se acentúa en fases posteriores, concretamente en el Magdaleniense III, según la monografía (Pericot 1942). Esta circunstancia nos parece lógica si tenemos en cuenta el gran auge del dorso rebajado en estos momentos.

Estos 78 útiles que contienen, ya microburiles, ya ápices triédricos, representan un 0'75% respecto al total de la industria del yacimiento, y un 4'32% en relación a la totalidad de abruptos, que es el grupo dentro del cual han sido analizados en el sistema Laplace.

#### Resumen y conclusiones

A lo largo de este extenso capítulo hemos intentado llevar a cabo un ligero replanteamiento estatigráfico a partir de las industrias líticas en el conjunto de la cueva del Parpalló (Gandía, Valencia), excavada entre 1929 y 1931 por Luis Pericot bajo el patrocinio del nascente Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación de Valencia que hoy sigue llevando la primacía en los trabajos



que conciernen a la Prehistoria valenciana. Su monografía (Pericot 1942) fue publicada tras una gran labor de elaboración y causó sensación sobre todo a causa de las puntas de aletas y pedúnculo que aparecían por vez primera en una estratigrafía paleolítica, concretamente en el Solutrense.

Las divisiones culturales a las que Pericot describió cada uno de los períodos que fue identificando en el yacimiento eran en la época los ortodoxos. Sin embargo hoy hemos llevado a cabo la exhaustiva revisión de cada uno de los útiles estratigráficamente identificables, numerándolos de nuevo y analizándolos todos por el sistema tipológico analítico de G Laplace, y una gran parte también según la lista tipo de Sonnevile Bordes y Perrot.

El alud de datos que estos análisis han representado somos conscientes de no haberlo explotado en su totalidad, pues gráficos basados en la tipometría de los útiles o estudios concretos sobre los tipos de talones más abundantes no se plantean en esta Tesis y serán posiblemente objeto de posteriores trabajos.

El replanteamiento de los distintos niveles del yacimiento ha sido argumentado en sus apartados correspondientes, pero vamos ahora a resumirlo.

a).- Los estratos inferiores, 7'25-8'50 mts., pasamos a considerarlos gravetienses, nombre que Pericot no

aplicó en su momento por no estar aún acuñado, encerrándose por aquel entonces las distintas culturas dentro del apartado general del Aurifiaciense.

b).- Los niveles que van de 6'25 a 7'25 mts. fueron los llamados por Pericot Solutrense Inferior o Protosolutrense. Nuestra rectificación tiene algo de puramente semántica, pues la llamaremos Fase Solutreanizante, pero bajo ella se esconde una incertidumbre, la de afirmar la existencia de un Solutrense Inferior; por carecer de datos suficientes, creemos lo más prudente preconizar esa fase de solutreanización que nos lleva a momentos más evolucionados de esa cultura.

c).- A partir del Solutrense Medio o normal de Pericot hemos creído conveniente desdoblar este período en dos subtramos, SM1 y SM2, Solutrense Medio arcaico, de 6'25 a 5'75 mts. y Solutrense Medio evolucionado, de 5'75 a 5'25 mts.. En el primero las reminiscencias mayores se orientan hacia las puntas de cara plana y otros elementos arcaizantes de la fase anterior; en el segundo entrevemos ya unos caminos de evolución hacia formas futuras. Esta diferenciación en dos subtramos aparece ya esbozada en la misma monografía, pero ahora creemos haber hallado las razones sustanciales de la división.



d).- El Solutrense Superior lo centró Pericot entre 5'25 y 4'50 mts.. Sin embargo un análisis detenido de cada uno de los subniveles de 25 cms. en que fue excavado el yacimiento nos reveló claramente el hecho de que el último de ellos, el superior, de 4'75 a 4'50 mts. no debía incluirse en el Solutrense Superior sino en la fase subsiguiente, el Solútreo-gravetiense, en razón de su casi nulo porcentaje de útiles solutrenses y la eclosión del fósil director de aquel período, los útiles de escotadura.

En el Solutrense Superior que consideramos, de 5'25 a 4'75 mts., están, como elemento destacado, las puntas de faletas y pedúnculo, que definen al conjunto, caracterizado además por hojas de laurel y pequeños raspadores.

e).- El Solútreo-Aurifiaciense final de Pericot, que iba de 4'50 a 4 mts., se ve rectificado en su nomenclatura y en su potencia. Pasa a ser el Solútreo-gravetiense, que puede transformarse incluso en Parpallense si aceptamos la primacía del yacimiento en la identificación de este período; pasa a abarcar desde los 4'75 a los 4 mts. por las razones ya expuestas en el apartado anterior. El útil presente en un más alto porcentaje, y definidor de esa industria, es la punta y la hoja de escotadura, mientras que en lo general destaca el uso renovado del retoque abrupto en los dorsos rebajados, sustituyendo de esta manera la "moda" del retoque

plano solutrense.

f).- Las dos fases que Pericot reunió bajo las denominaciones de Magdaleniense I y II han sido resumidas, tras el detallado estudio de las mismas, en un único conjunto que lleva el nombre de Fase Magdalenizante. Su potencia es análoga a la de las dos fases primitivas, es decir, de 4 a 2'50 mts., y se caracteriza por una pobreza muy acusada del material lítico, en oposición al óseo, que gana muchos enteros. No hay ningún instrumento lítico que pueda erigirse en determinante del período, y su nombre viene dado por la muy dudosa atribución a los Magdalenienses I y II clásicos, con "raclettes", aquí ausentes; es, en resumen, un puro paso al Magdaleniense, una fase magdaleniense.

Nuestro próximo paso va a ser ofrecer un resumen de las cifras referidas a cada uno de los 6 modos de retoque sobre los que hemos basado todos nuestros análisis. Lo haremos agrupando las cantidades en los seis niveles estratigráficos que hemos distinguido.

	S	A	P	SE	B	E	Tot.
Gr	62	10	1	1	6	1	81
FS	149	19	13	2	24	0	207
SM1-2	781	117	180	15	86	21	1200
SS	923	306	238	16	139	16	1638
S-Gr	1058	1060	33	58	605	16	2830
FM	<u>2651</u>	<u>290</u>	<u>4</u>	<u>348</u>	<u>1062</u>	<u>48</u>	<u>4403</u>
	5624	1802	469	440	1992	102	10359
frec	.552	.174	.045	.042	.185	.009	

Es relativamente fácil seguir la evolución de esta industria lítica de manera superficial a partir de este cuadro, resumen del que se ha cosntruido después de los análisis de cada zona, de cada subtramo, de cada período.

El dominio casi absoluto de los simples debemos reseñar que se debe a la gran abundancia de raspadores, que representan casi un 65% de los útiles clasificados en tal división.

En un primer momento, gravetiense, los abruptos se sitúan en una segunda posición lógica, que en la fase incierta, de crisis y cambio, que nos llevará al Solutrense, pierden ante los buriles. Ya en los momentos solutrenses los planos o foliáceos se elevan a una posición de privilegio que compartirán con los abruptos a medida que avance el tiempo para desembocar en la eclosión de esos abruptos, de la mano sobre todo de esos útiles de escotadura que definen la fase solútreo-gravetiense. Un nuevo momento de crisis aparece con el paso hacia el Magdalenense que se ve reflejado en un brusco descenso de los abruptos, elemento que en la ortodoxia debería mantenerse, y un ascenso de los sobreelevados, a causa de los raspadores que representan algo más de un 90% del conjunto SE, y de los buriles, útiles que en buena lógica sí debían subir en sus porcentajes. Para una mejor comprensión remitimos al lector al cuadro de secuen-

cias estructurales en que la evolución diacrónica de la industria se ve reflejada de un modo claro.

Las comparaciones de las series de cada uno de nuestros niveles con los más semejantes de las estudiadas y publicadas de manera exhaustiva y aprovechable han constituido otra constante en este capítulo. Así hemos hallado semejanzas significativas entre nuestro nivel gravetiense y el del yacimiento epónimo, así como algunos de la misma cultura en la región francesa. Sin embargo el limitado número de útiles de nuestra serie hace dificultosa una comparación a fondo.

Ya en la Fase Solutreanizante encontramos un paralelo casi total a nivel de secuencias estructurales con los estratos correspondientes del yacimiento francés de Laugerie Haute en su sector Oeste. Divergen algo las series del Sector Este del mismo lugar y de las industrias de la región del Gard-Ardèche.

El paralelo con Laugerie Haute sigue en las dos fases del Solutrense Medio, con una secuencia estructural idéntica a la del sector Este y muy parecida a la del Oeste.

En el Solutrense Superior la serie más parecida entre todas las que hemos tenido la ocasión de estudiar sigue siendo la de Laugerie Haute Este, con un mismo orden modal

pero con las rupturas distintas.

Al llegar a la nueva fase del Solútreo-gravetien- se los paralelos más fuertes los encontramos en el arco mediterráneo. En efecto, profundos análisis de series, índices y porcentajes nos han llevado a intuir un paralelo con determinados niveles de La Salpêtrière en el Gard francés y de Paglicci en la Puglia italiana. Por ellos hemos teorizado acerca de un Parpallense como aglutinante de todas esas industrias muy semejantes y que se conocen en la costa mediterránea bajo distintos nombres. Una extensión válida de estos niveles hacia el interior ha sido detectada en el área pirenaica, posible camino de infiltración hacia otras zonas; nos referimos a los hallazgos de Brassempouy que hoy han sido sacados de nuevo a la luz desde las antiguas colecciones y que aportan un nuevo dato al estudio de este momento.

Por fin nuestra Fase Magdalenizante ha sido de difícil comparación. Los Magdalenienses iniciales más comunes contienen todos un elevado porcentaje de "raclettes" que no aparecen en el Parpalló. Es por esto que investigamos en busca de los Magdalenienses sin "raclettes" y fuimos a dar de nuevo a Laugerie Haute Este, pero los buriles ascendían allí de manera desbordante, por lo que fuimos a dar al fin

a la zona cantábrica, donde las semejanzas se nos antijan las menos alejadas de nuestro Parpalló.

Vamos a pasara a continuación al resumen cronológico de los estratos del yacimiento valenciano, sin entrar en detalles, pues su problemática concreta ha sido discutida ya en sus apartados correspondientes.

Las fechas que el  $C_{14}$  nos ofrece para el Gravetiense son altamente dispares, pues una da 38000 BC y otra 18000 BC. La primera, en buena lógica, debe estar contaminada, siendo la segunda una mezcla de niveles del Gravetiense y de la Fase Solutreanizante, por lo que su seguridad es cuestionable. En buena lógica la fecha no debe andar muy lejos de los 23000 a 20000 años BC.

La Fase Solutreanizante nos da una fecha de 18000 BC que admite la comparación con los más viejos Solutrenses, por ejemplo con la serie de dataciones de Laugerie Haute, con la que la coincidencia es prácticamente total.

Una ausencia de fechas seguras es la tónica de los dos momentos del Solutrense Medio, pero por comparación con las de los niveles anterior y posterior no es difícil colegir una datación alrededor de los 17000 años BC.

El Solutrense Superior registra una fecha de 16300 BC que resulta bastante tardía en relación al Solutrense Su-

perior francés, por lo que puede suponersele superpuesto de alguna manera a los inicios del Magdaleniense en el país vecino.

El Solútreo-gravetiense abarea unas fechas que van desde el 15900 al 13000 BC, muy pegadas a la datación del momento anterior en su inicio. Sin embargo son constantes en todo el arco mediterráneo al que aludíamos más arriba al hablar de este momento.

Por fin la Fase Magdalenizante podemos situarla, a falta de una fecha exacta, entre los 13000-12000 años BC, lo cual no desentona en absoluto con todo el conjunto que acabamos de ver.

El apartado final de conclusiones ha quedado ya muy esbozado en estas páginas anteriores en lo referente a cronología, paralelos, tipología y estratigrafía del yacimiento.

Es ahora el momento de plantearnos la problemática general del Parpalló y creemos que un primer aserto válido es el de que la idea de santuario que ha venido difundiendo no es aceptable desde el punto de vista de la industria lítica. Abogamos por un utilitarismo de las piezas trabajadas en sílex u otro material, y por ello no nos parece acertada la postura de considerar votivas las puntas de aletas



y pedúnculo como se ha llegado a decir. Volvemos a insistir en que la posición privilegiada del Parpalló en el único punto viable de fácil comunicación del altiplano o valle colgado de Barx con la costa hace del lugar un punto de permanente habitación, de caza constante e indiscriminada y, por qué no, de inspiración. No debemos, en efecto, olvidar las plaquetas grabadas y pintadas que son un documento excepcional en toda la Prehistoria mundial y que su nuevo estudio sería, por sí solo, tema de una Tesis Doctoral. Recogeremos aquí un esbozo de las ideas que Fortea nos ofrece acerca de dichas plaquetas. Fija un estilo unitario a lo largo de todo el yacimiento, un sentido unitario del mismo; ya aludiendo a períodos concretos, compara las obras de arte del Gravetiense con las pertenecientes al estilo II de Leroi-Gourhan, en el ciclo Auriñaco-perigordiense.

Con la Fase Solutreanizante identifica el estilo III arcaico; hay una esquematización de las cabezas de los cérvidos y un alargamiento del cuello.

En el Solutrense Medio abunda la raya doble; aparecen ya los ideomorfos rectangulares llenos de rayas; las cabezas de los caballos pueden adscribirse a las de "pico de pato".

En el Solutrense Superior y el Solútreo-gravetiense la raya del grabado pasa a ser múltiple; hay ideomorfos rec-



tangulares, semejantes a los tectiformes y que sugieren un sincronismo con el momento cantábrico, que se fija también en el Solutrense final y el Magdaleniense inicial. Las cabezas de caballo tienen ahora un pronunciado "escalón" en la frente.

En la Fase Magdalenizante prosigue el trazo múltiple; también lo hacen las cabezas de caballo con "escalón", son macizas. En conjunto se nota un mayor realismo en las figuras; en el campo de los ideomorfos aparecen los trazados de "alambres de espino".

Un estilo casi totalmente realista tiene lugar en el Magdaleniense III-IV de Pericot. Los detalles de las orejas, ojos, morro, boca y el pelo y las patas de los animales son muy cuidados. En los geometrismos tenemos como destacado el zig-zag.

Con la magdalenización se tiende a un mayor realismo en el arte excepcional de estas plaquetas que no queríamos dejar de reseñar en este resumen del Parpalló.

El motivo de este arte en el yacimiento valenciano, su causa, nos escapa como lo hace, en cierto modo, la causa de todo el arte paleolítico. ¿Fue quizás en razón a la posición de privilegio que ocupaba en el pequeño mundo cerrado que limitaban los montes, rodeando la fértil llanu-

ra?; ¿o fue quizás una tradición local que surgió de la mano de un genio y que fue perfeccionandose con el paso de los siglos?. Al fin y al cabo el coger las sustancias necesarias y plasmar lo que pasa ante los ojos es una reacción perfectamente lógica y no buscaríamos un camino de influencia desde el arte franco-cantábrico para explicar una evolución del todo coherente, desde unos primeros trazos simples hasta una pintura realista incluso en las orejas y las pezuñas de los caballos. No creemos que el paralelismo cultural sea del todo disparatado en esta circunstancia; los estímulos culturales, climáticos, de recursos de caza, etc., los creemos comparables en nuestro caso a los que movieron al hombre en la costa cantábrica y en Francia, si bien en una medida más suave en lo concerniente al clima. La cuestión se plantea al intentar encontrar otros yacimientos con plaquetas en cantidad tan abundante como en el Parpalló, y es precisamente esa ausencia la que hace resaltar la importancia capital de dicha cueva.

Tras todo lo expuesto hasta aquí podemos afirmar que el Parpalló fue durante miles de años el núcleo inspirador de toda una serie de yacimientos de la zona que iremos viendo a continuación. Algunos de éstos tuvieron fases de florecimiento que superaron en mucho la misma fase en el

Parpalló, yacimiento que fue extinguiéndose como hemos visto sin llegar a ofrecernos un estrato postpaleolítico válido, como otros muchos de la región valenciana.

Todo estudio del Paleolítico español e incluso europeo deberá tocar la rica zona gandiense, de importancia vital en todo el desarrollo de las industrias, y dentro de ella la clave está y seguirá estando en el Parpalló; a su estudio creemos haber aportado algo, no definitivo pero sí al menos objetivo, y fuente para otros autores o investigadores de futuros estudios.

BARRANC BLANC

## Introducción

Este yacimiento que abordaremos a continuación ha sido objeto no sólo de un estudio completo de los materiales procedentes de viejas excavaciones sino de una labor directa del autor encuadrada en los trabajos que la Cátedra de Prehistoria de la Universidad de Barcelona ha realizado en la zona, siempre bajo la orientación y el consejo del S.I.P. de la Diputación de Valencia, y más concretamente de su director D. Domingo Fletcher.

La importancia de la cueva del Barranc Blanc es esencial en el ambiente de la zona, pero marce el contrapunto del Parpalló y de otros yacimientos afines en mayor o menor medida. En efecto, el menor número de materiales y la menor importancia en la potencia de los estratos respecto del Parpalló no impiden que consideremos unos niveles culturales algo distintos, unas divergencias que parecen hacer de esta cueva un centro de alguna manera "escindido" de la corriente dominante y en cierto modo semejante a los yacimientos italianos. En su momento profundizaremos en esta problemática de comparación de niveles.+

Una dificultad con la que nos enfrentamos es la falta de una monografía o de una publicación detallada de

todos los materiales que el Barranc Blanc ofreció a su excavador. Solo notas ocasionales o grandes síntesis pueden guiarnos a la hora de conocer la opinión del excavador acerca del yacimiento.

Dos referencias mucho más concretas y recientes nos han ayudado en gran manera en nuestro estudio; son las efectuadas por Laplace (Laplace 1966, p.121-124) y por Fortea (Fortea 1973).

Sobre la primera de ellas podemos decir hoy que a grandes rasgos dió una visión acertada del problema que presenta la cueva, pero la gran cantidad de índices y porcentajes que nos ofrece es factible ponerlos en duda por el hecho de que trabajó sólo con 1453 útiles (Laplace 1966, tabl. XV) de los 2581 que se conocían en el momento de la realización de su estudio, es decir, poco más de un 56% de este total.

Una circunstancia parecida puede atribuirse al segundo trabajo, parte integrante, como el primero, de una recopilación de yacimientos, éste en el Mediterráneo español, aquél en toda Europa. Las conclusiones a las que llega Fortea respecto al Barranc Blanc nos parecen muy acertadas y de hecho nosotros vamos a intentar corroborar con nuestros cálculos sus intuiciones. Nos describe Fortea una serie de

útiles de las tres primeras capas del yacimiento, pero de hecho son muy escasos respecto al total que hemos identificado para cada una de ellas; en la primera nos da 127 útiles en vez de los 353 existentes, un 33'1%; en la segunda habla de 181 útiles y por contra tenemos 549, un 32'9%; y en la tercera se refiere a 151 útiles de los 537 que hemos inventariado, un 28'1%. En total, Fortea sólo vió un 31'2% del utillaje de las tres capas a las que se refiere su acertado estudio. Quede claro que en ninguno de los dos casos a los que acabamos de referirnos ponemos en duda sus conclusiones, sacadas de muestras significativas del conjunto estudiado, pero éstas siempre tendrán un fundamento más amplio desde el momento en que estén sustentadas por prácticamente el 100% de la industria conocida hasta el momento presente. Tal ha sido nuestra intención al remover los fondos del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia, en los que hemos reconocido los conjuntos estudiados por los dos profesores antes mencionados y al mismo tiempo hemos sacado a la luz paquetes conteniendo material lítico en abundancia que ha venido a sumarse a lo ya conocido para darnos una mejor visión global de esa industria del Barranc Blanc.

#### Descripción de la cueva

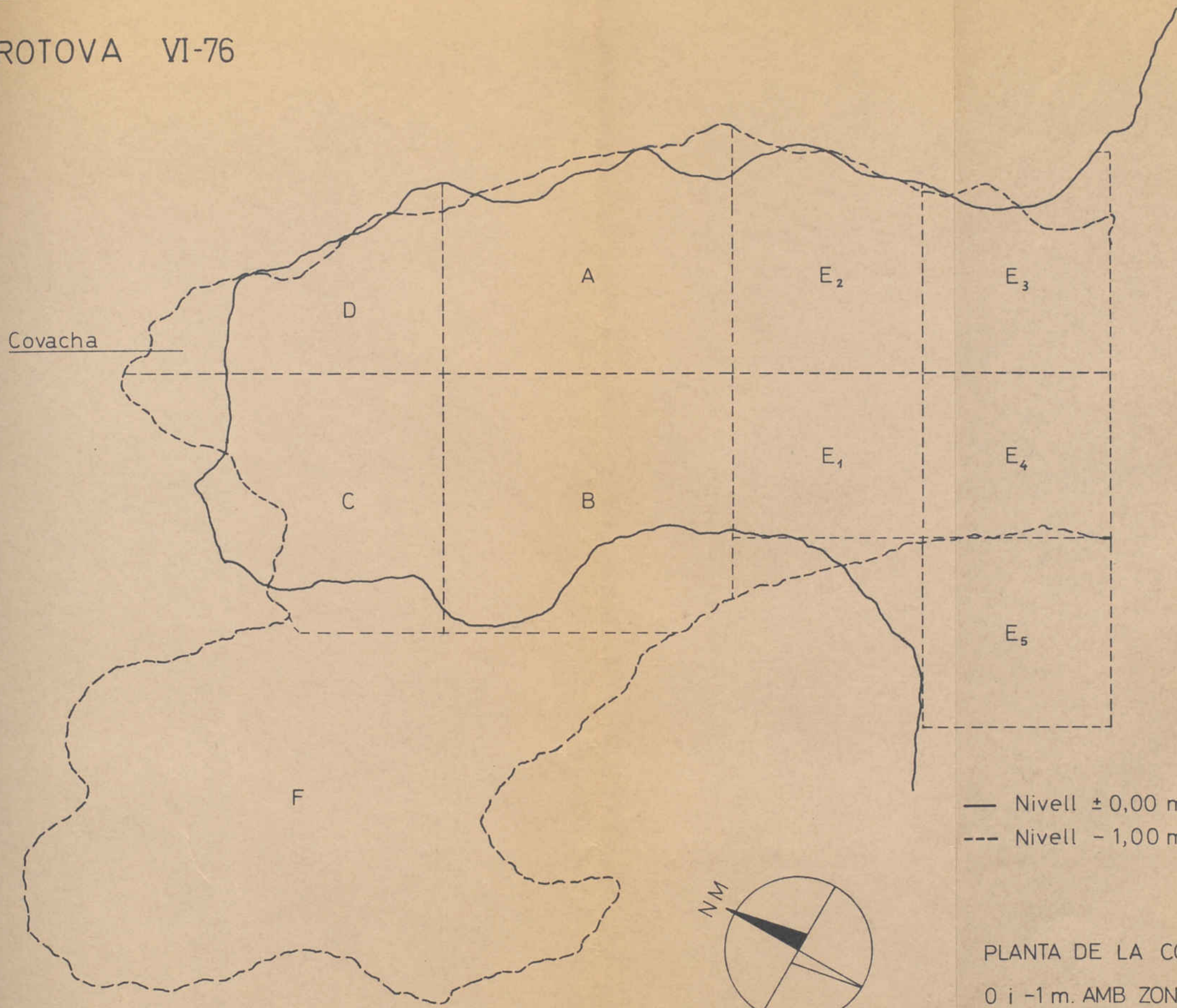
La cueva, o covacha, como se la conoció en un principio, del Barranc Blanc fue bautizada así por sus excava-

dores en 1951 (Fletcher 1953, p.10). Estos fueron alertados por dos muchachos de la localidad de Rótova que hallaron en superficie unos restos de cráneo humano de aspecto primitivo y los llevaron a la cercana cueva de Les Rates Penaes en la que por aquel entonces se trabajaba.

El yacimiento se abre al Sur en las laderas o barrancos de los montes que rodean el valle del río Vernisa, con abundantes meandros en esta zona, a unos 160 mts. sobre el nivel del mar; está en el término municipal de Rótova, a unos 12 Kms. de Gandía, al Sur de la provincia de Valencia. Era conocido por los naturales del lugar como "cova dels ossos" por la gran cantidad de huesos que afloraban en superficie. Fue utilizada durante mucho tiempo como redil para guardar ganado, lo que con seguridad será la causa de la destrucción por mezcla de las capas superficiales, las de mayor interés del yacimiento.

Las dimensiones de la cueva en todos sus aspectos, plantas, alzados, cortes, etc., quedan perfectamente reflejados en la serie de planos que acompañan este capítulo, levantados en el transcurso de la campaña realizada en junio de 1976. Vamos a recordar, sin embargo, las medidas más importantes. La cueva en sí llega desde el punto 0 situado al fondo de la cueva hasta 5'50 mts. del mismo; en este punto las paredes laterales se abren para seguir la ladera del





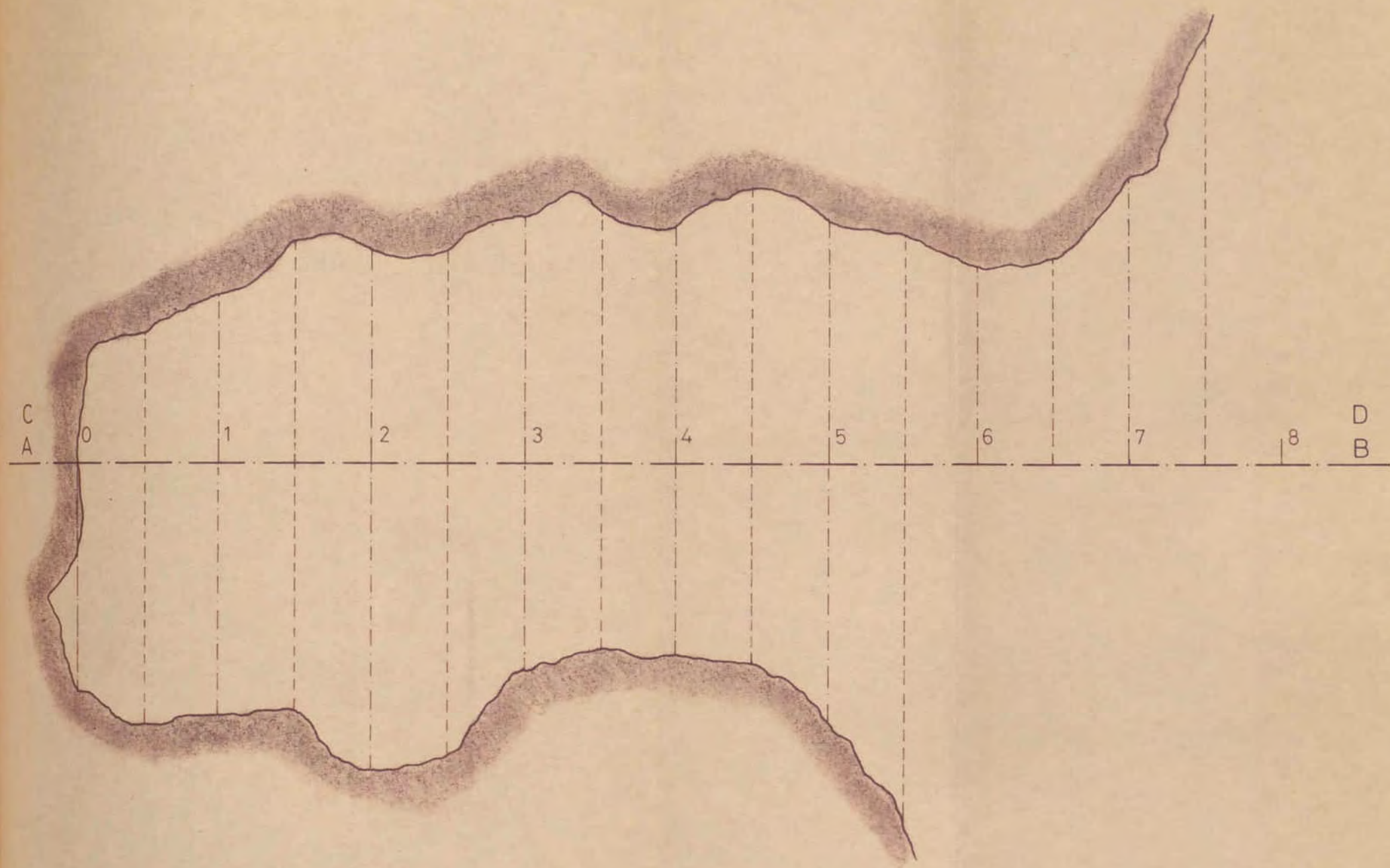
— Nivell ± 0,00 m.  
- - - Nivell - 1,00 m.

PLANTA DE LA COVA ALS NIVELLS  
0 i -1 m. AMB ZONES D'EXCAVACIÓ  
Cova del Barranc Blanc

E: 3/100



ROTOVA VI-76

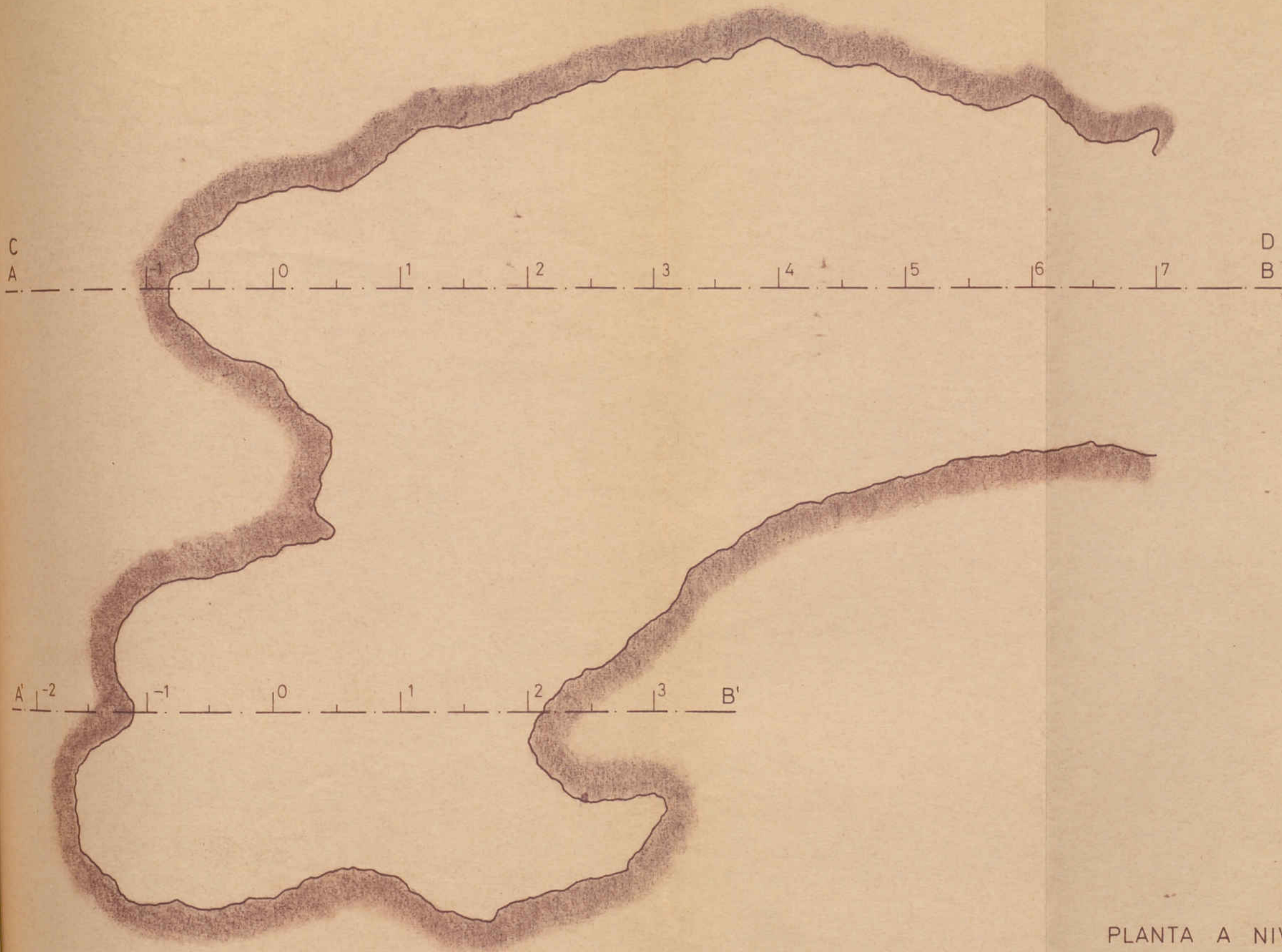


SECCIO - PLANTA

PLANTA AL NIVELL 0m.  
Cova del Barranc Blanc

E : 3/100





SECCIO - PLANTA

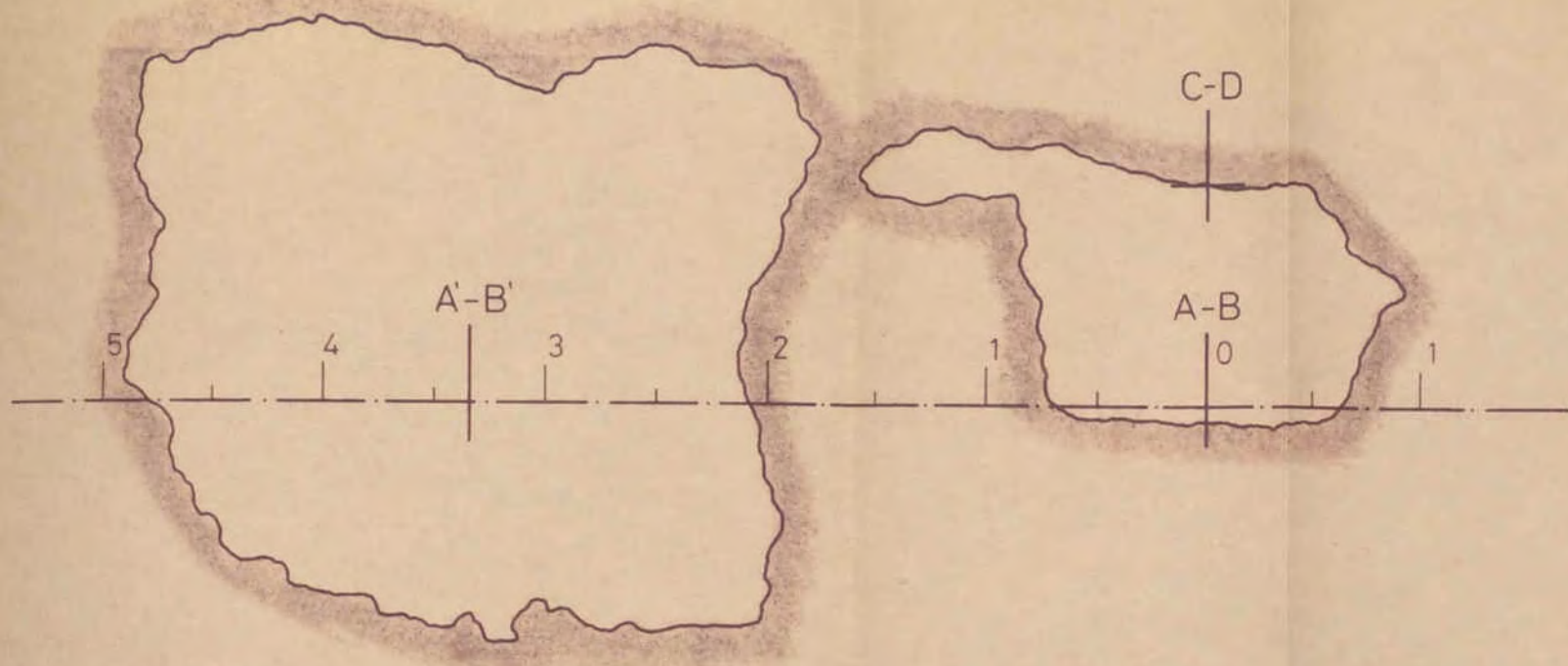
PLANTA A NIVELL -1 m.

Cova del Barranc Blanc

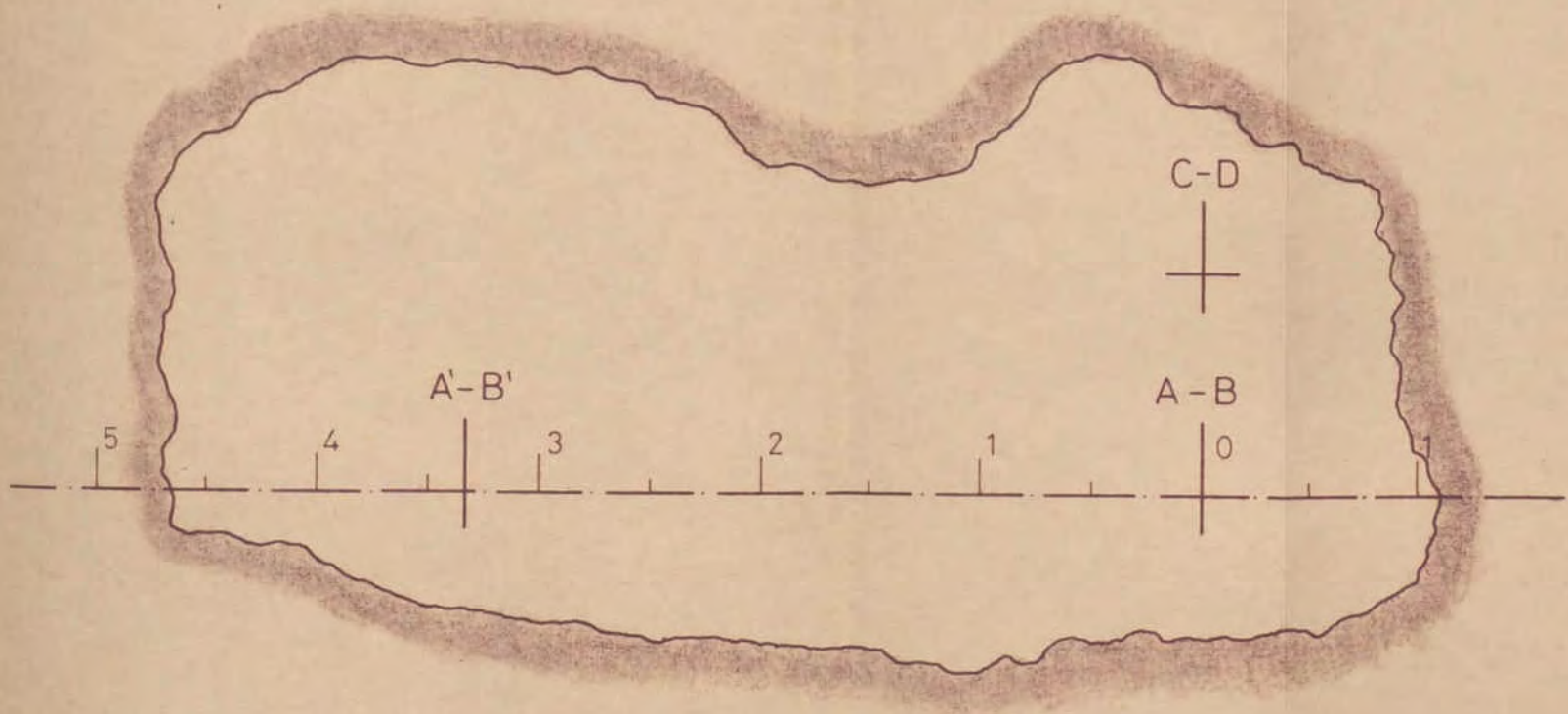
E : 3/100



ROTOVA VI-76



SECCIO a 0 m.



SECCIO a 1 m.

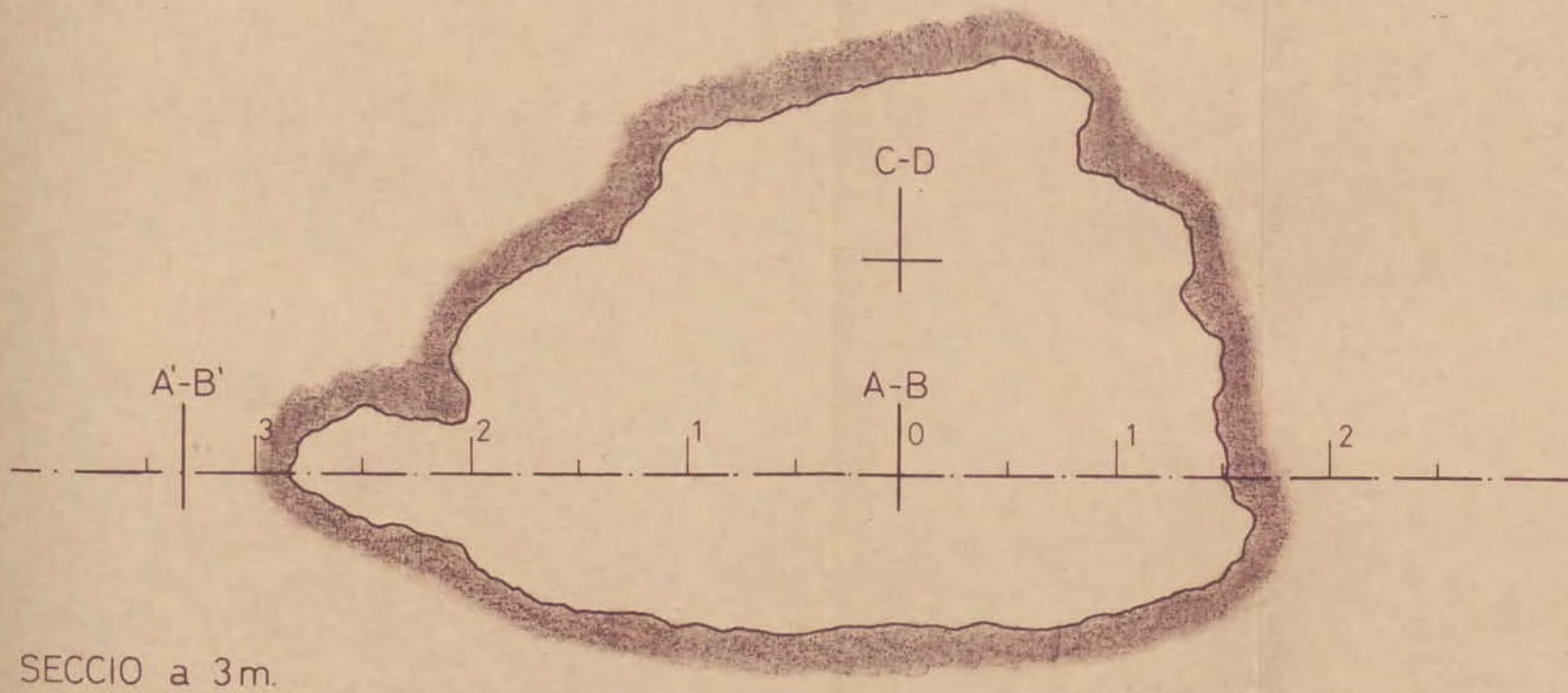
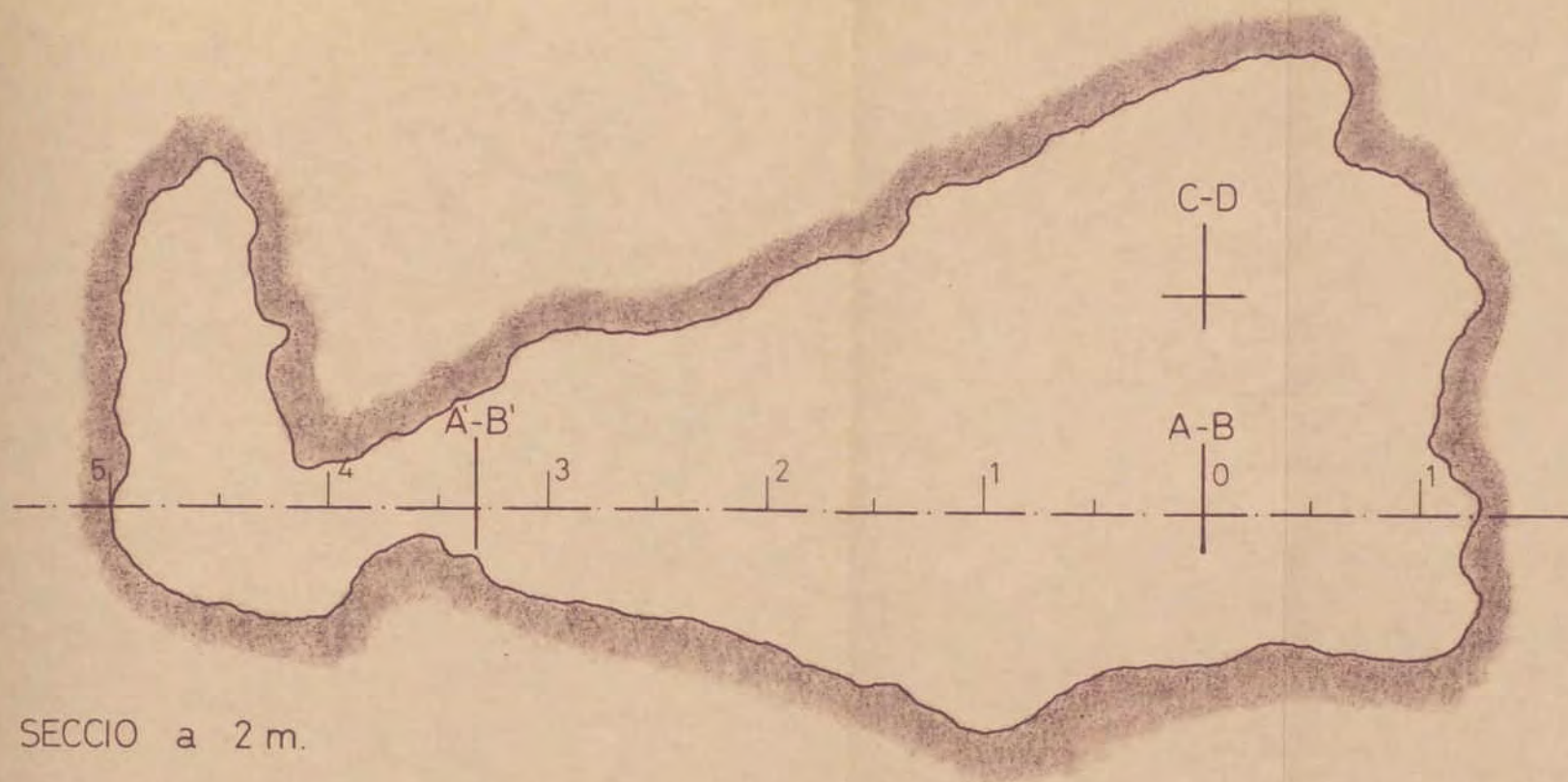
SECCIONS TRANSVERSALS

Cova del Barranc Blanc

E: 3/100



ROTOVA VI-76



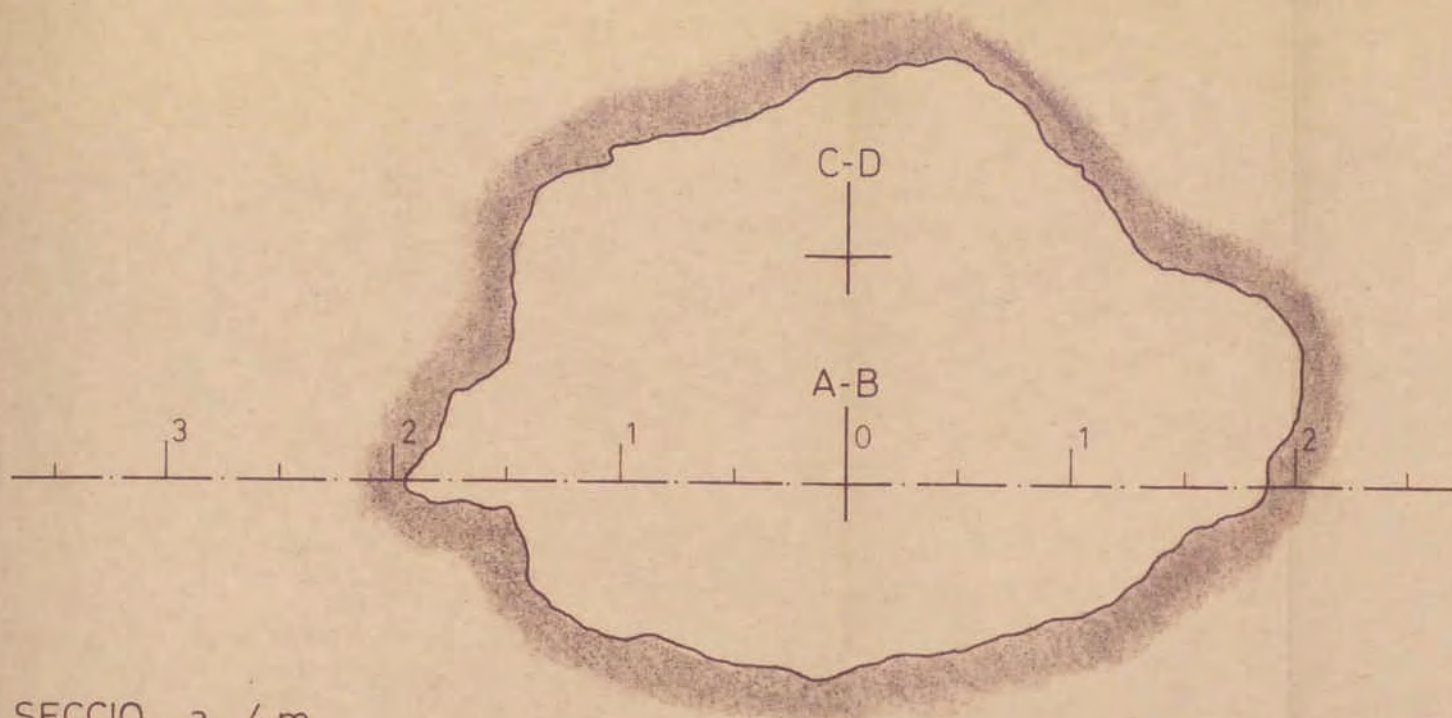
SECCIONS TRANSVERSALS

Cova del Barranc Blanc

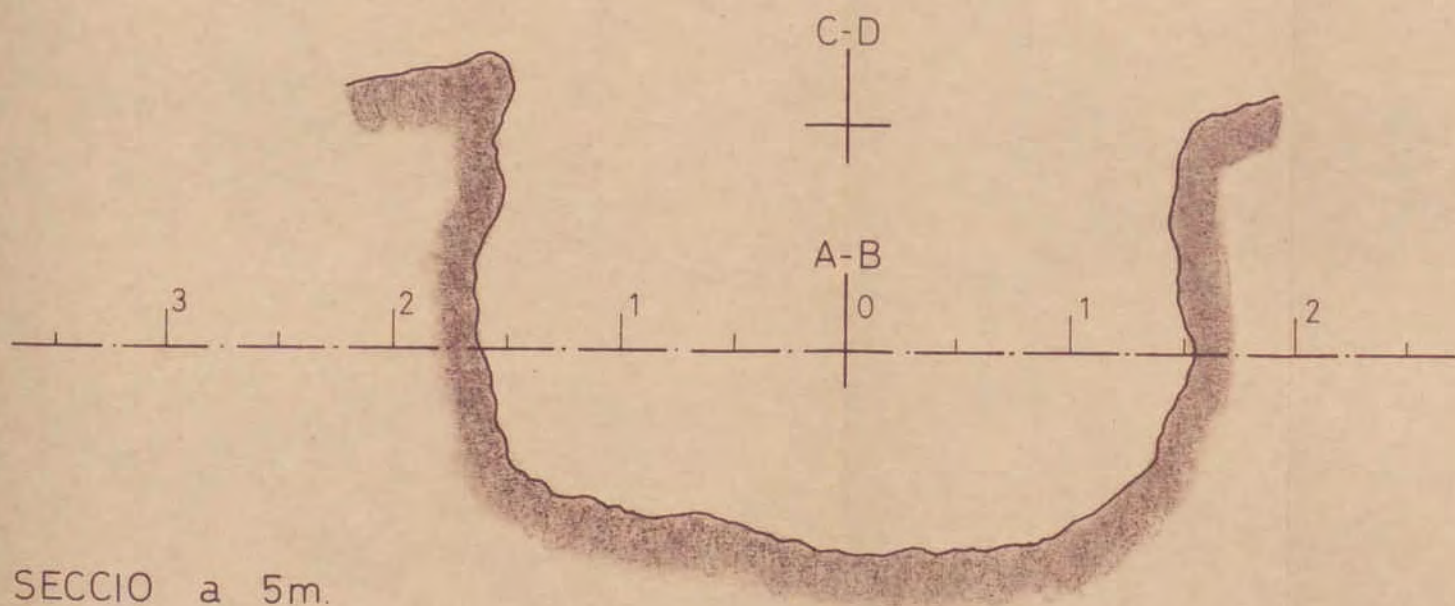
E : 3/100



ROTOVA VI-76



SECCIO a 4m.



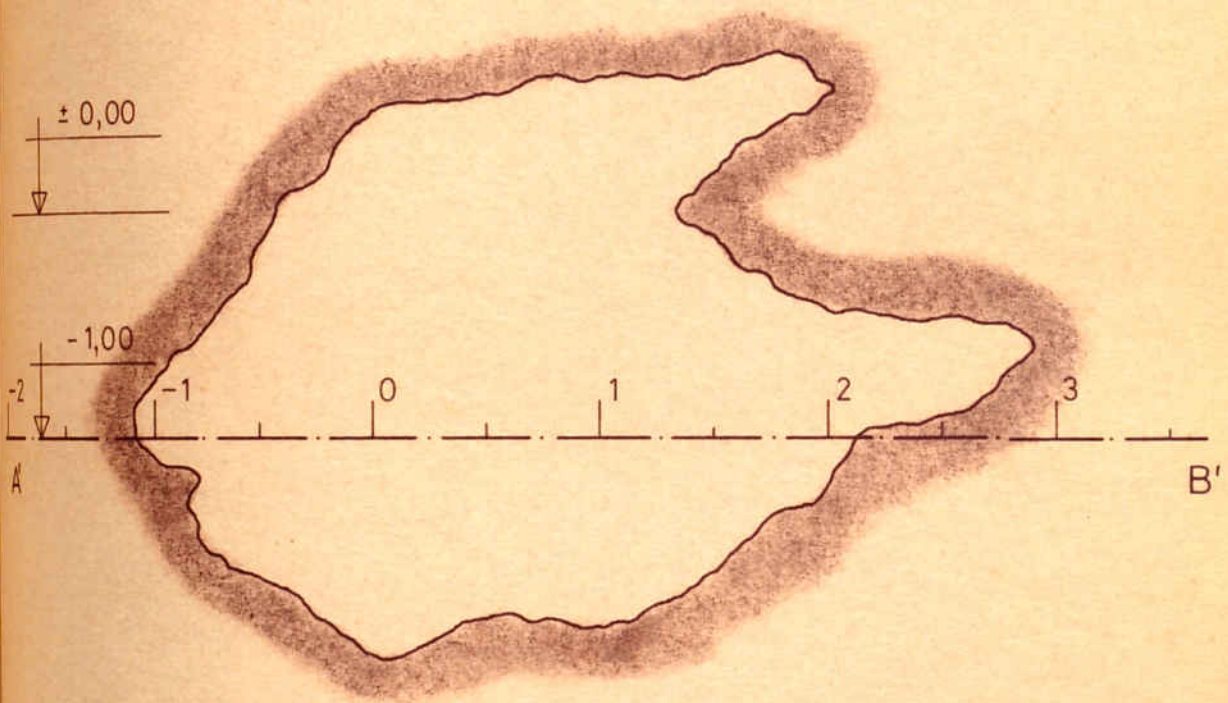
SECCIO a 5m.

SECCIONS TRANSVERSALS  
Cova del Barranc Blanc

E : 3/100



ROTOVA VI-76



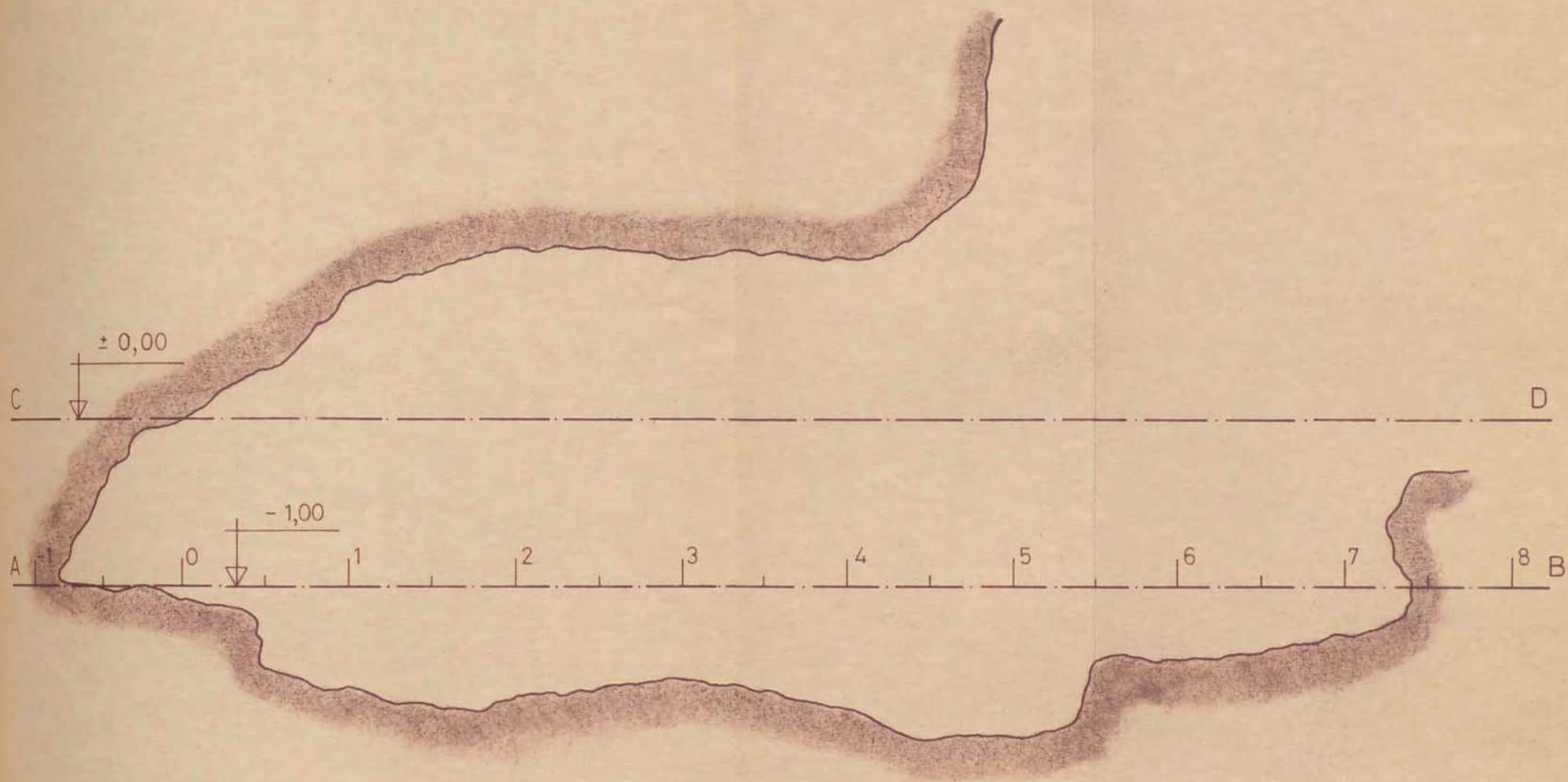
SECCIO VERTICAL PER L'EIX A'-B'

Cova del Barranc Blanc

E: 3/100



ROTOVA VI-76



SECCIO VERTICAL PER L'EIX A-B i C-D

Cova del Barranc Blanc

E: 3/100

monte, dejando delante de la boca de la cueva una plataforma que también fue excavada, de unos 2 mts. más de longitud, por lo que las capas fértiles que existían abarcaban unos 7'50 mts.; en altura no se llega en ningún momento a los 3 mts..

Las zonas en que se dividió para su excavación fueron 8, a las que añadimos una novena en la campaña de 1976. En la cámara misma se abrieron cuatro cuadros, totalmente irregulares que la cubrieron en toda su extensión y fueron denominados A (cuadrante SE), B (cuadrante SO), C (cuadrante NO), y D (cuadrante NE). Ya en la misma entrada y en la plataforma exterior se abrieron cuatro cuadros más, también bastante irregulares: fueron los E1 (cuadrante NO), E2 (cuadrante NE), E3 (cuadrante SE) y E4 (cuadrante SO). Zona aparte, como señalábamos más arriba, era F, el recodo del fondo Oeste de la cueva. Por nuestra parte abrimos un cuadro E5 en la plataforma exterior, en la parte Oeste de la misma y ya fuera de la boca de la cueva.

La excavación se llevó a cabo en los veranos de 1951, 1953 y 1954 bajo la dirección de Luis Pericot y con el patrocinio del S.I.P.. La primera campaña se inició el 26 de junio de 1951 y fue la prolongación de la que los mismos excavadores llevaron a cabo en la cercana cueva de Les



Rates Penaes. Como es posible observar en los antes mencionados planos, la topografía de la cueva es bien sencilla: la cámara principal y al fondo, en la pared Oeste, un entrante muy pronunciado que forma una camarilla aparte, denominada en los trabajos F. Al fondo propiamente de la cueva hay un abombamiento de un metro cuadrado aproximadamente que fue llamado "covacha" por los excavadores.

Se dividió la cueva en las cuatro zonas interiores ya señaladas y se realizó una pequeña cata en A, de unos 30 cms. de profundidad. A continuación se excavó a fondo la zona B, dividida en 7 capas y hasta una profundidad de 1'60 mts. y la B1, que en un primer momento fue llamada C (Fletcher 1953), hasta 1'20 mts., en cuatro capas.

En la campaña de 1953, iniciada el 6 de Agosto, se excavó A, C y D y se inició el trabajo en las zonas exteriores E1 y E2.

Y por fin en la campaña de 1954 se terminan las zonas exteriores ya iniciadas y se excavan totalmente E3 y E4.

No fue hasta junio de 1976 en que un equipo de la Cátedra de Prehistoria de la Universidad de Barcelona bajo la dirección de la doctora M<sup>a</sup>Luisa Pericot y con participación directa en los trabajos del autor y de varios compañe-

ros, reemprendió el estudio del yacimiento con un cuadro de comprobación estratigráfica, E5, ya señalado antes, al tiempo que se tomaban muestras de tierra y se levantaban los planos de la cueva que aquí ofrecemos. Los niveles arqueológicos que se diferenciaron no fueron las ocho capas de la excavación antigua, que grosso modo conservaban las potencias de 25 cms., sino que se distinguieron cuatro estratos, numerados I, II, III y IV, de una potencia total de 1 mt., con una prolongación hacia dentro de la cueva del III, el estrato III interior.

#### Descripción de los niveles

Se hace en realidad difícil una reconstrucción de las capas a partir de los datos publicados hasta hoy; como mayor aproximación citaríamos la reconstrucción que Fortea nos da de la estratigrafía del yacimiento (Fortea 1973, p. 204) a partir del diario de excavaciones conservado en el S.I.P., con la cual estamos en total acuerdo. Pero vamos a intentar describir cada una de esas capas, hasta ahora sólo dibujadas, a partir también de un diario de excavaciones, en este caso el conservado por el director de las mismas, el Dr. Luis Periscot. El análisis exhaustivo de cada una de las piezas completará la visión de esos estratos en el capítulo posterior.

Una primera dificultad con la que toparemos será la diferencia, a veces de 25 cms. o algo más, que observaremos entre las potencias absolutas en distintas zonas de las mismas capas. Ellos nos inclina a pensar que la estratigrafía del Barranc Blanc no era lisa sino ondulada, quizás más incluso de lo que refleja el gráfico de Fortea. Intentaremos solventar este problema precisando las profundidades concretas en cada zona.

Haremos la descripción de los niveles, de arriba abajo, en el sentido de la excavación, distinguidos en las campañas de los años 50, para pasar en un apartado exclusivo a los estratos de la campaña 1976. Las siglas que distinguen a éstos serán "Estr. I, II", etc., mientras que al referirnos a aquéllos lo haremos con la abreviatura "BB1" cuando tratemos de la capa 1ª, "BB2" cuando de la segunda, y así sucesivamente.

Y pasemos ya a describir BB1, es decir, la capa primera o superficial del yacimiento. Hemos señalado antes que la importancia que pudiera haber tenido este nivel se vió disminuida en gran manera por el hecho incuestionable de su mezcla por razón, seguramente, del ganado que allí se guardó durante muchos años. Junto a una indudable industria paleolítica, que veremos más adelante, aparecieron restos

de cráneos y otros huesos humanos también de gran antigüedad, monedas, cerámica, etc..

La potencia del estrato oscila entre los 10 cms. en E4 y los 30 cms. en B. En E2 y en A tenemos 25 cms. y en C, D y E1, 20 cms.. Capítulo aparte merece E3, que inicia su primera capa a 1 mt. de profundidad, en razón al desnivel ya existente al iniciarse los trabajos de excavación. Otro caso aparte es el sector F, que reúne sus dos primeras capas en los 40 cms. superficiales.

En conjunto la tierra que formaba este primer estrato o capa del yacimiento era suelta, pulverulenta y de un color gris claro, con oscurecimiento progresivo con la profundidad y los niveles ya in situ. En la parte exterior abundan las piedras de pequeño tamaño.

En el sector C destaca la concentración de restos humanos que ofreció, con fragmentos de cráneo, dientes, alguna vértebra y una mandíbula inferior. Lo prominente del torus supraorbital y la robustez del cráneo y mandíbula inclinaron a creer a sus descubridores en un tipo paleolítico de habitante. Fue Alcobé el que encontró paralelos en la raza Cro-Magnon del Norte de África, tipo Mehta-Afalou (Alcobé 1954). Su sucesor en las directrices raciales prehistóricas M. Fusté no efectuó ningún cambio en la opinión de

Alcobé respecto a los restos del Barranc Blanc, aceptando el cráneo, robusto y de un varón adulto, como perteneciente a una influencia más africana que continental (Fusté 1966).

Como contrapunto, y casi en superficie, se recogió en el sector D una monedita de los tiempos de Isabel II, en cobre, de medio céntimo de escudo, y fechada en 1868. También cabe señalar la presencia de 10 fragmentos de cerámica.

Fueron 3167 los sílex recogidos en esta capa, de los cuales estaban trabajados 362; dominan los simples a causa de los raspadores, con abundancia también de las láminas de dorso, tanto marginales como profundas.

La atribución cultural de esta capa ha sido tradicionalmente la de una continuación empobrecida del nivel inferior. Será un Epigravetiense con gran influencia magdaleniense en opinión de Fletcher y de Pericot, un Tardigravetiense empobrecido para Laplace y un paralelo local del Salspatriense para Fortea. En realidad nuestra opinión es la de un casi Magdaleniense, pero aún con influencias del mundo de las escotaduras (tenemos tres LD3), lo que configura una industria muy peculiar y en la que profundizaremos más adelante. La industria ósea no es muy abundante pero está presente con una azagaya de bisel simple entre algunos tipos óseos más.

Siguiendo el sentido descendente de la excavación, encontramos ahora una de las dos capas mas importantes del yacimiento, la segunda o BB2. Prácticamente su totalidad se encontró sin remover, pero es posible que por algún motivo que nos escapa hubiera habido filtraciones a causa de tope-ras, raíces o incluso hoyos hechos por mano humana, ya que alguna moneda se escurrió desde estratos superiores hasta éste, según refleja el diario de excavaciones.

La potencia del estrato varía entre 20 y 30 cms.. En C y D la capa mide 20 cms.; en A, E2 y E4 son 25 cms.; y en B y E1, 30 cms.. La profundidad máxima alcanzada son 60 cms. en B, y la mínima, 35 cms. en E4.

La tierra pasa a ser negruzca en la totalidad del yacimiento, con alguna bolsa de tierra gris cenicienta. Algunas losas de piedra se sitúan al fondo de la cueva, y en conjunto hay muchas piedras de tamaño regular.

Entre los hallazgos notables destacaremos en la parte NO de C una nueva concentración de osamentas humanas, que Pericot no se atreve a llamar enterramiento y que podría sospecharse que fuese continuación de BB1. El resto más completo es una mandíbula infantil. En referencia a lo anteriormente citado de las filtraciones, en la parte exterior, en E4, que va de 0'10 a 0'35 mts., se halló un dirhem almohade

y cerámica romana, sigillata clara. Vistas las profundidades a las que se hallaron, y dado que era en la parte exterior de la cueva, cabe preguntarse si la mezcla no alcanzaría también un nivel algo más profundo al exterior, tocando de alguna manera esta segunda capa que distinguió Pericot.

Los sílex recogidos en BB2 fueron 5971, de los cuales 512 eran útiles trabajados. Siguen dominando los simples, con los raspadores, y se significan algo los foliáceos; entre los abruptos destacan cualitativamente siete elementos de escotadura y dos láminas de dorso truncadas.

El trabajo en hueso es pobre en relación con la abundancia que de éstos hay en el yacimiento. Destaca una controvertida azagaya de doble bisel que en buena lógica, y por su aire magdaleniense, debería haberse hallado más bien en BB1, como muy acertadamente nos señala Fortea (Fortea 1973, p.498).

La atribución cultural de este nivel presenta una problemática semejante al anterior, al decir de los autores que han tratado el tema. La presencia de varias piezas de escotadura, siete, como hemos señalado más arriba, nos haría pensar en un Solútreo-gravetiense, que es lo que propone Fortea. Si por un lado la azagaya de doble bisel nos estira el período hacia el Magdaleniense, por otro tenemos la mis-



ma cifra de útiles solutrenses, nueve, y un mismo porcentaje de presencia, 1'6%, que en BB3, considerado como Solutrense. Permitásenos apuntar solamente aquí los datos, que pasaremos a analizar en su momento oportuno.

El tercer nivel de la excavación, BB3, es junto con el anterior el que más luz puede arrojar sobre las fases que en el mismo se desarrollaron.

La potencia de sus estratos varía entre los 25 cms. de A, C, D, E1 y E2 a los 40 de E4, pasando por los 30 de B. La profundidad máxima se alcanza en B, 90 cms., y la mínima en D, 65 cms..

La tónica general es de tierra muy oscura, casi negra y semejante incluso, según el diario de excavaciones, a un hogar. Las piedras de tamaño no muy grande son abundantes; es en A donde aparecen unas losas de piedra que llamaron la atención de los excavadores, y que muy posiblemente cayeron de la bóveda.

Mención aparte para la cámara lateral F, que en la tercera capa ofrecía una potencia de 50 cms., de 40 a 90 de profundidad.

No hay que registrar hallazgos espectaculares en lo que respecta a huesos, tanto en los trabajados como en los humanos, pero su cantidad sigue siendo elevada.

En cambio en la industria lítica reseñaremos en hallazgo de 4912 piezas, de las cuales 480 eran útiles. Destaca por encima de todo la punta de aletas y pedúnculo localizada en la pared Oeste de la cueva, ya lindando con el departamento F, dentro del cual la analizamos; este útil ha sido el motivo de la atribución al Solutrense de este nivel que cuantitativamente tiene los mismos valores que BB2; es más, éste cuenta con cinco útiles solutrenses bifaciales (F314 y F315) por solo dos BB3. Lo comentaremos en su momento.

Los útiles de escotadura hacen su aparición en este nivel con cuatro piezas. El conjunto, como de costumbre, viene dominado por los simples y en particular por los raspadores; incremento de los buriles y disminución de los abruptos. A señalar también la presencia de un ápice triédrico y de un microburil, el único del yacimiento.

Este nivel fue atribuido siempre al Solutrense, si bien la matización de Laplace al hablar de una industria "débilmente solutreanizada" (Laplace 1966, p.123) nos parece la más acertada, como corroboraremos más adelante.

La capa cuarta del yacimiento es la que, grosso modo alcanza un metro de profundidad. Su potencia varía desde los 20 cms. en B a los 35 cms. en D, pasando por los 25 cms. de A, C, E1, E2 y E4. La profundidad normal alcanzada es de 1 mt., siendo sólo distinta la que registramos en B, que es

de 1'10 mts.

En F la cuarta capa no tiene mucho que ver con la que estamos tratando, pues abarca una potencia de 90 cms., de 0'90 a 1'80 mts.

El color de la tierra en todo el estrato es negruzco, sin variaciones. Encontramos en todos los sectores piedras de tamaño medio en abundancia.

No se señalan, y a partir de ahora va a ser tónica general en todos los niveles que nos quedan por ver, hallazgos espectaculares ni en sílex ni en hueso. Gran cantidad de estos últimos continúan saliendo por toda la cueva; en sílex hemos encontrado 4070 piezas, de las cuales 357 son útiles. Siguen dominando los simples a causa de los muchos raspadores, y en los demás grupos sólo registrar un ligero aumento en los buriles; los planos disminuyen cuantitativamente; su porcentaje, sin embargo, pierde solamente cuatro décimas. Las escotaduras aún están presentes, con tres ejemplares. A resaltar dentro de la industria lítica la aparición dentro de este nivel de un chopper.

Esta capa cuarta, como las siguientes y la anterior, fue adscrita al Tardigravetiense de piezas foliáceas bifaciales por Laplace (Laplace 1966, p.124), pero tal definición no nos aclara mucho de momento. El aumento de las puntas de dor-

so profundas, aún de pequeño tamaño, puede hacernos rastrear un horizonte gravetiense que seguirá hasta BB6.

La capa quinta, o BB5, tiene una potencia regular de 25 cms., de 1 mt. a 1'25 mts., en todas las zonas excepto en B, en la que sus 20 cms. van de 1'10 a 1'30 mts.. Es la profundidad en que empieza U3, con su primera capa de 1 mt. a 1'25 mts.

En cuanto al color y consistencia de la tierra, hay algunas variaciones que empiezan a manifestarse; por ejemplo de la coloración negra de las capas superiores vamos pasando a un rojizo más claro en B; en D se empieza a intuir la capa estéril subyacente; en C lo más destacado es la disminución de las piedras, tan abundantes más arriba, mientras la tierra sigue siendo negruzca.

Los materiales aparecidos no sufren variaciones grandes, pero sí se aprecia una disminución de hueso y sílex. De estos últimos hemos identificado 3001 piezas, de las cuales 263 eran útiles. Los simples, con sus raspadores en cabeza, dominan pero con un porcentaje algo inferior para estos últimos. Para los planos la cifra relativa es aquí la más alta de todas las capas del yacimiento.

No cabe añadir mucho a lo mencionado hasta el momento en cuanto al medio cultural de este nivel. Lo dicho para

BB4 es perfectamente válido aquí.

La sexta capa del Barranc Blanc nos lleva hasta la profundidad de 1'50 mts. en todas las zonas excepto en B, donde la potencia es sólo de 10 cms. y la profundidad alcanzada es de 1'40 mts..

La tierra presenta algunas diferencias según las zonas de la cueva. Principalmente en B el color es rojizo y aparecen bastantes piedras, tónica que prosigue en el otro sector de la parte Oeste, C, si bien amarillea más el color de la tierra. Ya al exterior, en E1 aún se habla en el diario de excavaciones de tierra negruzca que va desapareciendo paulatinamente, con piedras. Por fin en E4, sector Oeste más exterior, la tierra es aún negruzca, pero destacan sobre todo las grandes piedras que allí se encontraron, con seguridad caídas de la montaña, pues la bóveda de la cueva no cubre ya dicha zona. Por el contrario la parte Este del yacimiento, zonas A y D principalmente, la tierra es grisácea, clara, pedregosa y calificada de estéril, si bien la presencia de útiles ha sido bien documentada.

Estos sílex a los que nos referimos han sido 2709, de los cuales 243 son útiles. A señalar el aumento apreciable de los buriles y la presencia de un ápice triédrico, el tercer y último del yacimiento con este particular retoque.

Culturalmente es válido lo mencionado en los apartados correspondientes de los estratos anteriores.

Para este estudio primero de las capas del Barranc Blanc agruparemos las tres inferiores, BB7, BB8 y BB9 a causa de la escasez de útiles y otros datos que nos ayuden a definir las.

Por lo tanto trataremos todo lo hallado en la cueva desde los 1'50 mts. hacia abajo, profundidades en las que, excepto en E1 y E2, ya no se marcaron más capas por debajo de la séptima. Lo normal en los sectores inferiores es que se llegue a los 2 mts., mientras que en el exterior se alcanzan hasta los 2'25 mts..

Caso aparte es F, donde a partir de los 1'50 mts. se hace una distinción entre F Norte y F Sur. La numeración de las capas es totalmente distinta y analizaremos dentro de los límites que ahora nos acupan F10, F11 y F12, que van hasta los 2'50 mts..

La tierra va volviéndose estéril gradualmente, tomando un color claro, una consistencia arenosa y luego ya claramente arcillosa. Esos colores rojizos y amarillentos sólo se ven variados en E1, donde el color gris oscuro va muy abajo, hasta casi los 2 mts..

La esterilidad que tanto hemos venido aludiendo se

ve en la industria lítica encontrada: tan solo 1638 sílex se identificaron, y de ellos 158 eran útiles. Sólo cabe mencionar en la capa 7 una laminita de dorso con escotadura y una bipunta de dorso, única en el yacimiento.

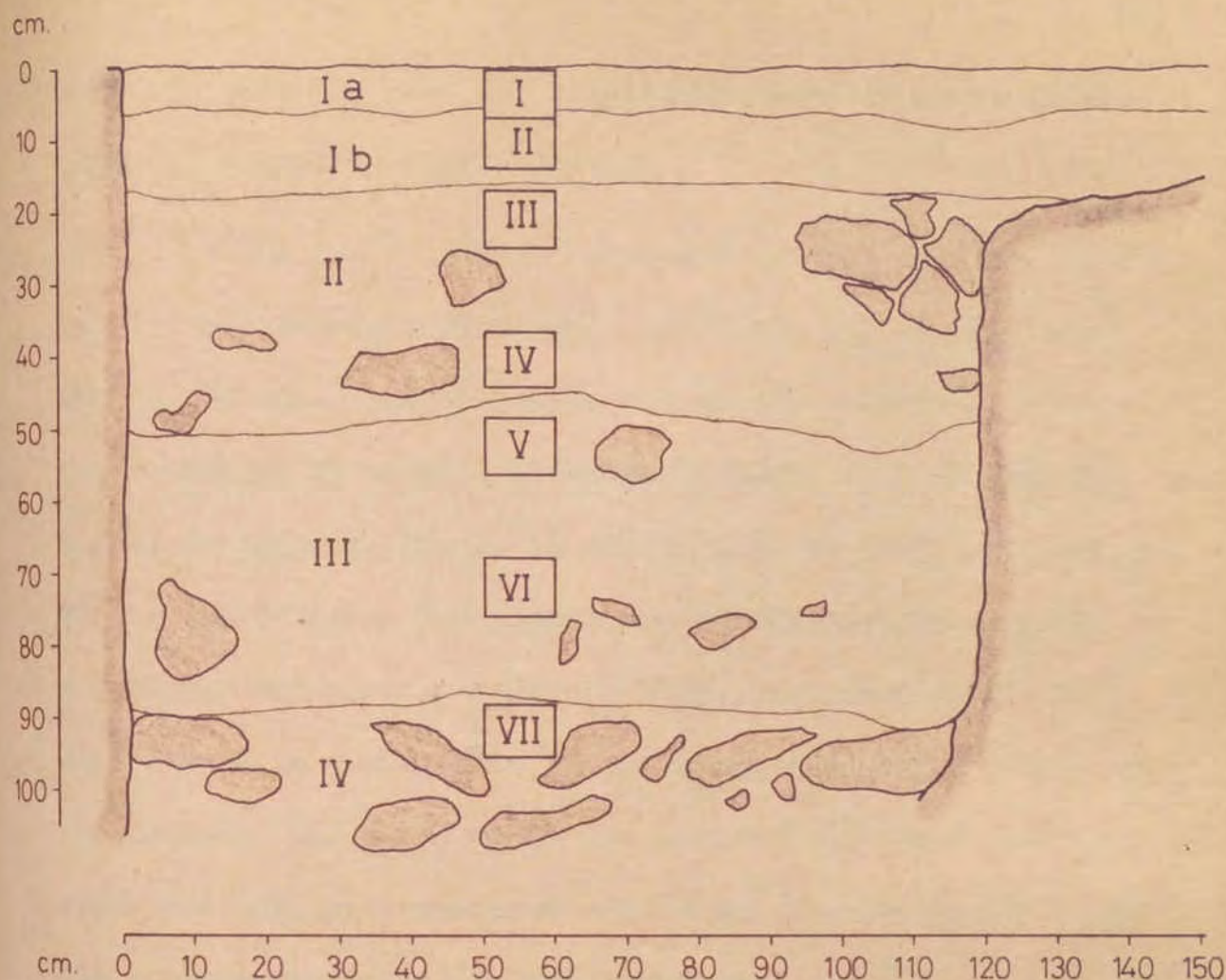
Abrumador dominio de los simples, lo que motiva descensos en abruptos y buñiles, y la desaparición casi total de los planos, con sólo dos ejemplares en BB7.

La atribución cultural de estas capas finales se hace de momento muy difícil por la escasez de datos que nos ofrecen. En su lugar correspondiente profundizaremos en ello.

Pasaremos ahora a una descripción de los niveles diferenciados en la reciente campaña de 1976. La excavación se planteó en la parte exterior de la cueva, al Oeste de la boca de la misma y lindando con lo que habían sido los cuadros E1 y E4. Las medidas del sector fueron de 1'50 por 1'50 mts., si bien veníamos condicionados por un cuadro que nos cerraba el cuadro por la parte Sur y la pared exterior de la cueva que nos lo limitaba por el Norte, tanto que un entrante de la misma en la zona NE del cuadro dejaba la longitud del mismo en 1'40 mts.

Para situar un poco la estratigrafía primitiva se limpió el corte que se unía a E1 y E4; lo denominamos "corte previo" y fuimos conservando las capas de 25 cms. de la ex-





ALÇAT DE LA PARET W.

E: 1/10

Esquema de les mostres en el  
cuadro E.5 (Paret W.) Cova del Barranc Blanc

I a — Terra superficial sorrenca

I b — Terra superficial sorrenca amb petites pedres (2 a 4 mm.)

II — Terra fosca pero de poca consistencia amb moltes arrels  
petites i primes

III — Terra mes clara i mes dura amb bastantes pedres

IV — Terra rojenca, esteril i amb grans pedres

cavación antigua, pero los resultados desde el punto de vista de la industria fueron pobres.

Una vez limpio el mencionado corte, de 1 mt. de potencia, procedimos a distinguir en él los niveles no teóricos, de 25 cms., sino visibles por cambio de consistencia y coloración de la tierra, orientación para la excavación del cuadro propiamente dicha. La disposición de tales niveles queda muy explícita en los planos que acompañan este trabajo. A destacar que nuestra labor no sólo se cebró en la parte exterior de la cueva, sino que el plano abarca también el sector llamado "III interior" y que grosso modo podría identificarse con BB3, si tenemos en cuenta las profundidades de ambos a partir del nivel 0, aún existente.

El estrato I abarcó hasta los 20 cms. de la superficie y creímos conveniente desglosarlo en dos subtramos de 10 cms. cada uno, Ia y Ib. En ambos la tierra era arenosa y suelta, superficial y posiblemente revuelta, pero en Ib apreciamos gran cantidad de pequeñas piedras, entre 2 y 4 mm..

En total fueron 41 los sílex recuperados en este primer estrato, de los que 5 eran útiles.

El cambio al estrato II viene marcado a la profundidad de 15-20 cms., y abarca hasta los 45-50 cms.. Corresponde más o menos a BB2 y su color es oscuro; aún encontramos



ROTOVA VI-76



PLANTA CUADRO E·5 NIVELL-0,40

Cova del Barranc Blanc

E : 1/10

raíces pequeñas que nos indican una proximidad a la superficie y una posible mezcla de materiales. En favor de ello está también la poca consistencia de la tierra.

El hueso es aún poco abundante y los sílex que se encuentran en el cuadro E5 son 558, de los que 62 son útiles.

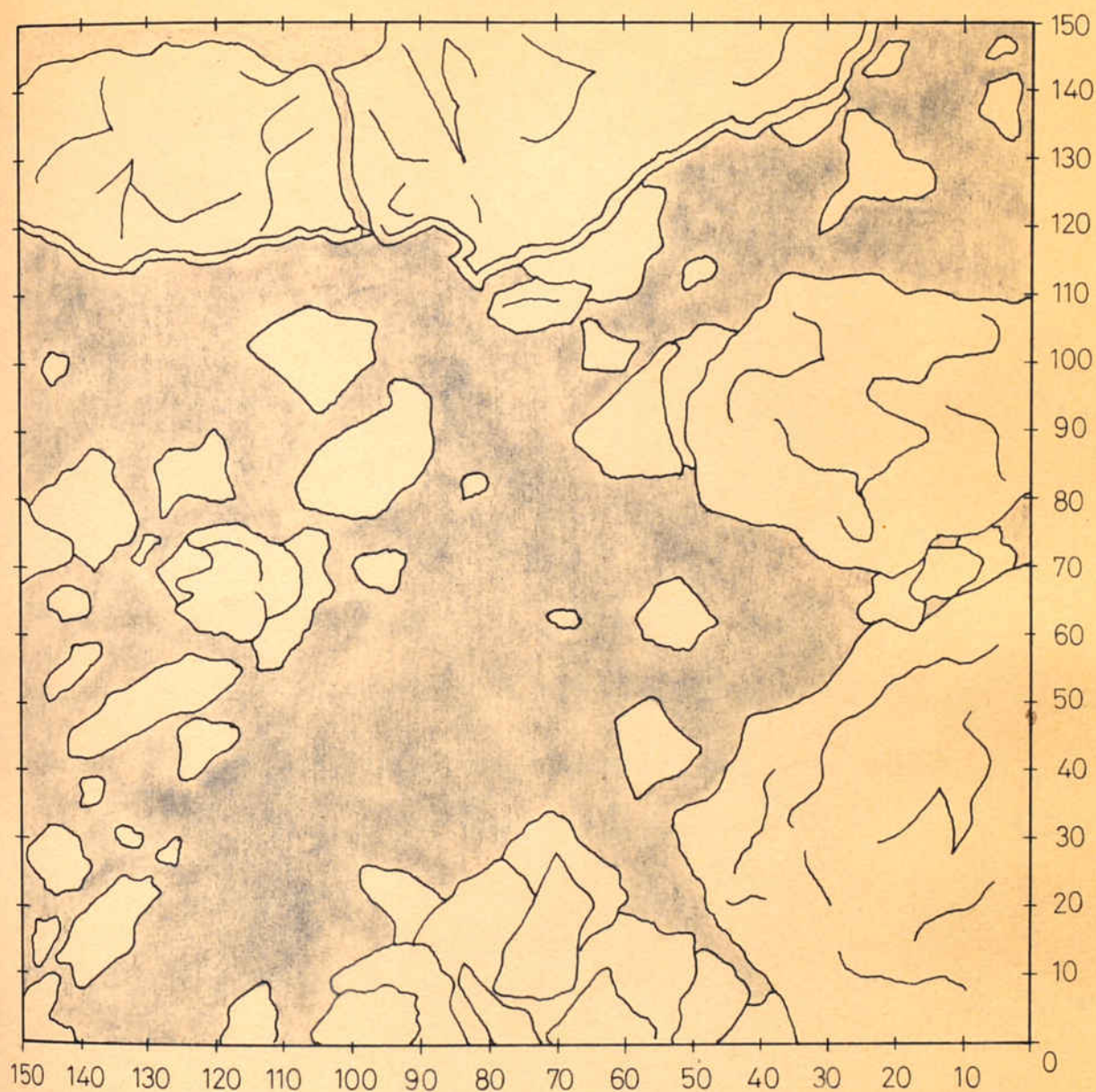
A nivel de base de este estrato (40 cms.) se ha levantado un plano del cuadro que también ofrecemos, con el dibujo de las piedras y de alguna raíz que aún afloraba en la excavación.

El estrato III fue el que siguió en importancia y número de útiles al anterior. Desde su inicio sobre los 45-50 cms., según zonas, va hasta los 8P-85 cms. en E5. Pero hay que aclarar que el corte estratigráfico adjunto abarca la pared exterior de E5 y su prolongación exterior, la pared Oeste, por lo que este estrato III amplía su potencia hasta el límite de la boca de la cueva, aproximadamente 2'10 mts., donde alcanza los 70 cms.. En el cuadro, la tierra es algo más clara que en el anterior, compacta y dura, con la presencia de bastantes piedras de tamaño más bien grande, entre 5 y 10 cms..

El hueso se hace muy abundante en pequeñas esquirlas y fragmentos irreconocibles. La industria lítica cuenta con 475 sílex, de los que 49 son útiles; entre éstos desta-



ROTOVA VI-76



PLANTA CUADRO E-5 NIVELL -0,80

Cova del Barranc Blanc

E: 1/10

can dos piezas de escotadura y una lámina de dorso truncada.

A nivel de la base de este estrato en E5 (80 cms.) se hizo de nuevo un plano donde podemos apreciar la roca de la pared Norte y los enormes pedruscos que cerraban el cuadro por su lado Este, que se reflejan también a la perfección en el corte estratigráfico general exterior.

El cuarto estrato de nuestra excavación fue el más pobre y de hecho es paralelo a E4 de las campañas de Pericot, que al llegar a estas profundidades tanteaba ya lo estéril. Abarca de 80 cms. a 1 mt..

La tierra era rojiza y contenía las grandes piedras de que acabamos de hablar en la base del estrato III. La esterilidad era prácticamente completa a nivel de sílex, puesto que sólo situamos 81, de los que únicamente 7 eran útiles. Los huesos son abundantes, pero en pequeños fragmentos.

Capítulo aparte en la descripción de los niveles merece el estrato III interior, que decidimos dibujar en el corte general y excavar en la medida de lo posible. Sin embargo la tarea fue dura y casi imposible debido a que debíamos trabajar descalzando las rocas laterales que cerraban la cueva y el peligro era manifiesto. Prueba de ello es que al volver en verano de 1977 esas piedras habían caído sobre los estratos excavados y sobre el lugar donde excavamos.





LLEGENDA

- |                 |          |                                       |
|-----------------|----------|---------------------------------------|
| Pedra           | Estrat I | Estrat III int.                       |
| Os              | " II     | " IV                                  |
| Sílex           | " III    | Concrecions calcarees amb molts ossos |
| Troncs o arrels |          |                                       |

SECCIO ESTRATIGRAFICA DE LA :  
 —PARET EXTERIOR CUADRO E5 (0 á 2,10)  
 —PARET INTERIOR OEST DE LA COVA (2,10 a 4,00)

ROTOVA VII-76

Cova del Barranc Blanc

E: 1/5



Lo más distintivo del estrato III interior era la piedra calcárea deshecha que se mezclaba con la tierra negra, dura, compacta, con gran cantidad de una especie de puré de huesos, ya que no hay otra forma de describir su amasijo en este nivel. Los sílex eran escasos, sólo 54, muchos de ellos pequeñas lascas o esquirlas, y sólo 7 útiles.

Como dato curioso, y reflejado en el corte general, está la presencia de un "helix nemoralis" en este estrato III interior, junto a la gran roca central del mismo.

Para completar la visión interior del yacimiento durante nuestra campaña, cabe señalar una concreción adherida a toda la roca interior de la pared Oeste hacia el interior de la cueva y que contenía innumerables huesos, algunos de los cuales eran perfectamente reconocibles y de gran interés, pero tan fuertemente incrustados en la concreción que se hacía imposible extraerlos.

Esta parte se refleja también en el corte general, en la parte superior y a partir de los 3 mts., contados desde el punto 0 de inicio de nuestro cuadro E5.

#### Análisis de los niveles

En este apartado vamos a intentar poner en claro todos los problemas que los útiles líticos nos presentan en cada una de las capas en que fue excavado el yacimiento.

Hay que hacer la salvedad de que se agrupan las capas inferiores, BB7, 8 y 9 en un mismo grupo dada la escasez de útiles que ofrecen y su homogeneidad, que quedará bien patente más adelante.

Un problema realmente insoluble en nuestra cueva es el de la cronología. En efecto, hasta el momento carecemos de toda fecha obtenida por  $C_{14}^X$ , por lo que la datación tendrá que basarse en la datación por comparación de sus industrias con las de yacimientos paralelos que tengan datos seguros sobre su edad.

Esas industrias líticas van a ser por lo tanto la base de todo reconocimiento cultural y cronológico en el Barranc Blanc. Las precisiones a que pueda llegarse a través de la industria ósea serán limitadas y orientativas solamente, pues es escasa; sin embargo la azagaya de bisel simple y la de bisel doble nos indican una influencia en las capas superiores de ideas magdalenenses, lógica estratigráficamente hablando y que también tendremos en cuenta a la hora de hacer la atribución definitiva de las capas a momentos determinados.

Nuestro proceso, similar al aplicado al Parpalló, va a ser el comentar los útiles más representativos de cada capa, exponer los análisis de los útiles y sus secuencias estructurales, para ver su articulación en el apartado siguiente.

La capa primera, la más superficial, de unos 25 cms. de espesor, gróssio modo, como hemos visto con anterioridad, nos ofrece un panorama de mezcla y duda a causa de ella. Los primeros centímetros, de tierra pulverulenta y suelta, no inspiraron ya confianza a sus primeros excavadores, en razón también a las monedas y pedazos de cerámica que en ella se hallaron. Sin embargo la industria lítica refleja un momento empobrecido pero coherente con el momento posterior de la segunda capa que veremos.

En BB1 fueron encontradas 3167 piezas líticas, de las cuales 362 eran útiles, es decir, un 11'43%, el porcentaje más alto de las capas 1 al 9. El reparto de las 2805 piezas sin retoque por zonas es la siguiente:

A - 207	B <sub>1</sub> - 54	D - 132	E2 - 539	E4 - 12	F <sub>1</sub> - 332
B - 280	C - 223	E <sub>1</sub> - 742	E3 - 33	E5 - 25	F - 226
					Total = <u>2805</u>

Los análisis tipológicos de los útiles son los siguientes: (hay que hacer constar que no se han efectuado en este yacimiento los análisis por el sistema Sonnevillle-Bordes)

Zona A	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- R321bilat(dent)[Spi]-	ar(21)	16	8			
2.- R21(D22)sen[Spi]	ar(21)	14	6			
3.- R11sen[S(A)md]	ar(32)	22	13	tl		
4.- R21bilat[S(SE)pd]	br(20)	17	7			
5.- R11bilat[Smd sen.Sm(p)d med prox dex cvx]		18	13	3		

6.-	FR[S(P)md]	f(15 8 4)
7.-	B11norm polig	20 14 6
8.-	B32plan sign	19 15 16
9.-	B31nomr sign	31 20 10
10.-	B22plan rect i. E1 trav prox[Epb]	21 19 9 te
11.-	LD11[A(S)md prox med sen]	26 12 4 tb
12.-	LD11[Ami prox med sen]	33 12 5
13.-	LD12[Amd prox bilat]/-Spd med sen	28 12 4 tf
14.-	LD11[A(S)m(p)d dex]	fm(18)17 7
15.-	PD23[Apd sen]	14 7 3 t1
16.-	PD22[Apd dist med sen conv]	28 9 5
17.-	A2med dist sen conv[Apd]	21 20 4
18.-	R21dex[S(A)p(m)d]/.Smmd med dist dex	fm(31)15 4

## Zona B

19.-	R21sen(dent)[Spi]	af(38)17 7 t1
20.-	R11sen[Smi]	ar(19)14 4 t1
21.-	R11bilat[Sm(p)d dist sen.Smi dist med dex]	ar(21)12 6 t1
22.-	D21med dex[Spd]	fm(12 19 5)
23.-	D22sen[Spd]	fm(18 13 4)
24.-	G312[Spd dist sent+Spd]/.SEpd med prox dex	8 29 16 9
25.-	G12[SEpd sent+Spd+Spi dist dex]	5 30 20 7 te
26.-	G12[Spd+&md dex]	2 fd(10 12) 4
27.-	G12[S(A)pd sen cvx+Spd+S(P)pd dex]	6 br(22 20) 6
28.-	G12[Spd+&md dex]	6 20 16 6
29.-	G312[Spd+Ammd prox dex]	4 30 10 7 tf

30.- G11[Spd]	3	17	9	3
31.- G11[Spd]	3	br(15)	11	4
32.- G12[Smd dist sen+Spd+Spd dex cvx]	4	14	17	5 tl
33.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	6	27	18	7 te
34.- G11[Spd]	5	br(19)	17	6
35.- G311[Spd]	8	29	17	12
36.- G311[Spd].G311[Spd]	9-6	26	16	9
37.- G12[Spd+Apd dist dex]	5	br(17)	11	5
38.- G11[Spd]/.Smd med sen	3	40	22	5 tl
39.- G11[Spd]	5	br(22)	13	5
40.- G12dej dex[Smd trav dist dex+Spd dex cvx]	5	23	34	7 tf
41.- F11dej dex[Sp(m)d]	2	17	10	3
42.- G21[Spd]	3	29	12	3
43.- B12plan rect prox.B22plan rect dist.R321 dex [Spd]		27	12	9
44.- G311[SEpd]	17	17	19	17
45.- LD21[Apd sen]		a-br(27)	15)	2
46.- A2sen[Apd]		23	12	5
47.- T21dist[Apd]		br(22)	15	4
48.- LD22[A(S)pd dist sen.Ami med dex]		br(17)	14)	6
49.- T21dist conc[Apd]		17	13	3 te
50.- LD11[Amd sen]		20	9	4 tp
51.- LD21[Apd dex]		ar(19)	6	2

## Zona C

52.- P11[Smd med dist sen conv]	19 9 3 tl
53.- R321sen[Spb]/.S(A)md dex	25 13 8
54.- R23[Sp(m)d trav dist conc+Spi dex]	21 16 4 tl
55.- fR[Spd]	f(27 29 10)
56.- D21med sen[Spd]	f(20 15) 5
57.- D21med dex[Spd]/-Spd dist dex	br(22)25 10
58.- D11med sen[Smd]	31 22 10
59.- G12[Spd+Smd dist dex]	3 br(15) 9 4
60.- G11[Spd]	3 br(16)11 4
61.- G311[SEpd]	9 19 15 10
62.- G11[Spd]	6 20 14 6 tb
63.- G311[Spd]	9 29 21 10
64.- G312[Spd+SEpd dex]	9 br(15)14 10
65.- G22[Spd]	4 br(17)13 6
66.- B11plan rect dist	31 20 12
67.- fLD[Amd]	f (7 12 4)
68.- LD11[Amd sen].T21dist[Apd]	br(15)12 3
69.- LD12[Amd med sen,Amd med dex]	ar(15)10 4
70.- LD11[Amd prox med dex]	ar(16)12 3
71.- LD21[Apd dex]	ar(21)10 3
72.- LD31[Apd prox sen esc]	17 7 2

Zona B<sub>1</sub>

73.- G11[Spd].D13dex[Smd]	4	30	14	6	tl
74.- D12med sen[Smd]		25	25	7	tl
75.- LD21[Apd sen].B12plan rect prox		br(23)	9	4	

## Zona D

76.- fR[Sp(m)d]		f(12	11	4)	
77.- R11dex[S(A)md]		fp(14	15	4)	
78.- R12dist[Smd]		f	31(24)	9	tl
79.- P21[S(P)pd dist dex conv]		br(24)	18	8	
80.- D22trav dist sen[Spd]		23	22	3	tf
81.- fR[SEpd]		f(20	15	8)	
82.- G12[Spd+Amd dex]/.Amd prox sen	5	br(24)	12	5	
83.- G311[SEpd]	12	20	22	12	tl
84.- G312[Spd+SEpd dist dex]	10	32	28	16	tl
85.- G312[Apd sen+Spd]	4	23	10	6	te
86.- G11[Spd]	4	f(35	17	6)	
87.- G321dej dist dex[Spd]	4	19	13	8	
88.- G11[Spd rect].T22prox[Api]	5	27	14	5	
89.- A1dex sin[Amd]		f(25)	20	7	
90.- G12[Spd+Api dex]	3	22	9	4	
91.- LD22[Apd prox sen.Apd dex]		ar(33)	13	5	
92.- PD25[Apd prox med sen-Apd dist sen conv+Ap(m) <sub>dex</sub> d]		21	5	2	tp
93.- B11plan polig		20	13	9	



## Zona E1

94.- R311sen[Smd]	44 18 9 tf
95.- R11sen[Smi]	ar(25 26) 9 td
96.- R21bilat[S(P)pd prox med sen div.Spd prox dex]	27 15 4
97.- R21dex cvx[Spd]	25 23 6
98.- R11dex div[Smi]	ar(22 20) 5 tl
99.- R311sen cvx[Smd]	32 24 13 tf
100.- R11sen escalafif[Smd]	br(29)14 7
101.- R12dist[Smd]	35 23 7 td
102.- R321dex[SEpd]	br(29) 9 9
103.- fR[Spd]	f(21 18 7)
104.- fR[Spd]	f(18 14 4)
105.- fR[Spd]	f(20 16 9)
106.- R11med sen[Smd]	ar(17)11 3 tp
107.- D21dist dex[Spd]--D21prox dex[Spd]	30 29 9
108.- D321med dex[SEpd]	23 15 7
109.- D21med sen[Spi].R21dex cvx[Spd]	ar(13 12) 4
110.- D11dist dex[Smd]	ar(19)12 4 tp
111.- D322med sen[Spd]	26 20 10
112.- D13dex[Smd]	27 19 5 tl
113.- G12dist[Spd sen div+Spd+Spd dex div].P21prox 4 [Spd sen div.Spd dex div]	24 17 4
114.- G311[SEpd]	11 15 11 14
115.- G11[Spd]	9 fd(21 21 14)

116.- G311[Spd]/.Spd prox dex	8	27	21	11
117.- G12[Spd+Spd dist dex]	10	fd(18	29	12)
118.- [Spd+S(A)md dex sin]	7	31	23	9 te
119.- G12[Spd dist sen+Spd+Apd dex]	3	fd(13	20	4)
120.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex escalarif]	4	26	17	8 tl
121.- G11[Spd(rect)]	3	17	19	5 tl
122.- G12[S(A)pd+Spi dist med dex div]	4	20	15	5
123.- G12[Spd+Smd dist dex]	6	30	15	6 tl
124.- G11dej dex[Spd]	5	25	32	6 te
125.- G12[Apd dist sen conc+Sp(m)d+S(A)dex]	2	br(19	20)	3
126.- G321[Spd]	3	br(15)	10	5
127.- G21[Spd med dist sen+Spd]	3	f	22(11)	4
128.- G12[Apd sen+S(P)pd]	2	br(15	14)	4
129.- G12[Sma med dist sen+Spd]	4	19	11	5 tp
130.- G11[Spd]	4	23	12	4
131.- G12[Spd+S(A)mi dex]/.Smd med sen conc	4	br(14	14)	6
132.- G12[Spd+Smmi dex]/.Smi prox med sen	5	31	14	5
133.- G12[Spd med dist sen+Spd+A(S)pd dex]	6	26	14	6 tl
134.- G312[Spd+Amid dex]	7	31	14	7 td
135.- G312[SEpd+Sp(m)d dex]	10	br(27	23	15)
136.- G12[S(E)pd sen div+Spd]	6	31	23	9
137.- E1[Ecvtb]		20	13	6
138.- E1[Eevhd]		17	19	6
139.- B12norm polig dist		27	18	8

140.- B23plan polig dist dex/+Spd dex	ar(22)23 11
141.- T21dist[A(S)pd]	br(12)13 5
142.- Bc1[And trav dist+Apd dex conv]	19 13 4
143.- A2[Apd sen conv(dent)]	br(18 28) 7
144.- G11[Spd]	2 fd(10 15 3)
145.- P22[Spd dist med dex conv-Apd prox dex div]	31 22 5
146.- LD11[A(S)md sen]	ar(35)11 5
147.- LD11[And med sen]	ar(23)14 4 tp
148.- A1[Ami sen]	fm(20 14) 5
149.- LD11[Ammd dex]	br(17)11 4
150.- A1[A(S)md sen+And trav dist+And dex]	11 12 4 t1
151.- LD11[Ama dex]	29 10 3 tp
152.- fLD[Apd]	f (8 9 2)
153.- LD21[A(S)pd dex]	ar(22)10 5
154.- LD11[And prox sen div]	ar(20)10 2
155.- LD21[Apd sen]/.Smi dex(dent)	ar(14)11 5
156.- LD12[And sen.Am(p)d(dent)]	ar(12) 6 2 tp
157.- LD11[And sen]	fm(12 6) 2
158.- LD11[And med dist sen]	23 5 2
159.- LD11[And dex]	ar(11) 6 1 tp
160.- LD12[Ammd dist sen.Amd dex]	br(18) 5 2
161.- LD21[Apd sen]	br(13) 5 2
162.- LD21[Apd dex]	ar(21) 5 3
163.- LD21[Apd sen]	a-br(17) 4 3

164.- LD21[Apd dex]	19 7 4 tp
165.- LD21[Apd dex]	br(12) 3 2
166.- LD21[Apd dex]	br(16) 6 3
167.- LD22[Amd sen+Apd dex]	fm(12) 6 2
168.- LD21[Apd dex]/.Ssmnd dex	25 7 3
169.- LD21[Apd sen]/.Smi dex	br(16) 8 2
170.- LD22[Apd sen,Apd prox dex]	ar(16) 4 2
171.- LD22[A(S)p(m)d sen,Apd dex]	br(22) 8 3
172.- PD21[Apd dist sen conv]	23 8 2 tp
173.- PD23[Api dex]	15 5 2
174.- PD23[Apd sen]	18 5 2 te
175.- PD24[Apd sen]	21 5 3 tp
176.- PD24[Apd sen]/.Smd prox dex(dent)	24 6 2 tp
177.- PD21[A(S)pi dex conv]	21 10 4 tl
178.- LD12[Apd prox dex]	br(20) 7 3

## Zona E2

179.- R21sen conv[Spj]	br(16) 9 3
180.- R11 sen[Sma]	ar(18)11 5 tl
181.- R11 sen conv[Smd]	16 12 5
182.- R11dex cvx[Smd]	28 16 7
183.- R21med prox dex div[Spd]	f(26 14 4)
184.- R21sen cvx[Spd]	br(25)21 7
185.- R21dex[Spd]	30 31 9 te
186.- R21sen(cvx)[SEpd]	34 22 10

187.- R321sen[Spd].D321prox dex[Spd]	35 23 12 t1
188.- D21med sen[S(A)pd]	17 8 3
189.- D13sen[Smd]/.Amd prox dex	br(27)12 4
190.- D22med sen[Spd]	ar(21)14 5 tf
191.- D24[Spd sen conv]	20 11 5
192.- D325[Spd sent+SEpd]	14 21 22 15
193.- G22dej sen[Spd].G11dej dex[S(E)pd]	9-7 43 39 13
194.- G11[Spd]	4 br(20)13 5
195.- G11[Spd]	5 12 18 5
196.- G12[Smd sent+Spd]	5 29 15 6
197.- G311[SEpd]	9 fd(11 18 12)
198.- G11[S(A)pd]	3 23 10 3 t1
199.- G12[Spd(dent)+Spd dist med dex]	3 20 12 4
200.- G12[Spd med dist sent+Spd+S(P)md dex]	2 25 13 3 td
201.- G311[SEpd]	15 fd(18 24 16)
202.- G12[Smd sent+Spd]	3 17 13 4 tf
203.-G11[Spd]	3 br(12) 9 3
204.- G12[S(A)mi sent+Spd+Spd dex]	4 23 16 5 td
205.- G312[Smd sent+Spd]	5 18 12 7
206.- G11[Spd]	3 20 12 3
207.- G11[Spd(rect)]	2 br(12)13 4
208.- G12[Spd+S(A)md dist dex]	5 br(18 18) 5
209.- B1inorm rect	24 23 8
210.- A1sen[Amd]	ar(20 16) 5 td
211.- A1sen[Ama]	ar(23)15 4

212.- A2dex[Apd]	13 10 3
213.- A2prox med sen[Ap(m)d]	30 10 4 tf
214.- A2[Api prox sen div.Api dex]	15 16 3
215.- A2sen cvx[Apd]	24 20 7 tf
216.- T23dist[A(S)pd]	br(18)15 4
217.- T22dist(conc)[Apd]	33 11 4
218.- LD21[Apd sen]/.Ammd travdist	br(14) 8 2
219.- LD21[Apd sen]	a-br(15) 5 2
220.- LD12[Ammd sen.Ammd dist dex]	a-br(12 6) 3
221.- LD21[Apd sen]/.S(A)mmd dex	a-br(12) 6 3
222.- LD21[Apd sen]	a-br(15) 3 2
223.- LD21[Apd sen]/.Ammd prox dex	14 4 2 tp
224.- LD11[A(S)mi sen]	ar(19) 8 5
225.- LD11[Ammd sen]	16 7 2 tl
226.- LD21[Apd sen]	ar(16) 6 2 tl
227.- LD21[Apd prox dex(esc)]	ar(15) 9 2
228.- PD25[Apd sen+Apd dex]	br(20) 5 3
229.- PD23[Apd dex conv]	br(14) 5 2
230.- PD23[Apd sen]	br(19 9) 3
231.- PD23[Apd sen]	21 2 2
Zona B4	
232.- D2itrav dist[S(A)pd]	br(14)14 4

Zona F<sub>1</sub>

233.-	FR[Smd]	f(13 14 6)
234.-	R21prox dex[S(P)pd]/.Smd med sen	25 10 3 tl
235.-	FR[Smd]	f(21 17 3)+
236.-	R11dex cvx escalarif[Smd]/.Ammd prox sen	24 18 5 td
237.-	FR[Spd]	f(17 11 6)
238.-	R21bilat[Spi prox med sen-S(P)pi dist sen, Sp(m)d med dex]	42 21 7
239.-	R11bilat[S(A)md prox med sen,S(P)md dex]	35 14 5 te
240.-	R11dex sin[Smd]	f 26(18) 8
241.-	R21sen cvx[Spd]	40 29 9 tl
242.-	R11med dist sen[S(A)mi]/.Ammd med dex	46 45 7 tl
243.-	R21 dex[SEpd]	ar(28)31 11 te
244.-	R21dex sin[Spd]	35 26 10 tl
245.-	D21trav dist[Spi]	45 45 12 tl
246.-	D11[Smd]	f(15 24 8)
247.-	D321dist dex[Spd]/--Smd prox dex	29 19 10
248.-	D11dist dex[Smd],Eisen[Epi]	15 9 4
249.-	D13dex div[Smd]	ar(20 19) 4
250.-	D323dex[SEpd]	28 20 14
251.-	D25[Spd]	5 br(19)20 8
252.-	D325[S(E)pd sen+Spd+Spd dex cvx escalarif]10	28 26 15 te
253.-	G12[Spd+Sami dex]	3 20 8 3
254.-	G12[Ammd sen sint+Sp(m)d+Smd dist dex]	2 31 9 3



255.- G12[Spd+A(S)ma dex]	4	18	11	4	tl
256.- G12[Api sen div+Spd+Smd dex]	3	23	15	5	
257.- G12[Am(p)d sen+Spd+Amd dex]	4	br(19)	14	6	
258.- G11[Spd]	3	fd	(8 13)	3)	
259.- G12[Amd sen+Spd+Amd dex]	4	br(20)	12	5	
260.- G12[Smd sen+Spd]/.Smi prox dex dent	5	50	26	5	
261.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5	br(32)	16	7	
262.- G11[Spd]	3	fd(10	10	4)	
263.- G12[Smd med dist sen+Spd]	3	br(31)	19	5	
264.- G311[SEpd]/.Amd prox sen	9	31	24	11	tf
265.- G11[Spd]	8	br(24)	19	8	
266.- G311[Spd]	6	38	12	7	
267.- G312[Smd sen+Spd]	7	br(26)	15	9	
268.- B412plab rect dist/-Spd		br(24)	13	6	
269.- B31norm rect dist		44	14	6	tf
270.- B21plan rect prox sen.B22plan rect dist sen+ T21dist[A(S)pd]+B22plan rect dist dex		40	15	8	
271.- B12plan polig prox.B11norm rect dist		30	15	12	
272.- B12plan polig(circ)		40	22	17	
273.- A2bilat[Apd sen+A(S)pd dex conc]		24	11	4	
274.- LD32[A(S)pi prox sen.Apd prox dex div esc]	fp(14	13)	4		
275.- Aisen[Amd].Eitray dist[Epb]		37	23	8	te
276.- A1med sen[Amd]		25	17	4	
277.- Aisen sin[Ammd]		f(23	20)	4	

278.- Aisen cvx(dent)[A(S)md]	23 18 4
279.- Aisen div[Amd]	ar(20)19 3 te
280.- LD11[Amd med dex]	ar(21)12 3 tf
281.- LD11[Amd sen]	br(23)10 3
282.- LD11[Ami dex]	ar(30)13 3 tp
283.- LD11[Ama dex]	fm(18)14 4
284.- LD11[Amd sen]	ar(19 11) 4
285.- LD11[Am(p)d prox sen]	br(33) 6 4
286.- LD11[Amd sen]	fm(11 7) 2
287.- LD34[Apd porx sen esc,Amd prox dex]	21 5 2
288.- LD21[Apd sen]/.Sma dist dex-Anmi med dex	50 15 6 td
289.- LD22[A(S)pd sen div,Apd dex]	ar(26 13) 5
290.- PD25[Apd bilat]	21 4 3
291.- PD25[Amd prox sen,Apd dex]	28 5 2 tp
292.- PD25[Apd bilat]	23 4 3 tp
293.- PD25[Api prox sen,Apd dex]	28 4 2
294.- F314[Fcvtb]	ar(50)18 4

## Zona F

295.- R21dist sen conv[Spi]	br(23 29) 8
296.- FR[Spd]	f(16 29) 7
297.- R11dist sen conv[Smi]	35 24 7 td
298.- R11dist med dex[Smd]	51 19 6 te
299.- R11med dist sen[Smd]	35 25 5 tl

300.- R11sen cvx[Sm(p)d]	51 34 8 td
301.- D21med sen[Sp(m)d]	23 15 7
302.- G12[Spd(rect)+P(S)md dex]	5 br(18)15 6
303.- G313[SEpd]	12 21 21 13
304.- G311[SEpd]	16 21 24 17
305.- G11[Spd]	6 25 17 7 te
306.- G11[Spd]/.Smd med dex	4 br(18 17) 4
307.- G11[Spd]	6 fd(15 23 8)
308.- G12[S(P)md sen+Spd]	3 br(23)17 4
309.- G12[Api sen+Spd(rect)+Smd dex]	5 28 16 6
310.- G11dist[Spd]+G12prox[Ami prox dex+Spd]	4-5 31 16 6
311.- G12[A(S)mi sen div+Spd]	3 22 16 5
312.- G11[Spd]	3 20 15 4
313.- G12[Smmmd dist sen+Spd]	4 br(33)11 5
314.- G11[Spd]	7 fd(33 36 9)
315.- G311[Spd]	9 37 23 11
316.- G12[Epd sen+Spd].E1trav prox[Epd]	4 39 24 10 te
317.- G321[Spd dist sen conv+Spd+Sp(m)d dist med dex]	7 39 23 11
318.- B22plan rect dist/+Spd trav dist	32 19 10
319.- B12plan polig	23 20 10
320.- B22plan rect dist/+Spd trav dist	23 22 8
321.- B12plan rect dist sen.B12plan polig dist dex	30 10 5
322.- B22norm rect dist/+Spd trav dist	40 26 15

323.- B21norm rect dist/+Amd dist med dex	47 14 3 t1
324.- A1sen sin[Am(p)d].D11dist dex[Smd]	24 13 3 t1
325.- A2sen[A(S)pd]	38 20 7
326.- LD12[Amd bilat]	ar(26)21 5
327.- LD11[Amd dex]	fm(16 11 3)
328.- LD21[Amd sen]/.Smd dist dex	a-br(30) 9 6
329.- T22dist[Apd].LD33[Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	28 11 4
330.- F13[Ppi prox med sen]	34 11 6

## E5 (estrato I)

331.- G12[Spd+Smd dist dex]	4 25 11 4 tp
332.- G311[Spd]	4 br(25) 9 5
333.- G311[Spd]	8 br(29)14 8
334.- G312dist[Spd+S(SE)pd dist dex conv]. G311prox[Spd perpendicular]	9-11 26 19 10
335.- B11norm rect prox i	28 28 13
336.- LD21[Apd dex]/.Smi med sen	a-br(20 6) 2
337.- E1[Epd trav prox]	20 24 6

## Piezas del Museo de Valencia

## Zona A

338.- G12[Smd dist sen+Spd]	2 38 16 5 t1
339.- G12[Sma med dist sen+Spd]	6 br(26)17 7
340.- G12[Smd med dist sen+Spd+Sp(m)d dex]	4 39 19 5 t1
341.- LD21[Apd sen]	27 7 4

## Zona B

342.- G11[Spd]	4	23	10	5
343.- G11[Spd]/.Spd trav prox	4	27	17	5
344.- G12[Smd med dist sen]	4	25	21	4 t1
345.- G11[Spd]	4	34	29	8
346.- D21trav dist[Spd]		80	45	22
347.- B11plan rect dist sen		25	14	6
348.- R21dex[Spd]		48	26	17 t1
349.- R21bilat[Spd sen.Spi dex]		ar(37)	25	9
350.- A1[Am(p)d dex]		br(30)	12	5
351.- PD21[Apd dex]		31	7	3
352.- PD22[Apd sen+Apd dex]		br(19)	8	3

## Zona C

353.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]-P21prox[S(SE)pd dex+Spd sen]		52	25	12
354.- G12[Smd sen sint+Spd+Smd dex]	2	br(19)	17	3
355.- LD21[Apd sen]		38	10	5
356.- F14[Ppd sen.Pmd dex]		38	12	4

## Zona D

357.- R11sen cvx[Smd]		54	30	11
358.- R11med dist sen[Smd]		42	15	5
359.- G11[Spd]	5	br(19)	15	5
360.- G12[Spd+Smd dist med dex]	5	25	14	5

361.- LD21[Apd dex]	a-br(16) 7 4
362.- LD21[Apd dex]	a-br(18) 4 3

Estos 362 útiles contienen en total 383 tipos primarios, ya que tenemos 16 útiles dobles, uno triple y uno cuádruple. Su distribución por grupos y clases es la siguiente:

S FR - 10	B sr - 9	SE FR - 1	A - 24	E - 7
R - 49	sp - 19	R - 3	LDm - 3	
P - 6	P unif- 2	D - 3	P - 37	
D - 30	bif - 1	G -12	c - 3	
G -115			PDp - 19	

De esta distribución podemos sacar fácilmente la serie nominal.

S	A	P	SE	B	E	
210	116	3	19	28	7	= 383 t.p.

Y de aquí, la serie ordinal.

S	A	B	SE	E	P
210	116	28	19	7	3
frec.548	.302	.073	.049	.018	.007

Mediante la construcción, ya comentada anteriormente, del árbol ordinal, llegamos a la secuencia estructural del estrato, que es la siguiente:

S /<sup>4</sup> A /<sup>2</sup> B SE /<sup>4</sup> E P

El dominio de los útiles conseguidos por retoque simple no es tan claro, como luego iremos viendo a lo largo de todo el yacimiento. Se fundamenta, como siempre, en la abundancia de raspadores, tipo que representa en 30% del total

del estrato y un 54'7% de los simples. Si les sumamos los raspadores sobreelevados, el porcentaje subirá, en relación al total, hasta el 33'16%.

De los tres foliáceos contabilizados merece destacarse el F314 n<sup>o</sup>294 de los análisis.

En cuanto a los abruptos destacan las láminas de dorso marginal, que constituyen un núcleo importante junto con las de dorso profundo, y representan ambas un 19'06 del total; entre estas últimas cabe mencionar tres láminas con escotadura, útil que se daba como inexistente en este nivel tan superficial. Aún dentro de este mismo grupo resaltaremos las pequeñas "raclettes" analizadas, que se contabilizan entre los abruptos indiferenciados.

Entre los buriles, escasos, presominan los conseguidos sobre plano por encima de los que se hicieron sobre retoque, un 67'8% contra un 32'2%.

Por último aportaremos el dato de que los 383 tipos primarios de este nivel representan el 14'09% del total de la industria; los 362 útiles son el 14'45% de su totalidad.

En cuanto a la adscripción cultural del nivel, se nos hace difícil emitir una opinión clara y definitiva; por un lado las azagayas del nivel inferior nos sugieren un Magdaleniense, que se perfila inicial si tenemos en cuenta las



"raclettes"; la semejanza con el Salpetriense Superior que apunta Fortea (Fortea 1973, p.498) en base al aumento de laminitas de dorso no nos parece muy claro desde el momento en que aquí tenemos un 30'2% de abruptos y en La Salpêtrière ese porcentaje sube hasta el 67'33%; las laminitas de dorso sí presentan unos porcentajes semejantes, 19'06% en el Barranc Blanc y 16'55% en La Salpêtrière, pero la gran diferencia se establece en las puntas de dorso, con sólo un 4'96% en el Barranc Blanc y un 35'76% en La Salpêtrière. Esta gran diferencia viene basada en las microgravetes que Escalon de Fonton contabilizó en el yacimiento francés y que caracterizaron esa fase de su industria, el Salpetriense (Escalon de Fonton 1964, p. 417). Nuestra fase, sin microgravetes en abundancia, y con las escotaduras ya mencionadas se nos hace algo anterior al Salpetriense Superior, equiparado al Magdaleniense IV, grosso modo, y con una cronología de 11150 (análisis MC-919) a 10800 BC (Escalon de Fonton y Bazile 1976, p.1167).

No podríamos hablar de un momento solfúreo-gravetienense si nos atenemos a los porcentajes y series que hemos asentado al tratar del tema en el capítulo del Parpalló. Los abruptos no dominan, ni es alto el porcentaje de escotaduras; pero sin embargo es, de todas las capas del Barranc Blanc, la que menor alejamiento presenta entre simples y abruptos; la ruptura sólo de 4º grado será luego en todas las demás capas de 1º.

La presencia de "raclettes" y de las azagayas de la capa segunda nos sugieren un horizonte Magdaleniense inicial-medio. Por lo tanto creemos que lo más lógico será encuadrar este nivel en un momento que en el Barranc Blanc se mezclan la influencia solútrea-gravetiense, con esas escotaduras, con la magdaleniense inicial, con predominio de esta última por ser un momento más avanzado cronológicamente que la capa inferior, que estudiaremos a continuación.

La capa segunda del Barranc Blanc, de unos 25 cms. de espesor y con variaciones, según zonas, ya expuestas, es la que mayor fertilidad ofreció en la excavación. Fueron 5971 las piezas de sílex extraídas, de las cuales 512 eran útiles, un 8'57%.

Las piezas sin retoque se reparten así por zonas.

A - 937	B <sub>1</sub> - 112	E1-1421	E2- 648	E5- 24	Covacha-176
B - 1046	C - 399	D - 202	E <sub>3</sub> - 211	F <sub>1</sub> -283	Total- <u>5459</u>

Los análisis de los 512 útiles resultan de la siguiente manera:

Zona A	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- R11dist med dex[Sm(p)d]		33	23	6		t1
2.- fR[Spd]		f(21	6	9)		
3.- R11sen[Smd]		br(18)	12	4		
4.- fR[SEpd]		f(15	7	7)		
5.- R11bilat[Smd]		17	16	6		t1

6.- R11dex[S(A)md]=E1[Ecvti]	ar(20)18	7	t1
7.- R11dex[Sm(p)d]	ar(18)14	4	t1
8.- R13[S(A)md dist sen+S(A)md trav dist]	19	17	7
9.- R22dist[Spd]	19	20	8 t1
10.- R23[Spd sen conv+Spd trav dist oblic]	12	14	5
11.- R321sen[SEpd]	26	14	9
12.- R23[Spd sen+Spd trav dist sen(dent)]	14	12	5
13.- R21sen sin[Spd]	ar(26)21	6	tp
14.- R21dex[Spd]	ar(21)18	4	
15.- R11dex[S(P)md]	34	16	4 td
16.- R21bilat[Spd med sen, Spd dex sin]	ar(23)16	6	td
17.- D22trav prox[Spd].D11med dex[Smi]	26	19	6
18.- D21med dex[Spd]	ar(26)16	4	td
19.- D21trav dist[Sp(m)d]	br(27)12	3	
20.- D21prox dex[Spd]	f 25(15)	4	
21.- D21med sen[S(A)pd]	br(26)21	7	
22.- D21trav dist[Spd]	18	20	6
23.- D21trav dist[Spd]/.Smi sen	br(13)15	6	
24.- P11[Sm(p)d dist sen conv+Smd dist dex conv]	br(19)14	5	
25.- P21[Spd sen conv+S(A)p(m)d dex]	fd(11 14)	5	
26.- P21[S(A)pd sen conv+S(P)pd dex conv]	23	16	5
27.- P21dej dex[Spd trav dist+Spd dist dex div]	12	19	3 tp
28.- P21[S(A)pd dist sen conv+Spd dist dex]	br(18)15	6	

29.- P21[Spd sen+Spd dist med dex]	29 18 8
30.- R21dex[Spd dist conv--S(A)med-Spd prox]	br(29)21 7
31.- G321[Spd+Spd dex].E1trav prox[Epd]	6 15 16 7 te
32.- G11[Spd]	2 fd(10 14 7)
33.- G311[Spd]	6 23 12 6 tp
34.- R23[S(A)pd sen+Spd trav dist]	11 14 4
35.- G11[Spd]/.Smd prox dex	6 br(24)13 6
36.- G11[Spd]	5 br(17)12 5
37.- G12dist[Spd+Am d dex].G12prox[Am d dex+Spd]	3-4 12 13 4
38.- G11[Spd]	5 br(21)15 5
39.- G11[Spd]/.Smd prox sen	3 23 12 4 tp
40.- G11[Spd]	3 13 18 3 tf
41.- G11[Spd]	3 br(15)11 4
42.- G12[Spd+S(P)md dex]	3 br(17)16 4
43.- G11[Spd]	4 br(21)22 4
44.- G12[Spd sen escalarif+Spd+Smd dist dex]= E1trav dist[Epi]	7 23 17 8 te
45.- G12[Spd med dist sen+Spd]/.Am d med prox dex	3 24 17 3 tp
46.- G12[Spd sen+Spd]/.Spd prox dex	4 br(15)13 5
47.- G312[SEpd med dist sen+Spd+Am d dist med dex -Ami prox dex]	7 br(28)17 9
48.- G12[Ami sen+Spd+Am d dex]	4 br(18)14 5
49.- G312[Spd+Spd dex]	7 26 20 9 te
50.- G312[SEpd+SEpd dex cvx]	11 19 19 14

51.- G12dist[Spd(rect)+Amd dex].G22dej sen prox [Spd]	4-4	13	11	4
52.- G21[Spd sen cvx+Spd]	3	f	26(16)	6
53.- G21dej dex[S(A)md med dist sen cvx+Spd+Smd dist dex]	3		16 11	3
54.- G21[Spd med dist sent+Spd+Smd dex]	3	br(18)	17	4
55.- G321[Spd sent+Spd+Spd dex]	6	fd(15 17	8)	
56.- G21[Sma sent+Spd+Spd dex]	5		30 17	7
57.- G311[SEpd]	15	fd(10 13	15)	
58.- G12[Spd med dist sent+Spd].B31norm sigm prox	5		19 12	5
59.- B22plan polig dist/+Smd trav dist			19 18	7
60.- B12plan polig			17 14	8
61.- B11plan rect prox			31 22	9 tl
62.- B21norm rect dist/+Amd dist dex conv		br(25)	13	5
63.- B32plan rect prox/.Spd dist med dex conv			35 28	9
64.- B431norm rect dist/-Spd med prox dex cvx			30 18	6 tl
65.- T22dist[A(S)pd].T21prox[Apd]			24 10	5
66.- T21dist[Apd]/.Ammi med prox dex			15 14	4 tp
67.- T22dist[Apd]			20 10	3 tp
68.- T21dist[Apd]		br(13)	12	3
69.- Bc1[Apd med dist sent+Apd trav dist oblic]. D21med dex[Sp(m)d]/-Smi dist dex		br(37)	17	6
70.- Bc2[Apd dist sent+Apd dist dex]			28 17	4
71.- A2[Ap(m)i sent+Api trav dist]			13 19	5 tf

72.- A1[And dex]	17 14 4
73.- A1[And dex]	ar(20)12 4
74.- LD11[And dist sen. A(S)md dex]	ar(29)13 4 td
75.- LD21[Apd sen]	ar(18) 7 4
76.- LD21[Apd dex]	ar(21) 6 3 tl
77.- LD21[Apd dex]	ar(23) 7 4 te
78.- LD21[Apd dex]	23 6 3 tp
79.- LD21[Apd dex]/.Smi med sen	26 8 3 tp
80.- LD12[And sen. Ammd dex]	br(24) 5 2
81.- PD11[And dist dex conv]/--And prox dex	br(16) 8 2
82.- PD21[Apd dist sen conv]/.Spi prox sen	br(21) 9 2
83.- PD24[Apd dist dex conv-Apd med prox dex]	br(18) 5 2

## Zona B

84.- R321dex[SEpd]	75 56 36
85.- FR[Smd]	f(33 25) 6
86.- FR[Spd]	f (9 14 5)
87.- FR[Smd]	f(20 18 8)
88.- FR[Spd]	f(21 16 7)
89.- R11sen[Spd]	br(14)14 5
90.- R21dex[S(P)pd]/=Ppi dist med dex	26 22 9
91.- R11bilat[Smi sen. Sm(p)i dist med dex]	41 20 6 te
92.- R21dex[Spd]	33 28 11

93.- R311dex[S(A)mi]	ar(14)11	6
94.- R22dist[S(A)pd]	br(22)16	4
95.- R321bilat[SE(A)pd sen.S(A)pd dex escalarif]	ar(23)12	7 tl
96.- R23[Spi sen div+Spd trav dist cvx+Spd dex]	18 29	5 tf
97.- R21prox med sen[Spd]	30 14	6
98.- R23[Spd sen+Spd trav dist conc+Spd dex]	br(20)13	5
99.- R21bilat[S(SE)pd sen.Spd dex cvx]	fm(31)29	10
100.- R21dex div[SEpd]	fp(22 33)	9
101.- R321sen[SEpd]	23 16	11
102.- D21trav dist sen[Spd]	23 18	6 tp
103.- D21trav dist	br(22)19	7
104.- R321sne[Spd]	24 16	7
105.- G312[Spd+Spd dex cvx]	5 18 20	12 tp
106.- G12[Spd dist sen+Spd(rect)]	7 39 21	8 td
107.- G11[Spd]	6 br(29)14	7
108.- G12[Amd sen+Spd+Amd dex sin]	3 21 12	4 tp
109.- G11[Spd rect]/.Smd med dex	4 18 18	7 tl
110.- G11[Spd]	5 fd (9 19	5)
111.- G11dist oblic[Spd].G11prox[Spd]	3-4 17 11	5
112.- G12[Spd+Smd dex]	5 br(17)20	5
113.- G11[Spd]	4 16 9	4
114.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	3 17 10	3 tp
115.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	5-3 18 11	5
116.- G321dej dex[Spd+S(A)md dist med dex conv]	3 22 17	8 tf



117.- G21[S(P)pd]	1	23 17	3 te
118.- B11plan rect prox.G11[Spd]	4	16 13	5
119.- B22plan rect dist+T21dist[Apd conc]		21 16	5 tf
120.- B21norm rect dist/+Spd dist sen conv(conc)	br(22)20		6
121.- B31norm rect dist		23 18	7 tl
122.- B32plan rect dist		18 16	6 tl
123.- B23plan rect dist/+Spd sen.B32sigm plan( <del>ndsm</del> <sub>dex</sub> )		22 29	11
124.- PD21[Ap(m)d dist dex conv]		23 9	3 tp
125.- T23[Apd]/+Ammd dist dex		13 11	3 tp
126.- T22[A(S)pd]/+Apd dex sin		16 17	4 tl
127.- T21[Apd]/.Smd prox dex div		12 12	4
128.- LD12[Ami med dist sen.Amd dist med dex sin-- Ami prox dex]		33 15	3
129.- LD12[Amd sen.A(S)md dex]	ar(27)17		4 td
130.- A2sen conv[Apd]		23 20	5 te
131.- A1[Amd]		f(25 14)	4
132.- A2trav dist[A(S)p(m)d]	br(17)14		4
133.- A2[Apd dist sen.Apd dist med dex(conc)]		31 17	8 td
134.- A1sen[Amd]	br(21 21)		5
135.- A1dex[A(S)md]		21 18	6
136.- A2med sen conc[Api]	br(18)11		3
137.- LD11[A(S)ma sen]/.Spd prox dex	ar(30)15		4 tp
138.- LD12[Amd prox med sen.Ammd dist med dex]		36 13	4 td
139.- A1med sen[Amd]	ar(17)17		4 tl

140.- LD21[A(S)p(m)d sen]	ar(23) 7 3
141.- LD21[Apd sen]	a-br(23)16 5
142.- LD21[Apd sen]	ar(17) 7 4 tp
143.- LD11[Amd sen]	18 7 4 te
144.- LD21[Ap(m)d dex]	28 6 2
145.- LD11[Amd sen]	15 6 1
146.- LD33[Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	ar(17) 6 3
147.- LD21[Apd dex]/.Smi med sen conc	ar(27)10 4

Zona B<sub>1</sub>

148.- D22dist dex[Spd trav dist+Spd dist dex]	f 22(17) 7
149.- D1imed dex[Smd]/-Apd dist dex conv	20 11 5 tp
150.- D2imed sen[Sp(m)d]	25 22 9 tl
151.- R23[Spd sen cvx+Spd trav dist]	14 19 4 tl
152.- R21dex[S(SE)pd]	ar(27 29 8)td
153.- R21dex div[S(A)p(m)d].Eitrav dist[Eevhi]	28 22 8 te
154.- R21bilat[Sp(m)d sen sin,Spd dex]	br(32)29 12
155.- R21sen[Spd]	22 14 5
156.- R21bilat[Spd sen,Spd dex]	ar(21)15 6
157.- fR[Spd]	f(14 17 5)
158.- R1imed dist sen[Smd]	27 22 8 tl
159.- P21dej dex[Spd sen+Spd dist dex-S(A)pi med dex]	29 15 4
160.- R21sen[Spd]	br(34)18 6
161.- G312[SEpd sen+SEpd escalarif]	6 17 19 10
162.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	14 19 15 19

163.-

163.- G12[Spd+Smd dist dex]	3	19	12	4
164.- G12[Amd sen+Spd+Smd dex]+D21trav prox[ $\frac{S(A)}{pd}$ ]	4	14	14	4
165.- G12[Spd sen(escalarif)+Spd]	9	br(24)	25	9
166.- G12[S(A)ma sen+Spd]	5	24	19	5 tl
167.- G312[SEpd dist sen conc+Spd]	7	26	18	14
168.- G312[Spd+Smd dist med dex-Smi prox dex]	5	35	20	10
169.- G12[A(S)pd sen escalarif+Spd+SEpd dex cvx]	6	28	19	7
170.- G12[Smd sen+Spd]	4	33	14	6
171.- G311[Spd]/.Smd med sen	9	25	16	9 te
172.- G312[S(A)md sen conc+Spd+Amd dex]	6	22	15	8 tp
173.- G11[Spd]/.Smi med sen	3	25	17	5 tp
174.- G312[Smd dist sen+Spd]	6	24	14	8 tp
175.- G12[Smd med dist sen sin+Spd]	5	25	14	5 tf
176.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex sin]	8	22	16	8 te
177.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex div]	5	16	15	8
178.- G11[Spd]	3	22	13	5 te
179.- G12[Amd prox med sen-Smd dist sen+Spd+Smd dist med dex]	4	33	15	4 te
180.- G12[S(A)md med dist sen+Spd]	4	21	17	5 tl
181.- G312dist[Spd sen+Spd+Spd dex cvx escalarif]-6 .G312prox[Spd dex cvx escalarif+Spd+Spd sen]	7	18	14	7
182.- G12[S(A)md sen+Spd]	4	br(17)	11	4
183.- G12[Amd sen+Spd+Amd dex]	4	24	12	4 tp
184.- G11[Spd]/.Amd prox dex	4	br(22)	13	4

185.- G11[Spd]	4	br(14)12	4
186.- G12[Sma sen+Spd]	3	br(15)10	3
187.- G12[Amd prox med sen-Ami dist sen+Spd+Amd dex]	2	16 11	2 te
188.- G321[Spd].B32plah rect prox	6	32 16	8
189.- B11plan polig		30 14	9
190.- B21plan rect dist/+Spd dist sen conv		26 22	9 tp
191.- B11plan polig		29 22	24
192.- A1prox med dex div[Amd]		38 27	6 tp
193.- A1dex[A(S)md]		ar(30)19	4
194.- A1dist sen conv[Amd]		31 15	4 tl
195.- A1dist dex conv[Amd]		28 28	8 tl
196.- T22prox[Apd]		23 11	5
197.- PD11[Ama dex]		br(25) 7	3
198.- A2prox sen[Apd].T12dist[Amd]		21 9	3 tp
199.- PD11[Ami dex]		20 5	2
200.- LD21[Apd prox med sen]		21 6	3
201.- LD21[Apd dex]/.Amd med sen		21 6	3 tl
202.- LD21[Apd sen]		ar(27) 8	3 tp
203.- PD25[Apd sen+A(S)md dist med dex conv]		24 8	4
204.- LD31[Apd prox dex esc]		18 8	2 tp
Zona C			
205.- fR[Smd]		f(20 18	5)
206.- fR[Spd]		f(18 27	8)

207.- R11prox sen[Smd]	48	27	11	tp
208.- R11sen[Smd]	20	20	8	tf
209.- R23[Spd trav dist conc+Sp(m)d dex].E1bilat[Eevhf]	23	19	8	
210.- R21sen div[Spd]	22	23	9	
211.- R11bilat[Smd]	br(26)	10	3	
212.- R21bilat[S(A)pd]	fm(15)	10	3)	
213.- R22dist conc(dent)[Spd]	36	24	10	tl
214.- D22med dex[Spd]=E1[Ecvti]/.Smd prox dex	29	23	10	
215.- G12[A(S)m(p)d sen+Spd+A(S)m(p)d dex]	5	34	18	5
216.- G12[Smd dist sen+Spd+And dex]	4	25	15	5 tl
217.- G11dej dex[Spd]/.Smd prox dex conc	5	26	21	6 td
218.- G312[Spd+Spd dist med dex]	6	37	20	11 tp
219.- G311[Spd]/.Spi med prox dex	7	br(33)	20	9
220.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dex cvx]	3	11	14	4 tf
221.- G12[Spd+And dex sin]	6	32	20	6 tl
222.- G11prox[Spd]	3	33	20	5
223.- G12[S(P)pd+Smd dist dex]	3	br(34)	22	8
224.- G11[Spd]	6	30	23	10 td
225.- G12[Spd+Smd dist med dex]/.Smd med sen	5	30	20	5 tl
226.- G321dist[SEpd dist sen+Spd].G321prox[Spd]	6-6	23	13	8
227.- G312[Smd dist sen+Spd+Spd dex].B11norm polig 5 prox	5	38	16	8
228.- B11plan rect prox/.Spd prox med sen	40	25	13	tl
229.- B11plan rect dist	38	22	10	
230.- B11plan rect prox/.Spd prox dex	40	28	18	

231.- T21dist(conc)[Apd]	19 19 4 te
232.- PD23[Api sen]	18 5 3
233.- LD21[Apd dex]/.Smd med sen	21 7 3

## Zona D

234.- R11prox med sen[Smd]	27 10 2 tp
235.- R22dist[Spd]	br(12)18 4
236.- R21bilat[Spd sen sin,Spd prox dex]	ar(48)24 10 tl
237.- G21(G22)[Spd]	2 br(15) 8 3
238.- G12[Spd(rect)+Apd dex]	3 21 16 4 te
239.- G11[Spd]/.Smd prox med dex	3 br(28)10 4
240.- G11[Spd]	8 36 20 8 tl
241.- E1[E(P)cvtb]	f(20)17 5
242.- B12plan polig nucleif	39 34 31
243.- B32norm rect dist	20 23 8
244.- Aldex[A(S)md]	45 4 6
245.- LD21[Apd dex]	br(19) 6 3
246.- LD21[Apd dex sin]/.Smd dist sen	br(14) 7 2
247.- F11dex[Pmd]	ar(24)14 4

## Zona E1

248.- FR[Smd]	f(14 19 3)
249.- FR[Sma]	f(16 16 4)
250.- FR[Smi]	f(10 13 4)
251.- FR[Smi]	f(14 10 3)

252.-	FR[Spd]	f(20 15 8)
253.-	FR[S(P)md]	f(13 10 3)
254.-	R23[Spd sen div conc+Spd trav dist]	12 21 3
255.-	R21bilat[S(A)pi sen.Spi dex(dent)]	26 14 4
256.-	R21sen[S(A)pd]	f 43 (8) 6
257.-	R21bilat[Spi sen conv.Spd dist dex]	18 15 6 tl
258.-	R21sen[Spd]	fp(16 13) 5 tl
259.-	R22dist[Spd]	17 15 6
260.-	R21dex[Sp(m)d]	16 16 6
261.-	R21dex[Sp(m)d]	br(20)17 3
262.-	R321sen cvx[SEpd]	19 15 10 td
263.-	R21med dist sen[Spd]/.Smd prox dex	36 26 10
264.-	R21dex conv[Spi]	br(19)19 7
265.-	R21dex[Spd]	48 26 11 tf
266.-	R11sen[Smi prox-Smd med]	ar(32)20 8 te
267.-	R22sen cvx(dent)[sma]	26 22 5 tf
268.-	R11sen[Smd]	ar(16)12 2
269.-	R11bilat[Sma]	28 9 3 tl
270.-	R11prox dex div[Sm(p)d]	fp(21 16) 4 tl
271.-	R13[Smd trav dist(cvx)+Smi dex]	24 11 3 tp
272.-	D21med sen[Spi]	f 22(18) 4
273.-	D21dist dex[Spi]/.Spd sen	fd(10 17 5)
274.-	D21med sen[Spd]	24 33 9 tf
275.-	D11med dex[Sm(p)d]	br(22 18 8)



276.- D324[Spd bilat conv]	br(18 18 9)
277.- P12[Sm(p)d sen cvx+Smma dex]	28 12 4 tf
278.- P11[Sm dist dex conv]	31 12 3 tl
279.- P321[Spd sen escalarif+SEpd dex cvx]	66 47 22 tl
280.- G11[Spd]	5 25 15 6 tl
281.- G11[Sp(m)d]	4 30 23 8
282.- G11[Spd]	7 fd(13 24 7)
283.- G12[Spd sen cvx+Spd+Spd dex]	5 20 14 5
284.- G12[Spd prox med sen-Spi dist sen+Spd]/. Spd prox dex	5 30 16 6 tl
285.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	18 17 20 19
286.- G312[Spd+Sm(p)d dex]	8 br(23)14 9
287.- G11[Spd]	3 19 10 4 te
288.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	3 14 18 5 tf
289.- G312[SEpd sen+SEpd+SEpi dex]	10 17 19 12
290.- G12[S(P)pd+Am d dex]	2 br(14)14 3
291.- G311[Spd]	6 20 13 7
292.- G11[Spd]	4 25 21 6
293.- G11[Spd]	2 18 9 3
294.- G12[Sm d sen+Spd]	6 16 14 6
295.- G12[Spd+Am d dex]/.Apd med sen	2 br(17)17 3
296.- G12[A(S)md sen+Spd+Sm d dex]	4 24 13 4 tl
297.- G12[Spd+Spd dex dent]	3 br(17)15 5
298.- G12[Spd+Smi dex sin]	5 23 16 5 tl

299.- G11[Sp(m)d]	3 br(15)16	3
300.- G12dist[Spd+Am d dex].G12prox[Am d dex+Spd]	6-3	27 22 6
301.- G12dist[Spd sen+Spd].G12prox[Spd prox dex +Spd+Spd sen]	9-6	35 26 10
302.- G21(G12)dej sen[Spd].G11dej dex[Spd]	5-6	42 39 14 tl
303.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5	18 13 5
304.- G11[Spd]	3 br(19) 9	4
305.- G11[Spd]	3 fd (9 13 4)	
306.- G12[Am d sen+Spd]	5 br(18)14	5
307.- G311[SEpd]	6	17 16 9
308.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	4 br(21)19	7
309.- G321[Spd]	8	17 14 9
310.- G21[Spd]	3 br(19)15	4
311.- G21[Spd+Am d dex conc]	3 br(19)13	4
312.- <sup>G21</sup> Spd+Spd dex cvx]	6	32 22 8
313.- G321dej sen[Spd sen+SEpd+Spd dex cvx]	10	24 23 10 tl
314.- G321[SEpd]	9	19 13 14
315.- B32plan sigm nucleif		24 28 31
316.- B11plan rect		19 18 8
317.- B11norm polig		23 16 6
318.- B21plan rect i/+Spd prox sen		18 16 8
319.- B12plan polig nucleif		19 16 20
320.- B32norm rect		23 19 11
321.- B21norm rect dist/+Spd dist sen conv		33 20 9

322.- B12plan polig	19 25 8
323.- B32plan sigm	23 18 8
324.- B21norm rect dist/+Sad dist sen conv	32 18 7 tf
325.- A2dex[A(S)pi]	f(16 11) 2
326.- T21[A(S)pd]/.Spd bilat	16 17 9
327.- LD21[Apd dex]	br(19) 8 3
328.- LD21[Apd dex]	br(14) 4 2
329.- A2sen cvx[A(S)pd]	17 11 2 tp
330.- LD21[Apd dex]	f(20 7 4)
331.- LD21[Apd dex]	20 5 3
332.- LD21[Apd dex]	23 5 3 tp
333.- LD21[Apd dex]	ar(18) 7 3 tp
334.- LD21[A(S)p(m)d]	17 4 5
335.- LD21[Apd dex]	ar(16) 5 2 tp
336.- LD11[Ami sen]	fp(11 12) 2 tp
337.- LD11[Amd sen]	fm(13 5) 2
338.- LD11[A(S)md dex sin]	17 5 3
339.- LD11[Amd dex]	fp(13 10 4)
340.- LD11[Amd dex sin]	a-br(15 5) 3
341.- LD11[Amd sen]	13 4 2 tp
342.- LD11[Amd dist med dex sin]	23 6 2
343.- LD11[Amd dex]	ar(13) 9 2 tl
344.- LD11[A(S)m(p)d med dist sen]	ar(16) 9 2 tp
345.- LD11[Ammi sen]	br(18) 7 5

346.- PD23[Apd sen sin]	24	6	3
347.- PD23[A(S)p(m)d dex cvx]	25	6	5
348.- PD23[Apd sen]	21	5	3
349.- PD23[Apd sen sin]	25	6	3
350.- PD12[Ammd dist sen conv+Ami dex]	18	4	3 tp
351.- PD23[Apd sen]/+Smi dist dex-Amd med dex	br(14)	4	2
352.- PD23[Apd dex]/.Smd med sen	27	7	3
353.- F315[Pcvtd=Ppi dex].B3inorm polig dist	16	13	2

## Zona E2

354.- R11med prox dex[Smi]	21	10	4
355.- R23[Spd sen+Spd trav dist]	fd(20	22	9)
356.- R21sen cvx[Spi]	30	21	8
357.- R11dex[Smd]	a-br(27)	9	5
358.- R21dex[S(A)pd dex]/.Smi med sen	fm(20	19	3)
359.- R321dex[SEpd]	ar(15)	15	7
360.- P11[Sm(p)d med sen.Smd dist dex conv]	br/30)	13	3
361.- D11trav dist[Sm(p)d]	16	25	4 te
362.- D13trav dist[S(A)m(p)d]	21	15	2
363.- D22dex[S(A)pd]	19	14	5 tl
364.- G312[Pmi prox sen-Spd med dist sen+SEpd+ SEpd dex]	11	20	23 11
365.- G12[Smd sen sin+Spd]	3	19	16 4
366.- G12[Smi prox med sen-Spd dist sen+Spd]	4	br(19)	15 7
367.- G12[Spd+Spd dex]	5	br(18)	16 6

368.- G311[SEpd]/.SEpd prox dex	7	14	12	7
369.- G12[Smi sen+Spd+Spd dist dex]	4	19	10	4
370.- G312[Spd+Smd dex]	6	27	13	8
371.- G312[Smd sen+Spd+Smd dex]	6	22	12	6
372.- G11[Spd]	6	br(22)	19	6
373.- G11[S(P)pd]	4	23	14	6
374.- G11[Spd]	5	29	25	10 tl
375.- G21[Spd prox sen oonc+Spd]	5	18	12	5
376.- G22[Spd].R21dex[Sp]	2	29	18	4
377.- G22dej sen[Spd]	6	32	22	9 te
378.- B11plan rect prox		18	13	4
379.- B11plan rect dex		22	27	7
380.- B12plan polig circ		14	17	29
381.- B12plan rect		29	18	13
382.- A1med dex[Amd]		ar(22 23)	5	tf
383.- A1sen conv[A(S)mi]		14	17	5 tl
384.- T21dist[Apd]		br(12)	12	3
385.- T22dist[A(S)pd]		br(13)	11	6
386.- LD12[Amd med sen.Amd dex]		ar(15)	13	3 tp
387.- LD11[Ama sen]		27	11	3 te
388.- LD21[Apd dist dex]		a-br(16)	7	2
389.- LD21[Apd sen]		ar(15)	6	3 tp

390.- LD21[Apd dex]	ar(16) 7 2 tp
391.- LD21[Apd dex]	ar(19) 6 3 tp
392.- LD21[Apd dex]	ar(16) 6 3
393.- LD21[Apd sen]	ar(16) 5 2
394.- PD12[Amd sen+Am(p)d dex]	br(21) 7 3
395.- PD12[Amd dist sen conv+Am d dex sin]	28 9 3
396.- LDT11[Apd trav dist+Apd dex]/.Smd prox sen	15 6 2
397.- LDT12[Apd sen+Apd trav dist oblic]	24 6 2
398.- R21sen[Sp(m)d].F11dex[Fmi]	a-br(21)13 4
399.- F13[Ppd sen conv]	br(27)14 4

## Zona E4

400.- R11sen[Smd]	37 13 4
401.- R11sen[Smd]	ar(30)11 4
402.- R311dex[SEmd]	a-br(30)20 12
403.- R21bilat[Sp1 sen,Sp(m)d dex]	ar(22)12 3 tp
404.- R11sen[Smd]	ar(28)13 3 te
405.- R23[Spd trav dist+Spd dex]	19 10 4
406.- R21bilat[Spd sen,Spd med dex]	ar(28)10 4
407.- R21dex[Spd]	24 15 5
408.- R22dist[Spd]	16 19 7
409.- FR[Spd]	f(18 17 5)
410.- FLD[Apd]	f(18 8 3)
411.- PD23[Apd sen]	28 5 2
412.- PD23[Apd dex]/.Smd med sen	br(33) 5 3

413.- T22dist[A(S)pd]		br(29)13	5
414.- G11[Spd(rect)]/.Smd prox sen	4	29 13	5 tl
415.- G12[S(A)md sen+Spd]	4	23 12	5
416.- G11[Spd],B22plan rect prox/+Spd trav prox oblic	5	27 13	6
417.- G11[Spd]	3	fd(12 16	4)
418.- G12[Smd sen sin+Spd]	5	br(22)15	5
419.- G12[Spd+Smd dist dex]-D21med dex[Spd]/-Smd prox dex	6	27 23	6
420.- G311[SEpd]	9	20 14	12
421.- G312[Spd sen+Spd]	3	27 21	14

Zona F<sub>1</sub>

422.- fR[Spd]		f(11 17	4)
423.- R11bilat[Smd prox sen.Smd dex(dent)].E1 [Epi trav dist]		25 19	5
424.- R22dist[S(A)pd]		24 20	6
425.- fR[Spd]		f(25 14	13)
426.- R21sen sin[S(P)pd]		23 12	5
427.- R21dex[S(E)pd(escalarif)]		28 12	6
428.- R21bilat[Spd med dist sen escalarif.Spd med dex]		47 15	6
429.- R11sen cvx(escalarif)[Smd]		ar(28 30)	10
430.- P21[Smd dist sen conv+Spd dist dex conv]		31 21	8
431.- G11[Spd]	4	24 15	4 tl
432.- G11[Spd]	4	34 19	8
433.- G311[Spd]/.Smd prox sen	4	16 10	5
434.- G11[Spd]	3	26 18	5



435.- G11[Spd]	4	26	17	7
436.- G12[Spd+Smi dex]	3	25	10	4 tl
437.- G12[Spd+Spd dist med dex div]	5	24	23	6 tl
438.- G12[Smi sen+Spd+Smi dex]	2	25	16	4 tf
439.- G11[Spd]	3	20	16	4
440.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	7	30	18	8
441.- G12dej dex[Spd med dist sen conv+Spd+Spd dex] conc	5	27	20	9
442.- G312[Spd sen cvx+Spd]	9	25	19	9
443.- G21[Spd]	2	19	11	2 tp
444.- B22plan rect dist/+Spd trav dist.Spd prox sen		29	13	6
445.- B12plan polig		22	16	12
446.- B3inorm rect dist/-Smd sen		30	14	3
447.- B12plan polig		16	16	6
448.- B12plan polig nucleif		39	37	24
449.- B12plan polig sen.B12plan polig dex/.Smd dist dex		38	24	16
450.- T22dist[A(S)pd]		19	17	3
451.- T22dist[Apd]		13	13	2
452.- R11sen[Smi]+T22dist[Apd]		18	11	3 tl
453.- LD21[A(S)pd sen]/.Smd med dex		36	12	5 tp
454.- LD21[Apd dex]		ar(22)	11	4
455.- LD21[Apd prox dex div]		a-br(17)	10	3
456.- LD21[Apd dex]		22	5	3 tp
457.- LD21[Apd sen]/.Smi med dex		36	8	4

458.- F314[Pevhd sen conv=Ppi sen conv+Pevhd dist dex conv]	br(30)18	3
459.- F315(F323)[Pevtb]	27 19	4
460.- F314[Pevtb]+B12plan rect prox	br(33)13	3
Zona Covacha N.		
461.- R11sen[Smd]	ar(33)26	6 td
462.- R21dex conv[Spd]	br(20 28)	7
463.- KE1[Epb trav dist]+R21dist med dex cvx[Sp(m)d]	20 18	7 tl
464.- P21[Spd sen cvx conv+S(E)pñ dist dex conv]	30 20	8
465.- R21bilat[Spd prox med sen.Spd dex cvx]	28 16	4
466.- fR[Spd]	f(15 8)	4
467.- G11[Spd]	8	56 17 8
468.- G11[Spd]/.Smd med dex	6	32 24 9 tl
469.- G11[Spd]	8	25 26 8
470.- G312[S(E)pd sen cvx+Spd+Spd dex cvx+Spd <sup>trav</sup> prox]11	31 35	15
471.- B11plan polig dist	32 19	12
472.- LD21dex[Apd]	19 7	4
473.- PD25[A(S)pd dist sen conv+Apb dex]	19 6	3
474.- PD23[Apd sen]	br(15 3)	2
475.- F11bilat[Pmi sen.Ppi dex]	ar(19)15	5

## Zona E5 (corte previo)

476.- B12plan polig	22 21	11
---------------------	-------	----

## Piezas del Museo de Valencia

## Zona A

477.- G312[Spd+Smd dex]	8	34	17	12
478.- LD11[Amd sen]		ar(22)	6	2
479.- PD22[Apd prox sen+Apd dex]		29	5	3

## Zona B

480.- G12[Spd+Smd dex]	7	36	21	7	tl
481.- G12[Smi sen+Spd+Smi dist dex]	4	27	14	5	tf
482.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	4	24	16	5	tl
483.- G12[Smi sen+Spd+Sp(m)d dex]	4	br(22)	15	4	
484.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	2	18	12	3	tp
485.- G12[Spd+Sm(p)d dex]	4	br(26)	11	4	
486.- G12[Smd dist sen+Spd]/.Smd prox dex div	3	23	10	4	
487.- G11[S(A)pd]	6	fd(22 29)	6		
488.- G311[Spd]	10	39	20	10	tl
489.- B11plan rect dist sen.D21med prox dex		31	15	6	
490.- Aisen [Amd]		48	15	7	tl
491.- A1dist sen[Amd]		55	27	6	
492.- A2(R21)dex[Apd]		49	18	4	
493.- LD21[Apd dex]		58	7	3	
494.- PD21[Apd dex]		35	8	4	
495.- PD34[Apd sen+Apd dist dex conv--Apd prox $\frac{\text{dex}}{\text{esc}}$ ]	28	9	3		
496.- PD31[Apd dist med dex-Apd prox dex esc]		34	11	3	

497.- LD34[Apd sen+Apd med prox dex esc]	ar(38)11	4
498.- F314[Fcvtb]	46 20	5
499.- E1[Epb]	38 34	20
Zona C		
500.- R21sen[Spd]	68 38 13	tl
501.- LD11[And sen]	44 17	4
502.- LD11[And dist dex]	39 11	3 tp
503.- PD31[Apd dist dex conv--Apd mdd-Apd prox dex esc]	24 9	2
Zona D		
504.- G12[Spd+Smd dex]	5 br(14)13	5
505.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	3 25 18	6
506.- G312[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 14 10	5
507.- PD11[And sen]	br(28)	5 2
Zona E2		
508.- G12[Smd med dist sen+Spd]	8 36 24	9 te
509.- B12plan rect dist	30 15	9
510.- LD21[Apd dex]	a-br(20)	5 2
511.- LD22[Apd sen+Apd dex(dent)]	br(33)	7 4
512.- LD34[And med dist sen.Apd prox dex esc]	48 12	4

Estos 512 útiles contienen 549 tipos primarios, con 37 tipos dobles y los restantes 475 monotipos. Se distribuyen por grupos y clases de la forma siguiente:

S FR - 19	B sr - 10	SE FR - 1	A -49	PDm- 7	E -10
R - 89	sp -41	R - 8	LDm-23	p-15	
F -12	P unif- 4X	P - 1	p-39	c- 3	
D - 27	bif - 5X	G- 16	c- 4	LDT- 2	
G-166		Total = 549 t.p.			

La serie nominal que se deduce es:

	S	A	P	SE	B	E
	311	140	9	27	52	10
frec	.566	.255	.016	.049	.094	.018

Y la serie ordinal, que con las rupturas es ya la secuencia estructural, queda como sigue:

S /<sup>1</sup> A /<sup>2</sup> B /<sup>3</sup> SE /<sup>4</sup> E P

Este segundo nivel marca ya una pauta que será constante a lo largo de todo el yacimiento, de todas sus capas, y es el fuerte distanciamiento de los simples del resto de la serie, marcado siempre por una ruptura de primer grado. Los raspadores se llevan la palma, con un 29'8% del total del utillaje, un 52'7% de los simples. Con los sobreelevados, representan un importante 32'7% del total de la industria de este nivel.

Cualitativamente destacan las piezas de escotadura, 4 hojas y 3 puntas (1'27% solamente) que marcan de forma algo más fuerte solútreo-gravetienses influencias en este momento del yacimiento. Como contrapunto las "raclettes" aumentan algo, como para afirmar que también el Magdalenense inicial tenía

una fuerza inequívoca y es una mezcla equilibrada, lo que nos proporciona el conjunto BB2.

Los foliáceos bifaciales superan aquí a los unifaciales, circunstancia que no se repetirá en todas las capas y que nos parece que puede hacer reflexionar acerca del nombre que dió Laplace para el conjunto que individualizó, desde la capa 6 a la 3, de "Tardigravetiense de piezas foliáceas bifaciales" (Laplace 1966, p.124). Tres hojas de laurel y dos ojivas foliáceas bifaciales inclinan la balanza hacia este nivel que se convierte así en la clave de todo el movimiento de la cueva; tan solutrense es cuantitativamente hablando BB2 como BB3, ambos con 9 foliáceos y unos porcentajes de 1'64 y 1'67 % respectivamente. Serán otros indicios como escotaduras o rupturas en la secuencia estructural los que nos llevarán a considerar distintos ambos niveles. Pero es indudable que la raíz solutrense del Solútreo-gravetiense es profunda y se hace patente en BB2.

Entre los útiles poco comunes cabe reseñar, por fin, la presencia de dos láminas u hojas de dorso truncadas en el cuadro exterior E2.

Como colofón podemos concluir que esta segunda capa del Barranc Blanc representa un estadio de confluencia y

convivencia de tendencias distintas, la del Solútrec-gravetien- se de gran impulso local, como ejemplo el vecina Parpalló, y la magdalenense que en aquel yacimiento quedaba oculta y relegada a un momento posterior pero que aquí se nos hace patente hasta el extremo de dominar de alguna manera todo el conjunto. Dato también en favor de ello es el hallazgo de una sa- zagaya de doble bisel plenamente magdalenense y que en buena lógica debería hallarse por lo menos junto a la de bisel simple en BB1. Cabe sospechar también una posible división cultural que se situase entre esos 25 cms. que forman BB2 y que pudieran separarnos esa tendencia más solutreanizante de la más avanzada ya hacia el borde rebajado; pero eso es ahora imposible de reconstruir, y poca luz pudo aportar nuestra excavación por realizarse en la parte exterior y en zona cuantitativamente pobre. Quede no obstante esa razonable duda como posible explicación de este fenómeno de mezcla que hemos descrito para la capa segunda.

La capa tercera es, tras al anterior, la que mayor cantidad de piezas proporcionó. En total sumaron 4912, de las que un 9'77% eran útiles, concretamente 480,x

Las piezas no retocadas se repartían así:

A-1062	B <sub>1</sub> - 76	D- 453	E5- 15	F - 328	Total.- 4432
B- 561	C - 370	E1-935	F <sub>1</sub> -527	Covacha N -105	



Los útiles fueron analizados y dieron los siguientes resultados:

Zona A	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>ll</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- fR[S(P)m(m)d]		f(35	10	7)		
2.- fR[Spd]		f(13	15	7)		
3.- fR[Smd]		f(15	15	5)		
4.- fR[Spd]		f(13	15	5)		
5.- R21sen div[Sp(m)i]		ar(17	16	4)		
6.- R13[Smd sen sin+Smd trav dist]		br(17)	20	5		
7.- R21sen div[S(A)pd]		12	14	5		
8.- R23(circ)[Spd sen+S(P)pd trav dist cvx+Spd dex]		13	19	4	td	
9.- R22(G11)dist sen[Spd]		16	14	4	te	
10.- R323[Spd sen conv+Spi trav prox]		23	16	8		
11.- R11bilat[Smd med sen,S(A)md dex sin]		33	18	7		
12.- R11sen[Sm(p)a]/.S(A)pd prox dex		a-br(24)	13	5		
13.- R11bilat[Smd sen,Smi dex]		22	10	3		
14.- R11sen div[S(P)md]		47	28	4	tp	
15.- P11[Smd dist sen conv]		20	10	3	tp	
16.- G11[Spd]	5	45	27	6	tf	
17.- G11dej sen[Spd]	5	38	35	9	tl	
18.- G11dist[Spd].P21prox[Spd prox sen div+Sp(m)l 3 prox dex div]		38	10	4		
19.- G12[Spd(rect)+Spd dex]	5	14	19	5	td	

20.- G12[Smd dist sen+Spd]	5	br(35)23	5
21.- G11[Spd]/.Smd med sen	5	36 17	6 te
22.- G12[Smd dist sen+Spd+Sm(p)d dex]	3	32 16	5 te
23.- G11[S(P)pd]	2	26 20	7
24.- G11[Spd]	2	br(19 19)	3
25.- G12[Spd+Smd dex]	4	21 13	4 te
26.- G11[Spd]	5	br(17)18	5
27.- G12[Spd med dist sen+Spd+Sp(m)d dex conc]	3	25 17	4 tp
28.- G11[Spd]	3	br(24 23)	7
29.- G12[Spd sen conc+Spd+S(A)pd dex]	5	19 12	5
30.- G11[Spd]/.Smmd prox med sen	5	br(26)11	5
31.- G11[Spd]	5	br(22)17	5
32.- G11[Spd]	6	28 21	8 t1
33.- G12[Spd+Spd dist dex]	6	br(27)20	9
34.- G11rect(T21)[S(A)pd]	5	29 17	7 td
35.- G11[Spd]	5	23 16	7
36.- G12[Spd prox med sen-Spi dist sen+Spd]/.Spd med prox dex	7	37 20	8 t1
37.- G312[Smd dist sen+Spd]	5	22 11	7 tp
38.- G312[Spi sen dent+Spd+S(E)pi dex]	9	27 19	9 t1
39.- G312[Spd sen+Spd+Spi dex]	9	19 20	9 t1
40.- G312[S(P)pdprox med sen-Smd dist sen+Spd+ Spd dex(escalarif)]	9	36 24	11

41.- G312[Spd sen+Spd]	6 fd(13 18 11)
42.- G11[Spd]	4 fd (9 14 5)
43.- G11[Spd]	5 19 15 6
44.- G321dist dej dex[Spd].G312prox[Spd+Spd prox <sub>sen</sub> ] <sup>8-6</sup>	26 15 8
45.- G21dej sen[Spd]/.Smd prox sen.S(P)md prox dex <sup>4</sup> br(31)	15 5
46.- G21[Spd+Smd dex]	3 f 17(12) 4
47.- G21[Spd]	3 br(15)12 4
48.- G22[Spd sen sin+Spd+S(A)pd dex]	2 br(17)13 4
49.- G22[Spd]	7 fd(16 30 8[
50.- G22dej sen[Spd]	3 18 15 5
51.- G22dej dex[Spd]	4 20 19 4
52.- B22plan rect prox/+Spd trav prox.B11plan rect dist/-Spi dex	28 19 4
53.- B11norm rect prox.G11[Spd]	6 21 15 6
54.- B23plan rect dist/+Pmi prox sen-S(A)pd med dist sen.D21med dex[Spd]	25 11 4 tf
55.- B12plan rect dist/.Spi dex	16 12 5
56.- B12plan rect prox.B22plan rect dist/+Smd trav dist.Spd prox med sen	49 22 10
57.- B22plan rect/+Smd trav prox	42 18 8
58.- T22dist[Apd]	br(12)17 3
59.- LD12[Am(p)d sen+Am dex]	ar(25)14 5
60.- LD12[Am dex+A(S)md dex]	br(25) 9 4
61.- LD12[Am dex+Am(p)d dex]	ar(20)12 3

62.- LD21[Apd dex]	20 5 3
63.- LD21[Apd sen]	a-br(16) 6 3
64.- LD22[Apd sen+Ap(m)d dex]	br(17) 7 4
65.- LD21[Apd sen]	19 7 3
66.- LD21[Apd sen]/.Smd prox dex	ar(24) 6 4
67.- LD21[Apd dex]/.Smd sen	ar(20) 6 3
68.- PD24[Apd dex]	28 8 3
69.- PD23[A(S)pd dex]	18 5 3
70.- PD23[Apd dex]	br(28) 7 5
71.- PD12[Amd dist sen conv+Am(p)d dex conv]	br(22)10 3
72.- PD25[Apd sen, Apd med dex]	42 14 5

## Zona B

73.- R11dist med dex[Smd]	ar(34)20 8
74.- R11bilat[Smd med dist sen, Smd dist med dex] <sub>conv</sub> sm	32 14 4 tp
75.- R11bilat[Smd prox med sen-Smi dist sen, Smd] <sub>dex</sub>	ar(32)12 5 td
76.- R11prox dex[Smd]	42 15 5 tl
77.- R11bilat[Sma med sen, Smd dist dex]/-Emi med dex	br(29)13 5
78.- R11dex[Smd]	32 13 5 tl
79.- R11bilat[S(A)md sen, Smd dex]	ar(29)23 6 tl
80.- R23[Spd sen+Spd trav dist oblic]	15 20 4 tl
81.- R21dex[Spd]	52 15 6 tl
82.- R22dist(dent)[Spd]	br(24)29 5
83.- R321 bilat[Spd med sen, S(A)pd dex]	42 16 9

84.- R21dex[Sp]i	ar(19)10	4
85.- R21prox med sen cvx(deht)[Spd]	26 17	5
86.- R321bilat[Spa sen,Spd dex]	50 13 12	tp
87.- R21sen[Spd]	34 17	7
88.- R21dex[S(P)pd] (en hueso)	ar(58)22	5
89.- P21[Spd dist sen conv]	40 22	8
90.- D21trav dist[Spd],D21trav prox[Spd]/.Spd dex	f(12 15)	3
91.- D21trav dist sen[Sp(m)d]	21 23	6
92.- D21med dex[Sp(m)d]	24 13	5
93.- D325[Spd sen+Spd trav dist]	11 30 27	13
94.- G321[Spd+Spd dex]/.Smd trav prox	7 32 28	16
95.- G321[Spd sen+Spd+Spd dex]	7 21 21	12
96.- G321[Spa sen+Spd]	9 30 16	9 tp
97.- G11[Sp]i	7 f(15)3	7)
98.- G311[Spd]	6 18 14	8
99.- G11[Spd]	5 28 13	5
100.- G12[Spd+Smd dex]/.Smd prox sen	5 25 16	7
101.- G11[Spd]	6 fd(16 20)	6)
102.- G311[Spd]/.Spd trav prox	6 12 11	7
103.- G12[And sen+S(P)pd]	4 18 13	4
104.- G12[A(S)md sen+Spd]	3 23 13	5
105.- G12[Spd+Smd dist dex sin]	4 fd(21 24)	7)
106.- G21[Smd dist sen+Spd+Sm(p)ddistmed dex]	4 33 18	8 te

107.- G321(G322)[SEpd]	4	14 14	4 tl
108.- G22[S(A)pd sen cvx+Spd+Spd dex cvx(dent)]	12	22 17	12
109.- B12plan polig		16 14	10
110.- B22plan rect/-Spd trav prox, Spd dist sen conv		16 20	5
111.- B12plan polig		30 20	17
112.- B12plan polig		23 18	17
113.- B12plan polig dist sen		28 12	9 tp
114.- B12plan polig		25 22	14
115.- B12plan polig		23 19	15
116.- B32plan rect prox		29 19	9
117.- B21plan(norm)rect dist/+Spd dist dex conv		27 26	11
118.- Bc1[A(S)pd dist sen conc+Spd trav dist <sub>(conc)</sub> sen]		28 22	8
119.- A1sen[Am(p)d]		f(19 22)	4
120.- A1dex conv[Am�]		17 15	3
121.- A1sen[Amud]		f(13 18)	3
122.- A1sen div[Am�]		24 20	3 te
123.- A2dex[A(S)pd]/.Smd trav prox		f(31 15)	4
124.- LD21[Apd dex]		32 13	5
125.- LD11[Ami dist dex-Am� med prox dex]		22 10	2 tp
126.- A2sen cvx[A(S)pd]		27 18	4
127.- LD11sen(sin)[Am�]		ar(18)	9 2
128.- LD11dex[Am�]		ar(15)	7 2 tp
129.- LD11sen[Am�]		ar(19)	6 2
130.- LD11sen[Am�]		a-br(22)	10 3

131.- LD22[A(S)pd prox sen,Apd med prox dex]	38 11 3 tp
132.- LD21[Apd sen]	ar(22) 8 3
133.- PD25[Apd sen+Sp(m)d dist dex conv]	26 6 4 tp
134.- LD31[Api prox dex esc]	18 8 2 tl
135.- P21[S(P)pd sen],D21med dex[Spd]	22 10 4
136.- F11sen[Pmd],R21dex[Spd]	ar(29)12 4
137.- F11dex[Ppd]	fd(17 18 6)

## Zona C

138.- fR[Smd]	f(19 18 6)
139.- fR[Smd]	f(14 14 3)
140.- fR[Smd]	f(25 18 4)
141.- R11sen[Smmi]	32 15 4
142.- fR[Sp(m)d]	f(20 8 4)
143.- R23[Spd sen+Spd trav dist dex(conc)]	37 23 9
144.- R11sen[Smd]	31 19 5 td
145.- R22dist[Spd]	br(24)29 9
146.- fR[Spd conc]	f(32 24 5)
147.- R21dex[Sp(m)d]	15 21 4 te
148.- R323[Sp1 sen+Sp1 trav dist]	35 14 8
149.- R21prox med sen[Sp(m)d]	34 26 11
150.- D13dex[Sma]	34 20 8
151.- D21dist dex[S(A)pd]	31 34 8 tp
152.- D325[SEpd]	9 16 17 9



153.- G12[Spd dist sen+Spd rect]	7	28	20	7
154.- G12[Spd sen conv sint+Spd]	7	fd(19	28	7)
155.- G11[Spd]	8	21	20	9
156.- G11[Spd]	8	br(20)	20	8
157.- G11[Spd]	4	24	20	5
158.- G11[S(P)pd]/.Smd prox dex	3	38	19	5 tp
159.- G12dej dex[Spd+Spd dist dex]	4	25	20	7
160.- G312[Smd sen+Spd <sup>3</sup> Spd dex+Spd trav prox(conc)]	3	16	14	7
161.- G11[Spd]	5	38	23	9
162.- G21[Spd].G11[Sp(m)d]	3-2	16	8	3
163.- G21[Amd sen+Spd <sup>4</sup> Smd dex]	4	br(19)	16	5
164.- B32norm rect dist sen.B12norm rect dist dex		27	29	9 tf
165.- B11norm polig dist		39	9	6
166.- A1sen[A(S)md]		20	10	4
167.- A1dist sen[Amd]		br(14	10)	3
168.- A1sen[Amd]		ar(17)	10	3
169.- A2sen[Apd]		18	10	3
170.- A2trav prox sen[Apb]		13	18	5
171.- LD11med sen sin[Amd]		br(16)	10	3
172.- PD11[Amd dex conv]		18	7	2
173.- PD11[Amd dex]		30	9	3 tl
174.- PD11[Amd sen]		25	7	4
175.-Pd21[Apd dist sen conv]		20	10	3 tp

176.- E1[Ecvtb]/=Smi dex	19	19	7
177.- E1[Eevhd dex]	17	14	3
178.- E1[Epd trav prox]	32	31	9
Zona D			
179.- R11dex[S(P)md]	ar(33)	28	7 td
180.- R11dex cvx[Smd]	26	25	6
181.- R11sen[Smd]	45	14	7
182.- R11dex[S(A)md]	ar(19)	11	5
183.- fR[Smd]	f(21 23)	4	
184.- R321sen[SEpd].R321dex[SEpi]	43	26	13
185.- R21sen[S(P)pd].E1[Epi trav prox.Epb trav dist]	31	25	8
186.- P311[Smi dist dex conv]	30	9	7 tp
187.- D21trav dist[Spi].R11dex[S(A)md]	31	24	8
188.- G312[SEpd+Spd dex]	17	23	20 17 tl
189.- G311[SEpd]	13	23	17 13
190.- G312[Spd sen+SEpd]	10	15	16 10
191.- G312[Spi sen+Spd+Spd dex(dent)].E1[Epi trav prox]	12	28	24 12 te
192.- G11[Spd]	4	fd(11 23)	4)
193.- G12[Smi dist sen+Spd+Smd dex]	6	br(18 23)	6)
194.- G11[Spd]	6	27	14 8
195.- G12[Smd dist sen+Spd]	4	br(18)	16 5
196.- G12[Spd+Spd dex sin]-	5	29	15 5 tp
197.- G12[Smi sen+Spd]	4	br(26)	15 5

198.- G12[Spd+Sp(m)d dist dex conv]	2 br(13)10	3
199.- G11[Spd]	2 br(12 10)	4
200.- G11[Spd]/.Smi med dex-Smd prox dex	3	38 17 5 te
201.- G21[Spd sen+Spd]	4 fd(11 15)	4
202.- B22plan rect dist sen-G12[Spd+Smd dist dex]	5 br(21)12	5
203.- G11[Spd],B31norm rect prox	6	26 17 7
204.- B11plan rect dist sen,B23plan rect prox dex /+Spd dex	20 24	9
205.- B12plan polig nucleif	42 31	43
206.- B12norm polig nucleif	23 19	24
207.- B12plan polig nucleif	17 17	20
208.- B12plan polig prox	22 13	6
209.- B12plan polig/.Spd dex	19 20	7
210.- B11plan rect,B32plan rect	19 19	10
211.- B32norm sigma prox sen-B31norm sigma dist- B32plan sigma prox dex	20 16	6
212.- A2[Apbdex+Apb trav prox]	20 20	6
213.- A1[And prox sen,Ami dist med dex]	21 15	3
214.- LD22[Apd sen,Apd med dex]-B11plan rect prox dex	ar(18)12	3 te
215.- E1[Epd sen]	30 13	8
Zona E <sub>1</sub>		
216.- P322[Spd dist sen conv+Spd dex]	26 11	6
217.- R11sen[Smi]	25 17	6 t1
218.- R11bilat[Smi prox sen,Smd dex]	ar(18)18	5 t1

219.- R11dex[Smi]	23 22 7 tl
220.- R13[Smi trav dist oblic+Smi dex]	28 29 5
221.- R21dex[Spi]	24 18 6
222.- R21bilat[S(P)pd sen, Spd dex].E1[Epi trav dist]	23 20 5 te
223.- R21prox dex div[Spi=Smd]	34 32 9 tl
224.- R21dex cvx[Spd]	24 12 3 te
225.- R21bilat[S(P)p(m)d sen, Sp(m)d dex]	ar(25)11 3 tp
226.- B11plan rect dist sen i, R21dex[Spd]	br(28)12 4
227.- R21bilat[Sp(m)d sen, Sp(m)d dex]/+Smd $\frac{\text{trav}}{\text{dist}}$	33 15 5
228.- B11plan rect dist sen, R21dex[Spi]	23 12 4
229.- B11plan rect	27 19 8
230.- B12plan polig dist dex	22 18 9 tl
231.- B11plan rect	24 19 8
232.- B22plan polig sen/+Smd trav dist. B32plan $\frac{\text{polig}}{\text{dist}}$	23 24 7
233.- B21norm rect dist/+Spd dist sen conv	26 10 5
234.- B12plan polig dist sen	23 25 7 te
235.- B22plan polig dist sen/+S(A)pd trav dist	31 12 5 td
236.- B22plan rect dist sen, B22plan polig dist dex /+S(A)pd trav dist. B22plan rect prox sen/+Spd trav prox	26 17 5
237.- D22sen[Spd], B11plan rect dist dex	27 19 9
238.- fR[S(P)pd]	f(18 19 6)
239.- D23sen[Spd]	41 27 10
240.- D324[Spd trav dist conc+Spd dex]	25 24 13

241.- B11plan rect prox sen.G312[Spd+SEpd dex=	10	27	20	10
Smi prox dex]				
242.- G12[Spd+Spd dex]	6	f 38(23)	9	tl
243.- G11[Spd]	6	fd(15 23)	6	
244.- G11[Spd]	8	fd(12 30 9)		
245.- G11[Spd]	5	fd (9 19 5)		
246.- G12[Spd+Smd dex]	3	br(14)	9	4
247.- G11[Spd]	3	fd (8 11 4)		
248.- G11[Spd oblic]	3	15	9	3
249.- G21(G22)[Spd]	8	46	28	12
250.- FR[Sp(m)d]		f(14 16 5)		
251.- FR[Smd]		f(13 18 4)		
252.- R311dex[S(A)md]		16	5	5
253.- R21(circ)sen[Spa]=E1[Ecvtd]		17	20	4
254.- A1trav dist[Amd]		17	20	3
255.- A2dex[Ap(m)d]		ar(13)13	4	tp
256.- A1med dex[Amd]		28	35	6 tf
257.- A1med dist sen[Amd]		31	15	4
258.- LB21sen[Apd]		br(19)	8	3
259.- LD21sen[Apd]		br(13)	6	3
260.- PD23[Apd sen]/.Smd med dex		19	5	2
261.- PD23[Apd dex]/.Smd dist sen conv		br(18)	5	3
262.- PD23[Apd dist sen conv]		25	4	4

263.- PD25[Apd sen+A(S)pd dist dex]	br(15)	4	3
264.- LD11sen[Amd]	br(16)	5	2
265.- LD34[Api prox sen esc.Ap(m)d prox dex]	16	5	2
266.- LD35[Apd prox sen esc-Apd med dist sen. <sup>Amd</sup> <sub>dex</sub> ]	ar(13)	5	2 tp
267.- PDX21[Apd dist sen conv(conc)]	15	7	2 tp
268.- E1[Epd sen]	14	9	2

## Zona E2

269.- P21[Spd med dist sen conv+Smd dist dex]/. Spd prox med dex	59	17	5
270.- G11(R22)[Spd(rect)]	4	32	19 6 tl
271.- B11plan rect polig dist nucleif.B31norm <sup>sign</sup> <sub>prox</sub>	32	34	21
272.- R21sen[Spd].B12plan rect dist dex/-Smd <sup>prox</sup> <sub>dex</sub>	br(33)	14	6
273.- A1sen conv dent[Amd]	37	30	6 tl

Zona B<sub>1</sub>

274.- R11med prox dex(dent)[S(A)m(p)d]	45	18	16 td
275.- R11sen[S(F)md]	32	19	5 te
276.- R22dis t[S(E)pi]	40	28	10 te
277.- D21trav dist[Spd]	31	31	6
278.- D21med dex[Spd]	23	16	5
279.- R21sen conc[S(E)pd].B31norm sign dist	31	25	11
280.- G311[Spd]	7	30	19 10
281.- B12plan polig prox sen-B22plan rect dist sen. B22plan rect dist dex/+Sm(p)d trav dist conc	34	13	5

282.- LD21dex[Ap(m)d]	a-br(22 8) 2
283.- PD25[Apd dist sen+Apd dex]	33 8 4 tp
Zona F	
284.- R11med dex[Smi]	ar(31)19 5 tf
285.- R11dex cvx[Smi dist med-Smd prox]	30 11 4
286.- P21[Spd sen cvx conv+S(E)pi dist dex conv- Spd med dex]	br(25)24 8
287.- P21[Spd sen cvx conv+Sp(m)d dist dex conv]	34 26 10 tl
288.- D11med dex[Smi]	ar(22)12 3 tp
289.- G11[Spd]	6 27 15 6
290.- G12[Smd dist sen(dent)+Spd]	4 32 20 6
291.- B32plan polig nucleif	26 26 19
292.- B11norm polig sen.R321dex cvx[SEpd]	f(29)33 15
293.- A2sen cvx(dent)[Ap(m)d]	30 14 2
294.- LD11sen[Amd]	a-br(20) 6 2
295.- LD21sen[Apd]	br(15) 4 2
296.- PD23dex[Apa]/.Sad med sen	26 4 2
297.- E1[Epi trav dist]	27 30 7 tl
Zona F <sub>1</sub>	
298.- FR[Sma]	f(18 10) 3
299.- FR[Smi]	20 13 7
300.- R11sen[Smd]	33 21 9
301.- R11prox med sen[Smd]	36 14 6



302.- R11bilat[S(A)md sen.Sma med prox dex]	41 16 3	tp
303.- R11sen[Sm(p)d]	28 14 6	te
304.- R11sen[Smi]	br(22)17	7
305.- R21prox dex[Spd]/.Smd dist sen	br(33)14	4
306.- R21dist med dex conv[Sp(m)d]	20 13 3	tl
307.- R11sen conc[Smd]	25 13 3	
308.- R321sen cvx[SEpd]	27 23 12	
309.- R21bilat[Spd med dist sen conv.Spd prox dex conc]	28 23 8	
310.- R23[Spd dist sen+Spd trav dist+Spd dex div]	17 20 5	
311.- R11bilat[Samd prox sen.Smd dist dex(dent)]	31 16 5	
312.- R21sen conv[S(E)pi]	39 33 9	te
313.- f23[S(E)pi trav dist+Spd dex]	br(24)22	5
314.- R21sen conc[Smd prox Spi med-Sp(m)d dist]	51 32 9	
315.- R21dex cvx[Spd dist med-S(E)pi prox]	28 20 8	
316.- P21dej dex[Sp(m)d dist sen conv+Spd dist med dex]	29 28 9	
317.- D21dist sen[Spi]	f(16)17	4
318.- G22[Smd sen+Spd sin]	5 br(17)24	6
319.- G11prox[Spd]	8 21 31	8
320.- G11[Spd]	3 br(23)13	4
321.- G12[Spd+Smd dex]	6 25 19	7
322.- G12[S(P)md sen div+Spd+Smd dist med dex div]	5 25 16 5	te
323.- G11[Spd]	3 27 18	8
324.- G312[Spd med dist sen(conc)+Spd+Spd dex(cvx)]	8 31 18 9	tf
325.- G11[Spd]/.Smd prox dex div	8 40 22	8 tp
326.- G12dist[SE(P)pd sen div+Spd+Smd dex div. 5-9]	39 28 12	

## G12prox[Smd dex div+Spd+SEpd sen div]

327.- G12[Amd sen+Spd]	6	24	17	6
328.- G12[Spd+Smd dist dex]	7	33	24	7 tl
329.- G12prox[Spd dex+Spd]	5	26	18	6
330.- G312[SEpd+Smd dist dex]	10	br(27)	21	10
331.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	7	br(19)	18	7
332.- G12[Spd+Smd dex]	3	br(22)	14	5
333.- G12[Spd+Smd dist med dex]	8	28	23	9 tl
334.- G12[S(P)p(m)d dist sen+Spd+Smi dex]	3	br(27)	17	4
335.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	4	25	18	8
336.- G12[Spd+Smi dex]	6	br(18)	17	6
337.- G12[Sm(p)d med dist sen+Spd].B32plan <sup>sigm</sup> <sub>prox</sub> 7	7	24	18	8
338.- B11plan rect prox sen.G11[Spd]	6	46	22	9 tl
339.- B12plan polig nucleif		36	26	29
340.- B12plan polig nucleif		22	15	36
341.- B31norm sigm		34	31	22
342.- B32plan polig		30	22	18
343.- B23plan rect dist/+Spd dist sen.B11norm rect prox dex		35	28	14
344.- B31norm sigm		25	25	11
345.- B11norm polig dist		31	26	16
346.- B422plan rect prox dex i/+Spd trav prox. Smi dist dex conv		27	21	5
347.- B11norm polig		19	19	7
348.- B32plan polig dist sen/.Smd dex		33	30	14

349.- B422plan rect dist dex/+Spd trav dist(dant). Smd prox dex	22 22 9
350.- B12plan polig prox	22 12 6 tl
351.- B431norm polig/-Apd prox sen	28 6 5+
352.- R2imed dist sen[S(P)pd].Bc2prox[Apd prox dex+ Apd prox sen]	67 15 5
353.- A2dist dex[Apd]	47 18 8 tf
354.- A2dex[Amd]	ar(16)12 4 te
355.- A1sen[Amd]	ar(17)12 3
356.- D11dist dex[Smd]-Aimed prox dex[Amd]/. Spi trav prox	40 19 6
357.- PD12[Amd dist sen conv.Am(p)d med prox dex]	br(21)12 3
358.- PD25[Apd med distsen+Apddist dex]	28 9 3
359.- PD23[A(S)pd dex]	br(23) 6 4
360.- LD21dex[Apd]/.Smd prox sen	a-br(23) 5 3
361.- LD2imed dist sen[Apd]	31 14 5 tl
362.- PDX21prox[Apd prox dex(conc)]	23 10 3
363.- F13prox[P(S)md prox med sent+Ppd med prox dex]	34 13 3 tp
364.- E1[Epi prox med sen.Epd dist dex conv]	26 19 6 te
Zona C (2ª-3ª capa, al lado cráneo 1953)	
365.- G312[Smd sent+Spd]	4 br(14)16 9
366.- G11[Spd].B22plan rect prox <del>dist</del> B22plan sen polig prox dex/+Spd trav prox conc	8 27 19 8
367.- PD12[Amd sent+Amd dist dex]	br(19) 4 2

368.- PD21[Apd dex]/.Smi prox sen-Smd med dist sen	ar(26)	7	6
369.- LD22[A(S)pd dist sen, Apa dex]	a-br(39)	13	6
370.- E1[Epi trav dist, Epb trav prox]		24	36 7
371.- E1[Epb trav dist, Emd trav prox]		21	27 7
Zona Covacha N.			
372.- fR[Spd]	f(25 15)		5
373.- R1imed dist sen[S(A)md]/.Smi dist dex		42	19 6 td
374.- R1ibilat[Smi prox sen, Smd dex]	br(28)	12	5
375.- fR[Smd]	f(16 16)		4)
376.- R1ibilat[S(P)mi med sen, S(A)md dist dex- S(A)mi med prox dex]	ar(49)	15	4
377.- R1iprox dex[Spd]	br(71)	16	5
378.- R23[Spd trav dist oblic+Sp(m)d dex]/.Smi med Sen		25	23 4 tl
379.- R321sen[Spd]		39	23 11 tl
380.- R21dex[S(E)pb]	ar(22)	18	7 te
381.- R321dex[SE(A)pd]		15	7 4
382.- D321sen[Spd]		55	30 13
383.- G12[S(F)p(m)d sen+Spd rect oblic+S(A)p(m) <sub>dex</sub> ]	5	33	17 5 tl
384.- G12[Smd med dist sen sin+Spd]	4	33	18 8 te
385.- G12dist[Smd dist sen+Spd], G12prox[Smd prox 3-3 det+Spd]		24	15 4
386.- G321[Spd+Smd dex]	5	36	14 8
387.- B12plan polig nucleif		34	32 25
388.- B1iplan polig dist		21	9 6

389.- B22plan rect prox sen i/+Spd trav prox.	26 28 4
B22plan rect dist sen i/+Spd trav dist sen	
390.- B31norm polig dist	41 16 6 te
391.- LD21dex[Apd]	br(28)12 3
Zona cerca roca F, superiôr	
392.- R11bilat[Sm(p)d sen.Smd dex]	fm(15)14 5
393.- R11med dist sen[Smd]	ar(43)15 4 tl
394.- fR[Spd]	f(25)14 5
395.- R21bilat[Spd sen div.S(P)pd dex div]	fp(15 19) 5 te
396.- R12dist oblic[Smd]	33 27 9 tl
397.- R21dist med dex[Spd]	47 24 7 td
398.- R21med dist sen cvx[S(A)p(m)d]	40 25 7 tl
399.- G12[Spd sen sint+Spd]	4 br(28)19 6
400.- G12[Spd+Spd dex].E1[Epi trav prox]	6 39 24 10 tl
401.- G12[Spd+Smd dex]	8 29 27 12 tl
402.- G11[Spd]	3 br(25)13 4
403.- G21[Spd+Smd dex]	5 br(26)13 5
404.- B12plan rect dist dex	30 27 6 tl
405.- B11plan polig nucleif	41 21 22
406.- B11plan rect prox sen.B11plan rect dist sen.	17 11 4
B11plan rect prox dex	
407.- LD21[Apd dex]/.Smi sen	fm(14 8) 2
408.- LD11[Am(p)d dex]/.Smd dist sen	br(20) 8 3
409.- LD11[Amd sen]	23 6 2 tp

410.- PD25[Ap(m)d sen+Apd dex]	40	4	2
411.- LD21[Apd sen]/.Sna dex	a-br(55)	12	6

## Zona E5 (corte previo)

412.- R11prox sen div[S(A)md]	fp(14 16)	5	tl
413.- R321med sen[Spd]	a-br(26 14)	8	
414.- B31norm polig	26	17	13
415.- LD11[Amnd sen]	29	11	3
416.- LD21[Apd dex]	a-br(14)	5	2

## Piezas del Museo de Valencia

## Zona A

417.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	7-7	23	18	7
418.- G12[Spd+Spd dex cvx]	3	22	12	3
419.- G11[Spd]	3	21	11	3 td
420.- G11[Spd]	8	35	24	8 tl
421.- G11[Spd]	5	22	15	6
422.- R21med prox dex[Spd]		60	17	10
423.- B22plan polig dist/+Spd trav dist.B32plan <sup>sign</sup> <sub>prox</sub>		25	23	11
424.- B22plan rect dist sen/+S(A)pd trav dist(conc)		41	15	6
425.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist. F11[Ppd dex]		29	15	6
426.- B11plan rect dist sen		24	17	7
427.- A1[Amnd sen.Am(p)d dex]		34	11	3
428.- P21[Spd sen conv+Spd dex conv]		45	31	12

429.- PD22[Ap(m)d sen+Apd dex]	br(21) 6 4
430.- LD21[Apd sen]	32 8 5
431.- LD21[Apd dex]	21 5 3
432.- LD21[Apd dex]	26 4 2 tp
433.- LD21[Apd dex]	17 4 2
Zona B	
434.- R23[Spd sen+Spd trav dist cvx]	67 51 17
435.- R21sen conv[Sp(m)d]	51 28 11
436.- R21bilat[Spd sen.S(A)pd med prox dex]	59 21 6
437.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	6 41 19 8
438.- G11[Spd]	4 29 16 5 t1
439.- G12[Spd sen+Spd+S(A)pd dex]	4 23 19 6
440.- G12[Spd+S(A)pd dex]	7 33 19 8
441.- G12[Spd+S(A)md dex]	4 24 15 4+
442.- G12[Spd+Spd dex]	5 39 27 11
443.- PD24[Apd prox med sen-Apd dist sen conv+ Apd dex].G12prox[Apd dex+Spd]	3 22 11 3
444.- B11norm polig	34 17 8
445.- LD22[Apd sen+And dex]	br(30) 8 4
446.- LD22[Apd prox sen--Apd dist sen.Apd dex]	43 10 4
447.- LD21[Apd dex]	33 8 4
448.- LD21[Apd sen conv]	a-br(22)11 3
449.- LD21[Apd sen]	29 13 5
450.- PD34[Apd sen+Apd dist med dex-Apd prox dex esc]	21 6 3



## Zona C

451.- R21sen sin[Spd]	47 43 12
452.- G12[Spd sen+Spd]	3 27 22 5
453.- G11[Spd]	4 22 10 4 tp
454.- G12[Spd sen+Spd]	3 16 13 5
455.- G12[Spd+Smd dex]	4 56 15 4 tp
456.- LD22[Apd sen(dent)+Apd dex]	ar(31) 5 2 tp
457.- PD23[Apd sen]	br(29) 6 3
458.- PD25[Apd prox sen--Apd dist sen+Apd dex]	br(25) 5 3

## Zona D

459.- G12[S(E)pd sen+Spd+S(SE)pd dex div]	9 45 28 9
460.- G12[Spd+Smd dex]	5 29 18 7
461.- G12[Sm(p)d sen+Spd]	6 br(18)16 6
462.- LD22[Apd prox sen,Apd dex]	br(32) 7 3
463.- LD22[Api med dist sen,Apd dex]	20 3 2
464.- LD11[Am prox med sen]	25 6 3
465.- F314(F315)[Pcvtb]	23 7 3
466.- E1[Epd trav prox]	fp(12 22 5)te

## Zona E1

467.- R21sen conc[Spd]	a-br(60)33 13
468.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	8 br(31)21 8
469.- G12[Smd sen cvx+Spd+Smi dex cvx]	2 br(16)13 4
470.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	2 fd(11 16) 2

471.- PD21[Apd med dist sen conv]	36 15 4
472.- PD25[Apd sen+Sp(m)d dist dex]	26 6 2
473.- PD25[Apd sen+A(S)p(m)d dex]	20 3 2
474.- F11[Pm(p)d dex div]	ar(29)33 5
475.- F11[P(S)pd dex cvx]	44 34 9
476.- F314[Pcvtb]	br(38)12 3

## Zona F

477.- R21bilat[Spd sen.Spd dex]	a-br(52)32 11
478.- G <sup>2</sup> 12[SEpd sen+Spd+SEpd dex]-P <sup>3</sup> 21[SEpd dex+ SEpd dex]	7 54 10 8
479.- LD22[Apd sen.A(S)pd dex]	br(38)13 5
480.- F323[Pcvtb]	50 15 5

De los 480 útiles había 47 dobles y 5 triples, con lo que los monotipos eran 428, sumandose el total de 537 tipos primarios. Su distribución por grupos y clases es la siguiente:

S FR- 18	B sr- 26	SE R- 5	A - 29	PDm- 6	E - 15
R- 98	sp- 68	P- 1	LDm- 14	p-23	
P- 11	P unif- 6	D- 1	p- 34	c- 1	
D- 18	bif- 3	G-8	c- 3	Pic.tr.- 2	
G- <del>147</del> 147	Total .- 537 t.p.				

La serie nominal que podemos extraer de los análisis es:

S	A	P	SE	B	E
293	111	9	15	94	15
.545	.206	.016	.027	.175	.027

Con su paso a la serie ordinal y el cálculo de las

rupturas internas obtenemos la secuencia estructural:

S /<sup>1</sup> A      B /<sup>3</sup> SE      E      P

Polémicas han sido las discusiones sobre este nivel tercero que han sostenido los autores que han tratado el tema. Mientras Laplace hablaba de un Tardigravetiense con piezas foliáceas bifaciales, Fortea abogaba por un Solutrense pleno y Pericot se inclinaba por una dependencia del Parpalló (Pericot 1966, p.169).

Bien está la opinión del primero, pero cabe preguntarse por qué no incluyó en este apartado a BB2, con el mayor porcentaje y cantidad de foliáceos bifaciales del yacimiento. La respuesta está en el hecho de que no vió en absoluto todos los materiales, ya que ignora 11 foliáceos de BB1 y BB2 de los 12 que existen. Tampoco acierta en el 1'6% que da a los bifaciales en BB3, puesto que sólo son 3 los útiles así retocados, un 0'558% del total de tipos primarios y un 0'625% del total de útiles.

El Solutrense de Fortea (Fortea 1973, p.205) puede sostenerse cualitativamente si atendemos a los tipos foliáceos que se recogieron en el nivel, pero no en el conjunto. Junto a varias raederas foliáceas destacan una hoja de laurel en la zona D y el tipo único de la cueva y que más sustentaba la teoría de Pericot, la punta de aletas y pedúnculo del tipo Par-

palló hallada en la zona F, la cámara del fondo del yacimiento, al final de la pared Oeste. Pero por otra parte las escotaduras dan la nota solútreo-gravetiense y están presentes con 4 ejemplares, una punta y tres hojas. ¿Nos es lícito calificar de Solutrense un nivel con sólo un 1'67% de foliáceos, y que en la secuencia estructural ocupan con ventaja la última posición?. Si consultamos, por ejemplo, la secuencia del Solutrense Superior del Parpalló veremos a los planos en una segunda plaza, la misma que ocupan en Laugerie Haute Este, entre otros; por ello no nos decidimos a aplicarle el calificativo redondo del Solutrense Superior sino que hablaremos de un momento de paso de ese Solutrense Superior al Solútreo-gravetiense posterior; en contraposición a BB2, que tiende al Magdaleniense desde el Solútreo-gravetiense, BB3 se alarga por el lado contrario, por el del Solutrense Superior. Y de nuevo podemos volver a las dos hipótesis que hemos venido exponiendo: o bien el material revuelto presuntamente lo es por naturaleza y por superposición efectiva de culturas, o bien la excavación falseó los estratos haciendo capas más o menos uniformes que rompieron la estratigrafía y que se nos hacen muy difíciles de acoplar e los estratos normales. Es por ello que no nos atrevemos a lanzar un calificativo concreto, pero hablaríamos de un Solutrense Superior - Solútreo-gravetiense para BB3 y de un Magdaleniense inicial - Solútreo-gravetiense para BB2.

Un último dato interesante para la visión global de la capa tercera es la aparición de un microburil y de un ápice triédrico. El primero, nº 267 en los análisis expuestos anteriormente, se halló en la zona E1 y es proximal en una pequeña hoja apuntada en su parte basal, y por ello la consideramos un PDX21; el ápice triédrico es el nº 362 y figura dibujado en las láminas que acompañan este texto, como el anterior. Es proximal y fue encontrado en la zona F<sub>1</sub>.

La capa cuarta del Barranc Blanc era la que llegaba a la profundidad general de 1 mt., En ella se encontraron 4070 piezas de sílex, de los cuales un 8'77% eran útiles, 357 en concreto.

Las piezas sin retoque se repartían del siguiente modo en las zonas de escavación:

A - 1240	B <sub>1</sub> - 19	D - 465	E2 - 364	E5 - 3		
B - 306	C - 596	E1 - 13	E4 - 84	F - 623	Tot, -	<u>3713</u>

Los análisis de los 357 útiles era como sigue:

Zona A	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- R13[Sm(p)d trav dist+Smd dist dex-Smi med prox <sub>dex</sub> ] br(34)17						7
2.- R11dist med dex[Smd]			40	14	4	tl
3.- R11dex[Smi]			ar(25)	15	5	tl
4.- R11bilat[S(A)m(p)d sen.Smd dex]			br(24)	17		6
5.- R11dex sin[Sma]			br(34)	16		7

6.- R11sen cvx[S(E)md]=E1[Epi trav dist.Eevhd <sup>trav</sup> prox]	24	21	7	te
7.- R11med sen[S(A)md]	br(23)	11	3	
8.- R11bilat[Smaa sen.Sumi med dex]	23	10	4	
9.- R11med sen[Smi]	ar(27)	14	3	
10.- R11dex(dent)[Snd]	17	10	3	td
11.- R11sen[Smi prox-Snd med dist]	35	14	6	
12.- R21sen[Spi prox-Spd med dist(dent)conv]	31	19	8	
13.- R23[Sp(m)d trav dist+Sp(m)d dex+Spd trav <sup>prox</sup> (conc)]	f 17(20)	7		
14.- R23[Spd trav dist oblic+SEpi dex]	36	13	5	
15.- R21prox med sen[Spi]	43	18	7	
16.- R21med dist sen conv[Spd]	24	18	8	
17.- R21sen[Spd]	23	11	4	
18.- R12[S(A)mi trav dist sen--S(A)md trav dist dex]	28	34	6	
19.- R21sen[S(A)p(m)d prox-Smi med-Spd dist]	59	19	5	
20.- R21sen[S(P)p(m)d]	38	15	4	
21.- fR[Spd]	f(10 10)	4		
22.- fR[Spi]	f(13 12)	3		
23.- G312[Snd dist sen+Spd]	5	21	14	9
24.- G313[SEpd circ]	9	17	20	11
25.- G12prox[Snd prox dex+Spd]	4	55	17	6
26.- G12[Spd+S(E)pi dist dex]	5	br(22)	18	7
27.- G11prox[Spd]	5	43	22	8
28.- G312[Spd+Spd dex]	5	19	23	9
29.- G12[Snd dist sen+Spd+Snd dist dex]/--Smi med <sup>dex</sup> 6	46	21	9	

30.- G12[Smd sen cvx+Spd]	4	21	18	7	tl
31.- G11[Spd]	5	24	14	6	td
32.- G12dej dex[Spd+Spd dist dex]	5	26	23	8	tl
33.- G11prox[Spd]	3	26	17	4	
34.- G22(G21)[Spd]	5	50	19	6	tp
35.- D21dist sen[Sp(m)d]		22	18	8	
36.- D21trav prox[Spd]		21	16	7	
37.- D23sen[Spd]	<b>br(21)</b>	10	4		
38.- D12prox sen[Smd],R11dex[S(A)mi]		41	31	7	tf
39.- B12plan rect dist sen.R321dex[SEpd]		34	17	8	
40.- B22plan polig dist sen/+Spd trav dist. R21dex[S(P)pd]		22	15	6	
41.- B32plan sigm dist sen.F11dex[Pp(m)d]		28	23	8	
42.- B12plan rect		25	13	13	
43.- B22plan rect/+Smd trav dist	<b>br(17)</b>	9	4		
44.- B11plan rect		29	14	5	
45.- B31norm sigm dist		44	14	6	td
46.- B31norm rect dist	<b>f 29(13)</b>	4			
47.- B22plan rect dist sen/+Spd trav dist. B12plan rect prox dex		28	14	6	
48.- Aldex[Amd]/.Smd prox dex	<b>ar(29)</b>	20	4	td	
49.- Aldex[Amd]	<b>ar(22)</b>	20	3	tp	
50.- Bc2[Apd sen+Apd dist dex]	<b>br(20)</b>	10	4		



51.- LD22[Ap(m)i med dist sen+Apa dex]	a-br(20) 6 4
52.- LD22[Apd sen.A(S)pd dex]	br(25)12 5
53.- LD34[And prox sen.Apd prox dex esc]	ar(23)15 3
54.- PD25[Apd dist sen+Apd dex]	br(19) 5 3
55.- PD25[Apd sen+Ap(m)ddist dex]	br(27) 8 4
56.- PD23[Apd sen]	br(24) 7 4
57.- PD23[Apd sen]	br(14) 4 2
58.- PD23[Apd dex]/.S(A)md prox sen	br(17) 4 2
59.- PD23[Apd sen]	br(15) 5 4
60.- PD23[Apd dex]	br(18) 3 2
61.- LD21[Apd dex]	24 6 4 tp
62.- LD21[Apd sen]	15 4 2
63.- LD22[Apd sen.A(S)pd dex]	br(17) 7 3
64.- E1[Epb trav dist.Epb trav prox]	23 27 10
65.- E1[Etevhhi]	24 25 13
66.- E1[Ecvti]	22 23 10

## Zona B

67.- R1imed prox dex[Smd]	br(28)16 4
68.- R311sen cvx[Sm(p)d]	27 15 8 td
69.- R11dist dex conv[Smd]	f(27 15) 6
70.- R11bilat[Smd med sen.Smd dist mdd dex]	31 21 5 tp
71.- R23[Spd trav dist oblic+Sp(m)d dex]	18 11 4
72.- R21sen[Spd(dent)]/.Smi med dex	35 13 5

73.- R21med dist sen conv[Spd]	42 44 13
74.- R21sen[Spd prox med cvx-Spi dist]	f(31 15) 6
75.- R21bilat[Spd sen,Spd dex]	ar(21)12 4 tp
76.- fR[Smd]	f(14 13 7)
77.- G12[Spd rect+Smd dex sin]	4 19 11 4 te
78.- G11[Spd]	6 fd(12 22) 6
79.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	5 br(23)23 6
80.- G11[Spd]	5 24 21 7
81.- G11dist[Spd],G11prox[Spd]	6-5 36 20 8
82.- B31norm polig dist,B11plan rect prox	24 11 9
83.- B22plan rect dist/+Spd trav dist	22 11 8
84.- B32plan polig dist,B32plan polig prox	25 16 10
85.- B12plan polig	25 17 15
86.- B32plan rect prox,B21norm rect dist/+Smd <sup>dex</sup> <sub>cvx</sub>	49 20 9
87.- B11plan polig nucleif	15 20 34
88.- A1sen[Amd]	41 24 7 tf
89.- A1bilat[Amd sen,Amd dex]	br(31)18 3
90.- A1prox med sen[Amd]	46 19 6 tp
91.- LD12[Amd prox med sen,Amd med prox dex]	ar(31) 7 3 tp
92.- LD21[Amd dex]	br(17)11 5
Zona B <sub>1</sub>	
93.- R21bilat[Spd prox med sen,Spd dex]	45 20 8 td
94.- B12plan rect dist	27 13 6
95.- A1prox med sen[Amd]	ar(20 20) 3 tp

## Zona C

96.- R311dex[SEm(p)d]	br(21)11	8
97.- R11dist med dex[Smi]	41 22	7 t1
98.- R12dist[Smd]	18 23	4 t1
99.- R11bilat[Smd sen.Smd dist dex]	28 23	5
100.- R11prox med sen[Smi]	32 12	4
101.- R11med prox dex div[S(P)md]	31 29	4 td
102.- R11dex[Smd]	fm(18)20	6
103.- fR[Sm(p)d]	f(24 12)	4
104.- fR[Smd]	f(38 15)	5)
105.- R11bilat[Smi sen.Smd prox dex]	fm(15 10)	2
106.- fR[Spd]	f(21)15	5
107.- fR[Smd]	f(22)24	5
108.- R13[Smd sen sin.Smi trav dist med.Smi <sup>dex</sup> div]	20 30	5
109.- R21bilat[S(E)pi sen.Spi dist med dex cvx]	29 16	6
110.- R21bilat[Spi sen.Spi med dex]	ar(42)23	7
111.- R21sen[Spd]	ar(24)19	7
112.- R21bilat[Spd sen.Spd dist dex conv]	32 25	6
113.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dex]	5	23 20 5
114.- G12[Spd dist sen+Spd]	4	19 10 4
115.- G12[Spd sen sin div+Spd+Smi dex]	4	24 18 5
116.- G11[Spd]	5	fd(12 24 6)
117.- G12[Spd rect+Smd dex]	7	br(21)21 7
118.- G311[Spd]	6	46 18 12
119.- G11[Spd]	5	br(12 13) 5

120.- G11[Spd]	3	25	12	3	td
121.- G12[Spd+Smd dex]/.Sm(p)d med sen	5	br(23)	14	5	
122.- G11[Spd]	4	20	11	5	
123.- G12[Smd dist sen+Sp(m)d+Smd dex cvx]	2	26	15	3	tl
124.- G12[Spd sen+Spd+Sp(m)d dex]	6	43	26	9	
125.- D23bilat[Spd sen.Sp(m)d dex].B11plan rect <sup>dist</sup> <sub>dex</sub>		30	18	5	
126.- B11plan rect dist/--Smd		f	53(10)	9)	
127.- G12[Spd+Spd dex].B22plan rect prox sen/+ Sm(p)d trav prox	6	24	24	8	
128.- B22plan polig porx/+Spd trav prox		39	24	12	
129.- B11plan polig nucleif		21	25	22	
130.- B11plan polig		21	14	10	
131.- B31norm sign dist		23	22	16	
132.- B32plan sign prox		31	16	5	
133.- A1sen[Amd]		fm(14)	12	3	
134.- A2med dist sen div[Apd]		f(20)	19)	2	
135.- A1dex[Amd dist med-Ami prox]		37	13	4	
136.- A1dex[Amd]		34	9	2	tp
137.- A1bilat[Amd med dist sen.Amd dist dex]		31	13	3	tp
138.- T22dist[A(S)pd]		23	10	5	
139.- LD22[A(S)pd sen sin.A(S)p(m)d dex]		br(32)	9	4	
140.- LD21[Ap(m)d prox med sen]/.Smd dist sen		32	8	4	tp
141.- LD21[Ap(m)d prox med sen cvx]		15	6	2	tp

142.- PD24[Apd prox med sençAm(p)d dist <sup>sen conv</sup> <sub>(oblic)</sub> ]	21	8	3
143.- E1)Eevhi trav dist.Epi trav prox]	40	23	9 te
Zona D			
144.- R11med dist sen[Smd]	48	25	7 td
145.- R11sen[Smd]	50	20	9 td
146.- R11dex conv[Smd]	fm(30 17)	4	
147.- R11sen[Smd]	fm(19 19)	6	
148.- R11dex cvx[Smi]	ar(16 16)	4	tf
149.- R11sen[S(P)md]	21	15	3
150.- R23[S(A)pd trav dist sin+Sp(m)i dex]	35	30	9 tf
151.- R321sen(dent)[SEpd]	31	24	14 tl
152.- R21sen cvx[S(A)p(m)d]	f 37	(9 4)	
153.- R21bilat[Spd sen.Spd dex]	ar(22)20	3	te
154.- R21med sen[Sp(m)d!/.Smd dist dex	ar(28)17	5	te
155.- D13bilat[Smd sen.Smd med dex]	br(25)16	3	
156.- fDent[Spd]	f(12 7 3)		
157.- D11prox dex[Smi]	16	17	2
158.- P21[Spd dist sen conc conv+Spd dex]	br(28)19	6	
159.- G12[Spd med dist sen+Spd]	7	36	23 10
160.- G12[A(S)md sen+Spd+Smd dex]	4	br(18)11	4
161.- G12[Smi prox sen-Smd med dist sen+Spd]	3	37	14 6
162.- G11[Spd]	6	31	16 7 te
163.- G11[Spd]	5	20	14 6

164.- G11[Spd]	4	30	15	5	tl
165.- G12[Spd+S(A)pd dex]	4	br(17)	15	4	
166.- G12[Spd+S <sub>anna</sub> dex]	4	23	14	5	tl
167.- G21[Spd]	2	fd(11	13)	3	
168.- B11plan rect prox, B22plan rect dist dex/+ Snd dist sen+Spd trav dist	f	35(12)	4		
169.- B11plan rect prox/-Snd med dex cvx	f	58(22)	8		
170.- B12plan rect		37	21	9	
171.- B11plan polig dist	f(15)	13	6		
172.- B12plan polig nucleif		24	25	8	
173.- B31norm rect dist	br(28)	16	8		
174.- B32plan sign dist dex		23	24	12	tl
175.- B11plan polig dist		20	17	4	tl
176.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox, B22plan polig dist dex/+Spd trav dist		25	11	7	
177.- B22plan rect prox sen, B22plan polig prox dex /+Spd trav prox, B22plan polig dist sen, B22plan rect dist dex/+Snd trav dist oblic		29	19	7	
178.- B11plan rect dist sen		40	19	9	
179.- G312[Spd+Snd dex]	5	21	9	5	
180.- LD12[A(S)nd prox sen+Snd dex]	a-br(19)	11	4		
181.- LD12[Anna sen+Snd dex]	fm(12	11)	3		
182.- PD24[Apd prox med sen-Apd dist sen conv]	br(16)	6	2		
183.- F11bilat[Fpd sen div=Ppi prox sen, Ppd dex] div	ar(18)	17	4		

184.- D21med dex[Spd]	21 21 7
185.- E1[Epb trav prox,Eevhi trav prox]/.Smi dex	22 18 3
186.- E1[Ecvti]	28 19 4
Zona E1	
187.- fR[Smd]	f(16 12) 6
188.- R11sen[Smi]	ar(22)16 5
189.- fR[Smd]	f(24 5 4)
190.- R11bilat[S(P)md sen,Smd dex]	ar(17 8) 3 tp
191.- R321prox med sen[SEpd]	44 10 5 tl
192.- R21dex cvx[Spd]	26 22 6 tf
193.- R22dist oblic[Spd]	34 25 4
194.- R11sen[Smd],D23dex[Spd]	34 21 7
195.- G11[Spd]	5 38 17 5 tl
196.- G11[Spd]/.Smd dist dex conw	3 br(39)17 5
197.- G11dej sen[Spd]	3 16 10 4
198.- B12plan rect prox sen/-Smi sen,R11 dex[Smd]	ar(32)10 4
199.- B22plan polig prox sen/+Spd trav prox. B22plan rect dist sen,B22plan rect dist dex /+Spd trav dist.S(A)p(m)d med prox dex	28 14 3
200.- LD22[A(S)p(m)d sen,A(S)pd dex]	a-br(23 12) 3
201.- LD11dex[Amd]	ar(24) 5 3
202.- PD32[Amd prox sen--Apd dist sen conv.Apd prox dex esc]	26 8 2
203.- E1[Eevhi sen,Eevhi dex]	26 21 11



## Zona E2

204.- R11sen[Sama]	22 11 5
205.- R11bilat[Smd dist sen.Smd dex]	25 11 5 td
206.- R11bilat[Smd sen cvx.Smi dist med dex-S(A)md br(31)21 prox dex]	5
207.- fR[Spd]	f(17 24) 6
208.- fR[Sp1]	f(22 19) 9
209.- R21bilat[Sp1 sen,Spd dex]	ar(33)14 5 t1
210.- D13dex[Smd]	f 22 (8) 3
211.- D323dex cvx conv[SEpd]	32 12 6
212.- G312[Smd sen+Spd+Smd dex]	6 23 11 6
213.- G11[Spd]	3 30 17 6
214.- G11[Spd]	4 39 29 10 t1
215.- G12[Spd+Spd dex]	7 43 28 8 td
216.- G11[SEpd]	8 fd(17 21)10
217.- B32plan rect dist	26 11 3 t1
218.- B11plan rect	25 14 4
219.- B11norm polig dist.D21prox dex[Spd]	29 21 8 t1
220.- T22dist[A(S)pd].T21prox[Apd]/+Smd dex	14 14 5
221.- PD23[Apd dex]/.Smi prox sen	27 7 4
222.- PD23[Apd dex]/.Smd med sen	32 7 2 tp
223.- PD22[Apd dist sen]	31 8 3 t1

## Zona E4

224.- R21dex[Spd]		ar(26)17	6
225.- R21dex cvx[Spd]		ar(25 27)	9 te
226.- D11dist sen[Sm(p)d]		br(14)16	5
227.- D23med dist sen[SEpd],D11prox dex[Sm(p)d]		22 16	7
228.- G11[Spd]←Epi trav dist.Smd med dex	4	28 16	4
229.- G12[Spd sen cvx+Spd]	6	27 17	6
230.- G12dej dex[Smd dist sen conv+Sp(m)d+S(P) m(p)d dist med dex]	2	32 22	8
231.- G12[Spd+Smd dex]/.Smd med sen	4	28 22	6 tl
232.- B32plan sigm dist		35 18	9
233.- A1[Am(p)d sen.Amd dex]		fm(15 17)	3

## Zona F

234.- fR[Spd]		f(18 22 10)	
235.- fR[Spd]		f(10 15 7)	
236.- fR[Spd]		f(20 11)	5
<del>237</del> 237.- fR[Spd]		f(21)13	6
238.- R11dex[Scmd]		34 15	3 tp
239.- fR[Spd]		f(33 6 5)	
240.- R12dist oblic[Smd]		62 14	5 tl
241.- R11bilat[Smd sen.Smd dex]		ar(25)13	4 te
242.- R21bilat[Spd sen.Spd prox dex(dent)]/-Smd med dex		ar(51)18	7 tl
243.- R22dist[Spd]		15 17	4
244.- R21sen[Spi]		ar(30)30	9

245.-	fR[Spd]	f(23 18 8)
246.-	R21med sen[S(SE)p(m)d]	42 37 16
247.-	R21sen cvx[Spd].E1[Epb trav dist.Epi trav prox]	23 23 6
248.-	R21sen[Spd].E1[Epd trav dist.Epb trav prox]	19 20 4
249.-	R22dist[Spd sen cvx-Spd med dent-S(A)pd <sub>oblic</sub> dex]	27 33 8 td
250.-	D12dex[Smd]	ar(13 13) 5 tl
251.-	D321trav dist vertical[Spd]	39 17 12 tl
252.-	P21[Spd sen conv+Spd dex conv]	br(26 19) 5
253.-	G11[Spd]	5 fd(11 14 5)
254.-	G12[S(A)md sen+Spd+Spd dist dex]	5 br(16)13 5
255.-	G11[Spd]	3 28 16 4
256.-	G12[Spd+S(A)md dex]	4 33 18 5 te
257.-	G11[Spd]	4 16 13 5 te
258.-	G11[Spd]	3 22 13 5
259.-	G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	3 br(23)18 4
260.-	G11[Spd]	5 29 14 5
261.-	G12dist[SEpd sen+Spd <del>smr</del> +Spd dex]. G12prox[Spd dex+Spd+SEpd sen]	11-7 48 28 12
262.-	B1iplan rect prox sen i.G12[Smi med sen- Smd dist sen+Spd+Smd dex]	5 br(31)18 8
263.-	B1iplan polig	22 14 9
264.-	B1inorm rect dist	40 17 5 tl
265.-	G312[SEpd sen+SEpd].B1iplan rect	13 17 13 13

266.- B12plan rect prox sen,B21norm rect dist i /+Spd dist dex conv	19 13 5
267.- B12plan polig nucleif	25 19 18
268.- B11plan rect prox	29 23 11
269.- B31norm sigma dist,B32plan polig prox nucleif	19 21 27
270.- B11plan rect,R21sen[Sp1]	38 29 14
271.- B12plan rect prox	35 27 12
272.- A1sen[Amd]	ar(33)15 5
273.- A1bilat[A(S)mi prox med sen,Amd med prox dex]	52 11 4
274.- Bc1[Apd trav dist+A(S)pd dist med dex cvx]	20 16 5 t1
275.- LD12[Amd sen+Amd dex]	ar(15) 6 2
276.- LD22[Ap(m)d sen+Apd dex]	23 4 2 tp
277.- PD21[Apd med dist sen conv]	23 8 3 t1
278.- PD23[A(S)p(m)d sen sin]	25 5 3
279.- PD23[Apd sen]/.Amd med dex	ar(25) 5 2
280.- PD25[Apd sen conv+Apd dist dex]	br(22) 8 3
281.- PD25[Apd sen+A(S)pd dex]	34 7 4
282.- G12[Spd rect+Amd dex]	4 19 13 5
283.- R11sen[Smd]	50 17 5 t1
284.- R11med prox dex[Smd]	49 17 4 tp
285.- R11dex[Smd]	ar(36)19 5 t1
286.- R11dex[Sm(p)d]	28 20 4 t1
287.- R11sen cvx[Smi]	26 15 4
288.- R11dex[Smd]	fm(18 18) 4

289.-	fR[Spd]	f(19 15 6)	
290.-	R322[Spd]	48 33 16	
291.-	G11[Spd]	6 35 25 7	td
292.-	G12[Smd sen+Spd]	5 33 13 5	
293.-	G312[Spd+Smd dist dex]	4 21 13 6	
294.-	G12dej sen[Spi med dist sen+Spd]	5 33 29 6	
295.-	G312[Smd sen+Spd]	10 24 14 10	
296.-	G12dist[Spd sen+Spd+Spd dex].G12prox [Spd dex+Spd+Spd sen]	7-5 28 20 8	
297.-	B12plan rect prox sen.B12plan polig prox dex	45 17 8	
298.-	B22plan rect dist/+Spd trav dist	br(23)11 6	
299.-	B31norm rect dist.B22plan rect prox/+Spd <sup>trav</sup> prox	25 12 4	
300.-	B12plan rect dist sen.R21bilat[Spi prox med sen.Spd dex cvx]	26 22 9	
301.-	A1sen[Ami]	ar(28)12 4	tp
302.-	A1med prox dex[Ami]	22 6 2	
303.-	A2dex[Apd]	18 7 3	
304.-	LD21dex[A(S)pd]	a-br(20)10 3	

## Piezas del Museo de Valencia

## Zona A

305.-	R11sen[Smd]	28 14 5	
306.-	R21bilat[Spd sen.Spd dex]	53 22 6	
307.-	G12[Smd sen conc+Spd]	4 32 24 8	

308.- G12[Spd+Smd dex]	6	34	20	6
309.- G312[Spd+Spd dist dex]	7	26	15	7
310.- G12[Spd med dist sen+Spd+Sp(m)d dex]	3	br(23)	16	4
311.- G312[Spd+S(SE)pd dex]	5	39	13	9
312.- G311[Spd(rect)]	7	56	35	19
313.- B11plan polig nucleif		54	48	39
314.- LD11[Am(p)d dex]	a-br(22)	5		3
315.- LD22[Apd sen.Apd dex]	a-br(24)	16		4
316.- PD23[Apd sen]		26	4	3
317.- PD23[Apd sen]		25	6	2
318.- PD25[Api dist sen conv+Apd dex]		22	4	4
319.- PD23[Apd dex]	br(18)	5		2
320.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc]		22	4	2
320bis.- F314[Fcvtb]	fd(13	13)		3

## Zona B

321.- R11[Smd dist sen.Smd dex]		50	15	5 tl
322.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dex]	6	48	24	8 te
323.- G311[Spd]	4	38	15	8
324.- G11[Spd]	4	59	16	5
325.- G11[Spd]	4	fd(13	20)	5
326.- B11plan polig nucleif		37	30	15
327.- B12plan polig		33	30	14

328.- B12plan polig dist sen	43 22 7
329.- B11norm rect prox	ar(40)26 5
330.- B11norm rect dist	48 16 6 tp
331.- PD21[Apd sen conv]	br(25)11 4
332.- PD23[Apd sen]	38 10 6
333.- F11dex[P(S)pd]	ar(41)22 8

## Zona C

334.- R21sen[Spd]	br(51)28 6
335.- D21dist dex[Sp(m)d]	27 16 6
336.- D21med sen[Spd]	ar(31)31 7 t1
337.- G12[Spd+Spd dex]	6 25 21 8
338.- A1sen[Amd]	ar(27)20 4
339.- PD23[Apd sen]	38 9 4
340.- PD23[Apd sen]	20 3 2
341.- PD23[Apd dex]	28 3 2
342.- PD23[Apd dex]	26 6 4
343.- PD25[Apd sen+Apd dex]	29 4 3
344.- LD21[Apd sen]	a-br(21) 5 3
345.- LD31[Apd prox med sen esc]	ar(33)13 2

## Zona D

346.- G312[Spd dist sen+S(SE)pd]	16 36 22 18
347.- G322[Spd]	6 56 27 23



348.-	G22[Spd med dist sen conc+Spd+Spd dist med 4 dex conc]	33	19	5	
349.-	PD23[Apd dex]	35	6	2	
350.-	PD23[Apd sen]	br(26)	6	3	
351.-	PD25[Apd sen,Apd dist dex--Apd prox dex]	50	11	6	
Zona F					
352.-	R21bilat[Spd sen,SEpd dex]	64	36	15	
353.-	R321bilat[Spd sen cvx,SEpd dex]	54	39	21	
354.-	G12[Spd sen+Spd]	8	39	24	8
355.-	PD22[Apd med dist sen conv]	27	13	2	
356.-	LD21[A(S)pd sen]	42	12	4	
357.-	F15[Fmd sen cvx+Fmd dex cvx]	29	13	5	

Los 357 útiles contenían 25 piezas con dos piezas, una triple y una cuádruple, siendo por tanto los monotipos 330; la suma final de tipos primarios es de 387. A todo ello hay que añadirle también la presencia en estos niveles de un "chopper".

La distribución de los útiles por grupos y clases queda como sigue:

S FR-20	G-81	P bif- 1	A -27	PDp- 31
R-86	B sr-21	SE R- 5	LDm- 6	c- 1
P- 2	sp-52	D- 2	p-13	E - 10
D-16	P unif-4	G- 7	c- 2	

La secuencia nominal que obtenemos es:

S	A	P	SE	B	E	
205	80	5	14	73	10	= 387 t.p.
frec. 529	.206	.012	.036	.188	.025	

La transformamos en serie ordinal colocando sus efectivos de mayor a menor y con el árbol ordinal calculamos sus rupturas, con lo que hemos logrado la secuencia estructural.

S /<sup>1</sup> A      B /<sup>3</sup> SE      E /<sup>4</sup> P

La vaguedad en la definición cultural de los niveles va acentuándose a partir de este momento debido a la poca cantidad de útiles, que descenderá progresivamente hasta el fondo del yacimiento. Las series estructurales nos definirán la industria, pero por otro lado también habrá que hacer caso de los útiles cualitativamente considerados, y por eso se seguirá hablando de matices solutrenses hasta la séptima capa, donde aún aparecen foliáceos.

En esta cuarta capa que estamos estudiando empiezan a aparecer algunas "gravettes", que en realidad habría que calificar de Microgravettes aún, pero que serán mayores en capas inferiores. La presencia de un Gravetiense nos parece una afirmación demasiado rotunda, y abogáramos por una fuerte tradición gravetiense, ininterrumpida a lo largo de todo el yacimiento y modificada tan sólo por elementos foliáceos y de

escotadura, los únicos que pueden marcarnos de algún modo la fase cultural en que nos movemos. Las escotaduras, fenómeno solútreo-gravetiense que hemos centrado en el Barranc Blanc en la capa segunda, se extienden aún en BB4 en forma de tres ejemplares, dos hojas y una punta. Los foliáceos siguen apareciendo, pero en un porcentaje menor que en BB3, un 1'29%; destaca una pequeña hoja de sauce entre las demás raederas foliáceas que forman el conjunto. Con todo este panorama se comprenderá la dificultad en centrar la industria en una cultura determinada; podríamos hablar de un Solutrense Superior - Gravetien- se, significando así un sustrato del segundo al que se superpone el primero, pero ya con una primacía cualitativa para éste, influido a su vez aún por elementos de escotadura.

La capa quinta es en cierta manera prólogo de la anterior, pero muy semejante a ella. Vamos ante todo a exponer los datos concretos de la industria que en ella se encontró, para pasar luego a ver su orientación cultural.

Las piezas halladas en BB5 fueron 3001, de las cuales 263 eran útiles, es decir, un 8'76%. Las restantes 2738 piezas no retocadas se repartían del siguiente modo en las zonas de excavación:

A- 724	C- 377	E1- 191	E3- 84	F- 383	
B- 258	D- 437	E2- 245	E4- 39		Total - 2738

Los útiles fueron analizados del siguiente modo:

Zona A	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- FR[SEpd]		f(19	12	11)		
2.- FR[Spd]		f(21	16)	6		
3.- FR[Smd]		f(13	12)	3		
4.- FR[Smd]		f(10	10)	3		
5.- R11med prox dex[Smd]	br(19)	4	4			
6.- R11bilat[Smd sen, Smd dex]	fp(15	13)	3	tl		
7.- R11sen[Smd]		37	28	9	tl	
8.- R11bilat[Sma sen, Smd dex]	ar(19)	10	3			
9.- R11sen[Smd]		39	18	7		
10.- R11dex[Smi dist-Smd med prox]		28	11	3	tl	
11.- R12dist[Smd]		20	22	8	tf	
12.- R311med prox dex[Smd]	br(38)	16	10			
13.- R11dex sin[Smd]		40	13	3	tf	
14.- R11sen[Smi]		24	13	5		
15.- R311bilat[Smi med dist sen, Smd med dex]		35	15	7		
16.- D12med sen[Smd], R11dex[S(P)md]		42	28	5		
17.- R11sen[S(P)md]		29	17	5	tl	
18.- R321dex[Spd]/, Smd prox sen		41	14	9		
19.- R21dex[S(P)p(m)d]	fm(29)	19	6			
20.- R11sen[Smd]	ar(28)	25	6			
21.- R22dist[Spj]		32	26	9		

22.- R321dex(dent)[SEpd]		36	35	16
23.- D13dex[Smd]		24	11	5
24.- D11med sen[Smi]		22	<del>21</del>	<del>5</del>
25.- D323med dist sen conv[SEpd]		33	26	12
26.- G11[Spd]/.S(E)pd med prox dex	3	34	24	9
27.- G11[Spd]	4	20	11	4
28.- G12[Spd+Smd mist dex-Smi med prox dex]/. Smd prox med sen	7	29	19	7
29.- G11[Spd]	3	22	13	3
30.- G12[S(A)md sen+Spd]	6	30	13	6
31.- G12dist[Ppd sen+Spd].G12prox[Smi prox dex+ 4-5 Spd+Ppd sen]		34	23	6
32.- G12[Spd+Sp(m)d dex]	4	br(21)	20)	5
33.- G11[Spd]/.Smd med prox dex	4	br(34)	25	4
34.- G12[S(A)pd sen+Spd]	3	44	20	7
35.- G312[Spd sen cvx+Spd+Spd dist med dex cvx]	8	26	21	10
36.- G311[Spd]	3	45	34	18
37.- B11plan polig nucleif		28	24	24
38.- B12plan polig		32	27	16
39.- B11plan polig		35	18	12
40.- B31norm polig dist		22	12	6
41.- B22plan rect prox sen.B22plan rect prox dex /+Spd trav prox.B11norm rect dist		22	14	7
42.- B32plan rect dist		35	25	14 t1

43.- B12plan rect prox sen.B11plan rect dist sen	34 20 12
44.- B12plan polig prox.B22plan rect dist i/+Spd <sup>trav</sup> <sub>dist</sub>	22 25 14
45.- B11plan polig dist	36 20 12
46.- Almed sen[Amd]	ar(21)11 4
47.- LD12[Amd dist sen.Ami dex]	br(18) 8 2
48.- LD21[Apd sen]	ar(21) 5 3
49.- PD23[A(S)pd sen]	15 5 4
50.- PD25[Apd sen.Ami dist med dex]	23 5 3
51.- PD25[Apd sen.Ap(m)d dist med dex]	br(20) 3 2
52.- LDT11[Apd sen+Am d trav dist]	13 5 2
53.- T21dist[Apd]	12 10 2
54.- E1[Ecvtb]	22 16 5
55.- E1[Ecvti=Ep d trav dist]	28 23 7
Zona B	
56.- fR[Smd]	f(14 16) 7
57.- R11dist med dex[Smd]	ar(29)13 6 t1
58.- R11dex[Smd]	ar(24)18 6 tf
59.- R11dex[S(A)md]	34 11 5
60.- fR[Spd]	f(19)12 5
61.- R12prox[Smd]	24 24 5
62.- R311med sen[SEmd]	23 24 7
63.- R21sen[Spd]	ar(22)11 4
64.- R21dex cvx[Spd]	f 31(23) 9 tf

65.- R321sen(dent)[SEpd]	32 21 11
66.- R21sen[Spd]	f(20 10) 3
67.- G11[Spd]	5 41 17 5
68.- G11[Spd]/.Smd prox med sen	6 32 27 8
69.- G12[Spd sen div+Spd+Smd dex div]	5 26 20 7 t1
70.- G11[Spd]	4 22 12 4
71.- G11[Spd]	7 fd(16 26) 7
72.- G21[Spd]	2 36 20 5
73.- B22plan polig dist/+Spd trav dist.D22med dex[Spd]	21 22 7
74.- B22plan rect dist dex/+Smd trav dist	21 11 4
75.- B22plan rect prox sen/+Spd trav prox	35 20 7
76.- LD11[Am(p)i dex]	20 8 2 tp

## Zona C

77.- FR[Spd]	f(12 13) 3
78.- R11bilat[Smd sen conv.Smd dex conv]	fd(13 19) 5
79.- R11prox med sen[S(A)md]	br(25 12) 4
80.- R11bilat[Smi sen sin.Smd dex]	ar(15)10 4
81.- R11dex[Smi dist med-Sma prox]	48 26 8
82.- R11sen sin[Smd]	39 13 5
83.- R11dex[Smd]	f(17 12) 3
84.- R11sen[Smd prox med-Smi med dist]	45 23 6 t1
85.- R11prox med sen[Smd]	36 24 5 t1
86.- R11sen div[Sm(p)d]	35 27 10 t1



87.- R11bilat[Smd sen sin.Smi dist dex conv sin(dent)]	27	10	2	tl
88.- R11sen[Smd]		br(35)16	5	
89.- R21bilat[Spd prox med sen.Spi med prox dex]	31	14	6	tl
90.- R23[S(A)pd dist sent+Spd trav dist]		f(30 13)	5	
91.- D21dist dex[Spd]		ar(37)23	5	be
92.- G12[Spd+Smd dex]	8	46	35	12
93.- G12[Spd+Smd dist med dex]	4	27	15	6
94.- G12dej dex[Spd+Smd dex]	4	43	20	7 td
95.- G12[Spd sen cvx+Spd]/.Spd med prox dex	10	34	27	10 tl
96.- G12dist[Spd+S(E)pd dist dex].G12prox[Spd prox dex+Spd]	12-5	53	34	14
97.- G311[Spd]	10	66	26	19 tl
98.- B11plan rect dist		24	14	5
99.- R21sen[S(P)p(m)d]+B21norm rect dist/-S(P)p(m)d prox dex		32	12	5 td
100.- B12plan polig nucleif.B11norm polig		35	14	13
101.- B11plan polig nucleif		35	29	24
102.- E1[Epd trav dist.Epb trav prox]		23	24	7 te
Zona D				
103.- fR[Spd]		f(25)24	14	
104.- R13[Smd sent+Smd trav dist+Smi dex]		24	28	6
105.- R11sen[Smd]		ae(30)21	(9)	tl
106.- R11dex[Sm(p)d]		32	29	8 tl

107.- R21sen[SEpd]	f 23(18) 6
108.- R21bilat[Sp(m)d sen,Sp(m)d dex]	br(34)10 4
109.- R21bilat[Spd sen div,Spd dex]	fp(21 21) 6 tl
110.- R21dex[Sp(m)d]	20 24 5 te
111.- R21sen cvx[Spd]	24 32 6 td
112.- R21bilat[Spd sen.S(E)pd dex]	ar(20)14 6 tp
113.- P12[Sm d prox med sen rect-Smi dist sen conc conv+Sm(p)d dist dex conv]	42 22 5 te
114.- D1imed sen[Sm(p)i]	a-br(23)12 5
115.- D21med sen[Spd]	16 16 6
116.- D25[Spd sen+Spi+Spd dex]	br(21)16 4
117.- G12dist[Sm d sen+Spd],G12prox[Spd med prox dex+Spd+Sm d dex]	3-4 24 18 5
118.- G312[Spd+Spd dist dex]	3 br(35)13 7
119.- G11[Spd]	7 fd(14 13 7)
120.- B22plan rect dist sen i+G11[Spd]. D23dex[Spd]/+Sm d trav prox	8 29 23 10
121.- G21[Spd sen+Spd+Spd dex]	3 20 13 5 tf
122.- B11plan polig nucleif	18 21 19
123.- LD21[Ap(m)d sen]	a-br(15) 7 2
124.- LD21[Apd sen]	br(16) 5 3
125.- PD21[Apd med dist sen conv]	21 5 2
126.- F314[Pcvtb]	br(13 12) 2

## Zona E1

127.-	FR[Smd]	f(14 14 5)
128.-	R21sen[Sp(m)d]	26 13 5 te
129.-	FR[Spd]	f(14 20) 4
130.-	R21dex(conc)[Spd]	fp(23 33 6)tl
131.-	R23(G12)[Spd sen+Sm(p)d trav dist+Spd dex]	57 27 8 te
132.-	D11med dex[Sm(p)d]	35 14 4
133.-	G11[Spd]	8 fd(17 19 11)
134.-	G311[Spd]	7 42 26 17
135.-	G12[Spd+Sp(m)d dex cvx div]	6 32 22 6
136.-	G12[Spd+SE(S)pd dex]	6 40 26 9 tf
137.-	B22plan rect dist dex/+S(A)pd trav dist(conc)br(18)14 5	
138.-	B11plan polig prox.B12plan polig dist	27 16 9
139.-	R11sen conv[Smd].F11dex conv[P(S)md]	29 21 7 tl
140.-	F11sen[P(SE)pd]	f 31(11) 6
141.-	F315[Pcvtb]	ar(37)20 7
142.-	PD23[Apd sen]/.Smi dist dex conv	34 7 4
143.-	E1[Epb trav dist]	21 25 8 tl

## Zona E2

144.-	FR[Spd]	f(16 15) 3
145.-	E1[Epb trav dist].R11dex[Smd]	21 15 7
146.-	R11bilat[Smd sen.Smi dex]	a-br(36)17 7
147.-	FR[Spd]	f(37 29 9)

148.- R21dex cvx[SEpd]	27 26 10 t1
149.- R21sen(dent)[Spd]	f 24(10) 9) te
150.- D24[Spd sen conv, Spd dex conv]	13 13 5
151.- D21dist dex[Spd]	40 23 9 t1
152.- G311[Spd]	4 16 9 5
153.- G311[Spd]	6 37 13 8 td
154.- G12[Spd rect+SEmd dist dex]	7 24 22 8 t1
155.- G12[Spd+Smd dist med dex]	4 br(26)17 5
156.- G11[Spd]	2 23 12 5
157.- G311[SEpd]+B22plan polig dist dex, B22plan polig prox dex/+Smd trav prox	9 25 15 11
158.- B11norm polig dist	41 21 8
159.- LD21[Apd dex]/, S(A)md dist sen	a-br(24)11 2
160.- PD23[Apd dex]/, Smi med sen	27 5 2
161.- LD21[Apd sen]	67 15 6

## Zona E3

162.- R22dist[Spd]	br(16)21 5
163.- R321bilat[Spd dist sen, SEpd dist med dex]	ar(43)20 9
164.- R21bilat[S(E)p(m)d sen, Sp(m)d dex]	56 16 7 te
165.- P21[S(E)pd sen+S(P)p(m)d dist med dex]	62 19 6 t1
166.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	6 fd(17 18) 7
167.- B12plan rect trav dist	17 25 5 t1
168.- R21sen cvx[Spd]+B22plan polig dist	21 16 5

169.- B11plan polig dist sen.B22plan rect prox dex/+Smd trav prox	33 13 5
170.- B12plan rect dist dex	21 13 5 tl
171.- B32plan sign dist	28 17 8
172.- LD21[Apd sen]	ar(29)12 6 tl
173.- LD11[Amd dex]	ar(24) 9 4 tp
174.- LD21[Apd sen]	30 8 3 tp
175.- PD23[Apb sen sin]	35 9 5

## Zona E4

176.- R11bilat[Smd sen conv.Smd dex]	br(16 14) 4
177.- R21sen cvx conv[Spi]	f(23 22) 7
178.- R21sen conc[Spd]	23 18 4
179.- D21trav dist[Spd]/+Smd dist dex	br(22)21 8
180.- G11[Spd]	4 25 18 8 tl
181.- G11[S(A)pd oblic]	4 18 12 4
182.- B22plan rect dist/+Spd trav dist.B32plan polig prox	29 20 7
183.- E1[Emi sen div.Epi dex div]	ar(21 21 9)

## Zona F

184.- FR[Spd]	f(17 5 4)
185.- R12dist[Smd]	14 25 5 te
186.- R11sen[Smd]	br(30)20 5
187.- R11sem[Smd]	a-br(16)10 3
188.- R11sen[Smd]	fp(18 25) 5

189.- R11sen[Smd]	21 19 5 tl
190.- fR[Smd]	f(21 7 5)
191.- R11sen[Smi]	28 18 7 tl
192.- R11sen[Sma]+E1[Epi trav dist]	28 17 5 te
193.- R311dex[Smd]	42 16 8 tl
194.- R11sen sin[Smd]	51 17 5 tp
195.- R21dex cvx[Spd]	27 15 5 tl
196.- R23[Spd dex cvx+Spd trav prox]	30 26 11
197.- R23[Spd sen.Spd dex(dent)+Spi trav prox]	ar(26 23) 8
198.- R21bilat[Sp(m)d sen.Spd dex]	46 20 5 tl
199.- D21trav dist[Spd]/.Smd trav prox	20 17 5
200.- G312[Spd sen+Spd+Spd dex]	9 37 19 9 tl
201.- G12[Spd sen conv+Spd+Spd dex conv]	7 17 25 7 tl
202.- G12[Spd+Spd dex]	7 29 30 7
203.- G312[Sp(m)d sen sin+Spd]	7 41 22 11
204.- G12[Spd+Spd dex cvx]	3 f 18(12) 4
205.- G12[Sm(p)a sen+Spd]	3 br(21)12 4
206.- G12[Spi sen div-Spd dist sen+Spd]	4 30 17 5
207.- G12[Spd+Smd dist dex]/.Smd med sen	4 33 18 7
208.- G12[Smi sen conc+Spd]	4 27 13 5 td
209.- G311[Spd]	5 28 14 8
210.- G311dist[Spd],G311prox[Spd]	5-5 16 11 6
211.- Biiplan polig	35 27 12

212.- B23plan polig/+Spd dex	25 34 11 t1
213.- B12plan polig nucleif	14 14 18
214.- B22plan rect prox sen/+Smd trav prox. B21norm polig dist/+Spd dist dex conv	34 22 8
215.- LD11[A(S)md dex]	ar(18) 9 3 td
216.- LD12[Amd sen+A(S)md dex]	ar(26 10) 3 t1
217.- LD22[Apd sen prox div-Apd med dist sen conv.A(S)p(m)d dex]	br(24) 7 2
218.- LD21[Apd sen]	ar(25) 5 2 tp
219.- LD34[Apd sen.Apd prox dex esc]	ar(32)13 4
220.- E1[Epb dex]	ar(16)25 9 t1
221.- E1[Eevhb]	17 20 3
222.- F11[P(S)pd dex]	ar(48)38 6
223.- F315[Pcvtb]	br(21)15 4

## Piezas del Museo de Valencia

## Zona A

224.- R23[Spd trav dist+Spd dex div]	51 46 16
225.- G12[Spd sen+Spd+Spd dist dex]	5 br(32)20 7
226.- G11[Spd]	4 21 14 4
227.- D21trav dist[Spd]	16 14 4
228.- B22plan polig dist dex/+Spd trav dist conc	30 11 6
229.- A1[Amd med sen.Amd med dist dex conv]	37 27 4
230.- A2[Apd med prox dex]	br(44)33 5
231.- PD23[Apd sen]	39 8 4



232.- PD23[Apd sen]	br(30) 5 3
233.- PD23[Apd dex]	21 5 2
234.- PD25[Apb sen,Apd med dex]	br(27) 3 2
235.- PD25[Apd med dist sen+Apd dex]	34 11 6

## Zona B

236.- R13[Smd dist sen+Smd trav dist+Smd dex]	60 30 7 tf
237.- G12[S(A)pd sen+Spd]	6 25 15 6
238.- G11[Spd]	4 24 12 4
239.- G11[Spd],D21 trav prox[Spd]	7 41 21 10
240.- A1[Amd med sen,Amd dex sin]	48 21 5 tl
241.- LD21[Apd dex]	br(23) 5 2
242.- PD25[Apd sen+Apd dex]	br(23) 8 4
243.- PD23[Apd dex]	br(22)12 5

## Zona C

244.- R23[Spd trav dist+Spd dist med dex]	59 29 4
245.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 30 21 8
246.- G12[Smd sen+Spd+Spd dex]	3 26 11 5
247.- G12[Spd sen+Spd]	7 45 30 13
248.- LD21[Apd dex]	ar(28)10 4
249.- LD21[Apd sen]	ar(21) 5 3
250.- LD22[Apd sen,Apd dex]	ar(30) 4 3
251.- LD31[Apd prox sen esc]/--Smd dist sen, Smd dist dex	ar(41)12 4

252.- PD23[Apd dex]+B2iplan rect dist/+Apd dex	64	12	9
253.- PD25[Apd prox emd sen,Apd dex]	23	5	2

## Zona D

254.- P321[Spb sen conv+Spb dex]	42	25	13	
255.- G312[Spd dist sen+Spd+Spd dax]	12	25	24	12
256.- G12[Smd sen+Spd]	5	35	16	5
257.- PD25[Apd sen+Apd dist dex]	43	8	3	
258.- PD25[Ap(m)d sen+Apd dex]	a-br(32)	10	3	
259.- PD23[Apd sen]	37	10	8	
260.- PD21[Apd dist med dex conv]	20	6	2	
261.- PD24[Apd sen+Apd dist dex conv-Apd med prox dex div]	24	8	2	
262.- LD11[And sen]	33	11	4	
263.- LD21[Apd sen]	ar(32)	10	2	

Los 263 útiles que acabamos de analizar contienen 20 ejemplares con dos tipos y dos triples, por lo que los útiles con un sólo tipo primario son 241, con la suma total de 287 tipos primarios.

La distribución de los útiles por grupos y clases es:

S fr-12	B sr-18	SE R- 6	A - 6	PDp-21	
R-75	sp-25	D- 1	LDM- 5	LDT- 1	
P- 4	P unif- 3	G- 3	p-13	E - 9	Tot. 387 t.p.
D-17	bif- 3		c- 2		
G-62					

De estos análisis deducimos la serie nominal siguiente:

	S	A	P	SE	B	E
	169	49	6	11	43	9
frec.=	.588	.170	.020	.038	.149	.031

La serie ordinal y la secuencia estructural son las siguientes:

S /<sup>1</sup> A      B /<sup>3</sup> SE      E /<sup>4</sup> P

Resulta paradójico que la última posición de los foliáceos se vea reforzada por esa ruptura de cuarto grado precisamente en la capa que mayor porcentaje arroja de planos, un 2'09%. Hemos de volver a apelar a lo cualitativo por encima de lo cuantitativo y dar su peso específico real a estos seis útiles solutrenses que aquí aparecen. Grosso modo podríamos repetir lo comentado para la capa anterior: un fuerte sustrato de dorso rebajado se ve débilmente diferenciado a causa de esos foliáceos que nos ayudarán a definir el momento como un Solutrense Medio - Gravetiense en virtud de lo expuesto hasta ahora. Un elemento que aún aparece es la escotadura, con dos hojas que a esta profundidad plantean ya serias dudas acerca del yacimiento y de su estratigrafía. Sin embargo en el Solutrense Medio del Parpalló tenemos también alguna escotadura, por lo que éstas no parecen cuestionar en exceso qué la atribución cultural que hemos hecho.

Entre los útiles en cierta manera extraños hay que hacer mención de una lámina de dorso truncada hallada en la zona A y analizada con la cifra 52.

El sustrato gravetiense comentado se refuerza con algunos ejemplares típicos del período, si bien los de tamaño mayor los encontraremos en la capa séptima; aquí aún podemos hablar de microgravettes.

La capa sexta nos ofrece un panorama de continuidad en la evolución que hemos ido detectando hasta ahora. En sus 25 cms. aproximadamente de potencia se identificaron 2709 piezas de sílex, cifra inferior de la del nivel superior y que en conjunto registra un descenso uniforme a partir de la capa segunda. Un 8'97% de ese conjunto eran los útiles, en concreto 243. Los restantes 2466 sílex se repartían así en las zonas de excavación:

A-1026	C- 177	E1- 367	E3- 86	Total = 2466
B- 39	D- 153	E2- 269	F - 299	

Los análisis de los útiles quedan como sigue:

Zona A	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- fR[Smd]	f	(20	14	4)		
2.- fR[S(P)md]	f	(16	5	4)		
3.- fR[Smd]	f	(20	13	4)		
4.- fR[Smd]	f	(17	15)	4		

5.-	FR[Spd]	f(14 14) 5
6.-	R11dex[Smb]	br(28)20 5
7.-	R11bilat[Smd sen div.Sm(p)d dex div]	ar(31 25) 5 tp
8.-	R11med dist sen cvx[Smd]	a-br(54 23) 6
9.-	R11dex[Smi dist conv-Smd med prox rect]	25 17 4 tl
10.-	R11bilat[Smd med dist sen conv.Smd med dex cvx]	34 26 5 tl
11.-	R11bilat[Smd sen.Smd dex]	fm(20)12 3
12.-	R21bilat[Spi sen.Spd dex]	ar(23)20 6 tl
13.-	R21sen[Spd]	43 21 7
14.-	R23[S(A)pd trav dist+Sp(m)d dex]	29 14 5 tl
15.-	R321sen[SEpd prox--SEpd dist conv]	f (56 28 19)
16.-	P11[Smd sen conv+Smd dist dex conv]	br(21 16) 3
17.-	P11[Smd dist sen conv+Sma dex conv]	19 11 5 tl
18.-	D23dex[Spd]	fm(19 28) 7
19.-	D13trav dist[Smi]	30 44 8
20.-	D23dex[Spd]	52 43 11
21.-	G321[SEpd sen+SEpd+SEpd dex]	13 15 12 14
22.-	G312[Spd dist sen dent+Spd]	12 77 25 17
23.-	G312[Smd dist sen+Spd]	9 36 30 15
24.-	G312[Spd+Spd dex]	4 f 34(13 9)tl
25.-	G <sup>3</sup> 12[Spd sen+Spd+S(E)pd dex]	8 35 22 13 td
26.-	G311[Spd]	9 30 18 9 tp
27.-	G11[Spd]	4 17 15 6

28.- G12[Spd+Spi dist dex-Smd med prox dex]	5	24	11	5
29.- G311[Spd]/.Spd prox med sen	7	27	16	9
30.- G11[Spd]	4	br(19)	15	4
31.- G11[Spd]	4	br(15)	13	4
32.- G11dist[Spd].G311prox[Spd]	7-6	24	15	8
33.- G11[Sp(m)d]	3	28	16	4 tl
34.- G12[Smd med dist sen+Spd+Spd dex]	3	22	13	5
35.- G11[Spd]	6	f(20	14	6)
36.- G12[Spd sen+Spd+Spi dex]	6	34	24	10
37.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex sin]	10	33	27	10
38.- G12[Spd+Spd dist med dex sin]/.Spd prox <sup>med</sup> <sub>sen</sub>	6	48	24	10 tp
39.- G11[Spd]	3	br(24)	11	4
40.- G12dej dex[Smd dist sen conv+Spd]	5	56	24	6 tl
41.- G12[Spd+Spd dist dex]	3	24	16	5 tl
42.- G11[Spd]	4	14	10	4
43.- G22[Spd]	5	br(27)	29	8
44.- G312[Spd sen+Spd]-B22plan rect prox dex/+ Smd trav prox	6	27	14	9
45.- B12plan rect dist dex		25	22	6 te
46.- B31norm rect dist		31	29	11 td
47.- B11plan polig nucleif		18	21	23
48.- B12plan polig dist,B12plan rect prox		24	12	8
49.- R321sen[SEpd],B11norm rect dex		22	13	7

50.- B22plan rect dist sen i/+Smd trav dist	31 24 9 td
51.- B12plan polig	31 17 14
52.- B11plan rect dist sen/-Smd prox med sen	31 22 8 tl
53.- B12plan rect prox sen	24 17 4
54.- B11plan polig nucleif	29 27 16
55.- B12plan polig nucleif	23 14 12
56.- A1prox med sen[Amd]	45 17 3
57.- A1bilat[Ammi dist sen,Amd dex]	ar(16 10) 2
58.- A2bilat[Apd sen,Apd dex]	fd(16) 7 5
59.- A1bilat[Ami prox sen--Amddist sen,Ami med dex]	ar(24)13 3
60.- LD21[Apd dex]	br(16) 4 3
61.- LD21[Apd dex]	br(26)11 2
62.- M F11bilat[Pmd sen,P(S)p(m)d dex]	br(47)20 5
63.- F11prox med sen[Ppd]	28 16 5
Zona B	
64.- fR[Spd]	f(23 15) 5
65.- fR[S(E)pi]	f(24 16) 8
66.- R321dex[Spd]	25 16 9
67.- R22[S(A)pd trav dist(conc).Sp(m)d trav prox]	25 23 6
68.- R321sen[SEpd]	f 45 (12 8)tf
69.- G311[Spd]	35 23 12
70.- B21norm rect dist/+Smd sen conv	br(20)18 4



71.- Biplan polig nucleif	28 27 30
72.- F11dex[Pp(evh)d]/+Smdtrav dist dent oblic	br(21)11 4
Zona C	
73.- R12dist[S(A)md sen]	22 25 8 t1
74.- R21sen(dent)[Spd]	25 20 6 t1
75.- R21dex[S(E)pd]	41 18 8
76.- R23[Sp1 sen+Spd trav dist]	fd(18 26 6)
77.- D21trav dist[Spd]	fd(14 17) 4
78.- G1irect[Spd].T21trav prox[A(S)pd]	3 15 13 3
79.- G11[Spd]	4 br(21)16 4
80.- G12[Spd+Smd dex]	2 br(25)15 3
81.- B12plan rect prox sen	f(21)14 3
82.- Biplan rect prox dex	30 10 3
83.- Biplan polig	16 15 5
84.- B1norm rect dist	29 19 5 te
85.- A1dex[A(S)mi]	fm(28)20 3
86.- A1dex[A(S)md]	br(41)15 5
87.- PD23[Apd sen]	br(16) 4 2
88.- E1[Epb trav dist.Epbtrav prox]	21 21 5
Zona D	
89.- R11sen sin[Smd]	34 10 3
90.- R11sen[Smd]	f(20 11 5)

91.- R12dist[Smd]		31	33	9	tl
92.- R11sen[Smd]		50	23	5	tp
93.- R11med prox dex[Smd]		52	23	8	tl
94.- R21bilat[Sp(m)d sen cvx, Sp(m)d dex]		30	22	9	tl
95.- R21sen[Spd]	f	46	(12)	8)	
96.- R21sen[Spb prox-Spd med dist]	f	32	(12)	3)	
97.- D22trav dist[Spd]/.Smi med dex		25	28	5	td
98.- G12[Smd dist sen+Spd]	8	36	19	8	
99.- G11[Spd]	6	37	18	7	te
100.- G11[Spd]	4	29	19	4	te
101.- B22plan rect prox sen. B22plan rect prox dex /+Smd trav prox conc. T22dist[A(S)pd]		25	15	4	
102.- B11plan polig nucleif		28	16	14	
103.- B22plan rect prox dex/+Smd trav prox		25	17	5	
104.- B22plan rect prox sen i/+Smd trav prox		44	38	20	
105.- E1[Eevhi]		25	27	10	

## Zona E1

106.- FR[Smi]	f	(18)	8)	3)	
107.- R311dex sin[Smd]		22	12	7	
108.- R11dex[Smd]		23	23	5	tl
109.- R11dex[Smd]	ar	(20)	14	3	te
110.- R11med dex[Smd]		30	19	8	tl
111.- R11bilat[S(P)md sen. Smd med prox dex]		50	16	7	tp

112.- R11bilat[Sm <sub>d</sub> prox sen, Sm <sub>d</sub> med prox dex]	ar(44)19	5	tl
113.- R11dex[Sm(p)d]	28	21	5
114.- R21sen sin[Spd]	23	19	4
115.- R21dex[Spd]	fm(20	13)	5
116.- R21prox med sen[Spd]	49	18	6
117.- R21bilat[Spd sen, Spa dex]	fm(16)12		5
118.- R21prox med sen[Spd]	60	28	9 tl
119.- D22trav dist[Spd]	24	22	6 tp
120.- R321dex[Spd dist conc-SEpd med prox cvx]	40	23	11
121.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	6	br(27)17	7
122.- G22[Spd+Spd dist med dex conv]	5	55	33 15 tf
123.- G12[Sp(m)d oblic+Sm <sub>d</sub> dex]	4	19	14 4
124.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5	br(14)13	5
125.- G11[Spd]	2	br(25)14	4
126.- G11[Spd]	6	br(24)25	6
127.- G12[Sm <sub>a</sub> sen+Spd+Sm <sub>d</sub> dex]	5	br(18	21) 6
128.- G11[Spd]	3	br(25)13	3
129.- G12[Sm <sub>d</sub> sen+Spd]	3	br(21)14	4
130.- G11[Spd]	5	27	18 5 tf
131.- B11plan rect prox sen-R21sen[Spd]/, Ppi dist dex--Spd prox dex	33	17	6
132.- B32plan sign nucleif	27	22	17
133.- B11plan polig nucleif	30	21	14

134.- B3inorm sign nucleif	27 25 21
135.- B3iplan sign nucleif	18 18 15
136.- B12plan rect	f(17 15) 8
137.- B22plan polig dist/+Spd trav dist,B22plan polig prox/+Smd trav prox conc	30 22 10
138.- B1iplan polig nucleif	21 13 8
139.- B1iplan polig prox sen	24 16 7 te
140.- B1iplan polig prox sen i	35 14 7 te
141.- LD11[A(S)md dist sen]	br(18) 8 4
142.- PD23[Apb sen]/.Smi med dex--Smd prox sen div	34 9 4
143.- PD24[Apd prox sen div-Apd med dist sen rect]	22 7 3
144.- E1[Epb trav dist,Epi trav prox]	24 25 6

## Zona E2

145.- fR[Sm(p)d]	f(13 9 2)
146.- fR[Spd]	f(23 13 7)
147.- R11dex sin[Smd]	br(25)19 7
148.- R11sen[S(A)md]	ar(30)14 5 tl
149.- R11mdd prox dex[Smd]	br(36)15 4
150.- R21sen[Spd]	ar(28)30 8 te
151.- R21sen[Spd]/=Smi prox med dex	br(31)15 6
152.- R21sen[Spd]	ar(47)15 5 tl
153.- R21med dist sen cvx[Sp1]	34 30 11 tl
154.- D21sen[Spd]	fm(16 28) 9

155.- P11[Smd sen conv+S(A)md dist med dex conv]	br(23)15	2
156.- P11[S(A)md dist sen conv+Smd dist dex conv]	br(25)16	3
157.- G11[Spd]	5 fd(14 19)	5
158.- G12[Smd med dist sen+Spd]	3 23 17	4 tl
159.- G12[Spd sen+Spd]	5 fd(19)21	5
160.- G11[Spd]	4 28 15	4
161.- G312[Spd+Spd dex+Spd trav prox]	5 f 22(14)	8
162.- G12[Spd med dist sen+Spd]	4 30 15	5
163.- G21[Spd sen+Spd]	3 34 16	4 te
164.- G22[Sp(m)d]	2 br(18)18	5
165.- B11plan polig prox	48 35	17
166.- B22plan rect prox sen i/+Spd trav prox(conc)	31 20	7
167.- B31norm rect dej sen	20 34	5 te
168.- B12plan polig dist sen	21 28	5 tp
169.- B12plan rect dist sen	35 13	5
170.- T21dist[Apd]+B22plan rect dist dex	29 18	4
171.- LD21[A(S)pd dex]	ar(30)12	4 tp
172.- LD21[Apd dex]	fm(25) 9	3
173.- LD21[Apd dex]	a-br(26) 7	4
174.- PD23[Apd sen]/.Smi prox dex	29 6	3 tp
175.- PD25[Apd prox sen,Apd dex]	39 8	4
176.- PDX24[Apd prox sen div-Apd med dist sen conv]	34 9	4 tp
177.- E1[Epi sen]	fm(15)21	10
178.- E1[Epb trav prox]	22 26	6 te

## Zonas E3 y E4

179.- R11sen[Smd]	ar(21)20	9	tl
180.- R11sen[Smd prox med-Smi med-Smd dist]	39	18	5 tl
181.- R321dex[Spd(dent)]/.Sma prox med sen	45	14	7 tl
182.- G321dist[SEpd sen+SEpd].P321prox[SEpd prox 15 dex+SEpd sen]	26	17	15
183.- B22plan rect dist sen/+Smd trav dist conc. B22 plan polig prox dex/+Spd trav prox	20	17	4
184.- LD21[Apb sen]/.Smd prox dex	ar(30)13	7	
185.- PD11[Api dex]	35	9	3 tp
186.- PD25[Apd dist sen conv+Apd dex sin]	35	10	4

## Zona F

187.- FR[Spd]	f(19)10	4	
188.- R11dex cvx[Spd]	br(28)28	8	
189.- R12dist sen[Smd]	29	39	13 tp
190.- R21dex[Spd]	23	20	8 te
191.- R21sen[Spd]	28	18	4 te
192.- R11bilat[Smd sen.Sm(p)d dex]	a-br(39)15	5	
193.- P321[Spd sen+SEmd med dex]	br(32)17	11	
194.- D22dist med dex[Spd]	br(24)13	5	
195.- G12[Spd sen conv+Spd+Spd dex conv]	3	18	20 7 tp
196.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex div]	6	29	18 6 tl
197.- G312[SEpd sen+Spd+Spd dex]	6	20	14 7
198.- G11dist[Spd].G11prox[Spd]	5-3	19	11 5

199.- G12[Spd sen(dent)+Spd+Smd dist dex]	5	25	19	7	tl
200.- G12[Spd sen+Spd]/.Smd med prox dex	11	br(58)	27	11	
201.- B22plan polig dist dex/+Smd trav dist. B11plan polig prox dex		29	31	13	
202.- B11norm polig dist		br(20)	10	5	
202.- B11norm rect dist		22	12	5	tl
204.- G311[SEpd].B31norm signa dist	23	23	23	23	
205.- B32plan signa dist dex		29	19	12	
206.- B22plan polig prox sen/+Smd trav prox. LD21[A(S)pi dex]		33	14	7	
207.- LD11[Amd sen sin]		ar(37)	11	3	tp
Zona F, 9N					
208.- FR[Smi]		f(44	11)	5	
209.- G11[Sp(m)d]	2	32	15	5	tl
210.- B11plan polig nucleif		27	27	19	
211.- R11plan rect prox sen		15	17	4	
212.- LD11[Amd med prox dex]		a-br(21)	7	4	
213.- LD11[Am(p)i sen sin]		br(17)	8	2	
214.- LD11[Am(p)d sen]		ar(17)	10	2	
215.- LD12[Amd sen.Am(p)d dex]		ar(14)	10	2	
216.- E1[Epb trav dist.Eevhi trav prox]		22	24	5	

## Zona F, 9S

217.- R11dex div[Smd]		45	44	9	tl
218.- R11sen[Smd]		25	28	7	tl



219.- R11sen[Smd]	36 14 5 tl
220.- B12plan rect dist sen.R21dex[Spd]	fm(22)22 8
221.- F11dist med dex conv[Fpi]	40 25 7 tl

## Piezas del Museo de Valencia

## Zona A

222.- G11[Spd]	5 27 16 5
223.- G312[Spd sen+Spd]	4 43 13 7
224.- B11plan polig dist	31 16 9
225.- B21norm polig dist/+S(A)pd dist dex conv	18 16 5
226.- LD12[And sen,And dex]	65 17 5
227.- PD12[And dist sen conv+And dex]	31 13 3
228.- PD23[Apd sen]	30 6 3
229.- PD23[Apd dex]	33 7 5
230.- PD23[Apd sen]	54 16 5
230bis.- PD25[Apd med dist sen+Apd dex]/.Apd prox sen	59 14 5

## Zona B

231.- G312[Spd+S(SE)pd dex]	20 f 67(40)20
232.- G312[Spd sen+Spd]	9 46 19 9
233.- LD12[A(S)md sen,And dex]	32 18 5
234.- LD21[Apd sen]	br(22) 6 3

## Zona C

235.- R11sen[Smd].A1dex[And]	ar(52)21 6
236.- R321dex conv[Spd]	26 14 8

237.- G12[Spd+Smd dex]	5	40	22	7
238.- B12plan rect dist sen		44	27	12
239.- LD21[Apd sen]		ar(29)	6	3

## Zona D

240.- G12[S(P)pd sen+Spd+Spd dex]	6	br(31)	21	6
241.- G12[Spd+Spd dex]	7	36	19	8
242.- G312[Smd dist sen+Spd+SEpd dex]. P321[SEpd dex+Spd prox sen]	6	39	13	7
243.- PD23[Apd dex]		52	10	5

Los 243 útiles de este nivel contenían 220 monotipos, o útiles con un sólo tipo primario, y 23 piezas dobles, todo lo cual arrojaba una suma de 266 tipos primarios.

Se distribuían de la siguiente forma por grupos y

clases:

S FR- 12	B sr- 16	SE FR- 1	A - 11	PDm- 2
R- 57	sp- 40	R- 4	LDm- 8	p- 11
P- 4	P unif- 4	P- 3	p- 9	Pic.tr.- 1
D- 8		G- 5		E - 8
G- 63				
Tot. 266 t.p.				

La serie nominal que se deduce de los recuentos de los análisis es la siguiente:

	S	A	P	SE	B	E
	144	42	4	12	56	8
frec. =	.541	.157	.015	.045	.210	.036

La serie ordinal y la secuencia estructural las obtenemos a continuación ordenando los efectivos y calculando las rupturas internas

S /<sup>1</sup> B      A /<sup>3</sup> SE      E      P

Salta inmediatamente a la vista en esta serie ordinal la alterancia que han sufrido en este nivel los abruptos y los buriles en beneficio de los segundos, que pasan a ocupar una plaza de privilegio detrás de los inalcanzables simples, siempre con sus raspadores en cabeza, un 23'6% del total de la industria y un 43'7% del de los simples; junto a los sobreelevados, los raspadores alcanzan un 25'4% del conjunto lítico de BB6.

Este cambio de posición entre abruptos y buriles no se debe a un descenso muy acusado de los primeros; sus porcentajes descienden en favor de los simples, que en el nivel inferior alcanzarán hasta el 68% del total, pero la evolución cabe calificarla de normal. Son los buriles los que se lanzan hasta llegar al 21'05% en BB6, y son por lo tanto el motivo de esa alternancia. Un 71'42% son buriles sobre plano y el resto, 28'57%, sobre retoque. Un 27'5% de los primeros (19'64% del total) son nucleiformes.

Las escotaduras han desaparecido totalmente, si bien en BB7 hallaremos otra que carecerá, por su aislamiento crono-

lógico y espacial, de significado. Los foliáceos son únicamente unifaciales. Con estos datos y el dominio de los buriles+ sobre los abruptos no parece arriesgado sospechar que un momento inicial del Solutrense pasa por la cueva dejando encima del sustrato gravetiense unos rastros que nos hemos esforzado en hallar, y creemos haberlo logrado. Si queremos buscar puntos de referencia, la fase solutreanizante del Parpalló presenta iguales características, si bien los foliáceos ocupan una plaza más arriba en la serie ordinal, pero esto es bien explicable en el Barranc Blanc debido al tenue halo solutrense que se detecta a duras penas en la cueva; el dominio de los buriles es un elemento de fuerza en el momento de la comparación, que creemos válida. Por lo tanto podemos hablar de un Solutrense inicial, o mejor dicho, y para conservar la terminología parpallonense, de una fase solutreanizante en convivencia con el sustrato gravetiense, presente aquí, entre otros, con algunas magníficas "Gravettes" como para reafirmar su presencia continuada en los niveles del Barranc Blanc.

Por último hay que hacer mención de un útil particular y único en esta capa, sólo en conexión con dos ejemplares más hallados en BB3. Nos referimos a un ápice triédrico que remata una punta de dorso anguloso, PD24, que con la sigla propia del retoque de microburil se convierte en PDX24. En los análisis figura con el número 176, y se halló en el sector de excavación E2.

La capa séptima del yacimiento ha sido unificada para su estudio con las inferiores, octava y novena, debido a la escasez de útiles de estas últimas y a la homogeneidad que presentaban. En efecto, aunque sea adelantarse al capítulo siguiente, diremos que un test de homogeneidad realizado entre estas tres capas que consideramos arrojó una cifra de 9'276, que en la tabla de Pearson se sitúa entre 0'70 y 0'50, lo que indica unas diferencias entre los tres conjuntos no significativas y debidas tan solo al azar; por lo tanto son homogéneos.

En total se hallaron en las capas 7, 8 y 9, es decir, por debajo de los 1'50 mts. de profundidad, 1638 piezas, de las que un 9'64% eran útiles, 158 para ser exactos. El resto, 1480 piezas, se repartía así en los sectores de excavación:

A - 25	C - 101	E1 - 570	F - 372	
B - 21	D - 55	E2 - 236		Totla = 1480

Los útiles fueron analizados tipológicamente del siguiente modo:

BB7, zona D	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- D11trav dist dex[Smi]		f 22(28)	9	tf		
2.- P11[Smi dist sen conv]			27	12	3	td
3.- D25[Spd]		9	br(18)	21	9	
4.- B12plan rect prox sen-G12[Spd med dist sen +Spd+Spd dist dex]		8	br(36)	23	9	

5.- B12plan polig prox dex	25 13 6
6.- LD12[A(S)mmd prox med sen.Ani med prox dex]	29 9 3 te
BB7, zona E1	
7.- R11sen[Smd]	fm(21)13 3
8.- R11dex[Smd]	42 27 11
9.- R11dex[Smd]	ar(20)11 3
10.- R11sen[Sm(p)i]	fm(16)11 4
11.- R311med prox dex[Smd]	ar(34)13 7 te
12.- R11dex[Smd]	ar(33)14 3 tp
13.- R11med prox dex[Smd]	46 27 9
14.- R21bilat[Sp(i) prox med sen.Sp(m)d med prox dex]	br(45)19 7
15.- R21bilat[Sp(m)d sen conc.S(P)pd prox med dex]	br(34)31 6
16.- R21sen[S(P)p(m)d]	a-br(26 11) 5
17.- fR[Spd]	f(23 22 6)
18.- fR[S(E)pd]	f(23 13 6)
19.- fR[Smi]	f(19 11) 4
20.- D21med sen[Spd]+R13[Smi dist sen+S(A)m(p)d trav dist+Smi dex]+T21prox[Apd]	19 15 5
21.- D13dex conv[Smd]	32 25 6 tl
22.- D322med dist sen[Spd]	40 29 15
23.- D325[SEpd+SEpd dex]	13 23 29 19
24.- G12dist oblic[Spd+Smd dex].G12prox[Smd de+Spd]+B22plan rect prox sen	4-5 24 15 5

25.- G12[Spd dist sen conc+Spd]	5	br(15)15	5
26.- G12[Smd med dist sen+Spd+S(P)pd dex]	5	br(32)23	5
27.- G12[SEpd dist sen+Spd+Spd dist dex conc]	9	34 27	9 tl
28.- G12[Spd+Sm(p)d dex]	5	66 17	7
29.- G313[SEpd]	12	23 27	12
30.- G12[Sma sen+Spd]	5	br(23)17	6
31.- G12[S(P)pd sen+Spd+Spd dex]	3	26 17	4 tl
32.- P11dej dex[Smd dist sen conv+Smd dex]		br(33)22	5
33.- P11[Spd sen]		38 16	7
34.- B21norm rect dist i/+Smd dist edx(conc)		28 22	7 tl
35.- B11plan polig nucleif		28 33	17
36.- B32plan polig dist dex		20 18	12
37.- B21plan rect dist/+Smi dist dex conv		35 22	8 tl
38.- T11dist[Amd]		br(14 11)	3
39.- LD11[Am(p)d dex]		17 4	2 tp
40.- LD21[Apd sen]		ar(18) 7	2 tp
41.- LD21[Apd sen]/.Ammd dex]		a-br(16) 7	2
42.- LD21[Apd san]/.S(P)md med dex		br(21)10	3
43.- BPD13[Apd sen+Ammd dist med dex-Apd prox dex]		22 4	2
44.- E1[Epb trav dist.Epi trav prox]		28 31	7
45.- E1[Epb trav prox]		27 26	6
46.- E1[Epi bilat]		33 25	9



## BB7, zona E2

47.- R11dex[Smi]	br(31)14	5
48.- R11dex[Smi]	29 14	6 tl
49.- R11dex[Smd]	31 15	5 tp
50.- R321prox med sen[Spd]/.Smd trav dist dex	48 27	16
51.- R21bilat[Spd sen.Sp(m)d dex]	62 17	7 td
52.- G11[Spd]	3 br(14)14	3
53.- G11[Spd]	3 25 16	5 tl
54.- G311[Spd]	6 38 18	12
55.- G311[SEpd]	5 27 10	5 tp
56.- G312[SEpd dist sen+Spd]	3 31 13	6
57.- G312[Smd dist sen+Spd+Smd dist dex]	5 27 11	7
58.- G12[Spd+Sp(m)d dex]	7 30 22	7 tl
59.- G12[Spd+Spd dist dex]/--Smd med dex	6 30 18	7 td
60.- G12[Spd dist sen+Spd+Spd dist dex]	5 38 23	9
61.- G12[Smd sen+Spd]	5 29 20	6
62.- G12[Spd+Sm(p)d dex]	6 31 20	7
63.- G12[A(S)md sen+Spd]	3 br(23)13	5
64.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex]	5 53 16	6
65.- G12[Spd sen+Spd]	9 52 23	9
66.- G12dej dex[Spd sen conv+Spd+S(E)pd dex div]	5 26 29	8 tl
67.- G12dej dex[Spd+Spd dex sin]/.Spd prox med sen	9 44 38	14

68.-	B22plan rect dist dex i/+Smd trav dist.	20	12	7	
	B22plan rect prox dex i/+Smd trav prox conc				
69.-	B31norm polig dist	27	19	9	
70.-	fA[Apd]	f(25	14)	7	
71.-	Bc1[A(S)pd med dist sen conv+Apd trav dist]	21	12	5	
72.-	LD21[Apd dex sin]E	a-br(23)	7	3	
73.-	LD21[Apd dex]/+Smd trav dist	35	10	4	
74.-	PD23[Apd dex]/+Smd sen	15	5	2	
75.-	fF[Ppi]	f(17)	11	3	
	BB7, zona F				
76.-	R12dist[Sm(p)d]	11	14	2	tl
77.-	R21sen[Spd]	32	21	5	tl
78.-	R321dist med dex[Spd]	35	22	12	
79.-	R21bilat[S(SE)p(m)d prox med sen cvx,Sp(m)d dist med dex-Spi prox dex]	54	23	9	tp
80.-	R23[S(A)pd trav dist+Sp(m)d dex]	17	28	6	tl
81.-	G12[Smd sen cvx+Sp(m)d+Sm(p)d dex cvx]	2	br(17)	16	2
82.-	G12[Spd sen div+Spd(dent)+Spd dex]	8	21	22	8
83.-	G312[S(E)pd+S(E)pd dist med dex]	5	24	18	10
84.-	G311[SEpd]	14	26	14	15
85.-	G12dist[Spd(dent)+Sni dist med dex]. G11prox[Spd]	2-2	28	13	5
86.-	G312[Spd+Spd dist med dex]/.Smd prox med sen,Spi prox dex	7	13	14	7 tl

87.- G12[Spd sen+Spd+S(E)pd dex]	4	br(18)12	4
88.- G11[Spd]	39	32	14 tl
89.- B22plan rect dist sen i/+Spd trav dist	35	13	7 tl
90.- PD23[Apd sen conv]	br(26)20	3	
91.- LD11[And sen]	fm(15)11	3	
92.- LD21[Apd sen]	43	11	3
93.- F315[Fcvtb]	ar(21)10	3	
BB7, zona F, cappa 10N			
94.- R11sen sin[Smd]	29	9	4 tp
BB7, zona F, rincón Sur			
95.- R11sen div[Smd]	46	49	14 tf
96.- G12[Spd med dist sen+Spd]	6	f(40)31	11 tf
97.- G22[Spd]	5	br(13)14	5
98.- G12[Spd+Sp(m)d dist dex]	4	17	11 4 tl
99.- G312[Smd sen+Spd+Spd dex]	6	br(32)15	7
100.- G12dist[Spd+Smd dist med dex].G11prox[Spd]4-7	25	19	8
101.- G12[Spd+Spd dex]/.Spd med sen	7	br(45)18	7
102.- G11prox[Spd]	3	36	16 6
102.- G11[Spd]	5	29	18 5 tl
104.- G12[Smd dist sen+Spd]	8	41	28 11
105.- G311[Spd]	7	30	15 9 te
106.- G12[Spd sen+Spd+Smd dex]	3	20	14 4 td

107.- G12[Spd med dist sen+Spd+Spd dex]/.Sm(p)d	tray prox	6 32 26	7 t1
108.- B11plan polig nucleif		23 18 12	
109.- B31norm polig prox		25 24 7	
110.- T22dist[A(S)pd]+B22plan rect dist dex		34 14 5	
111.- LD11[Am(p)d sen]		fm(22)13	3
112.- PD25[Apd sen+Apd dist dex]		23 5 3	
113.- LD34[Apd med dist sen.Apud prox dex esc]		ar(28) 9	2

## BB8, zona A

1.- R11bilat[Sm(p)d sen sin.S(A)md dex]		45 17	4 t1
---	--	-------	------

## BB8, zona B

2.- R11sen[Sm]d		32 18	6
3.- R11dist med dex[Sm]d		ar(25)18	7
4.- G12[Spd+S(A)mi dist med dex-Smd prox dex]		4 br(29)11	5

## BB8, zona rincón B

5.- R11dex[Sm]d		fm(27 21)	3
6.- R11dex[Sm]d		a-br(30)18	4
7.- R21med prox dex[Sp]d		25 16	5 t1
8.- G12[Spd sen+Spd+Spd dex cvx]		3 16 10	3 td
9.- G311[SEpd]		6 17 13	6
10.- B12plan rect dist dex/.Smd prox med sen		24 11	3 tf
11.- A1[Am]d dist sen conv]		30 10	3 tp
12.- LD21[Apd sen].G12[Spd+Spd dist dex-Smi med prox dex]		6 43 14	6

## BB8, zonas E1 y E2

13.- R11sen[Smd]	ar(26)20	6	tl
14.- R12dist(conc)[Smd]	ar(13)16	3	te
15.- R12prox[Sm(p)i]	10	15	4
16.- R11sen[S(A)md]	ar(24)11	3	
17.- R11sen cvx[S(A)md]	ar(32)14	6	
18.- R21med dist sen conv[Spd]	33	27	4 tl
19.- R21bilat[Sp(m)d sen, Spd prox dex]	ar(23)17	5	tf
20.- R21dex[Spd]	a-br(34 20)	5	
21.- D12med sen[Smi]	ar(24)13	5	tl
22.- G311[Spd]	2	f 28(12)	6
23.- G12[Spd+Spd dex cvx]	5	22	18 8
24.- G12dist[Smmd med dist sen+Spd], G11prox[Spd] 3-6	38	22	8
25.- B12plan polig dist	14	12	5 tf
26.- PD12[Amd med dist sen conv+Sm(p)d dex]	br(21)	6	3
27.- E1[E(P)cvti]	25	23	7

## BB8, zona F

28.- R11dex[Sm(p)d]	br(23)12	5	
29.- R21sen[Spd]	ar(41 28)	7	tl
30.- R321dist med edx[Spd]/.Epd trav dist	30	17	8 te
31.- R21dex[Spd]	ar(31)16	6	te
32.- P21[Smd prox sen-Spd med dist sen conv]	25	12	5 tp
33.- D23sen[Spd]	25	24	9 td

34.- G22[Spd dist sen+Spd+Spd dist dex]	3 br(18 12) 4
35.- G312dist[Spd+Spd dex].G312prox[Spd dex+ SEpd+Spd prox med sen conc]	5-8 24 20 13
36.- G12[Smd sen+Spd]/.Smd med dex	4 br(31)15 5
37.- G11[S(E)pd]/.Smd prox dex	7 21 20 9
38.- G12[Smi dist sen+Spd]	6 33 15 6
39.- G11[Spd]	4 28 23 6
40.- R21sen sin[Spd].B12plan rect dist dex	19 17 7

BB9, zona E1, bajo los 2 mts.

1.- fR[Smi]	f(13 11) 4
2.- R21dex[Spd]/.Smi prox sen	ar(39)29 5 tf
3.- G11[Spd]	6 24 16 7 tp
4.- B3iplan rect sen.G12[Spd+Spd dex cvx]	5 32 31 7 te
5.- B1iplan polig nucleif	29 29 15 tl

Estos 158 útiles que acabamos de ver cuentan con 146 monotipos, 10 dobles y 2 triples, lo que suma un total de 172 tipos primarios. Se distribuyen de la siguiente forma por grupos y clases:

<u>BB7</u>	S fr- 4	B sr- 7	SE D- 1	A - 6	PDP- 1
	R-23	sp- 7	G- 4	LDm- 4	BPD- 1
	P- 3	P unif- 1		P- 6	E - 3
	D- 5	bif- 1		c- 1	
	G-44				
					Tot. = 122 t.p.

BB8 S R-18      B sp- 2      A - 2      E - 1  
           P- 1            SE G- 2            LDP- 1                    Tot. = 44 t.p.  
           D- 2                    PDM- 1  
           G-14

BB9 S fr- 1      R- 1      G- 2      B sp- 2      Tot. = 6 t.p.

La serie nominal que se extrae de los análisis es la siguiente:

	S	A	P	SE	B	E
	117	23	2	7	19	4
frec. =	.690	.133	.011	.040	.110	.023

Al poner en orden los efectivos obtenemos la serie ordinal; a su vez con el cálculo de las rupturas llegamos a la secuencia estructural siguiente:

S /<sup>1</sup> A      B /<sup>3</sup> SE /<sup>4</sup> E      P

Estos niveles inferiores del Barranc Blanc parecen ofrecernos una visión por fin de un momento sin excasivas mezclas o superposiciones culturales, tal como hemos venido identificando en cada nivel hasta ahora. En efecto, el sustrato gravetiense está ahora libre de influencias y se nos ofrece en una secuencia estructural que recuerda en mucho la que para el Parpalló individualizamos en los niveles más profundos, por debajo de los 7'25 mts..



Los abruptos recuperan su segundo lugar, con un porcentaje del 13'37%, muy cercano al 12'34% que este grupo alcanza en el Parpalló; la proporción de buriles es algo más lejana, pero también semejante, aquí un 11'04% y en el yacimiento vecino 7'40%.

A estas semejanzas cuantitativas hay que añadir las puramente tipológicas, como la presencia de algunas "Gravettes" en BB7 de apreciable tamaño, lo cual matiza ya por sí solo el carácter del nivel. Los dos foliáceos que hemos hallado no son más que el inicio del camino futuro de influjo solutrense en este yacimiento, rastro que encontramos también en la fase paralela del Parpalló.

Queda como nota discrepante la ya señalada hoja con escotadura que realmente quedaría como un problema si estuviese presente en mayor proporción, pero al ser única y aislada podemos considerarla como no significativa. Parecido fenómeno ocurre con el útil número 43 de la séptima capa, una bipunta de dorso (BPD13) encontrada en la zona exterior E1.

En resumen, en estas capas profundas del yacimiento nos encontramos ante el sustrato gravetiense pero que será más adelante la constante de todos los demás niveles de la cueva.

Nos queda aún por descubrir al material hallado en

la campaña de 1976, en el cuadro E5. Los cuatro estratos de la excavación no aportaron mucha luz a la misma por hallarse enclavado en el sector en la parte exterior de la cueva y a un lado de la boca, no en prolongación de la galería interior. En el apartado anterior han sido descritos minuciosamente los niveles y vamos ahora a ofrecer los análisis y recuentos de la campaña.

Fueron hallados un total de 1209 piezas de sílex, de las cuales 130 eran útiles, un 10'75%.

Las restantes 1079 piezas sin retoque se reparten del siguiente modo, por estratos de excavación:

Estr. I - 36	Estr. III - 426	Estr. IV - 74
Estr. II - 496	Estr. III int. - 476	Total = 1079

Los útiles dieron los siguientes análisis tipológicos:

Zona E5, estrato I	<u>hr</u>	<u>f</u>	<u>L</u>	<u>l</u>	<u>e</u>	<u>t</u>
1.- R11dex(dent)[Sm(p)d]	fm(17	18)	7			
1.- LD12[Ammd sen.Amd dex]	fm(10	9	2)			
3.- D322trav dist[SEpd]	20	18	13			
4.- T22dist[Apd]	12	12	3	te		
5.- B31norm polig	19	12	4			
Zona E5, estrato II						
1.- R12trav dist[Smmd]	10	15	3			
2.- R12trav dist[Smd]	21	28	4			

3.- R11dist dex conv[Smd]	18 13 8
4.- R11dex[Smi]	br(21)15 4
5.- G11[Sp(m)d]	2 br(19)11 4
6.- G11[Spd]	5 fd(13 15) 5
7.- G12[Smd med dist sen+Spd]	3 24 15 5 tl
8.- B12plan polig	21 20 14
9.- B11dist norm rect.B31notm prox polig	29 17 14
10.- B12plan rect	23 25 18
11.- B31plan sigma	15 24 12
12.- B31norm polig dist	25 12 5
13.- B32plan rect	24 20 12
14.- B32norm polig	19 10 8
15.- Bc1[Amd dist sen conc+Apd trav dist]	17 15 5 te
16.- LD12[Ama sen.Ama dex]	24 12 4 tp
17.- LD12[Amd sen.Amd dex]	fm(11 14) 4
18.- LD22[Ap(m[d sen.Apd dex]	fm(11 5) 3
19.- LD21[Apd dex]/.Smd med dex dent	17 5 2 tp
20.- LD21[Apd sen]	23 5 3 tp
21.- F11dex div[P(S)pd]	ar(19)17 4
22.- G11[Spd]	3 br(19)15 4
23.- G12[Spd sen escalarif+Spd+Spd dex escalarif <sub>div</sub> ]	4 br(26)17 7
24.- B11norm rect	25 17 8
25.- B12norm polig	26 20 11
26.- PD23[A(S)p(m)d dex]	27 7 5

27.- PD23[Apd dex]		br(15)	5	3
28.- LD22[Apd prox sen.Apd dex]		ar(22)	8	3
29.- LD21[Apd dex]		a-br(27)	4	3
30.- D23sen[S(A)pd]/.Spd trav dist			23	25 9
31.- D21med dex[Spd]			18	13 5 tp
32.- R321dex(conc)[Spd]			18	16 8 te
33.- G12[Smd sen+Spd+Smd dex]	4		24	12 5 tp
34.- G11[Spd]	4		25	13 5
35.- G12[Smd sen+Spd]	5		25	15 7 te
36.- G11[Spd]	6		30	17 8 td
37.- G11dej dex[Spd]	4		21	28 6
38.- B11norm polig dist/--Smi med sen			39	20 7 tl
39.- B12plan polig nucleif			19	22 11
40.- G311[SEpd]	14		20	19 20
41.- B12plan rect			24	25 6 tp
42.- B11norm rect			30	16 10
43.- B22norm rect/+Spd dist sen conv			32	12 4
44.- B21plan rect/+Spd trav dist(conc)			26	22 8
45.- B12plan polig dist/.Spd med dex			29	21 12 te
46.- B12plan polig nucleif			20	11 10
47.- T21dist[Apd]/+Smd sen			12	11 4
48.- LD21[A(S)p(m)d sen]		br(18)	13	6
49.- LD11[A(S)md sen]			17	8 3 tp

50.- LD11[Ammi sen]	a-br(14 5) 2
51.- LD11[Amd dex]	13 4 2
52.- LD22[Ap(m)d dist sen.Apd dex]	br(18) 6 2
53.- LD21[Apd dist med dex conv]	29 16 7 td
54.- LD22[Apd sen.Apd dex]	ar(19) 6 3 tp
55.- LD22[Apd prox sen-Ap(m)d med dist sen. A(S)p(m)d dex]	ar(32)14 4
56.- G12[Spd+Spd dist dex]	4 br(18)19 5
57.- G12[Spd dist sen+Spd]	2 23 17 3 tl
58.- P21[Spd dist sen conv+Sp(m)d dist med dex]	29 10 3 tp
59.- A1 dist med dex conv[Amd]	20 13 3
60.- B32plan rect prox	27 14 4
61.- B31plan polig	20 20 12
62.- PD23[Apd sen]	br(28) 5 3

## Zona E5, estrato III

1.- R321sen[Spi]	br(34)17 9
2.- R21sen[Spd]	ar(20 23) 6 tl
3.- D21tmav dist[Sp(m)d]	20 17 4 tf
4.- G21[Spd+Smd dex]	3 21 14 4 te
5.- B12plan polig dist	38 15 6 tf
6.- B11plan polig dist	17 14 5
7.- B11plan rect	20 12 2
8.- B31horm rect prox	32 17 7

9.- B22norm polig dist/+Smd dist dex	27 18 7 te
10.- LD11[And dex div]	ar(15) 8 2
11.- LDT13[Apd sen+Apd trav dist+Apd dex]	21 5 3
12.- E1[Epd trav prox	24 11 7
1.3- P11[Smd med sen-Sm(p)d dist] sen conv+Sma dex]	35 12 2
14.- B11plan polig nucleif	27 19 3
15.- LD11[And sen]	fp(13)13 3 te
16.- PD23[Apd dex]	br(36) 5 3
17.- PD32[Apd sen.Apd prox dex esc]	24 11 5
18.- D21med sen[Sp(m)d]	ar(26)12 2
19.- G21dej dex[Smd idst sen+S(A)pd+Smd dex]	2 br(19)18 4
20.- B11norm rect	34 19 6
21.- E1sen[Epd].A1dex cvx[And]	22 27 6 tl
22.- LD21[Apd sen]	a-br(17 5) 3
23.- LD21[Ap(m)d dex]	28 9 4
24.- PD24[Apd sen]	24 5 3
25.- LD35[Apd prox sen esc-Apd med dist sen. A(S)pd prox dex]	ar(26) 5 2
26.- B11plan rect nucleif	22 18 22
27.- B11plan polig nucleif	25 30 17
28.- B12plan rect dist	26 15 6
29.- B11norm polig dist	24 7 3 te
30.- B12plan rect prox	31 21 7
31.- G312[Spd+S(A)md dex]	4 br(17) 6 5

32.- G311[SEpd]	13	25	17	14
33.- LD11[Amd sen]		fp(21	21)	6 te
34.- R321sen[SEpd escalarif]		a-br(33)	11	10
35.- P21[Sp(m)d dist sen conv+Spd dex conv]		fd(29)	23	9
36.- G11[Spd]	3	33	13	6
37.- B11plan polig nucleif		30	25	21
38.- B23plan rect/+Smd prox dex.B32plan polig		30	21	8
39.- B21plan rect		21	14	7 tl
40.- B11plan rect dist.B11plan polig prox		31	25	5
41.- B21plan rect/+S(A)pd trav dist oblic		43	13	4
42.- B21plan rect/+Spi trav dist conc		34	12	5 tf
43.- Aidex[Amd]		34	19	5 tl
44.- LD12[Amd med dist sen.Amd dist dex]		32	13	4
45.- LD11[Ama dex]		17	5	3
46.- LD21[Apd dex]		a-br(17)	5	2
47.- PD23[Apd sen]/.S(A)mi prox dex(esc)		ar(20)	6	2
48.- PD23[Apd dex]		15	7	3
49.- E1[Epb dex]		20	22	7 tl

## Zona E5. estrato III interior

1.- B11plan polig nucleif		32	20	26
2.- R12dist[Smd]		31	31	10
3.- G11dej sen[SEpd]	6	16	15	6
4.- G11[Spd]	10	35	30	11 tf



5.- B32plan rect prox sen. Biplan rect dist dex	31	20	5
6.- LD21[Apd dex]	24	4	3
7.- B21plan rect prox sen/+Apd trav prox. T22dist [Apd]+F11dex[Fmd]	28	20	5

## Zona E5, estrato IV

1.- B21plan rect/+Smd trav dist(conc)	40	17	7
2.- B12plan rect	18	15	7
3.- B31norma polig dist	32	15	9
4.- Bc2[Apd dist seh(conc)+Apd trav dist]	17	14	4
5.- LD21[Apd sen]	ar(13)	6	3
6.- PD25[Apd sen+Ap(m)d dist dex]/-S(P)md med prox dex	br(44)	11	6
7.- LD21[Apd dex]	a-br(16)	7	3

Los 130 útiles analizados dieron un total de 137 tipos primarios, con 124 monotipos, 5 dobles y un triple. Se distribuyen por grupos y clases de la siguiente forma:

Estr. I	S R-1	Estr. II	S R- 5	P unif-1	Estr. III int.
	B sp-1		P- 1	SE G-1	S R-1
	SE D-1		D- 2	A -8	G-1
	A -1		G-12	LDm-3	B sp- 4
	LDm-1	B sr- 2		P-7	P unif-1
		sp-18		PDp-3	SE G-1
					A -1
					LDp-1

S R- 2	SE R- 1	PDp- 4	Estr.IV	S G- 1
P- 2	G- 1	c- 1		B sr- 2
D- 2	A - 3	LDT- 1		A - 1
G- 4	LDm- 5	E - 3		LDp- 2
B sr- 5	p- 2			PDp- 1
sp-15	c- 1			

Por otra parte las cinco series, que ya hemos dicho que no tienen valor estratigráfico pleno sino tan sólo orientativo, quedan como sigue:

Estr.I	S	A	B			= 5
	2	2	1			
Estr.II	A	S	B	SE	P	= 63
	21	20	20E	1	1	
Estr.III	B	A	S	SE	P	= 52
	20	17	10	3	2	
Estr.III int.	B	A	S	SE	P	= 10
	4	2	2	1	1	
Estr.IV	A	B				= 7
	4	3				

---

137

Los intentos que hemos llevado a cabo para unir los estratos naturales observados en la campaña 1976 con las capas de la excavación antigua no han llegado a una conjunción de ambos conjuntos coherente. Escierto que la suma de los útiles del estrato I a los de BB1 no cambiaría sustancialmente su estructura, y lo mismo sucedería con el II y BB2, y así sucesi-

vamente. La idea es factible, pero al final hemos decidido conservar los hechos tal como se nos presentaron, sin mezclarlos, y guardando separados los datos coherentes de tres campañas antiguas y los de la campaña moderna, algo desvirtuada por tener que excavar no un testigo como hubiera sido de desear sino un sector exterior, pobre y posiblemente revuelto.

Hasta aquí pues la exposición de análisis y porcentajes en todos los niveles del Barranc Blanc. Su interconexión, más o menos apuntada hasta aquí, constituirá ahora tema del apartado siguiente.

#### Articulación de los niveles

Nuestro siguiente paso va a ser un intento de reconstrucción de las culturas que influyeron en los habitantes del Barranc Blanc. Ello lo conseguiremos esencialmente a partir del estudio detallado y comparado de las industrias líticas que hemos venido analizando hasta aquí.

El principal problema de este yacimiento fue su excavación más o menos convencional en capas de 25 cms., que se rectificaron en casos muy claros para seguir los estratos arqueológicos. Estos nueve niveles, cuyos análisis acabamos de llevar a cabo, deberán ofrecernos unas agrupaciones internas entre ellos, una homogeneidad de algunos en contraste con la

inhomogeneidad de otros, todo lo cual nos dibujará una imagen más o menos válida de la evolución en el yacimiento.

Como dato previo a todos estos cálculos ofrecemos en los cuadros anexos unos resúmenes de todos los útiles estudiados, siendo las cifras que se manejan pertenecientes a los tipos primarios identificados y no a los útiles en sí. Como se verá, fueron 2505 los útiles y 2718 los tipos primarios, con dos cuadrúoles, doce triples, 183 dobles y el resto, 2308, monotipos.

En el cuadro número 1 vemos la distribución por capas de los modos de retoque (S, A, B, etc.); se hace una distribución dentro del apartado de los simples y en el de los sobreelevados consistente en dar aparte de la cifra global, el número de raspadores que comporta, por se éste el útil de mayor frecuencia de aparición en la cueva. Las tres columnas finales dan la cifra de útiles compuestos, dobles, triples y cuadrúples; en la columna de sumas totales vertical aparece en las casillas inferiores otra cifra, siempre igual o menor a dicha suma, y es la cantidad real de útiles hallados y no la de tipos primarios analizados. Por fin, las cifras que aparecen en todas las demás casillas inferiores son las frecuencias de cada cantidad respecto al total de las series de los niveles; para los útiles compuestos esas frecuencias se refie-

BARRANC BLANC (F)	S	[gr]	A	B	P	SL	[gr]	E	Tot.	Comp. dobl.	Comp. trip.	Comp. cuadr.
BB1	210	115	116	28	3	19	12	7	383	16	1	1
	.548	tot .300 rel .547	.302	.073	.007	.049	tot .031 rel .631	.018	362 út.	.087	.083	.500
BB2	311	164	140	52	9	27	16	10	549	37	-	-
	.566	tot .298 rel .527	.255	.094	.016	.049	tot .020 rel .592	.018	512 út.	.202	-	-
BB3	293	147	111	94	9	15	8	15	537	47	5	-
	.545	tot .273 rel .501	.206	.175	.016	.027	tot .014 rel .538	.027	480 út.	.256	.416	-
BB4	205	81	80	73	5	14	7	10	387	25	1	1 (1 chop per)
	.529	tot .209 rel .395	.206	.188	.012	.036	tot .018 rel .500	.025	357 út.	.136	.033	.500
BB5	169	62	49	43	6	11	3	9	287	20	2	-
	.588	tot .216 rel .366	.170	.149	.020	.038	tot .010 rel .272	.031	263 út.	.109	.166	-
BB6	144	63	42	56	4	12	5	8	266	23	-	-
	.541	tot .236 rel .437	.157	.210	.015	.045	tot .018 rel .416	.030	243 út.	.125	-	-
BB7	78	44	20	14	2	5	4	3	122	5	2	-
	.639	tot .260 rel .564	.163	.114	.016	.040	tot .032 rel .800	.024	113 út.	.027	.166	-
BB8	35	14	3	3	-	2	2	1	44	4	-	-
	.795	tot .318 rel .400	.068	.068	-	.045	tot .045 rel 1	.022	40 út.	.021	-	-
BB9	4	2	2	2	-	-	-	-	6	1	-	-
	.666	tot .333 rel .500	-	.333	-	-	-	-	5 út.	.005	-	-
Estr. I	2	-	2	1	-	-	-	-	5	-	-	-
	.400	-	.400	.200	-	-	-	-	5 út.	-	-	-
Estr. II	20	12	21	20	1	1	1	-	63	1	-	-
	.317	tot .190 rel .600	.333	.317	.015	.015	tot .015 rel 1	-	62 út.	.005	-	-
Estr. III	10	4	17	20	-	2	1	3	52	3	-	-
	.192	tot .076 rel .400	.326	.384	-	.033	tot .019 rel .500	.057	49 út.	.016	-	-
Estr. III int.	2	1	2	4	1	1	1	-	10	1	1	-
	.200	tot .100 rel .500	.200	.400	.100	.100	tot .100 rel 1	-	7 út.	.005	.083	-
Estr. IV	-	-	4	3	-	-	-	-	7	-	-	-
			.571	.428	-	-	-	-	7 út.	-	-	-
TOTAL	1483	709	607	413	40	109	60	66	2718 t.p.	183	12	2
	.545	tot .260 rel .478	.223	.151	.014	.040	tot .022 rel .550	.024	2505 út.	-	-	-

ren al total de la columna; y en los raspadores se dan dos frecuencias, una primera total respecto a la serie y una segunda relativa, respecto a la cifra de simples o sobreelevados.

El cuadro número 2 no es más que una recopilación de los datos ya ofrecidos en cada uno de los apartados del capítulo anterior. Señala la distribución por capas de los grupos y clases de útiles. Su data más interesante son seguramente las frecuencias de aparición de cada grupo (R, G, LD, etc.) y las frecuencias de cada capa, fácilmente traducibles a porcentajes que nos indican la importancia relativa de cada nivel; por ejemplo en BB1 tenemos un 14% de los tipos primarios de todo el yacimiento, en BB2 un 20'1%, etc..

El cuadro número 3 nos da las cifras que se desprenden de la misma clasificación por grupos y clases, pero ahora repartidos por sectores o zonas de excavación. Lógicamente aparecen las mismas frecuencias de útiles, pero es interesante observar las zonas que mayor porcentaje de industria lítica han ofrecido; apuntaremos, por ejemplo, que destacan A, con un 16'6%, y E1, con un 15'4%.

Por último el cuarto cuadro nos presenta la distribución de los tipos primarios analizados por modos, distinguiéndose, como en el primero, los raspadores en simples y sobreelevados, y por sectores de excavación.



BARRANC BLANC (2)

	BB1	BB2	BB3	BB4	BB5	BB6	BB7	BB8	BB9	Estr. I	Es. II	Es. III	Es. IIIin	Es. IV	Tot.
S															
S	fr 10	19	18	20	12	12	4	-	1	-	-	-	-	-	96/.035
	R 49	89	98	86	75	57	23	18	1	1	5	2	1	4	505/.185
	P 6	12	11	2	4	4	3	1	-	-	1	2	-	-	46/.017
	D 30	27	18	16	17	8	5	2	-	-	2	2	-	-	127/.046
	G 115	164	147	81	62	63	44	14	2	-	12	4	1	-	709/.260
B	sr 9	12	26	21	18	16	7	-	-	-	2	5	-	1	117/.043
	sp 19	41	68	52	25	40	7	2	2	1	18	15	4	2	296/.109
P	unif 2	4	6	4	3	4	1	-	-	-	4	-	4	-	26/.009
	bif 1	5	3	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	14/.005
SE	fr 1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3/.001
	R 3	8	5	6	6	4	-	-	-	-	-	1	-	-	32/.011
	P -	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	5/.002
	D 3	-	1	2	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	9/.003
&	G 12	16	8	7	3	5	4	2	-	-	1	1	1	-	60/.022
A	24	49	29	27	6	11	6	2	-	1	8	3	1	1	168/.061
	LDm 33	23	14	6	5	8	4	-	-	1	3	5	-	-	102/.037
	LDp 37	37	34	13	13	9	6	1	-	-	7	2	1	2	162/.059
	LDc 3	4	3	2	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	16/.006
	PDm -	7	6	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	16/.005
	PDp 19	15	23	31	21	11	1	-	-	-	3	4	-	1	129/..046
	PDc -	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6/.002
	BPD -	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1/.001
Pic.tr.-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3/.001
E	7	10	15	10	9	8	3	1	-	-	-	3	-	-	66/.024
Tot.	383	549	537	387	287	266	122	44	6	5	63	52	10	7	2718
	.140	.201	.197	.142	.105	.097	.044	.016	.002	.001	.023	.019	.003	.002	



BARRANC BLANC (3)

	A	B	B <sub>1</sub>	C	D	E1	E2	E3	E4	E5	F <sub>1</sub>	F	Cov. N	TOTAL	
S	fr	16	9	1	13	<del>13</del> 5	<del>29</del>	<del>28</del> 6	<del>8</del> -	<del>3</del>	<del>-3</del>	7	13	3	96/.035
	R	83	62	13	52	38	83	35	6	10	11	32	69	11	505/.185
	P	11	3	1	3	6	7	4	1	-	3	2	4	1	46/.017
	D	21	13	8	11	12	20	13	-	6	5	9	8	1	127/.046
	G	127	95	28	66	56	101	59	1	13	22	46	86	9	709/.260
B	sr	20	11	4	5	12	20	6	4	2	12	6	13	2	117/.043
	sp	44	29	6	23	27	36	18	4	2	39	25	<del>29</del>	4	296/.109
P	unif	4	4	-	1	2	4	3	-	-	2	1	4	1	26/.009
	bif	1	1	-	-	2	3	-	-	-	-	4	3	-	14/.005
SE	fr	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3/.001
	R	6	7	-	1	4	5	3	1	1	-	2	1	1	32/.011
	P	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	2	-	5/.002
	D	1	-	-	1	-	2	2	-	1	1	1	-	-	9/.003
	G	5	4	3	3	7	10	9	1	1	3	4	10	-	60/.022
A		26	30	7	17	6	18	20	-	5	14	14	11	-	168/.061
	LDm	13	15	-	6	5	25	5	1	-	10	7	15	-	102/.037
	LDp	26	24	6	16	11	29	23	3	-	16	11	15	2	182/.067
	PDm	3	-	2	4	1	2	2	1	-	-	1	-	-	16/.005
	PDp	34	13	2	15	12	21	12	2	T	9	7	10	2	139/.051
E		10	1	1	10	8	14	3	-	1	4	4	9	1	66/.024
TOTAL		453	321	82	247	216	421	223	26	45	151	183	312	38	<u>2718</u>
		.166	.118	.030	.090	.079	.154	.082	.009	.016	.055	.067	.114	.013	

En LDp, se incluyen 16 LDc, 3 LDT; en PDp se incluyen 6 PDc, 1 BPD y 3 PDX

En P bif, 8 son F314, 5 F315 y 1 F323

## BARRANC BLANC (4)

	S	[gr]	A	B	P	SE	[gr]	E	Tot.	Comp. dobl.	Comp. trip.	Comp. cuadr.
A	261	127	102	60	5	15	5	10	453	32	1	-
	.576	tot .280	.225	.132	.011	.033	tot .011	.022	.166	.174	.083	
		rel .486					rel .333					
B	181	95	82	41	5	11	4	1	321	18	1	-
	.563	tot .295	.255	.127	.015	.034	tot .012	.003	.118	.098	.083	
		rel .524					rel .363					
B <sub>1</sub>	51	28	17	10	-	3	3	1	82	6	1	-
	.621	tot .241	.207	.121	-	.036	tot .036	.012	.030	.032	.083	
		rel .541					rel 1					
C	145	66	58	28	1	5	3	10	247	17	1	- (1 cho pper)
	.587	tot .267	.234	.113	.004	.020	tot .012	.040	.090	.093	.083	
		rel .455					rel .600					
D	113	56	35	43	4	13	7	8	216	16	1	1
	.523	tot .259	.162	.199	.018	.060	tot .032	.037	.079	.087	.083	.500
		rel .495					rel .538					
E1	234	101	95	54	7	17	10	14	422	21	4	-
	.555	tot .239	.225	.128	.016	.040	tot .023	.037	.079	.087	.083	
		rel .431					rel .588					
E2	117	59	62	24	3	14	9	3	223	11	1	-
	.524	tot .264	.278	.107	.013	.062	tot .040	.033	.082	.060	.083	
		rel .504					rel .624					
E3	8	1	7	8	-	3	1	-	26	4	-	-
	.307	tot .038	.269	.307	-	.115	tot .038	-	.009	.022		
		rel .125					rel .333					
E4	32	13	5	4	-	3	1	1	45	4	-	-
	.711	tot .288	.111	.088	-	.066	tot .022	.022	.016	.022		
		rel .406					rel .333					
E5	41	22	49	51	2	4	3	4	151	6	1	-
	.271	tot .145	.324	.337	.013	.026	tot .019	.026	.055	.032	.083	
		rel .536					rel .750					
F <sub>1</sub>	95	46	40	32	5	7	4	4	183	13	-	1
	.519	tot .251	.218	.174	.027	.038	tot .021	.021	.067	.071		.500
		rel .484					rel .571					
F	180	86	51	52	7	13	10	9	312	32	1	-
	.576	tot .275	.163	.166	.022	.041	tot .032	.028	.114	.174	.083	
		rel .477					rel .769					
Covacha N	25	9	4	6	1	1	-	1	38	3	-	-
	.657	tot .236	.105	.157	.026	.026		.026	.013	.016		
		rel .360										
TOTAL	1483	709	607	413	40	109	60	66	2718	183	12	3
	.545	tot .260	.223	.151	.014	.040	tot .022	.024				
		rel .478					rel .550					

El proceso que a continuación emprendemos consiste en la búsqueda de contactos o semejanzas cuantitativas en las series, consideradas por capas, por medio de los tests de homogeneidad ya utilizados con anterioridad.

Una primera base será el confirmar la homogeneidad en el reparto de los útiles en las capas 7, 8 y 9, ya que en el capítulo que antecede han sido analizadas juntas. El test dió como resultado  $9'276$ , comprendido en las tablas de Pearson entre  $0'70$  y  $0'50$ , lo cual representa una diferencia no significativa en el reparto, es decir, una homogeneidad entre esos tres niveles. Los buriles son el útil que menos coherentemente se reparte en estas capas.

Una vez individualizada esta agrupación, la comparamos con el nivel superior, el sexto. El test dió una cifra de  $11'507$ , comprendida entre  $0'05$  y  $0'02$ , lo que nos da una diferencia significativa en la manera de repartirse los útiles en los bloques considerados, BB6 por un lado y BB7-8-9 por otro. Hay por lo tanto una inhomogeneidad y así podemos establecer una base real para lo observado en los análisis de las capas, el sustrato ha cambiado, se ha rectificado, pasándose del Gravetiense a una fase solutreanizante que se superpone ligeramente a ese Gravetiense.

Los tests que hemos realizado a continuación están

referidos a las capas 6, 5, 4 y 3; han sido tomadas dos a dos, siempre las adyacentes, y han arrojado las siguientes cifras:

$$X^2 \text{ BB6} - \text{BB5} = 3'945 \quad (0'70 - 0'50) \quad \text{diferencia NO significat.}$$

$$X^2 \text{ BB5} - \text{BB4} = 4'122 \quad (0'70 - 0'50) \quad \text{diferencia NO significat.}$$

$$X^2 \text{ BB4} - \text{BB3} = 1'064 \quad (0'98 - 0'95) \quad \text{diferencia NO significat.}$$

Los resultados nos hablan de una homogeneidad de estas capas tomadas dos a dos, por lo que cabe reafirmarse que nos hallamos ante la presencia de un fenómeno más o menos unitario, el del desarrollo del Solutrense, y que aquí hemos podido detectar sólo a base de algún útil tipo hasta ahora, pero que a partir de este momento creemos poder respaldarlo en una base cuantitativa.

En los dos primeros tests el elemento de mayor variación que se introducía en las series era el buril; en la tercera (BB4 - BB3), de gran homogeneidad, casi igualdad absoluta, eran los sobreelevados los que se repartían de modo más variado.

Pero no bastaba con tener segura la homogeneidad de estas series dos a dos, sino que había que ver si también en conjunto podía hablarse de una relativa unidad, como hemos apuntado más arriba. El test que se hizo tomando las cuatro capas por separado dió una cifra de 8'954 que está comprendi-



da entre 0'90 y 0'80 y comporta una diferencia no significativa, es decir, una homogeneidad probada del conjunto. A destacar que el modo que más discordaba en el test era el de los almbptos, prueba de las variaciones que sufría el sustrato gravetiense de dorso rebajado a causa de la ligera pero perceptible influencia solutrense.

Al considerar las capas tercera y segunda, et test nos llevó a una cifra de 20'259, entre 0'01 y 0'001, lo cual representa una diferencia muy significativa, una inhomogeneidad total y una fractura en la evolución de alguna manera coherente que habíamos visto hasta ahora. El paso del Solútreo-gravetiense - Solutrense Superior al Solútreo-gravetiense - Magdaleniense inicial es lo que acabamos de detectar, teoría que se nos confirma cuando vemos los resultados de la comparación entre BB1 y BB2, una homogeneidad reflejada en el resultado de 4'451, comprendido entre 0'50 y 0'30.

Para acabar de marcar las diferencias definitivamente, llevamos a cabo el test entre el conjunto BB1-2 y su nivel inmediato, el tercero, con el resultado de inhomogeneidad total ( $\chi^2$  BB1-2 - BB3 = 34'916 [0'001, más allá de ese límite]).

Una vez individualizados esos tres bloques que acabamos de ver, realizamos un test para probar su coherencia entre sí, con resultados negativos, lógicos, que nos reafirmaban

en sus diferencias.

$$\chi^2 \quad (BB1-2) - (BB3-4-5-6) - (BB7-8-9) = 72.134 \quad (\text{más allá de } 0.001)$$

De esta articulación final de las capas del Barzac Blanc deduciremos fácilmente las series estructurales que les corresponden y que definirán cada una de las unidades.

BB1-2                    S /<sup>1</sup> A /<sup>2</sup> B /<sup>4</sup> SE /<sup>4</sup> E     P

BB3-4-5-6            S /<sup>1</sup> A        B /<sup>3</sup> SE       E /<sup>4</sup> P

BB7-8-9                S /<sup>1</sup> A        B /<sup>3</sup> SE /<sup>4</sup> E     P

El orden de los modos en las tres secuencias estructurales es el mismo, reflejo claro de una unidad latente que está en el fondo de la industria, una unidad fuerte y proclamada por otros autores pero que aquí vemos demostrada plenamente.

Los agrupamientos a que hemos llegado son muy semejantes a los hallados por Laplace en su somero estudio del yacimiento (Laplace 1966), pero en nuestro caso se ha podido llegar a una mayor precisión en cada una de las capas debido al número de materiales que nos hemos referido en nuestro trabajo, muy superior al que él vió para el suyo, sólo un 53.45% del que consideramos en nuestra Tesis. No se consideró por aquel entonces tampoco el nivel de las capas inferiores, que como hemos visto caracterizan una fase de importan-

cia decisiva para el futuro del yacimiento.

#### Observaciones particulares

A lo largo de los apartados anteriores creemos haber especificado bastante las cuestiones generales que nos plantea el yacimiento; por lo tanto vamos ahora a ceñirnos a los útiles definitorios de los momentos culturales identificados, a sus elementos más destacados.

Sobresale con luz propia la punta de aletas y pedúnculo del nivel tercero, sector F; es muy fusiforme, 50 por 15 mm. y el rango más característico son sus aletas poco destacadas, poco curvadas hacia abajo como era norma en la mayoría de casos en el Parpalló. Se encuentra hoy en las vitrinas del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia y fue analizada con el número 480 de BB3.

Dentro del mismo contexto cultural, recordaremos que las hojas de laurel, y una pequeña hoja de sauce, suman ocho ejemplares, mientras que las ojivas foliáceas, F315, son 5.

La problemática de las escotaduras ya ha quedado clara con el tratamiento que le hemos dado en su momento oportuno. Sin embargo recordaremos que tenemos 21 ejemplares de tal tipo, 16 hojas y cinco puntas de dorso y escotadura, un 0'77% del total de la industria. Laplace, por su parte, había cla-



sificado 19 ejemplares, un 1'3% de su total; en realidad omitió solamente una, ya que la otra proviene de la campaña de 1976.

No insistiremos en los escasos microburiles y ápicos triédricos, ya señalados en número de uno y dos respectivamente.

El tema que ha quedado algo impreciso ha sido el de las "Gravettes" como útil conductor de un sustrato de constante aparición en todas las capas de la cueva. Vamos a citar algunas, los ejemplares más bellos, para que sean comprobables los datos a los que nos referimos. En la capa segunda tenemos una magnífica punta de La Gravette de tamaño reducido que fue analizada con el 412 en el sector E4; en la capa cuarta otra punta del mismo tipoestá analizada con el 351, en el sector D; ya en la capa quinta tenemos tres buenos ejemplos de "Gravette": una punta en el 160, sector E2, una hoja en el 161, sector E2 y por último una extraordinaria pieza de más de 6 cms. de longitud y que reúne dos útiles, un dorso rebajado impresionante en el lado derecho y un buril hecho en la punta de la hoja sobre el mismo retoque abrupto; es el número 252 del sector C, conservado en el Museo de Prehistoria de Valencia.

Como útiles compuestos destacaríamos la extraña asociación hallada en el útil nº 460 de la capa 2ª, en el sector

E4: se trata de un magnífico foliáceo en cuya base se ha dado un doble golpe de buril de manera sucesiva, quedando del primero sólo su parte final, ya que el posterior lo hizo desaparecer para dar un nuevo filo.

Por fin, entre las particularidades en los útiles del Barranc Blanc señalaremos una raedera lateral magnífica hecha sobre hueso; fue analizada con el número 88 de la capa tercera, sector B y nos prueba como este material podía también aprovecharse para construir útiles con la misma técnica que la empleada para los sílex, pues el retoque simple de este ejemplo entra dentro del estilo más ortodoxo.

Dejando aparte la industria lítica daremos cuenta de una extraña sustancia que apareció en el cuadro E5, estrato III: se trata de una pequeña bola negra de caras pentagonales y de unos 7'6 a 7'1 mm. de diámetro; sus reflejos son metálicos y su peso de unos 5 grs., relativamente elevado para su tamaño, todo lo cual nos hace pensar en alguna sustancia de tipo ferruginoso cristalizada.

#### Resumen y conclusiones

Esta cueva del Barranc Blanc, localizada en el término municipal de Rótova, cerca de Gandía, provincia de Valencia, fue excavada en tres campañas en 1951, 1953 y 1954 por

un equipo del S.I.P. de la Diputación de Valencia bajo la dirección del profesor Luis Pericot.

Los resultados de tales trabajos no fueron nunca publicados en forma de monografías y hasta 1966 sdo había en la bibliografía notas sueltas de algunos de sus excavadores (Fletcher 1953a, 1956, Pericot 1955b, 1962, 1966). Fue el prehistoriador francés G. Laplace el que precisamente en 1966 y dentro de su gran obra sobre el Paleolítico Superior europeo incluyó un estudio detallado pero breve de las industrias líticas del Barranc Blanc (Laplace 1966). La rapidez con que dicho autor tocó el tema le impidió profundizar en los fondos del Museo de Valencia, donde se guardaban muchos más útiles de los que él vió para su trabajo, casi el doble. Ello no le impidió perfilar a grandes rasgos las características principales del yacimiento y los agrupamientos esenciales de las capas excavadas, que coinciden con las halladas por nosotros hasta el límite de la capa 6, que fue la capa última que Laplace analizó, mientras que aquí hemos llegado hasta la novena.

Fue el profesor Javier Fortea el que en su Tesis Doctoral (Fortea 1973) trató el tema del Barranc Blanc con alguna extensión, dedicándole unos análisis de 459 útiles de las tres primeras capas, lo cual es solamente un 33'89% del total de

útiles que hemos identificado (31'24% de tipos primarios). Aportó Fortea por primera vez una reconstrucción de la estratigrafía a partir del diario de excavaciones, así como un plano de la cueva sacado de la misma fuente y dibujos de los útiles de esos tres primeros niveles, fruto de sus estancias en el Museo de Prehistoria de Valencia. Su óptica general, muy acertada, nos ha servido también de base orientadora en el momento de atribuir culturalmente las capas de la excavación a los distintos períodos.

No podemos hablar, como en el caso del Parpalló, de una redistribución de niveles por la sencilla razón de que nunca han sido atribuidos en un estudio de visión amplia y concreta a una fase cultural; globalmente los colocó Laplace, y Fortea tocó los tres primeros.

Después de los detenidos análisis de las páginas anteriores, hemos llegado a una distribución de las nueve capas por períodos culturales. He aquí su exposición, para pasar luego al comentario.

- |     |   |                |  |
|-----|---|----------------|--|
| BB1 | - | 0-0'25 mts.    | Magdaleniense inicial - Solútreo-gravet. |
| BB2 | - | 0'25-0'50 mts. | Solútreo-gravet. - Magdaleniense inicial |
| BB3 | - | 0'50-0'75 mts. | Solútreo-gravet. - Solutrense superior   |

- BB4 - 0'75-1 mt. Solutrense superior - Gravetiense
- BB5 - 1-1'25 mts. Solutrense medio - Gravetiense
- BB6 - 1'25-1'50 mts. Fase Solutreanizante - Gravetiense
- BB7-8-9 - 1'50 mts. en adelante Gravetiense

Como puede apreciarse, salvo en el último caso, las capas llevan una doble atribución, y ello es debido a la dificultad extrema que supone la presencia constante de un substrato gravetiense que enmascara las culturas que pasan por el yacimiento. Esta tradición de dotso rebajado perdura durante la oleada solutrense y desemboca en el renovado florecimiento de esta técnica en el Solutreo-gravetiense; a su vez éste se imbrica ya con el período siguiente, el Magdaleniense, que tampoco puede centrarse muy bien a causa del mismo fenómeno. Sin embargo las dos azagayas de bisel simple y doble respectivamente nos conducen a un Magdaleniense seguro, e incluso más avanzado que el inicial; pero en cambio las "raclettes" están bien representadas, y son signo de la fase inicial, todo lo cual es algo confuso y de difícil solución.

En el cuadro anterior precisemos que el período que figura en primer lugar es, en nuestra opinión, el dominante o más característico del momento, siendo el segundo el que lo modifica de forma débil pero palpable.

En la capa primera ya hemos aludido a la base solútreo-gravetiense sobre la que influye fuertemente la corriente magdaleniense contemporánea; podríamos incluso arriesgarnos a llevar este momento algo más adelante, hasta la transición Magdaleniense inicial - medio.

En BB2 el aire magdaleniense se mantiene, alentado por las azagayas, dos, y otros elementos, pero el Solútreo-gravetiense tienen una mayor entidad, sobre todo a causa de los útiles de escotadura, relativamente numerosos.

Parecido fenómeno aparece en el nivel tercero, sólo que la repetición en la presencia del Solútreo-gravetiense hace que éste se superponga al Solutrense Superior, detectado sobre todo en la única punta de aletas y pedúnculo del yacimiento.

La capa cuarta nos introduce ya en la fase de sustrato gravetiense, sobre el cual intuimos débilmente otros momentos culturales, aquí un Solutrense Superior.

En BB5 el sustrato se ve modificado por algunos elementos que nos hacen pensar en un Solutrense Medio, si bien son tan escasos que se nos hace difícil el reafirmarnos en esta atribución, coherente sin embargo con el conjunto.

En el sexto nivel creemos haber detectado un momen-

to paralelo al visto en el Parpalló al inicio del Solutrense, una fase solutreanizante con útiles de retoque plano unifaciales aún, y un ascenso de los buriles desplazando a los abruptos de la segunda plaza constante que conservan a lo largo de todo el yacimiento gracias al latente gravetiense.

En la base de la cueva algunas "gravettes" nos reafirman en nuestras teorías; el conjunto del que forman parte no se ve ya influido por nada y encontramos un Gravetienense pobre pero definido hasta el momento de aparecer una industria muy tosca que no hemos estudiado, pero a la que se le supuso una dudosa raíz musteriense.

No creemos conveniente repetir aquí los cuadros de secuencias estructurales expuestos en el capítulo anterior en los cálculos llevados a cabo en los tests de homogeneidad. Estos nos dieron unas agrupaciones que coinciden con las atribuciones culturales que hemos visto hasta ahora; se nos separan por un lado BB1 y BB2, por otro BB3, BB4, BB5 y BB6 y en la base BB7, BB8 y BB9, todo ello valiendonos de los aludidos tests de homogeneidad. De ellos deducimos también que el útil que tiene una distribución más irregular dentro de todo el yacimiento es el buril.

De las secuencias estructurales puede destacarse la potente presencia en primer lugar de los simples, de la mano



del útil más numeroso de todo el yacimiento, el raspador, que representa el 26'08% del total. La tradición del dorso rebajado se ve bien en el segundo lugar constante que ocupan los abruptos, dejando a los buriles la tercera plaza de los grupos mayoritarios. Sobreelevados, "ecailléés" y planos, por este orden, cierran la serie con pequeñas rupturas de cuarto orden en algunos casos.

Mención especial merece esta posición final de los foliáceos, útiles que son claramente definitorios de un período que está bien representado en el yacimiento. Sin embargo hemos de apresurarnos a decir que esta representación es mucho más cualitativa que cuantitativa, su debilidad ha sido ya aludida al hablar de los niveles y ahora podemos reafirmarla con datos concretos: la capa con un porcentaje más elevado de foliáceos es la quinta, con un 2'09%, y la de más bajo la primera, con un 0'78%, excluyendo por supuesto la 8 y la 9, donde son inexistentes; el porcentaje total de aparición de los planos es únicamente de 1'47%, en contra del 3'37 que se deduce de los porcentajes que nos ofrece Fortea para las tres primeras capas (Fortea 1973, p.217) y el escaso 1'03% que parece desprenderse de los cálculos de Laplace (Laplace 1966, tabl.XV).

Como dato comparativo orientador diremos que en el cercano yacimiento del Parpalló el índice solutrense (I sol)

de su primera fase, FS, es de 6'28%, en el Solutrense Medio de un 15% y en el Solutrense Superior (5'25-4'75 mts.) de 14'53%, lo cual arréja un porcentaje total final del 14'15%. En Laugerie Haute Oeste y Laugerie Haute Este los I sol son respectivamente de 23'41 y 19'82%, todo lo cual casa más o menos con el ejemplo anterior. Hay casos de elevadísimas proporciones como en la Cueva de Ambrosio, con un 54'69% (Ripoll 1961), cifra que rectificaremos en el capítulo correspondiente a este yacimiento. Pero lo difícil es hallar un yacimiento que sea como el Barranc Blanc, donde el paso solutrense está marcado por piezas tan típicas y sin embargo su presencia o frecuencia de aparición sea tan escasa.

Una aproximación a nuestro caso son los yacimientos de esta misma época encontrados en la península italiana. Sabido es que en Italia la corriente solutrense influyó con escasa importancia en el sustrato de borde rebajado de tanta tradición en aquellas latitudes. En efecto, tras unos dilatados estudios estadios gravetienses, con superposiciones del Perigordense en algunos casos, se va a desembocar en un pobre Magdalenense que ya en fases más avanzadas recupera lo que podríamos llamar normalidad.

Ha sido precisamente al tratar de las comparaciones que pueden hacerse con la fase solútreo-gravetiense del Par-

palló que tocamos el tema italiano con un estudio analítico de los ~~mezzen~~ niveles solútneo-gravetiense de la Grotta Pagliacci en el Gargano, región de la Puglia. Los matices que de esa cultura hemos rastreado han sido identificados mediante el mismo proceso por el que lo han sido los solutrenses del estrato inmediatamente anterior, nivel en el que su mismo excavador italiano creyó reconocer un aire solutrense (Mezzena y Palma di Cesnola 1967, p.49).

Es por todo ello que no creemos disparatado apuntar el aire italianizante que tiene el Barranc Blanc por su fuerte perduración gravetiense, apenas influida por corrientes fuertes que así se estrellan contra la tradición del dorso rebajado, que perdura contra viento y marea. Aceptamos el matiz que dió Laplace a la industria de la cueva, "débilmente solutneanizada", pero no el nombre con que bautizó esa industria, el Tardigravetiense, expresión usada caso con exclusividad en la península italiana y que ya he,os visto que podía sustituirse por su equivalente de Solútneo-gravetiense o Parpallense. Pero tampoco es ese el calificativo adecuado a la totalidad de nuestra industria; en nuestra opinión debería hablarse de una secuencia gravetiense ~~débilmente solutneanizada~~ clásica a la que seguiría otra secuencia gravetiense débilmente solutneanizada que daría paso a su vez a un Solútneo-gravetiense débilmente magdalenizado. Quizás los matices parezcan

excesivos, pero ante las complicadas mezclas e imbricaciones culturales que hemos detectado, no hay más solución que lo expuesto, aún a tenor de pecar de rebuscados.

No queda sin embargo muy claro el motivo por el que un yacimiento como el Barranc Blanc, tan cercano al Parpalló y con un desarrollo prácticamente sincrónico, no recibe el influjo solutrense más que de forma casi imperceptible. Parece lo más normal que la fuerza y la potencia del Parpalló difundiesen los rasgos más característicos de su variado período solutrense en su zona de influencia, pero esto no se cumple ni en el Barranc Blanc ni en la cercana cueva de Les Rattes Penaes, como más adelante veremos; en Les Mallaetes el Solutrense detectado sí parece corresponder en cierta manera a las corrientes parpallonenses, pero al no poseer aún el yacimiento una publicación, en curso por el momento de la mano del profesor Fortea, no podemos aventurarnos en demasía en hipótesis tal vez inciertas y sin base sólida.

La posibilidad más factible que se nos antoja para explicar el fenómeno que nos ocupa es el fuerte arraigo de una tradición a la que el Solutrense no llegó a superponerse. En realidad el proceso no es nuevo (casos italianos ya señalados) y de hecho sí que detectaremos una influencia del Parpalló en algunos útiles de los pocos típicamente solutrenses de la

cueva, por ejemplo en la punta de aletas y pedúnculo. De esta forma ponderamos en su justa medida la fuerza difusora parpallonense y a su vez mantenemos el hecho clave en el Barranc Blanc, el constante sustrato gravetiense, de hojas y puntas de dorso rebajado que hacia el final sufrirán una microlitización para orientarnos hacia un Magdaleniense que se mezcla con las escobaduras del Solútreo-gravetiense. Tales son las conclusiones que pueden deducirse del minucioso análisis de los útiles y de sus series en este yacimiento del Barranc Blanc (Rótova, Valencia).

Otros hallazgos en la región valenciana

La muy rica región valenciana y levantina tiene otros muchos puntos de interés para esta fase Solutrense Superior - Solútneo-gravetiense que estamos estudiando. Un yacimiento destaca con luz propia, situable al mismo nivel que el Barranc Blanc por su importancia: es el de Les Mallaetes. Tras éste revisaremos las industrias de dos enclaves menores y revueltos, pero de valor indudable: son Les Rates Penaes y Les Maravelles. Por último la bibliografía nos remitirá a lugares dispersos con algún esporádico hallazgo atribuible a este período.

Iniciemos este capítulo recogiendo las opiniones que han emitido hasta el momento los autores de un avance al estudio final de la cueva de Les Mallaetes, situada a unos tres kilómetros del Parpalló en el término municipal de Barx, cerca de Gandía (Valencia) (Fortea y Jordá 1976).

Dichos investigadores tuvieron también en cuenta a la hora de emitir su opinión los materiales que se conservan en los fondos del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia, producto de las campañas que en el yacimiento llevó a cabo el profesor L. Pericot durante el intervalo comprendido entre los años 1946 y 1949 bajo el patrocinio del S.I.P. de Valencia.

La primitiva excavación sacó a la luz una secuencia que se iniciaba en un muy dudoso Auriniaciense, por falta de materiales, un Gravetiense, un Solutrense y un Solútreo-gravetiense paralelos a los del Parpalló y un momento calificado por aquel entonces de Epigravetiense. Esto planteaba, en los niveles paleolíticos, pues encima aún había niveles del Neolítico valenciano, un problema que no era sino la inexistencia del Magdaleniense que hemos visto por ejemplo en el Parpalló.

Con toda esta serie de datos y de dudas el profesor Fortea decidió llevar a cabo una campaña en 1970 para comprobar la estratigrafía y tomar muestras para dataciones. Efectuó dos catas, Este y Oeste, en ambos extremos del yacimiento, una cueva que es algo así como un abrigo por su extrema anchura, unos 23 mts., y su escasa profundidad, unos 7 u 8 mts.. Los niveles que distinguió en las dos zonas no coinciden estratigráficamente, pues por ejemplo el Solutrense pleno del sector Este se sitúa en el estrato Va - V, mientras que en el Oeste se identifica en el X.

Un resumen de la estratigrafía hallada se inicia con una referencia a los estratos inferiores de la cata Este, que es la tratada con mayor extensión y la que proporcionó las



fechas de  $C_{14}$ . En los estratos XIV-XI Fortea identifica un Aurifiaciense en base sobre todo a la industria ósea y a la datación, pues los útiles líticos son muy escasos. El punzón y la azagaya llevarían al conjunto al Aurifiaciense II; la cronología para el estrato XII es de  $29690 \pm 650$  BP (27740 BC), fecha dada por el análisis KN-I/926. Esto lleva a Fortea y a Jordá a paralelizar el momento con el Aurifiaciense I evolucionado de Caneda (Francia) o, en la península, con las fases arcaicas del Aurifaicense de Morín (Santander) o de Gorham's Cave (Gibraltar).

El conjunto de los estratos X a VIII parece poder atribuirse sin duda al momento gravetiense, en opinión de Fortea. Las típicas "gravettes" se microlitizan, fenómeno paralelo al que acabamos de ver para el Barranc Blanc. La datación señala entre el estrato XII y la que veremos para el estrato VI, de casi 22000 BP; el conjunto, pues, puede centrarse entre el 27000 y el 23000 BP, fase que en Francia tenemos un Perigordiense IV o Gravetiense con desarrollo hasta el Perigordiense VI.

Tras un estrato VII muy pobre, llegamos al VI, donde las puntas de cara plana hacen su aparición, en compañía de una fecha de  $21710 \pm 650$  BP (19760 BC) dada por el análisis

radiocarbónico KN-I/920. Fărtea y Jordá se inclinan a considerar este momento como Solutrense inicial, pese a que la fecha rebasa las conseguidas para Francia, la más antigua en Laugerie Haute Este con  $20890 \pm 300$  Bp (18940 BC). Señalan la falta por el momento de un estudio estadístico que confirmará o no su sospecha; queda esto para nosotros como un campo abierto a futuras investigaciones, ya que nos han sido ofrecidas amplias facilidades para ver los materiales de éste y de cualquier nivel, pero por diversas circunstancias no nos ha sido posible aprovechar la generosa oferta. Es muy factible que este nivel sea semejante en gran manera al que en el Parpalló hemos dado como Fase Solutreanizante (6'25-7'25 mts.).

El estrato V, dividido en V y Va, ofrece una panorámica comparable a nuestro SM2 (Solutrense Medio evolucionado) del Parpalló. Se presentan puntas de aletas y pedúnculo, así como varias hojas de laurel. El análisis de  $C_{14}$  para el subestrato Va KN-I/919 dió una fecha de  $20140 \pm 460$  BP (18190 BC), semejante a la que se deduce para Laugerie Haute Este, pero también paralela a la de la Fase Solutreanizante del Parpalló, si bien aquí la banda de indeterminación es tan grande (BM-859 = +900 -800, 20.490) que cabría rebajarla un poco y colocarla al límite de esa Fase Solutreanizante,

como sugiere Fortea (Fortea y Jordá 1976, p.146).

En el estrato IV se marca un hiatus de esterilidad en el yacimiento, con un nivel de plaquetas fracturadas con posibilidad a causa de la acción del frío y del hielo.

El estrato III parece ser el pasá del Solutrense Superior con puntas de aletas y pedúnculo al Solútreo-gravetien- se con escotaduras, si bien aquí estos foliáceos no tienen más aletas que unas prolongaciones rectilíneas laterales, no tan prominentes ni destacadas como en el caso del Parpalló o de la cueva de Ambrosio, por ejemplo. Esta transición continúa en los estratos II y I, con progresiva desaparición de los foliáceos en beneficio de las escotaduras.+

Para finalizar, Fortea distinguió tres capas superficiales que comprendían los primeros 40 cms. de stratigrafía. En estas capas 1ª, 2ª y 3ª se centraba el resto de la ocupación del yacimiento, que alcanza fases cerámicas e incluso eneolíticas.

El interés extraordinario que reviste el artículo ya señalado de Fortea y Jordá nos hace obligado el mencionarlo (Fortea y Jordá 1976); lanza gran cantidad de ideas y teorías intentando coordinar los niveles de Les Mallaetes con los del Parpalló, Barranc Blanc o cueva de Ambrosio, los otros

yacimientos claves de este momento en el Paleolítico Superior español, o con los franceses, en parte mejor estudiados y publicados que los de aquí. No vamos a adentrarnos más en los esquemas que proponen los autores; muchos de ellos los hemos ido aplicando o adaptando a nuestros resultados a lo largo de esta obra, como la introducción del término "Parpallense" para el Solútreo-gravetiense, que en la nueva sistematización que nos proponen Fortea y Jordá pasa a ser el Solutrense C o evolucionado. En resumen, recomendamos vivamente la lectura detenida, el análisis profundo del artículo en cuestión a todo aquél que se interese por los problemas del Paleolítico Superior en el Mediterráneo español, y quedamos a la espera de la publicación definitiva de la monografía de Les Mallaetes, donde un estudio estadístico puede proporcionarnos los datos suficientes para efectuar una comparación a fondo de estos niveles con los del Parpalló y del Barranc Blanc por lo menos.

Proseguiremos nuestro estudio con el repaso a los materiales publicados por Fortea para la cueva de Les Maravelles, sita cerca de Rótova (Valencia), en las proximidades del Barranc Blanc y del Parpalló (Fortea 1973, pp.199-201). Al parecer este sería uno de los yacimientos cuya existencia

se tienen noticias desde más antiguo, pues Vilanova y Piera presentó los resultados de una prospección de la misma al Congreso Internacional de Prehistoria de Copenhague de 1869 (Pla 1946).

En una rápida campaña, en 1953, dirigida por el profesor L. Pericot bajo el patrocinio del Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia, se reafirmó la creencia de que se hallaban ante un sensacional yacimiento perdido para la prehistoria en razón del proceso sistemático de vaciado de sus niveles a lo largo de los siglos; los naranjales próximos crecieron gracias al abono fertilizante que significaron las tierras de la cueva. Lo poco que quedó "in situ" ofreció como resultado la identificación de hasta siete capas.

Según Fletcher establece en un artículo general sobre todo el Paleolítico y Mesolítico de la región valenciana, tras un nivel de superficie muy mezclado con cerámica cardial, sflex, etc., se distingue la 1ª capa que ofreció un Solútreo-gravetiense con influencias de elementos epigravetienses. La capa 2ª fue calificada de plenamente Solútreo-gravetiense. Son estos dos primeros niveles los que hemos podido sintetizar en unas listas, resumen de los que Fortea nos ofrece en su publicación.

La estratigrafía proseguía bajo el influjo solutrense, cultura que se identificaba con los materiales hallados en la capa 3ª. de la 4 a la 7 las capas ofrecieron una industria gravetiense.

Ofrecemos a continuación los recuentos para las capas 1ª y 2ª de Les Maravelles. En ellas se aprecia un primer análisis de los útiles identificándoles con la cifra que les corresponde en la lista tipo Sonnevillie Bordes - Perrot y con el tipo primario de Laplace, así como su cantidad. Posteriormente hay un resumen por grupos y clases del que se deduce la serie ordinal de cada nivel.

Para la capa 1ª estos recuentos presentan las cifras siguientes:

1 - G11	- 5	83- BT1(f)-	1	S D-	2	LDp-	5
5 - G12	- 2	FD	- 4	G-	7	PDc-	1
23- Bc2	- 2	85- LD21	- 4	P bif-	1	BT	- 2
56- PD34	- 1	88- D23	- 2	A	- 6	Total	24 t.p.
58- LD21	- 1	92- F323	- 1				
81- BT32	- 1	Total	24 NB	S		A	P
				9		14	1

En la capa 2ª los resultados son:

1 - G11	-17	69- F11	- 2	FD	- 5	S R-	2	A	- 5
		F14	- 1	LD21-	2	D-	2	LDp-	2
3 - G.- G.-	-1	70- F314	- 1	85- PD21-	1	G-	28	PDp-	4
5 - G12	- 9	77- R21	- 1	PD23-	2	P unif-	3	PDc-	1
56- PD34	- 1	88- D23	- 2	PD25-	1	bif-	1	Tot. =	48t.p.
						S	A	P	
65- R11	- 1	47 NB				32	12	4	



Un último dato es el resumen del Solútreo-gravetiense de Les Mallaetes en porcentajes acumulativos según la lista tipo Sonnevile Bordes - Ferrot.

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	22	30'98	30'98	58	1	1'40	54'92	81	1	1'40	64'78
3	1	1'40	32'39	65	1	1'40	56'33	83	1	1'40	66'19
5	11	15'49	47'88	69	3	4'22	60'56	85	19	26'76	92'95
23	2	2'81	50'70	70	1	1'40	61'97	88	4	5'63	98'59
56	2	2'81	53'52	77	1	1'40	63'38	92	1	1'40	100

Una vez más se observó en estos niveles la asociación clásica de las puntas de escotadura con los foliáceos levantinos, las puntas de aletas y pedúnculo. Esta unión la certificamos en Les Maravelles en la capa 1ª, lo que en cierta manera puede hacernos razonar con serias dudas acerca de la autenticidad de la misma si tenemos en cuenta la mezda superficial, con connotaciones neolíticas que ehmos descrito más arriba.

Puede pasar, por otra parte, como plenamente Solútreo-gravetiense la capa 1ª, con su dominio de los abruptos, en lo cual puede influir no poco la infiltración epigravetien- se que nos señala Fletcher. En el caso de la segunda capa, los raspadores ocultan el anterior predominio de los abruptos y llevan a los simples a la primera posición. Así mismo se eleva notablemente el porcentaje de los foliáceos, cosa nor-



mal si tenemos en cuenta que estamos casi en contacto con el Solutrense; se pasa de un 4'16% en la capa 1ª a un 8'33% en la 2ª.

El conjunto de los dos niveles no puede ser tomado como representativo de ningún momento cultural determinado. Cualitativamente las dos puntas de escotadura nos remiten a un nada ilógico Solútreo-gravetiense. Saltan a la vista, sin embargo, datos tan extraños como la ausencia total de los buriles en ambos niveles, o bien el crecido índice de raspador (IG = 47'88); el índice de útiles solutrenses está en una cifra relativamente alta si consideramos la fase como no solutrense (I sol = 7'04).

Señalaremos por último que el artículo de Pla nos habla acerca de la gran colección de materiales que pudo recogerse en el punto de destino de la tierra de los niveles paleolíticos, los naranjales para los cuales aquella debía servir de abono (Pla 1946). Había lucernas romanas, exvotos y vasos caliciformes ibéricos, cerámica a mano, con cordones, cardial, una sierra de hoz, algún raspador y cuchillo de sílex, todo ello Neo-eneolítico, y diversos materiales típicamente paleolíticos. Todo ello provenía no sólo de la recogida producto del vaciado de la cueva (colección Ballester) sino de los materiales recogidos por Vilanova y Piera hace

más de un siglo (colección Válanova).

El tercer yacimiento importante de este capítulo que se señala en la comarca valenciana de Gandía es el de Les Rates Penaes; la cueva se halla emplazada, como la anterior y la del Barranc Blanc, en el término municipal de Rótova y se abre sobre el valle del río Vernisa. Fue excavada por el profesor L. Pericot en 1951, bajo el patrocinio del S.I.P..

Se llegaron a distinguir hasta 9 niveles; sin embargo la cerámica estaba presente hasta en el más profundo de ellos, a 2 mts. de profundidad. Ello es fruto de la intensa remoción que debieron sufrir todos los niveles del yacimiento por parte de los campesinos que trastocaron totalmente la sucesión estratigráfica de la cueva para aprovechar sus tierras como abono de la huerta del llano.

Siguiendo estos datos expuestos por Fletcher (Fletcher 1953b), coincidimos plenamente con Fortea en el aspecto de quitar todo valor real de la estratigrafía de Les Rates Penaes; sin embargo una deducción a nivel estadístico bien puede intentarse para rastrear la raíz más profunda de las culturas de los habitantes que pasaron por la cueva.

El intento se basará en los recuentos que Fortea nos ofrece de las 7 primeras capas del yacimiento (Fortea 1973,

pp.193-198). Fletcher nos habla de dos capas más, 8ª y 9ª, en las que se hallaron elementos claramente solutrenses, buriles y raspadores. Queda por ello cuestionado de entrada el resultado final de la visión general del yacimiento; deberemos colegir un momento solutrense en esas capas inferiores, para pasarse a una fase de dominio del borde rebajado; al no encontrar piezas de escotadura, cabe pensar en la ausencia de Solútneo-gravetiense, con un paso más acelerado a formas magdalenenses que será imposible de probar por todo lo anteriormente descrito. Fortea incluye una fase que cubriese el hiatus entre Solútneo-gravetiense y Epigravetiense en Les Malletes, pero llega a la misma conclusión de impotencia ante la mezcla y la pobreza de los niveles que nos ocupan.

La clasificación por grupos y clases tipológicas según Laplace y la hecha siguiendo la lista Sonnevile Bordes - Perrot, con las sumas acumulativas, son las siguientes:

S R- 5    B sr- 1    P bif- 2    PDp-13  
 D- 3        sp- 1        A - 5        Total.= 138 t.p.  
 G-91    P unif-1        LDp-16

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>		
1	66	50	36	1	0'75	66'66	70	2	1'51	74'99
3	6	4'54	58	1	0'75	67'42	74	2	1'51	76'51
5	13	9'84	59	3	2'27	69'69	77	1	0'75	77'27
23	1	0'75	65	4	3'03	72'72	85	29	21'96	99'24
30	1	0'75	69	1	0'75	73'48	88	1	0'75	100

Hay 6 útiles dobles; los monotipos son 126 y el total de tipos primarios de 138. El dominio de los simples viene de la mano, una vez más, de los raspadores, cuyo índice es inusitadamente elevado (IG = 64'39). Notable también la presencia de dorsos rebajados profundos, tanto hojas como láminas. La cuestión de los buriles nos llama de nuevo la atención por su gran escasez; cabe pensar, al igual que ocurrió en el yacimiento anterior, que los revuletos niveles de la cueva no facilitaban el sencillo reconocimiento de tal tipo de útil, el más difícil de identificar de la secuencia paleolítica. Los foliáceos, por fin, tienen una restringida presencia que certifica un pasado solutrense en los niveles 8 y 9 que ha perdurado en la zona, situando tres foliáceos (uno en la capa IV [0'60-0'75 mts.], un fragmento de F314; otro en la capa V [0'75-1 mt.], otro F314; y un último en la capa VII [1'18-1'40 mts.], un F14). El índice de útiles solutrenses es un escaso pero lógico 2'27%.

El último apartado de este capítulo ha de ser forzosamente la recopilación de las noticias que de los hallazgos del período que nos ocupa se han realizado en la zona valenciana.

Un abrigo que dió unos materiales sospechosamente solutrenses fue el de Covalta, situado en las cer-

canñas de la localidad valenciana de Buñol. El autor del estudio del yacimiento nos describe el material como parpallense, con dorsos rebajados, raspadores, buriles y el útil clave del Solutreo-gravetiense, una clara punta de escotadura. El problema de esta estación es el mismo que el de Les Maravelles y Les Rates Penaes, fueron vaciados para con sus tierras abonar sus campos de la huerta valenciana (Jiménez Navarro 1935).

Pericot nos señala en su monografía sobre el Parpalló la existencia en la provincia de Alicante de una estación con material supuestamente solutrense, la de Les Calaveres (Benidoleig, Ondara) (Pericot 1942). Con posterioridad Jordá no nos aclara el enigma de las piezas en cuestión (Jordá 1955), fruto de las exploraciones por la zona de ~~JwJw~~ Senevent, recogidas ya por Breuil en sus "Rapports" del I.P.H. de París de 1913.

La comarca de Gandía no podía dejar de ofrecernos algún otro hallazgo solutrense, tras su riqueza en grandes yacimientos. Tenemos noticia, en concreto, de un lugar donde se ha realizado prospecciones e incluso alguna excavación más o menos regular muy cerca de aquella ciudad; se trata del Barranc del Llop, lugar muy próximo al pueblo del Real de Gandía, a escasos kilómetros de dicha población. Unas prospeccio-

nes previas de un grupo local, con el Sr. Snacho a la cabeza, parece ser que sacaron a la luz unos materiales; las noticias llegaron al S.I.P. de Valencia, el cual delegó en su miembro Don J. Aparicio que al parecer realizó unas catas en las que obtuvo materiales solutrenses.

#### Conclusiones generales de la zona valenciana

El larguísimo capítulo de esta Tesis Doctoral dedicado al País Valencià no es más que un acto de justicia y gratitud. Es de justicia porque tal dedicación merece la zona clave del Paleolítico Superior peninsular en su acepción de ibérica, es decir, con una evolución propia de la que hay que desvincular la cornisa cantábrica, de Asturias a Guipúzcoa, con ramificaciones pirenaicas hacia el Este. Es de gratitud por las inmensas facilidades que hemos encontrado en los hombres que en aquella tierra nos han hecho sencilla la labor con sus constantes ayudas.

Los yacimientos se centran casi exclusivamente en una zona al Sur de la actual provincia de Valencia, en las sierras litorales que cierran por el Oeste la fértil franja costera que constituye la huerta valenciana. Actualmente el núcleo de población más importante en la comarca es el de Gandía.



Tres son las grandes estaciones paleolíticas sobre las cuales se asientan los postulados de la facies levantina del Paleolítico Superior; nos referimos al Parpalló, al Barranc Blanc y a Les Mallaetes. Otros dos han perdido su papel capital por lo revuelto de su estratigrafía y el vaciado que sufrieron para aprovechar sus tierras como abono; son Les Rates Penaes y Les Maravelles.

No vamos a repetir aquí punto por punto lo que para los dos primeros yacimientos hemos deducido de su estudio a fondo, con el que hemos iniciado este capítulo. Sus diferencias son notorias, pero guardan un aire de semejanza.

En el Parpalló hemos remodelado la vieja estratigrafía que nos ofreció Pericot en su monografía, estudio de gran valor para la época en que se publicó y aún base de futuros estudios sobre el yacimiento en cuestión. Con una base gravetiense detectamos pronto un momento de solutreanización, la fase solutreanizante, que llevará a un primer estadio del Solutrense Medio aún con elementos arcaizantes, puntas de cara plana, retoques planos groseros, etc.; tras un Solutrense Medio evolucionado, con útiles bifaciales, hojas de laurel, etc., llegamos al momento culminante del Solutrense Superior, con las puntas de aletas y pedúnculo como ele-



mento más destacado, con hojas de laurel y de sauce, pequeños raspadores solutrenses, etc.. El período subsiguiente fue identificado por primera vez en el Parpalló y se conoció con diversos nombres, desde el Solútreo-Auriñaciense final de la monografía al Solútreo-gravetiense de Jordá; junto con la opinión de otros investigadores de esta temática paleolítica postulamos la denominación de Parpallense para esta fase en razón de la primacía de la cueva valenciana. Dicha fase se caracteriza por el gran aumento de los útiles de dorso rebajado y en especial de las hojas y puntas de escotadura que constituyen lo que clásicamente se ha conocido como fósil director del momento. Esta fase de apogeo, que comprende el Solutrense Superior y el Solútreo-gravetiense o Parpallense, veremos que se reconoce en otros yacimientos con mucha menor cantidad de útiles por la presencia de los instrumentos típicos del período, ya sean puntas de aletas y pedúnculo, ya elementos de escotadura.

El proceso de transformación se orienta hacia procesos magdalenienses a través de una fase magdalenizante que abarca los controvertidos niveles que Pericot identificó con el Magdaleniense I y II. Las capas superiores contienen un Magdaleniense ya formado y más avanzado que el que hemos estudiado, hasta los 2'50 mts. de profundidad.

Este esquema muy resumido, y que se encuentra razonado y ampliado en su apartado correspondiente, es el patrón con el que parece se rigieron las fases evolutivas del Paleolítico Superior en gran parte de la península ibérica.

En el Barranc Blanc el proceso de cambio se ve enmascarado en gran manera por la persistencia de un sustrato de dorso rebajado continuo, en forma primero de Gravetiense en las capas profundas y luego de Solútreo-gravetiense en las superiores; mezclada con estas dos culturas hemos podido detectar por medios cualitativos y no cuantitativos la presencia de unos momentos solutrenses que pasaron sin dejar huella notable en el yacimiento, tan solo unos pocos elementos foliáceos entre los que cabe destacar una punta de aletas y pedúnculo.

Les Mallaetes no ha sido trabajado por el autor directamente, y no por falta de facilidades por parte de su moderno excavador, el profesor J. Fortea. Nos hemos basado para su exposición en un avance al estudio definitivo del yacimiento del citado investigador y de su maestro F. Jordá. Básicamente la secuencia es la misma que en el Parpalló, sólo que la fase magdalenizante constituye una capa estéril que desemboca en el posterior Epigravetiense. Esencialmente se inserta dentro del esquema general propuesto; hay que considerar

ese hiatus como un fenómeno local del yacimiento a falta de una confirmación posible del mismo en otras estaciones paleolíticas.

Quedan por fin los dos yacimientos revueltos en sus estratos y que ofrecieron unos útiles que en cierta manera son coherentes con el esquema que postulamos. Nos referimos a las cuevas de Les Rates Penaes y Les Maravelles, ambas situadas en las cercanías de Rótova pueblo que se encuentra a unos 10 Kms. de Gandía y cerca del río Vernisa, a cuyas orillas se abre también el Barranc Blanc.

En Les Maravelles encontramos, pese a la relativa escasez de material lítico trabajado, una asociación de útiles que ya hemos hecho notar en este resumen y que luego hallaremos con relativa asiduidad en yacimientos de la zona Centro - Sur peninsular, según veremos a continuación. Nos referimos a las puntas de aletas y pedúnculo unidas estratigráficamente a las piezas de escotadura, hojas y puntas. La disociación de estos dos elementos se hace difícil en cuevas con poca industria y sólo ha sido factible diferenciarlos en estaciones de gran potencia y complejidad como pueda ser el Parpalló. Su significado debe ser el de un momento cultural de apogeo en el Solutrense Superior - Solútreo-gravetiense, durante el cual las propicias condiciones de la zona darían

pie a una extensión cultural inusitada, detectable hoy tan sólo por sus restos líticos.

En Les Ratesx Penaes la pobreza era mayor y la cerámica aparecía hasta gran profundidad, asociada a útiles claramente solutrenses. Por tanto no cabe sacar grandes conclusiones en ese yacimiento, nada más que la existencia de un momento solutrense en dicha estación.

La cronología general de la zona nos hace aparecer la fase solutrenizante alrededor de los 21000 años BP (unos 19000 BC), lo cual constituye por sí sólo un dato de importancia capital, ya que en Francia el más viejo Solutrense Inferior no llega a esos 21000 BP. Todo ello no es más que un elemento a añadir a la decisiva importancia de la zona. Tras el desarrollo solutrense hemos individualizado el Solútreo-gravetienense o Parpallense entre 16000 y 12000 años BC, con comparaciones muy exactas al nivel inferior del Salpêtriense de la Salpêtrièee (Gard, Francia) y a los niveles 16 y 15 de la Grotta Paglicci (Puglia, Italia).

Climáticamente nos hallamos ante los últimos ramalazos fríos de la postrera glaciación, el Würm. Dentro de ella el último interestadial (Würm III-IV o de Lascaux) parece haber dado al momento solutrense una relativa benignidad

en el clima; hay que tener en cuenta que se supone para el litoral mediterráneo que nos ocupa una temperatura media superior en unos 5<sup>o</sup>C a la que reinaba en Europa cuando se produjeron las grandes glaciaciones. Es por eso que durante ellas pudo habitarse sin gran dificultad la costa Este de la península.

En resumen concluimos que la zona valenciana es la clave que nos ha dado el esquema básico para el estudio del Paleolítico Superior de la mitad Sur peninsular, dibujándonos una facies de gran personalidad y fuerza respecto al resto de Europa.

ZONA CENTRO-SURProblemática general

Englobaremos dentro de esta tercera y última zona de estudio todos los yacimientos en los que se han señalado restos posibles de Solutrense en la mitad Sur de la península. Incluiremos las noticias confusas del valle del Manzanares junto a otros lugares de mucha mejor publicación, como las cuevas portuguesas.

El denominador común que ha presidido nuestras investigaciones en este campo que nos ocupa en las regiones meridionales ha sido el de las dificultades; pero éstas no tenían raíz en ninguna persona ni entidad concreta, sino en la dispersa información bibliográfica y, sobre todo, en la casi imposible localización e identificación de los materiales aludidos en las viejas publicaciones.

Ello ha sido la causa determinante de que no hayamos podido llevar a cabo ningún estudio analítico de la industria lítica de los yacimientos que vamos a exponer. En los mejor o más extensamente publicados hemos podido deducir una serie estructural que puede orientarnos, con una visión global, en el aire de la época en esas zonas; nos estamos refiriendo a la Cueva de Ambrosio, a Salemas en Portugal, a El Serrón,

de Antas, y al Tajo del Jorox. Hay que deplorar, sin embargo, el hecho de que algunos de estos yacimientos, absolutamente claves en el desarrollo del Solutrense peninsular y merecedores de una extensa monografía, como en el caso del Parpalló, vayan quedando en el olvido después de veinte años de su excavación y que a las dificultades administrativas y físicas para trabajar en la cueva se sumen otras que frenen su estudio directo de los materiales y su publicación por el autor de la excavación. Pese a ello intentaremos llevar adelante nuestro empeño basandonos en lo estrictamente publicado hasta hoy y que ha llegado a nuestras manos gracias a la generosidad de sus autores o de compañeros.

La escasez de yacimientos publicados de forma aprovechable es tan notoria que se hará difícil trazar un panorama firme tal y como hemos llevado a cabo en las dos zonas anteriores, la catalana y la valenciana. En la configuración de este esquema ideal incluiremos las noticias dispersas de hallazgos supuestamente solutrenses que se han dado en nuestra geografía y que hemos podido detectar en la bibliografía consultada.

De manera amplia la zona que nos proponemos estudiar abarca la mitad Sur de la península, desde la zona Alicante-Murcia hasta Portugal pasando por la zona del Manzanares. En



ella se adivinan zonas de mayor concentración de yacimientos, como la murciana, la almeriense o la portuguesa. De dos de las tres tenemos cuevas trabajadas más a fondo, privilegiando la segunda de ellas, seguramente la más fértil, con tres yacimientos.

Veremos que una constante en la determinación del carácter solutrense en la industria de una cueva, muy a menudo numéricamente muy pobre, es la presencia de asociación de las puntas de aletas y pedúnculo y de las piezas de escotadura; es indudable que estos dos elementos marcan, con su asociación continuada en muchos lugares, un momento cumbre de ocupación de una cultura en toda la mitad Sur peninsular, incluyendo ahora en ella la zona valenciana. No centraríamos la adscripción de esos yacimientos únicamente al Solutrense Superior, como ha sido la tendencia hasta ahora, sino que la fase, hasta el presente desprestigiada, del Solútreo-gravetienense o Parpallense tiene, en nuestra opinión, una gran influencia en este momento. Cabe centrarlo pues en una fase muy rica de transición de un período a otro, paso que hemos estudiado con detenimiento en el Parpalló, que hasta 4'75 mts. ofrece el Solutrense Superior y luego nos da el momento clave del cambio, atribuido por Pericot al Solutrense Superior y que

estadística y tipológicamente hemos demostrado que pertenece al subsiguiente Solútreo-gravetiense o Parpallense, el nivel 4'75-4'5 mts..

#### Yacimientos

Los cuatro yacimientos que vamos a tratar con más detenimiento son los ya mencionados de la Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería), Salemas (Ponte de Lousa, Portugal), el Tajo del Jorox (Alozaina, Málaga) y El Serrón (Antas, Almería).

Expondremos en primer lugar los datos recogidos de todos ellos para pasar a continuación a las consideraciones que nos merezca su conjunto.

Lugar preferente debe ocupar en esta relación el yacimiento clave de toda la zona Sur peninsular, el lazo de unión con la zona valenciana, concretamente con el Parpalló, a la que tantas veces se le ha comparado y a la que posiblemente hubiera podido superar en riqueza y variedad de no haber sido por los problemas de toda índole presentados en su excavación; nos estamos refiriendo obviamente a la Cueva de Ambrosio.

Breuil es el descubridor para el mundo científico, una vez más, de los valores latentes de este yacimiento. En

sus relaciones con Federico de Motos, éste le mostró la punta de escotadura que guardaba en su casa proveniente de la Cueva de Ambrosio y que hoy se halla expuesta en las vitrinas del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia. Fue esta punta precisamente la que llevó a Breuil a sus teorías acerca de las escotaduras en relación con estos perfiles del Paleolítico Superior hispano en su obra clásica de sistematización paleolítica en la que aún hoy basamos muchos de nuestros presupuestos (Breuil 1912).

No fue hasta la década de los cuarenta que se realizó una campaña en el yacimiento por parte de Jiménez Navarro, que vació los niveles neolíticos y epipaleolíticos sin ofrecer luego una publicación adecuada (Jiménez Navarro 1947 y 1962).

En la completa revisión de este mundo realizada por J. Fortea pocos datos pueden deducirse de su nota, ya que no tuvo acceso a fuentes directas y se guió precisamente en lo publicado hasta la fecha (Fortea 1973, pp.229-230).

La excavación de los niveles paleolíticos la llevó a cabo E. Ripoll en dos campañas, 1958-60, las únicas publicadas hasta hoy (Ripoll 1961). Distinguió cinco niveles, separando el intermedio rocoso los superiores, postpaleolíticos, de los inferiores, IV y V, solutrenses. En estos últimos la industria lítica se reveló pronto como muy rica y variada en ti-

pos; destacaremos la espléndida colección de hojas y puntas de escotadura y la magnífica serie de puntas de aletas y pedúnculo comparable tan sólo con la del Parpalló. Parece ser que dificultades de orden técnico como el peligro de desprendimientos y la falta de medios para apuntalar las rocas y eliminar tal peligro, fueron causas determinantes del abandono de la cueva por parte de sus excavadores.

El yaciminetos quedó pues sin protección y fue pasto de los aficionados que llevaron a cabo allí agujeros de todo tipo en las grietas de las rocas para obtener materiales que se nos antojan de primera clase en muchos casos. Recientemente tenemos noticias de nuevas campañas realizadas por miembros del Laboratorio de Antropología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada bajo la dirección de M. Botella y que presentaron una comunicación sobre esos trabajos en el transcurso de las sesiones del XIV Congreso Nacional de Arqueología celebrado en Vitoria (Botella 1975). Se apunta la presencia intacta de unos niveles epigravetienses y la existencia, hasta ahora insospechada, de un Auriniaciense subyacente al conocido Solutrense.

Pero vayamos a centrarnos ya en los recuentos llevados a cabo sobre la industria lítica de la Cueva de Ambrosio; no nos ha sido dado el poder analizar personalmente esos

materiales, pero sin embargo su publicación siguiendo la lista tipo Sonneville Bordes - Perrot nos proporciona un elemento de información plenamente válido para nuestros propósitos.

Hay que remarcar que los tipos fueron clasificados por la propia Mme. Sonneville Bordes y están publicados en un apéndice que sigue al artículo de referencia anterior (Ripoll 1961, pp.44-45).

Una circunstancia nos ha llamado poderosamente la atención en estos recuentos y es el apartado en el que se incluyen los útiles de escotadura; se trata realmente de piezas conseguidas mediante un retoque abrupto, como se ve en las ilustraciones del texto (Ripoll 1961, p.37, fig.4) y por lo tanto poco o nada tienen que ver con su número 72, "punta de escotadura "típica"(solutrense)", en la que se habla de la obtención del útil mediante retoques planos, ~~regulares~~ regulares, por presión, unificiales o bifaciales (Sonneville Bordes y Perrot 1954-55-56).

Las piezas de escotadura analizadas en el Parpalló y otros lugares hasta el momento los hemos incluido, como se habrá visto, en los números 56 y 57, "punta de escotadura perigordienne, llamada atípica" y "piezas de escotadura" para puntas y hojas respectivamente. Pero en estos recuentos de la

Cueva de Ambrosio ningún útil dentro de esos apartados, y han sido confinados dentro del número 72, cosa que, teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento, no aceptamos; en nuestra distribución hojas y puntas de escotadura se analizarán con los abruptos.

Dos precisiones más dentro de esta publicación: las puntas de aletas y pedúnculo se incluyen también, a nuestro entender erróneamente, dentro del socorrido número 72; es nuestra opinión que ningún tipo recoge las características propias de esta útil y por tanto las hemos analizado siempre como diversos (nº92). Esta casi imperdonable falta ha sido corregida tardíamente por la propia Mme. Sonnevile Bordes en una rectificación y ampliación de su lista tipo, donde concedía un apartado, el número 69, a una punta solutrense con pedúnculo (tipo Laugerie, Parpalló); desconocemos el lugar de publicación de esta lista, quizás inédita, pues ha llegado a nuestras manos de manera particular; sin embargo un comentario a la misma y a sus nuevos tipos figura en un artículo del autor (Fullola 1976c).

Por último lamentamos no conocer el número de hojas de laurel unifaciales en contraposición a las bifaciales debido a que en la lista no se especifica; en nuestros recuentos las incluimos en un apartado de indiferenciadas.

Y pasemos ya en concreto a los resultados de esta conversión tipológica de la industria. Los 404 útiles que se dan como resultado final serán en nuestro recuento 396 debido a que los 8 diversos no han podido lógicamente identificarse. Tres útiles son doblés, dos buriles, mixto y diedro, y un raspador-troncadura; por lo tanto los tipos primarios obtenidos serán 399.

A los 404 útiles hay que añadir 6836 piezas de desecho, lo cual da un apreciable caudal de 7240 piezas; el porcentaje de útiles es del 5'38%.

S R - 27	B sr - 6	P unif - 6	A - 15	PDp - 2
D - 18	sp - 14	bif - 56	LDp - 6	c - 37
G - 82		indif - 106	c - 16	LDT - 6
				E - 2

S	A	P	B	E	=	399 t.p.
127	82	168	20	2		
.318	.205	.410	.050	.005		

La secuencia estructural que resulta de esta serie es la siguiente:

P      S /<sup>4</sup>    A /<sup>3</sup>    B      E

Característica destacada y significativa es la presencia de los foliáceos en primer lugar. Este fenómeno, que sólo lo hemos constatado en unos niveles muy concretos de yacimientos de la zona catalana (nivel A del Cau de les Goges



y nivel 2'40-2'60 mts. del Reclau Viver), adquiere aquí proporciones mayores ya que tratábamos el conjunto de la industria y no una capa determinada de una misma cultura. El porcentaje de útiles solutrenses es superior a todo lo visto hasta el momento y asciende al 54'09%, dejando atrás los altos índices del yacimiento epónimo, Solutré, que tiene un 44'84% o Le Fourneau du Diable, con un 39'01%; en la península el dato más elevado correspondía al Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis con un 31'25% y el Reclau Viver de Serinyà con un 22'74%. Sin embargo hemos de volver a lo dicho más arriba, se consideraron como útiles foliáceos los útiles de escotadura, abruptos, y por lo tanto habrá que reducir considerablemente el porcentaje y situarlo en 41'56%, también elevado pero ya dentro de unos límites más admisibles y en consonancia con los indicados de Solutré y Le Fourneau du Diable, por ejemplo.

Las escotaduras aparecen de nuevo aquí en unión de las puntas de aletas y pedúnculo, configurando el momento Solutrense Superior - Solutreo-gravetiense no diferenciado en este yacimiento como hemos podido hacerlo en el Parpalló, pese a que los niveles IV y V, solutrenses, abarcan en conjunto un metro de potencia. Sin embargo años después Ripoll reconoce que en los estratos más altos había un mayor porcentaje de piezas con escotadura que en los más bajos (Ripoll 1965, p.212).

El porcentaje de aparición es importante, de 13'28%, prácticamente el mismo que el de las puntas de aletas y pedúnculo. Gracias a estos útiles los abruptos establecen una sensible diferencia respecto a los buriles, una ruptura de tercer grado, y se colocan en una tercera posición tras foliáceos y simples; no nos hallamos obviamente en un momento de puro Sold-treo-ggavetiense, lo cual detectaríamos por una primacía de estos abruptos, sino en una fase de mezcla y evolución desde un riquísimo Solutrense Superior hacia ese momento que no ha sido individualizado, pero que existe.

Los simples, por fin, basan su buena posición en la abundancia de raspadores, con poco más de un 20%; las típicas raederas no alcanzan más allá del 5%.

El problema que nos plantea el conjunto lítico de la Cueva de Ambrosio adquiere proporciones semejantes al del mismo Parpalló. Su posición no es, desde luego, tan privilegiada como la del yacimiento valenciano, pero en su entorno se han hallado restos de pinturas que presupondrían un poblamiento de la zona de relativa estabilidad; la cueva sería posiblemente el centro de habitación y de allí irradiarían influencias en forma de útiles, de pinturas, de ideas, a toda su zona de influjo. Este arte descubierto en los alrededores no puede, sin embargo, atribuirse con certeza a la fase que

nos ocupa, y por lo tanto encontramos aquí una gran diferencia con estos mismos niveles del Parpalló, donde aún aparecían plaquetas grabadas y pintadas, aunque en menor proporción que en fases anteriores. Cabe considerar, pese a todo, el yacimiento como clave dentro de la zona y paralelo al Parpalló en sus momentos de Solutrense Superior y de transición hacia el Solútreo-gravetiense, momento este que no llega a cuajar de forma adecuada muy posiblemente por la caída de enormes bloques que recubrirían por completo el estrato y llevarían a su abandono hasta fases posteriores, epipaleolíticas; será la capa III de Ripoll.

Una última precisión sobre el yacimiento es la cronología que parece desprenderse de los análisis de  $C_{14}$  que poseemos; el mismo Dr. Ripoll nos comenta su falta de coherencia entre sí y con la estratigrafía de las cinco muestras recogidas y que dieron cifras que oscilan entre los 12000 y los 6000 años BC; son en realidad excesivamente bajas y su falta de homogeneidad hace sino confirmar esos temores (Ripoll 1965, p.213).

Vamos a ocuparnos a continuación de otro yacimiento peninsular que viene a representar lo que la Cueva de Ambrosio es para el Sur o el Parpalló para el Levante; nos referimos a la cueva de Salemas, situada en el término municipal

de Ponte de Lousa, unos 24 Kms. al Norte de Lisboa. Fue excavada por un equipo de los Serviços Geológicos de Portugal, y tras una nota preliminar (Zbyszewski y otros, 1961) expusieron los resultados de sus trabajos en los niveles del Paleolítico Superior (Roche y otros, 1962). Una revisión y puesta al día de este yacimiento y de otros de la región portuguesa ha sido publicada recientemente por J. Roche, que en realidad ha sido el impulsor de estas investigaciones en el país vecino (Roche 1974).

Trataremos aquí exclusivamente el nivel II, identificado como Solutrense; por encima queda una fase neolítica y por debajo un nivel III, perigordiense, aunque más adelante veremos las discusiones acerca de este momento, y un nivel IV con Paleolítico Medio.

Según se desprende de la publicación (Roche y otros, 1962) fueron halladas en este nivel II 185 piezas; hay que reseñar que algunas de ellas fueron encontradas en el "remané", es decir, en lo mezclado, y que fueron atribuidas al Solutrense por provenir de esa profundidad de tierras, sin más. Un 41'62% de esas piezas eran útiles, en concreto 77, que no contenían ningún útil doble, por lo que los recuentos nos darán como resultado exactamente esa cifra de 77 tipos primarios.

Esos recuentos y la serie nominal quedan como sigue:

S R - 7	B sp - 1	P unif - 3	A - 2	PDC - 23
D - 11		bif - 6	LDp - 10	
G - 13			c - 1	

S	A	P	B	
31	36	9	1	= 77 t.p.
.403	.467	.117	.013	

La secuencia estructural es la siguiente:

A      S    /<sup>3</sup>    P      B

Cualitativamente los materiales que más destacan en el yacimiento son de nuevo los foliáceos pedunculados y las piezas de escotadura. Sin embargo ahora podemos observar un intercambio de posiciones entre abruptos y planos respecto a la serie de la Cueva de Ambrosio, pasando éstos de primeros a terceros y aquéllos viceversa. La explicación más plausible que se nos ocurre es la de que nos hallamos en Salemas en un momento ligeramente posterior al de la Cueva de Ambrosio; se está operando la transición del Solutrense Superior al Solutreo-gravetiense con una fase de convivencia de los dos elementos más característicos, las puntas de aletas y pedúnculo con las hojas y puntas de escotadura, y el dominio aquí de los abruptos nos indica ya un momento evolucionado, más solutreo-gravetiense que solutrense superior, fase de la que los vestigios son aún patentes.

Cabe de todo ello deducir que la extensión de esta fase no se ciñe sólo a la costa mediterránea y a la zona Sur, sino que se asoma a la fachada atlántica en Portugal; todo confirma a grandes rasgos la teoría lanzada por Jorda acerca de un Solutrense ibérico (Jordá 1955) y que ha sido recogida y apoyada en diversos artículos de los años recientes (Ripoll 1965, Fortea y Jordá 1976, Pericot y Fullola 1978).

Hay que señalar ahora que en Portugal los descubrimientos solutrenses no se centran sólo en Salemas, sino que al menos cinco puntos más poseen indicios de esta cultura, como veremos en el apartado siguiente, dedicado a otros yacimientos con hallazgos esporádicos.

Un último punto respecto a esta cueva es la problemática que su cronología presenta, si hacemos caso de la datación radiocarbónica obtenida de las muestras que J. Roche proporcionó para su análisis. En efecto, la prueba se llevó a cabo con restos de madera carbonizada procedente del nivel III, el perigordiense, como hemos señalado; sin embargo Sa-198 nos da una fecha de  $6320^{+}350$  BP (4370 BC), totalmente inaceptable (Almagro 1970, p.17). Sin embargo Roche nos señala que algunas sepulturas se excavaron en el yacimiento durante el Neolítico, y esto es la causa de que hallemos estos restos en niveles perigordienses (Delibrias, Guillier y Labeyrie 1965).

El índice solutrense que se desprende de la serie estudiada es de 11'68%, mucho más normal que el observado en la Cueva de Ambrosio. Si tipológicamente no registrarasemos el dominio total de las escotaduras, este porcentaje nos inclinaría a considerar esta industria como solutrense. Pero esto no hace sino confirmarnos lo expuesto más arriba: el momento de mayor brillantez de esta cultura está en el de convivencia del Solutrense Superior final y el Solútneo-gravetiense; en este caso la evolución hacia este último estaría ya en una fase más avanzada y las escotaduras dominan consecuentemente a los foliáceos.

Los dos yacimientos que a continuación vamos a exponer no revisten en sus conjuntos una claridad tan grande en cuanto al período al que pertenecen. Ello se debe a lo escaso de los útiles en los que hemos debido basarnos y a que no hemos trabajado con ellos personalmente. Sin embargo consideramos de gran interés su problemática.

El primero de ellos es el Tajo del Jorox, cueva situada en el valle cortado por el río de su mismo nombre en la provincia de Málaga, al N.O. de la capital y en el término municipal de Alozaina. El Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada inició prospecciones en el yacimiento en 1972 y dos de sus investigadores, I. Marqués y A. Ruiz, pre-



sentaron los materiales que vamos a exponer en las sesiones del XIII Congreso Nacional de Arqueología celebrado en Huelva el mes de octubre de 1973 (Marqués y Ruiz 1975). En realidad ese conjunto pertenecía a un aficionado de Ronda que lo había ido recogiendo en sus periódicas visitas al yacimiento y que lo cedió para su estudio a los autores mencionados.

La industria constaba solamente de 27 piezas de sílex, más un fragmento de "Pecten jacobaeus"; de ellas 18 eran útiles, un 66'6%. Dos útiles dobles daban la suma total de 20 tipos primarios.

Los análisis que ofrecemos han sido deducidos de los dibujos del artículo al que nos referimos. Su numeración responde a la que en éste ostentan, y es salteada por el hecho de evitar las piezas sin retoque.

- 1.- T21prox[A(S)pd]
- 2.- B21norm rect dist+PD23[Apd dex]
- 4.- B22plan polig dist sen i-E1[Eevhi trav dist,Edvhi trav prox]
- 5.- T23(G11)prox[A(S)pd]
- 7.- R21dist dex[Spd]
- 8.- F314[Fcvtb]
- 9.- G11[S(A)pd]/.Smd med prox dex
- 10.- R311bilat[Smb sen.Smi dist dex-Smd med prox dex]

- 11.- B11plan rect dist sen  
 15.- F13[Pevhd med dist sen conv]  
 16.- LD34[Apd prox med sen.Apd med prox dex esc]/.Spi dist sen  
 17.- T21prox[Apd]  
 21.- R21dex[Sp(m)d]  
 22.- B11plan rect dist sen  
 23.- G12[Smd dist sen+Spd+Smd dex]  
 25.- G12[Smd dist sen+Spd+Smb dex]/.Smd prox dex  
 26.- F314[Pcvtd=Ppi trav prox] (fragm.proximal)  
 27.- B31norm retc dist dej sen/.Smd med prox dex

S R - 3	B sr - 2	P unif - 1	A - 3	PDp - 1
G - 3	sp - 3	bif - 2	LDc - 1	E - 1

S	A	P	B	E	= 20 t.p.
6	5	3	5	1	
.300	.250	.150	.250	.050	

Los elementos más destacados en el conjunto son va-  
 rios: una hoja de laurel de retoque algo tosco e incompleto  
 nos da una clara orientación solutrense para esta industria;  
 la impresión se ve confirmada con una punta de cara plana y  
 un fragmento con inequívocos retoques planos. Una hoja de  
 escotadura conseguida por retoque abrupto nos centra algo más  
 en el momento que venimos rastreando en esta obra. De hecho  
 sólo nos falta el elemento de las aletas y el pedúnculo para

encontrarnos con uno más de los puntos de referencia de este período en la península; dado que no tenemos noticias de la excavación de la cueva hasta el presente, es muy posible que en ella se hallen elementos de ese tipo que nos confirmen esta intuición. En todo caso los materiales que provengan serán con seguridad de vital importancia para la Prehistoria peninsular.

Otro elemento remarcable dentro de los materiales estudiados es el número 2, un fragmento distal de lo que debió ser una soberbia punta de La Gravette a juzgar por su alto retoque abrupto. Ello es característico, según Jordá, de su Solutrense ibérico III, es decir, el Solutrense Superior ya con miras a una fase posterior, fuertemente gravetizada (Jordá 1955).

El índice solutrense para este yacimiento tiene un valor relativo, dada la escasez numérica de útiles considerados; sin embargo apuntaremos su valor 16'6%, el cual, por otra parte, entra de lleno en la normalidad del momento que nos ocupa.

En resumen, la cueva del Tajo del Jorox cabe considerarla como una más dentro del conjunto de yacimientos ocupados temporalmente durante el florecimiento cultural del final del Solutrense Superior y del Solutreo-gravetiense peninsular.

La problemática que se nos presenta al tratar de la cueva del Serrón (Antas, Almería) es de una gran complejidad. La serie que nos interesa la hemos deducido, por ser atribuida al Solutrense, de la obra general de J. Fortea (Fortea 1973, pp.269-272). Sin embargo aquí recogeremos, al menos a grandes rasgos, las investigaciones que llevó a cabo el mismo profesor Fortea para localizar el yacimiento y efectuar en él una catza; imprecisiones de L. Siret en sus cuadernos de excavación, poco control sobre su capataz Pedro Flórez, inhibición de publicar los útiles solutrenses en 1893 por considerarlos anárquicos y hacerlo en 1930, al amparo de la confirmación del Parpalló y otros muchos datos han sido los que ha debido seguir el prehistoriador riojano afincado hoy en la Universidad de Salamanca para desentrañar este misterio de los yacimientos del Serrón, digno de una novela de detectives más que de un artículo sobre el Paleolítico Superior (Fortea 1970 y 1973).

Sin embargo parece ser que la conclusión final es que la cueva del Serrón que excavó L. Siret y publicó en 1893 y 1930 (Siret 1893 y 1930) es la que hoy se conoce en la región como cueva de los Tollos; no hay que confundir este yacimiento con el del mismo nombre en la provincia de Murcia, y por lo tanto Fortea prefiere seguir llamandola cueva del Serrón. El Serrón es, en verdad, una zona muy amplia, una cres-

ta en la que se abren varios yacimientos entre los cuales cabe destacar además del mencionado el de la Palica, Cueva Ahumada, las Palmericas y otros menores. Esto propició las confusiones de materiales en su almacenamiento, sobre todo entre la de Los Tollos/ Serrón y la de La Palica, aparentemente desentrañadas por Fortea tras consultar incluso el archivo inédito de L. Siret que se guarda en los fondos del Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

Volviendo a los materiales que nos interesan, cabe destacar que su consideración de solutrenses viene dada por el hallazgo de una punta solutrense muy tosca y de retoque plano, pero con tendencia incluso al sobreelevado, y al de un punta de aletas y pedúnculo con retoque plano bifacial muy elemental; si a ello sumamos la circunstancia de que, según Siret, en la transcripción que de sus papeles inéditos nos hace J. Fortea, estas piezas fueron halladas en el vertedero del yacimiento, no nos costará demasiado tener una duda real acerca de lo solutrense que puede ser este conjunto que consideramos. Sin embargo, tal como ha sido aceptado incluso por Fortea y al fin y al cabo los resultados son suficientemente coherentes con el momento solutrense, con tendencia a la gravetización, como para incluirlo en este capítulo.

La conversión de las piezas estudiadas por Fortea

se ha hecho al sistema Lapalce, el básico que hemos utilizado en toda la obra, y también al de Sonnevile Bordes - Perrot, que acaba de perfilar la exactitud tipológica de la industria. Los 64 útiles analizados se convierten en 65 tipos primarios dado que el nº 3 de la lista Sonnevile Bordes - Perrot es el raspador doble, que en la tipología de Laplace cuenta como dos tipos primarios.

1.- G11 .- 10	29.- B32 .- 1	65.- R21 .- 3		LD21.-10
3.- G11,G11 .- 1	30.- B11 .- 3	66.- P21 .- 1	85.- LD22.- 1	
4.- G21 .- 2	57.- LD31.- 1	70.-F(SE)315.-1	ED25.- 1	
5.- G12 .- 5	58.- LD21.- 2	74.- D21 .- 6	88.- D23 .- 3	
24.- Bc2 .- 1	59.- LD21.- 2	75.- D23 .- 5	92.- F323.- 1	
28.- B31 .- 1	61.- T22 .- 2	78.- A2 .- 1	Tot.=64 NB	
S R - 3	D -14	B sp - 5	A - 4	LDC - 1
P - 1	G -19	P bif- 2	LDp -15	PDp - 1
				Tot.=65 t.p.
S	A	P	B	
37	21	2	5	

<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>	<u>NB Cant.</u>	<u>%</u>	<u>%ac.</u>			
1	10	15'62	15'62	30	3	4'68	37'50	70	1	1'56	56'25
3	1	1'56	17'18	57	1	1'56	39'06	74	6	9'37	65'62
4	2	3'12	20'31	58	2	3'12	42'18	75	5	7'81	73'43
5	5	7'81	28'12	59	2	3'12	45'31	78	1	1'56	75
24	1	1'56	29'68	61	2	3'12	48'43	85	12	18'75	93'75
28	1	1'56	31'25	65	3	4'68	53'12	88	3	4'68	98'43
29	1	1'56	32'81	66	1	1'56	54'68	92	1	1'56	100

IG=28'12    IB=7'81    IP=1'56    IBd=7'81    ISol=3'12

La profusión de denticulados, algo anormal en estos momentos, es un elemento algo discordante en el conjunto y

puede hacernos sospechar que pudiera haber habido alguna intrusión en las capas estudiadas por Fortea, o quizás confusión en su clasificación.

Los abruptos ostentan un porcentaje normal, elevado, y eso nos hace considerar avanzado el momento que estudiamos, algo más incluso que el que hemos visto en el Tajo del Jorox. Llama la atención, sin embargo, que sólo una escotadura esté presente; las dudas no desaparecen.

El índice solutrense, de 3'12%, es bajo; incuestionablemente el momento solutrense no es el de ocupación de la cueva del Serrón, si bien los pocos restos hallados testifican un paso, una influencia, innegables de la idea solutrense por el yacimiento. Como tal hemos de admitirlo, pero el conjunto es el más dudoso y problemático de los cuatro analizados en este capítulo.

#### Otros hallazgos en la zona Centro-Sur

Nuestro siguiente apartado consistirá en recoger las noticias detectadas en la bibliografía acerca de los hallazgos de útiles solutrenses y de escotadura en esta zona Centro-Sur que nos ocupa.

Tres son los puntos en que pueden agruparse esos yacimientos: el Sudeste peninsular, el Centro y Portugal.



En el primero de ellos incluiremos las cuevas de las provincias de Murcia, Almería y Málaga, que han sido las que, hasta el momento, han dado industria presuntamente solutrense; conviene aclarar este punto: las dudas acerca de la verosimilitud de los datos que expondremos es razonable ya que no hemos procedido a un análisis directo de esos útiles que, por otra parte, eran ya cuestionados en diversas ocasiones por sus propios excavadores. Nos limitaremos a exponerlos sin más, y el dato nos servirá al final para perfilar un poco más la extensión que alcanzó el Solutrense en la península.

Cronológicamente los datos más antiguos sobre yacimientos con algún elemento solutrense nos los ofrece L. Siret en sus dos obras fundamentales de 1893 y de 1930 (Siret 1983 y 1930). En ellas tenemos las primeras noticias acerca de la cueva de Los Tollos, en la zona murciana de Mazarrón-Lorca, donde el ingeniero belga señala una hoja de laurel de retoque bifacial y tosco, de aspecto elemental. También hay citada la cueva Vermeja, en la misma zona, con una punta solutrense bifacial de pequeño tamaño.

En cuanto a los yacimientos donde se señalan elementos de escotadura tenemos en primer lugar la cueva del Palomarico, en la zona murciana ya mencionada, con una magnífica punta de escotadura, la primera publicada; ya algo alejada,

en la provincia de Almería, sacó a la luz tres nuevas puntas de escotadura, siempre conseguidas por retoque abrupto, en la cueva de Los Murciélagos, cercana a la población de Lubrín.

Volviendo a los elementos puramente solutrenses, la siguiente noticia nos la proporciona Breuil, que en la segunda década de este siglo trabajó intensamente en la península ibérica, con abundantes frutos. Nos referémos a la noticia que el sabio francés dió acerca del hallazgo de una punta solutrense con abultamientos laterales en la cueva Chiquita de los Treinta, muy cerca de la Cueva de Ambrosio, en Vélez <sup>Blanco</sup> ~~Málaga~~ (Almería) (Breuil 1914).

En otra región española, la murciana, Breuil y su colega Burkitt señalan otros dos yacimientos con elementos más o menos solutrenses (Breuil y Burkitt 1935). Se trata de la Cueva Horadada, con un nivel donde se agrupaban microlitos y piezas solutrenses; el propio Jordá duda ante esa asociación de útiles, lanzando la hipótesis de una mezcla del Solutrense con el Gravetiense, fácies microlítica (Jordá 1955, p.146). La otra cueva era el Abrigo de los Cantos de Visera, en Monte Arabí, cerca de Yecla; la punta presuntamente solutrense hallada fue revisada más tarde por Pericot, que se ratificó en su atribución al Paleolítico y no al Neolítico, como se sospechaba (Pericot 1942).

Nos queda ya por último en esta zona del Sudeste otro punto de la provincia de Murcia donde las investigaciones dieron como resultado el hallazgo de dos yacimientos presuntamente solutrenses, que luego no prosperaron en su excavación. Nos referimos a los alrededores de la población de Totana, con la cueva de Los Mortolitos y la del Cejo del Pantano (Pericot y Cuadrado 1952).

En la primera fueron pocas las piezas recogidas, varios buriles laterales y la parte medial-proximal de un elemento foliáceo, posiblemente una hoja de laurel; también se destaca una "punta de Châtelperon" o algo parecido a ella que hace sospechar a los autores del artículo antiguas culturas en la zona.

Para el Cejo del Pantano la publicación es bastante explícita y cita un conjunto lítico de 81 ejemplares, con 56 piezas sin retoque, aparentemente pedunculadas o apuntadas de forma natural o fortuita. Los útiles son pues 25, un 30'86%. Deducimos la existencia de siete raederas, cinco raspadores, dos puntas y un buril. Las piezas definidoras de la industria son un fragmento medial-distal de punta solutrense, de tosco retoque bifacial y dos puntas de arietes y pedúnculo, con su extremidad distal ligeramente fragmentada, pero con un retoque solutrense indudable; a ello se unen cuatro hojas y tres

puntas de escotadura. Todo esto configura un panorama muy semejante al de algunos de los yacimientos que hemos estudiado al principio de este capítulo; el floreciente momento de evolución Solutrense Superior - Solútreo-gravetiense queda aquí bien reflejado de nuevo.

No podíamos dejar de aludir en este apartado un yacimiento inédito pero de singular riqueza tipológica, como es la cueva de Nerja, en la provincia de Málaga. En él realizó una primera campaña el profesor Pellicer, que sacó a la luz materiales dados como epipaleolíticos, neolíticos y del Bronce (Pellicer 1963). En el prólogo de este estudio se citan las posteriores campañas que llevó a cabo en la cueva Ana de la Quadra Salcedo; nunca se llegó a publicar ese material, pero sin embargo tenemos referencias directas de que se trataba de un espléndido Solutrense, con útiles muy típicos, hojas de laurel, y de un gran tamaño. Es de lamentar profundamente que no se haya procedido hasta el momento, quince años después, a la publicación de estas campañas que arrojarían luz sobre esta fase en el sector Sudeste que nos ha ocupado.

La zona Centro representa una verdadera incógnita desde nuestro punto de vista; si hasta ahora hemos venido guiándonos por conjuntos de una entidad notable, o al menos por

elementos típicos de la fase que estudiamos, tenemos en este momento la delicada misión de enfrentarnos con unas industrias halladas a principios de siglo y que han ido corriendo a lã largo de los años por la bibliografía ante la imposibilidad de hallar un conjunto lítico uniforme y cerrado. La explicación es que los areneros del río Manzanares siguieron ofreciendo bifaces y otros útiles hasta unas fechas bien recientes (por ejemplo el Congreso Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas de Madrid, en 1954), lo cual impedía que pudiese llegar a hablarse de un conjunto cerrado de útiles, pues día a día iban apareciendo otros. La dispersión de los mismos ha sido otro problema insalvable; muchos museos poseen en sus vitrinas piezas procedentes de los areneros madrileños, que han llegado allí por cesión, excavación o venta de los mismos a esas entidades.

Hay, por fin, la duda tipológica que nos asalta al tratar de encasillar la industria madrileña. Tenemos representados desde toscos bifaces achelenses hasta hojas de retoque bifacial que podrían pasar perfectamente por solutrenses. Pero como intermedio hay un conjunto que Jordá (Jordá 1955) atribuye al Presolutrense que acuñó G. Freund en sus estudios de los años 50 para el Paleolítico europeo (Freund 1952). El ya-



cimiento más representativo de este momento es el de Las Delicias (Obermaier y Wernert 1918), y también el del Sotillo (Wernert 1930-1932, Pérez de Barradas 1934).

Ya ciñendonos al momento supuestamente solutrense, citemos los areneros que dieron elementos atribuibles al entonces llamado Matritense, de puntas "tenuifoliadas". Para una mayor información bibliográfica hay que remitirse a las obras de Pérez de Barradas, además de las citadas ya hasta aquí (Pérez de Barradas 1922, 1928, 1936). El arenero de mayor riqueza fue el de Valdivia, con tres sectores, occidental, central y oriental; otros son el de La Barra, el del Huerto de San Andrés, el de Los Vascos, el del Cojo, el de Martínez y el Nicasio Poyato.

La opinión de Jordá es la de que el parentesco mayor de esta industria lo encontraremos en las provincias norteñas, en el Cantábrico (Jordá 1955). Sin embargo una evolución local parece desprenderse de la presencia continuada de elementos foliáceos en los areneros del Manzanares. Aún siendo un elemento algo discordante en el conjunto ibérico que venimos rastreando, hay también útiles característicos y que por sí solos pueden centrar esta industria; nos referimos a las puntas de aletas y pedúnculo, presentes en Madrid y uno de cu-

vos ejemplares ha sido publicado muy recientemente (Pericot y Fullola 1978). Con ello queremos significar que lo tosco y macizo de la industria puede ser una pervivencia, mientras que los tipos típicos del momento no faltan; en conjunto la disparidad respecto al resto de las industrias estudiadas hasta ahora es visible, pero no excesiva, como para considerarlo un conjunto aparte.

La tercera zona en la que se ha detectado industria solutrense en el área que nos ocupa es Portugal. Geográficamente hay que situar los hallazgos en los alrededores de la capital Lisboa; el más alejado, y por el momento aislado, es el de Monte da Fainha, en el Alto Alentejo.

Capital es la importancia de Salemas, yacimiento ya estudiado en profundidad en este mismo capítulo. En sus cercanías otras dos cuevas dieron restos solutrenses. La primera de la que se tienen noticias es la de Ponte da Laje (Oeiras), donde Breuil separó tres conjuntos; uno de ellos "supuestamente solutrense" dió un fragmento de hoja de laurel (Roche 1964, p.19). Más recientemente, en la década de los cincuenta, la estación de superficie de Vila Pouca reveló una industria en principio solutrense. Se trata de un yacimiento al aire libre detectado gracias a los trabajos de extracción de piedra



de una cantera; en el corte se distinguieron cuatro niveles, de los que el tercero proporcionó industria del Paleolítico Superior. Entre los útiles destacaron pronto dos fragmentos de retoque plano solutrense, lo que hizo pensar en que en aquel conjunto hubo presencia indudable de este período mezclado con otra serie de utensilios como raspadores, buriles, láminas de dorso, etc.. El mismo Roche nos indica que en los alrededores de Lisboa los afloramientos de estratos a la superficie a causa de obras de construcción proporcionan generalmente industrias líticas con elementos mezclados del Paleolítico, del Neolítico y de la Edad del Bronce (Roche 1974, pp.87-88).

A unos 70 Kms. de Lisboa, al Norte, encontramos dos yacimientos con vestigios solutrenses excavados hace un siglo y de los que carecemos de otras indicaciones que las que se desprenden del estudio tipológico de los materiales.

La cueva de Casa da Moura fue la primera en que se efectuaron trabajos, hace 111 años, a cargo de N. Delgado. En una reciente revisión de sus materiales se detectaron inequívocos restos del Solutrense; nos referimos a una punta solutrense de aletas y pedúnculo unifacial y tees bifaciales. Además encontramos aquí de nuevo la asociación de esos elementos con la escotadura, que cuenta con una hoja fina y con la ex-

tremidad rota (Camarate França y otros, 1961).

Una industria muy semejante fue descubierta por el mismo excavador en Furninha, yacimiento costero muy cercano al anterior. Fueron separados hasta dieciseis niveles geológicos, en el último y más superficial de los cuales apareció industria musteriense, del Paleolítico Superior y del Neolítico. Una revisión reciente desenterró unos elementos claramente solutrenses como dos piezas ligeramente pedunculadas y con retoque bifacial y cuatro de inequívoco retoque plano. Además una pieza con escotadura completaba el conjunto lítico, coherente con el anterior (Breuil y Zbyszewski 1945).

Un último yacimiento portugués ha proporcionado industria solutrense. Sin embargo éste se encuentra muy aislado del núcleo que formaban todos los comentados hasta aquí; si a ello sumamos que los útiles hallados en Monte Fainha, que tal es su nombre, difieren del aire solutrense señalado en Portugal, ligado directamente a las industrias levantinas y andaluzas, al Solutrense ibérico, en pocas palabras, para decaer más bien hacia elementos cantábricos, o lo que es lo mismo, franceses, llegaremos a la conclusión de que muy posiblemente estemos ante una penetración nortea en territorios normalmente influenciados por el Solutrense ibérico.

La excavación fue en superficie, en tierras de aluvión del fondo de un valle, bajo las cuales se determinó un estrato arqueológico que dió una magnífica serie de hojas de laurel, algunas de las cuales alcanza dimensiones respetables como los 15 cms.. Fueron estudiadas y publicadas por Roche, siguiendo la tipología creada para estos útiles, para el Solutrense en general, por Ph. Smith (Smith 1966). Hay 1 del subtipo B, 11 del C, 1 del E, 1 del L y 1 fragmento del M (Roche 1972).

El conjunto de industrias portuguesas atribuidas al Solutrense forman una unidad, si exceptuamos esta última de Monte da Fainha. Sin embargo cabe preguntarse acerca de su pobreza cuantitativa, al lado de su esplendor cualitativo. Roche encuentra una explicación en la destrucción por fenómenos naturales de muchos estratos paleolíticos en Portugal; sólo se salvaron los ya colmados por nuevas capas (Monte da Fainha bajo dos metros de aluviones, Vila Pouca) o los encajados en grietas que las preservaran del lavado superficial destructor (Salemas) (Roche 1974).

Otra circunstancia que llama la atención es que sea prácticamente sólo el Solutrense el identificado en las industrias portuguesas. Según deducimos de las publicaciones de los yacimientos que hemos aludido anteriormente, los conjuntos lí-

ticos en los que se identificaron los útiles típicos solutrenses eran más extensos, si bien sólo se tenían estas piezas en cuenta por ser las más destacadas y reconocibles para la atribución cultural de la industria. Las circunstancias naturales que según Roche eliminaron gran parte de los sedimentos paleolíticos en la vertiente atlántica de la península debieron también mezclar lo restante, como por ejemplo en Furninha, en el nivel 16 con Musteriense, Paleolítico Superior y Neolítico. Deducimos de todo ello que la presencia de industrias en Fortugal debió ser tan normal como en el Cantábrico o en Levante a lo largo del Paleolítico Superior; quizás la ocupación no fuera tan continuada como en esas dos zonas, pero se han registrado restos hasta el Musteriense en Furninha. Falta, sin embargo, un buen yacimiento donde poder encontrar una secuencia cultural continua que nos situase en su lugar correspondiente el resto de los conjuntos líticos hasta hoy excavados, si encontramos de ellos las piezas solutrenses, no siempre homogéneas con aquéllos. Una excavación de este tipo daría luz a todos los grandes problemas que aún hoy existen en Portugal.

### Conclusiones sobre la zona Centro-Sur

✕ Esta zona Centro-Sur que acabamos de estudiar es en cierto modo la prolongación, casi siempre empobrecida, de los ricos yacimientos valencianos.

El enclave principal de la zona es la Cueva de Ambrosio, respecto de la cual ya hemos expuesto nuestra opinión en su momento. Aquí cabe señalar que su industria alcanza en el Solutrense Superior y el Solútreo-gravetiense las más altas cotas de perfección técnica y de variedad tipológica. Se presenta la asociación típica de esta fase en toda la zona, es decir, las puntas de aletas y pedúnculo junto a los elementos de escotadura; esta unión puede ser considerada como definidora de esta época de esplendor paleolítico, como fósil directos de la industria.

Volviendo a la Cueva de Ambrosio, hay que lamentar que en sus estratos no se distinguieran el nivel de foliáceos del de escotaduras, tal como se ha reconstruido en el Parpalló; cierto es que en un momento dado coexisten ambas tendencias, pero su delimitación en yacimientos potentes la creemos posible.

Los elementos de aletas y pedúnculo marcan una extensión grande para el Solutrense Superior final meridional; los



hallamos en Murcia, en Andalucía oriental, en Madrid y en Portugal. Excepto en el tercer caso, la asociación con las escotaduras sugiere una continuidad cronológica relativa, muy difícil de detectar prácticamente ya que en casi todas las ocasiones las estratigrafías son inexistentes o dudosas.

Para el Solutrense del Manzanares el desarrollo parece ser algo distinto. A partir de un Achelense con gran cantidad de bifaces, se va evolucionando en la técnica del tallado de las hojas hasta llegar a verdaderas "Blattspitzen". La idea solutrense no debió ser muy extraña ante la tradición foliácea de la zona; ésta condicionaría el desarrollo del Solutrense en el Manzanares, dándole un aire más robusto y con menor variedad tipológica. Las semejanzas más obvias las hallaremos en la zona cantábrica; sin embargo los elementos levantinos llegaron también a las regiones centrales en su expansión hacia la costa atlántica, y varias puntas de aletas y pedúnculo fueron encontradas en las graveras y areneros del río madrileño. Cabe de nuevo lamentarse aquí de la falta de estratigrafía y de las rapiñas de todo tipo que se llevaron a cabo; el incalculable valor de los conjuntos líticos se diluye ante la dispersión de sus elementos en colecciones particulares, diversos museos y en paradero desconocido. Esta industria entra, por

todo lo expuesto, en su momento solutrense, en el período que hemos estudiado, con sus variantes locales propias.

De la problemática portuguesa podemos sacar la conclusión de que es muy clara la presencia de una fase Solutrense Superior - Solútreo-gravetiense en la zona atlántica peninsular. Escotaduras y puntas de aletas y pedúnculo se unen de nuevo en un perfecto paralelismo respecto a los yacimientos orientales de Andalucía, Murcia y Valencia. Infiltraciones de la zona cantábrica parecen también detectarse, lo cual no es tampoco extraño.

La estación más rica es Salemas, que por su secuencia estructural parece pertenecer a un momento más Solútreo-gravetiense que Solutrense Superior, a juzgar por el dominio de los abruptos sobre los foliáceos.

Extensas zonas de vacío quedan aún en esta mitad meridional de la península que hemos estudiado. Es indudable que han de existir yacimientos en el camino entre las dos costas, mediterránea y atlántica, pero su localización no ha sido posible hasta el momento. El conjunto madrileño podría ser un eslabón, de ese nexo, pero sus particularidades, la ausencia de escotaduras, etc., condicionan esa consideración. Se nos hace más fácil pensar en un tránsito meridional, por Andalucía



y Extremadura hacia la zona privilegiada de Lisboa. Otra consideración sería que las prospecciones en esas zonas por ahora despobladas de paleolítico no han sido lo suficientemente profundas como para hallar sus restos.

Confiemos en un futuro esclarecimiento de este problema; pero en realidad lo que conocemos lo consideramos ya válido para aceptar con suficiente seguridad el esquema trazado en este capítulo.

### CONCLUSIONES

Es obligado en este capítulo final establecer el balance de lo observado a lo largo de las páginas precedentes. Muy útil sería para el que quisiera adentrarse a fondo en los resultados que hemos ido obteniendo la lectura detenida de las conclusiones parciales de cada zona estudiada. Efectuaremos aquí sólo un resumen de las mismas y de algunas observaciones generales que han quedado en el aire tras este trabajo.

Queda bien establecido que durante el período medio del Paleolítico Superior ibérico predominan dos culturas que se suceden y a veces se entremezclan: son el Solutrense y el Solútreo-gravetiense o Parpallense. Cada una de ellas ha quedado bien definida y su sucesión podría establecerse en base a la estratigrafía del Parpalló, confirmada en otros yacimientos, y que tiene la ventaja de darnos además los momentos anterior y posterior a los que nos ocupan.

Tras una fase gravetiense, que con su tradición marcará de forma decisiva el desarrollo posterior de la península, se llegó a una fase solutreanizante, proceso que desembocará en un Solutrense Medio arcaico, estadio inicial de esta cultura; un Solutrense Medio evolucionado, con elementos avanzados, dará paso al Solutrense Superior, el más espectacular

y bien identificable por la presencia en sus niveles de las puntas de aletas y pedúnculo; al final del mismo se produce el cambio hacia la segunda cultura, el Solútreo-gravetiense o Parpallense, que se identifica por la gradual aparición de los elementos de escotadura, puntas y hojas. Su duración es más breve que la del Solutrense y termina con una etapa de crisis y empobrecimiento de materiales, la fase magdalenizante; una alternativa a este último momento es la presencia directa del Epigravetiense, propiciando el fenómeno gravetiense en su renacimiento y prescindiendo del Magdaleniense.

La afirmación como culturas de los períodos paleolíticos del Solutrense y Solútreo-gravetiense o Parpallense es el resultado de un proceso investigador que ha permitido conocer a partir de los utillajes líticos y óseos una buena cantidad de datos sociales y de normas que regían para aquellas gentes; la existencia de determinados útiles presupone determinadas actividades, como por ejemplo la aguja de coser la unión preconcebida de pieles mediante tendones o filamentos vegetales, etc.. Vaya como colofón de esta idea la definición dada por Hawkes y que en parte nos ha orientado: "La actividad humana que la Prehistoria puede buscar se conforma en una serie de normas que pueden agruparse bajo el nombre de culturas, de-

finibles en términos de tiempo y de espacio y reconocible cada una por la extensión normal de variación de sus productos materiales" (Hawkes 1954).

Para el concepto de fase la complicación no es tan grande, puesto que consideramos que tal término puede aplicarse a las distinciones, con suficiente amplitud y entidad propias, que puedan hacerse dentro de cada cultura. En apoyo de ello vendría una definición de Willey y Phillips que parece estar totalmente de acuerdo con lo expuesto: "Fase es una unidad arqueológica que posea trazos suficientemente característicos para distinguirla de todas las demás unidades similarmente concebidas, ya pertenezcan a la misma o a otras civilizaciones o culturas, unidad limitada en el espacio por la dimensiones de un yacimiento o de una región y limitada cronológicamente a un espacio de tiempo relativamente breve (Willey y Phillips 1958).

Los movimientos que han seguido y las influencias que han recibido estas culturas han sido objeto también de nuestra atención. La percepción de un proceso gradual de paso hacia el Solutrense y más tarde hacia el Solútreo-gravetienense nos inclina a creer en un surgimiento local de estas culturas; pero los paralelismos culturales vienen en ocasiones como ésta seguramente propiciados por un difusionismo de ideas,

ligero pero suficiente como para servir de detonante de un proceso evolutivo latente en la cultura anterior, como en todas las culturas, que llevan en su interior su propia negación y la semilla de su cambio.

Puede afirmarse que el origen del Solutrense en la mitad Sur de la península surgió de la franja mediterránea entre Gandía y Almería. Pronto se propagó por toda esa zona, ya influyendo en yacimientos que seguían una evolución propia, caso del Barranc Blanc, ya creando nuevas estaciones o acaparando las ya existentes, caso de Les Mallaetes. Las derivaciones centrales y orientales en la península corresponden a un momento final de expansión, que encontró terreno virgen para su desarrollo en Portugal, mientras que en el núcleo madrileño los precedentes eran de gran tosquedad y con algunas influencias posiblemente de origen septentrional.

El momento cumbre, en el cual hemos detectado mayor número de yacimientos es precisamente el que comprende el Solutrense Superior y el Solútreo-gravetiense o Parpallense; sus dos fósiles directores, las puntas de aletas y pedúnculo y los elementos de escotadura, hojas y puntas, nos delatan su presencia asociada en muchas estaciones, por lo que hay que deducir que en este estadio hubo una gran difusión de las tendencias

predominantes del momento. La zona en que se centra esta cumbre de difusión es la de la mitad Sur, con exclusión del Centro, donde sólo se ha detectado el Solutrense Superior.

En Catalunya el contraste es notable en muchos aspectos. La evolución a partir de bases gravetienses sólo ha podido detectarse, por el momento, en una estación; quedamos a la espera de los óptimos resultados que pueda dar el yacimiento de L'Arbreda de Serinyà. Los resultados respecto a la mitad Sur peninsular son dispares, pese a que hemos podido intuir alguna conexión; pero a ésta se unen, en nuestra opinión, una más importante corriente solutrense proveniente de los núcleos originales de esta cultura en los valles del Ródano y de la cual el Solutrense gerundense podría ser una ramificación, y una influencia pirenaica que trajese alguna idea de la vertiente cántabro-aquitana de esta cultura. A todo ello habría que añadir el aire personal que debieron imprimir aquellos hombres a estos influjos hasta hacerlos cristalizar en útiles tan originales como las puntas solutrenses de pedúnculo desviado.

Pero no perdamos de vista el objetivo fundamental del prehistoriador ~~ent~~ tanto que es un historiador, un humanista; el hombre es en verdad el motor de toda esta historia que



estamos intentando sacar a la luz y a él debemos remitirnos. Sus estructuras sociales, muy elementales por supuesto debían tener como condicionantes principales el clima y el medio ecológico en que se desenvolvían. Hacia un mejor aprovechamiento de ese medio, y hacia una mejor defensa frente a los rigores climáticos debieron encaminar sus empeños nuestros antepasados. La jerirquización social debía ser un ~~pasa~~ aún muy poco estable como para percibir roles determinados en distintas clases sociales; los roles específicos de cada función sí debían tener una asignación relativamente fija, pero otras conclusiones más allá de estas nos parecen sumamente aventuradas.

Las razones de la extensión de las tendencias emanadas de la zona valenciana hacia el Sur es otra cuestión de interés. El paso hacia el Norte debió ser obstaculizado por motivos de rigor climático, si bien no es este un factor determinante. De mayor fuerza es la teoría de la "frontera" gravetiense a la altura del Ebro y de la provincia de Tarragona; hasta hoy no tenemos motivos fundados para eliminar esa idea, pero confesamos que ha de ser nuestro propósito el dedicar a esa zona una mayor atención, pues la clave de esa evolución o conexión con tierras septentrionales desde el Sur o con tierras meridionales desde el Norte está en la provincia de Tarragona.

Con dos centros motores, el de Gandía y el almerien-



se, durante el Solutrense, la zona intermedia de Murcia-Almería quedaría abonada para recibir el mayor auge durante la fase cumbre de ocupación que ya hemos señalado, la de transición Solutrense Superior - Solútreo-gravetiense.

Quedan por determinar los límites de influencia entre las zonas cantábrica e ibérica, dando a este último término valor peninsular en exclusión de los territorios de influjo franco-cantábrico. En ocasiones la mezcla será inevitable, como sería el caso del valle del Manzanares, agravado por la fuerte tradición del Paleolítico Inferior en la zona; algunos yacimientos con aire franco-cantábrico se detectan en territorio ibérico, por ejemplo en Portugal, y viceversa, con alguna fase intermedia del Solutrense asturiano de reciente aparición.

Tras todos estos presupuestos creemos fundamental un ligero cambio en la estructuración clásica del Solutrense peninsular; hasta ahora se ha venido dando como agrupación primordial, por estar unida a los núcleos originales franceses, la que se centra en la cornisa cantábrica desde Asturias hasta Guipúzcoa, sobre todo por parte de autores extranjeros. Hoy vemos que la importancia que reviste el Solutrense ibérico es igual o mayor en todos los aspectos; tipológicamente

los nuevos y originales tipos le confieren una personalidad propia; cronológicamente la contemporaneidad parece indiscutible; territorialmente el espacio que abarcan ambas tendencias pueden inclinarse sin asomo de error hacia el lado ibérico.

Es por todo ello que postulamos como propio de la península el Solutrense ibérico y como una intrusión, facilitada por la similitud climática y ecológica con los núcleos originarios, el Solutrense cantábrico; con este "darle la vuelta" a las teorías del Solutrense hispano creemos hacer justicia a una cultura dejada como marginal por investigadores extranjeros pero que tiene una personalidad propia tan fuerte como cualquiera de las que aquéllos definen en sus países de origen. Si a ello hemos contribuido de alguna manera con este trabajo, nos daremos por satisfechos.

BIBLIOGRAFÍA

1947. ALCOBÉ, S. - "El cráneo del Parpalló", serie de Trabajos Varios del S.I.P. nº6, pp.39-41, Valencia.
1954. ALCOBÉ, S. - "Guía para el estudio antropológico de las poblaciones prehistóricas de España", IV Congr. Internac. Cienc. Preh. y Protoh., Madrid.
1960. ALMAGRO BASTÉ, M. - "Historia Universal, tomo I, Prehistoria", edic. Espasa Calpe.
1970. ALMAGRO GORBEA, M. - "Las fechas del C<sub>14</sub> para la Prehistoria y la Arqueología peninsular" en Trabajos de Prehistoria, vol.27, pp.9-43, Madrid.
1871. ALSIUS, P. - "La cova de Serinyà" en La Renaixença, vol.I.
1971. ALTUNA, J. - "El reno en el Würm de la Península Ibérica" en Munibe, S.C.N. Aranzadi, año XXIII, fasc.1 pp.71-90, San Sebastián.
1959. ARMBRUSTER, S. - "The Upper Paleolithic of Valencia Province (Spain)" en Arch. Preh. Levantina nºVIII, pp.7-41, Valencia.
1974. AZZI, C.M., BIGLIOCCA, L., PIOVAN, E. - "Florence Radiocarbon Dates II" en Radiocarbon, vol.16, nº1 New Haven.

1955. BALOUT, L. - "Préhistoire de l'Afrique du Nord", Paris,  
A.M.G.,
1967. BARANDIARAN, I. - "El Paleomesolítico del Pirineo Occidental", Anejo III de Caesaraugusta, Zaragoza.
1976. BERNALDO DE QUIROS, F. - "L'Aurignacien en Espagne", separata del XVI Colloq. "L'Aurignacien en Europe" del IX Congr. U.I.S.P.P., Niza.
1974. BINTZ, P. y otros - "Methodologie et chronologie du Quaternaire récent", coordin. por Elouard, Evin y Guérin en Bull. S.P.F., t. LXXI, fasc. 5, pp. 133-137.
1938. BLANC, A.C. - "Nuovo giacimento paleolitico e mesolitico ai Balzi Rossi (Baussi Russi) di Grimaldi" Rendic. Acc. Naz. Lincei, vol. XXVIII, serie VI, fasc. 3-4, pp. 1-7.
1953. BLANC, A.C. - "Il Riparo Mochi ai Balzi Rossi di Grimaldi", Paleontographia italica, vol. L, Paleont. ed. Ecol. del Quaternario, III.
1977. BOFINGER, E. y DAVIDSON, I. - "Radiocarbon Age and Depth: A Statistical Treatment of Two Sequences of Dates from Spain" en Journal of Archaeological Science n<sup>o</sup> 4, pp. 231-243.

1957. BORDES, F. - "La signification du microburin dans le Paléolithique Supérieur" L'Anthropologie, n°LXI, pp.578-582.
1958. BORDES, F. - "Nouvelles fouilles à Laugerie Haute Est. Premiers résultats" L'Anthrop., n°LXII, pp.205-244
1960. BORDES, F. - "Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen", Burdeos.
1968. BORDES, F. - "La question périgordienne" en La Préhistoire, problèmes et tendances, edit.C.N.R.S., pp.59-70, Paris.
1969. BORDES, F. - "Traitement thermique du silex au Solutréen", Bull.S.P.F. n°LXVI, p.197.
1972. BORDES, F. - "Le Paléolithique dans le monde", cours renéoté, Universidad de Burdeos I.
1973. BORDES, F. - "Position des traces d'usure sur les grattoirs simples du Périgordien Supérieur évolué de Corbiac (Dordogne)" en Estudios dedicados al Prof.L.Pericot, Inst.Arq.y Prehist., Univ.de Barcelona, pp.55-60, Barcelona.
1967. BORDES, F. y LABROT, - "La stratigraphie du gisement du Roc de Combe (Lot) et ses implications", Bull.S.P.F. n°LXIV, fasc.1, pp.29-34.

1958. BORDES, F. y SONNEVILLE BORDES, D.de - "Position stratigraphique de l'Aurignacien V à Laugerie Haute Est" L'Anthrop. 1958, p.378.
1966. BORDES, F. y SONNEVILLE BORDES, D.de - "Protomagdalénien ou Périgordien VII?", L'Anthrop., pp.113-122.
1975. BOTELLA, M. - "La cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería)" comunic.al XIV Congr.Nac.Arq. de Vitoria.
1860. BOUCHER DE PERTHES, J. - "De l'homme anté-diluvien et de ses oeuvres", Paris.
1905. BREUIL, H. - "Essai de stratigraphie des dépôts de l'Age du Renne", Congr.Préhist.de France, 1<sup>es</sup> ses. Périgueux 1905.
1912. BREUIL, H. - "Les subdivisions du Paléolithique Supérieur et leur signification", Congr.Internac.d'Antr. et Arq.Préhist., XV<sup>es</sup> ses., Ginebra (2<sup>a</sup> ed.1937).
1914. BREUIL, H. - "Rapports sur les travaux de l'I.P.H., 1913" L'Anthrop. n<sup>o</sup>XXV, Paris.
1921. BREUIL, H. - "Note sur la communication de E.Cartailhac: Observations sur l'Hiatus et le Néolithique" L'Anthrop. n<sup>o</sup>XXXI, pp.349-354.
1935. BREUIL, H. - "Les peintures schematiques de la Peninsule ibérique", t.IV.

1954. BREUIL, H. - "Le Magdalénien", Bull.S.P.F. del Cincuentenario. pp.59-64.
1915. BREUIL, H. y BURKITT, M.C. - "Les abris de Monte Arabi, près de Yecla (Murcia)", L'Anthrop. n<sup>o</sup>XXVI.
1958. BREUIL, H. y CHEYNIER, A. - "Les fouilles de Breuil et Cartailhac dans la Grotte de Gargas en 1911 et 1913", Bull.Soc.Merid.de Spel.et Préhist. t.V, 1954-55, pp.341-382. Toulouse.
1927. BREUIL, H. y SAINT-PÉRIER, R.de - "Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire" Arch.I.P.H., Mem.2.
1968. BREZILLON, M. - "La dénomination des objets en pierre taillée", Univ.Paris, Fac.Lettres et Scin.Humain. ed.C.N.R.S.. Paris.
1945. BREUIL, H. y ZBYSZEWSKI, G. - "Contribution à l'étude des industries paléolithiques de Portugal et leurs rapports avec la Geologie du Quaternaire. Vol. II: les principaux gisements des plages quaternaires du littoral d'Estremadura et des terrasses fluviales de la vallée du Tage" Com.dos Serv.Geol.de Port., t.XXVI, Lisboa.



1975. BUBNER, Th. - "Acerca del cráneo paleolítico de la cueva del Parpalló (Gandia, Valencia)", Arch.Preh. Levant. vol.XIV, pp.21-35, Valencia.
1964. BUTZER, K.M. - "Environment and Archeology. An Introduction to Pleistocene Geography" edit. por Aldine Publish.Comp., Chicago.
1961. CAMARATE FRANÇA, J., ROCHE, J. y VEIGA FERREIRA, O. - "Sur l'existence probable d'un niveau solutréen dans les couches de la Grotte de Casa da Moura (Cesareda)", Comunic.dos Serv.Geol.de Port. t.XLV, pp.365-370, Lisboa.
1974. CAMPS, G. - "Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara", Paris.
1976. CANAL, J. y SOLER, N. - "El Paleolítico a les comarques gironines", ed. S.I.A.de la Dip.de Girona, Ass. Arq. de Girona y Centre d'Est.Comarc.Banyoles. Girona.
1912. CAPITAN, L. - "L'évolution du travail de la pierre durant le Paléolithique (étude technologique)", Congr. Internac.Anthrop.et Archeol.Préhist., 14<sup>e</sup> ses. Ginebra 1912, pp.429-434.

1972. CHALINE, J. - "Le Quaternaire, l'histoire humaine dans son environnement", Paris.
1930. CHEYNIER, A. - "Un outil magdalénien nouveau à Badegoule, la raclette", Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>XXVII, pp.483-488.
1939. CHEYNIER, A. - "Le Magdalénien primitif de Badegoule. Niveaux à raclettes", Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>XXXVI, pp. 354-396.
1951. CHEYNIER, A. - "Les industries protomagdaléniennes", Bull. S.P.F.n<sup>o</sup>XLVIII, pp.190-192.
1953. CHEYNIER, A. - "Stratigraphie de l'abri Lachaud et les cultures des bords abattus", Arch.Preh.Levant. n<sup>o</sup>IV, pp.25-55, Valencia.
1968. CLAY, R.B. - "The proto-Magdalenian Culture", Southern Illinois Univ., Dep.of Anthropology, unpublished Phil.Doct.dissertation, cit.en Rigaud 1976a, p.62.
1976. CLOTTES, J. - "Les civilisations du Paléolithique supérieur dans les Pyrénées" en La Préhistoire de France, t.I, vol.2, pp.1214-1231.
1952. COCCHI, P. - "Nuova stazione litica all'aperto del Paleolitico Superiore nel Valdarno", Riv.Sc.Preist. vol.VII, fasc.1-2, pp.87-107, Florencia.

1969. COLES, J.M. y HIGGS, E.S. - "The Archaeology of Early Man",  
ed. Faber and Faber, Londres.
1973. COLLINS, M.B. - "Observations on thermal treatment of chert  
in the Solutrean of Laugerie Haute, France",  
Proc. Prehist. Soc., vol. 39, pp. 461-466, Cambridge
1967. COMBIER, J. - "Le Paléolithique de l'Ardèche dans son cadre  
paléoclimatique", Impr. Delmas, Burdeos.
1916. COMISIÓN DE INVESTIGACIONES PALEONTOLÓGICAS Y PREHISTÓRICAS  
Memoria nº10, "Nomenclatura de voces técnicas  
y de instrumentos típicos del Paleolítico",  
Madrid.
1908. COMMONT, V. - "Les industries de l'ancien Saint Acheul",  
L'Anthrop. nºXIX, pp. 557-572.
1916. CONDE DE LA VEGA DEL SELLA - "Paleolítico de Cueto de la  
Mina (Asturias)", Mem. 13 de la C.I.P.P., Madrid.
1971. CORCHON, M.S. - "El Solutrense en Santander", Inst. de Arq. y  
Prehist. de Sautuola, Institución cultural Can-  
tabria, Dip. Prov., Santander.
1946. COROMINAS, J.M. - "La cueva del Reclau Viver en Serrià",  
Anales del Inst. Est. Gerundenses nº1, p. 209,  
Gerona.

1949. COROMINAS, J.M. - "El Paleolítico Superior de la cueva "Reclau Viver" de Serriñá (España)", Riv Sc. Preist., vol.IV, fasc.1-2, pp.43-54, Florencia.
1949. COROMINAS, J.M. - "Las puntas pedunculadas asimétricas del nivel solutrense del Reclau Viver de Serriñá" Crónica del V Congr.Arq.del S.E.español y del I Congr.Nac.de Arq., pp.41-45, Almería.
1960. COROMINAS, M. - "El Solutrense del Reclau Viver de Serriñá", Tesis de Licenciatura inédita, Fac.Fil.y Let. Barcelona.
1968. CRABTREE, D.E. - "Mesoamerican polyedral cores and prismatic blades", American Antiquity, vol.133, nº4 Oct.1968, pp.446-478.
1950. CRUSAFONT, M. y THOMAS, J.M. - "Primer hallazgo del León de las cavernas en el Pleistoceno de Cataluña", Inst.Est.Pirenaicos del C.S.I.C., pp.521-534, Zaragoza.
1974. DAVIDSON, I. - "Radiocarbon dates for Spanish Solutrean", Antiquity, vol.XLVIII, nº189, pp.63-65.
1976. DAVIDSON, I. - "Seasonality in Spain", Zephyrus XXVI-XXVII, pp.167-173, Salamanca.

- 1976a. DAVIDSON, I. - "Les Mallaetes and Mondúver: the economy of a human group in prehistoria Spain", *Problems in economic and social Archeology*, ed. Duckworth, Londres.
1965. DELIBRIAS, G., GUILLIER, M.T. y LABEYRIE, J. - "Saclay Radiocarbon Measurements II", *Radiocarbon* n<sup>o</sup>7, pp.237-238, New Haven.
1957. DELPORTE, H. - "Les fouilles d'Istallosko et les problèmes du Leptolithique hongrois", *Bull.S.P.F.* n<sup>o</sup>LIV, fasc.5-6, pp.274-279.
1967. DELPORTE, H. - "Brassempouy: ses industries d'après la Collection Piette (Mus.Antiq.Nat.)", *Zephyrus* XVIII, pp.5-42, Salamanca.
1964. ESCALON DE FONTON, M. - "Un nouveau faciès de Paléolithique Supérieur dans la Grotte de la Salpêtrière (Remoulins, Gard)", *Miscelanea en homenaje al Abate Breuil*, t.I, pp.405-422, Barcelona.
1973. ESCALON DE FONTON, M. - "Les questions des différents faciès de l'Azilien et du Romanellien", *Estudios dedicados al Prof.L.Pericot, Inst.Arq.y Prehist., Univ.de Barcelona*, public.eventuales n<sup>o</sup>23, Barcelona.

1976. ESCALON DE FONTON, M. y BAZILE, F. - "Les civilisations du Paléolithique Supérieur en Languedoc oriental" en La Prehistoire française, t.I,vol.2, pp. 1163-1173, ed.C.N.R.S., Paris.
1975. ESTEVEZ, J. - "Análisis de los niveles inferiores de la cueva "Reclau Viver"(Serinyà)", Tesis de Licenciatura inédita, Univ.Barcelona.
- 1976a. ESTEVEZ, J. - "La zona del Reclau Viver" en Canal y Soler 1976, p.130. Girona.
- 1976b. ESTEVEZ, J. - "El Reclau Viver" en Canal y Soler 1976, pp.132-138. Girona.
1905. FEAUX, M. - "Catalogue des collections préhistoriques du Musée du Périgord", Imprim.Joucla, Périgueux.
1959. FELGENHAUER, F. - "Willendorf in der Wachau", Mitteilungen der Prähistorische Kommission, vol.8-9
1939. FLETCHER, D. - "Notas sobre el Paleolítico Superior", Ampurias vol.I, pp.101-107, Barcelona.
- 1953a. FLETCHER, D. - "Covacha del Barranc Blanc (Rótova, Valencia)" Notic.Arq.Hisp.nº1, cuader.1-3, pp.10-12, Madrid
- 1953b. FLETCHER, D. - "Cova de Les Rates Penaes (Rótova, Valencia)" Not.Arq.Hisp.nº1, cuad.1-3, pp.13-16, Madrid.

1956. FLETCHER, D. - "Problèmes et progrès du Paléolithique et du Mésolithique de la region de Valencia (Espagne)", *Quatér*, Bd 7/8, pp.66-90.
1960. FLINT, R.F. y DEEVEY Jr., E.S. - "Radiocarbon Supplement 2" *American Journal of Science*, p.46.
1970. FORTEA J. - "La cueva de La Palica, Serrón (Antas). Avance al estudio del Epipaleolítico del S.E.peninsular", *Trab.de Prehist.*, vol.27, pp.61-96, Madrid
1973. FORTEA, J. - "Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español", *Memorias del Sem.de Preh.y Arq.*, Fac.Fil.y Let. Univ.Salamanca.
1976. FORTEA, J. y JORDA, F. - "La cueva de Les Mallaetes y los problemas del Paleolítico Superior del Mediterráneo español", *Zephyrus* XXVI-XXVII, pp. 129-166, Salamanca.
1952. FREUND, G. - "Die Blattspitzen des Paläolithikums in Europe", *Quatér*, Bd.I, Bonn.
1975. FULLOLA, J.M. - "Análisis tipológico de las industrias de los niveles solutrenses de la cueva del Parpalló (Gandía, Valencia)", *Tesis de Licenciatura inédita*, Univ.Barcelona.



- 1976a. FULLOLA, J.M. - "De nouveaux types primaires", *Dialektiké, Cahiers de Typol.Anal.*, pp.6-9, Pau.
- 1976b. FULLOLA, J.M. - "Cova del Parpalló, Solutreano", *Arch.Tipol. Anal.*, n<sup>o</sup>4, Siena, pp.13-140.
- 1976c. FULLOLA, J.M. - "Revisión de la industria lítica de los niveles solutrenses de la cueva del Parpalló" *RYRENAE* 12, Barcelona.
1977. FULLOLA, J.M. - "El Solutreogravetiense o Parpallense, industria mediterránea", *Zephyrus* XXIX, Salamanca.
1966. FUSTÉ, M. - "Raíces prehistóricas del complejo racial de la Península ibérica", *Zephyrus* VII, pp.114-115, Salamanca.
1971. GALLET, M. - "Note préliminaire sur un gisement paléolithique de plein air dans les gorges de l'Ardèche (La Rouvière)", *Bull.S.P.F.*, n<sup>o</sup>LXVIII, fasc.1, pp.375-385.
1975. GARRALDA, M.D. - "Nuevos restos humanos de la cueva del Parpalló (Gandía, Valencia)", *Arch.Preh.Levant.* vol.XIV, pp.37-46, Valencia.
1938. GARROD, D.E. - "The Upper Palaeolithic in the light of recent discovery", *Proc.Preh.Soc.*, vol.IV,1, pp.1-26, Cambridge.

1971. GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. - "Apreciaciones cuantitativas sobre el Magdaleniense III de la costa cantábrica", *Munibe*, año XXIII, fasc.2-3, pp.323-327, San Sebastián.
1976. HAHN, J. - "Das Gravettien im Westlichen Mitteleuropa", *Colloq.XV, Périgordien et Gravettien en Europe*, IX Congr.U.I.S.P.P., pp.100-120, Niza.
1882. HARLÉ, E. - "La Grotte de Serinyà, près de Gerone", *Mater. Hist.primitive et nat.de l'Homme*, 17, 293. Paris.
1911. HARLÉ, E. - "Ensayo de una lista de mamíferos y aves del Cuaternario conocidos hasta ahora en la Península ibérica", *Bol.Inst.Geol.de España* nºXXXII, pp.135-163, Madrid.
1954. HAWKES, C.F.C. - "Archeological theory and method: some suggestions from the Old World", *American Anthropologist* vol.56, nº2, pp.155-168.
1968. HIGGS, E.S. - "The stone industries of Greece" en *La Préhistoire problèmes et tendances*, ed.C.N.R.S., pp.223-235, Paris.
1919. HILLEBRAND, E. - "Das Paläolithikum Ungarns", *Wiener Prähistorische Zeitschrift*, vol.VI, Viena.

1935. JIMÉNEZ NAVARRO, E. - "Nueva estación parpallense", Anales del Centro de Cult.Valenciana, p.144, Valencia.
1947. JIMÉNEZ NAVARRO, E. - "Sobre el origen almeriense del vaso campaniforme", II Congr.Arq.del S.E.español, pp.127-132, Albacete 1946, Cartagena.
1962. JIMÉNEZ NAVARRO, E. - "Excavaciones en Cueva Ambrosio", Not.Arq.Hisp.V, 1956-1961, pp.12-48, Madrid.
1946. JORDÁ, F. - "La Cova Negra de Bellús (Játiva) y sus industrias líticas", Arch.Preh.Levant.nºII, p.11, Valencia.
1953. JORDÁ, F. - "Gravetiense y Epigravetiense en la España mediterránea", Caesar Augusta, t.IV, Zaragoza.
1955. JORDÁ, F. - "El Solutrense en España y sus problemas", Oviedo.
1959. JORDÁ, F. - "El complejo cultural solutrense-magdalenienenses en la región cantábrica", I Symp.de Preh.Pen.Ibérica, Barcelona.
1977. JULIÀ, R. - "Estudio de la cuenca lacustre de Banyoles - Besalú", Tesis doctoral inédita, Fac.Geología, Univ. Barcelona.
1964. KAHANE, E. - "Dictionnaire rationaliste", edit.de l'Union Rationaliste, París.

1955. KELLEY, H. - "Pointes à pédoncules du Solutrén français",  
Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>LII, pp.45-56.
1967. KERRICH, J.E. y CLARKE, D.L. - "Notes on the possible mis-  
use and errors of cumulative percentage fre-  
quency graphs for the comparison of prehis-  
toric artifact assemblages", Proc.Preh.Soc.  
n<sup>o</sup>XXXIII, n<sup>o</sup>4, pp.57-69, Cambridge.
1976. KLIMA, B. - "Le Pavlovien", Colloq.XV, Périgordien et Gra-  
vettien en Europe, IX Congr.U.I.S.P.P., pp.  
128-141, Niza.
- 1976a. KOZLOWSKI, J.K. - Director del XVI Colloq."L'Aurignacien  
en Europe" dentro del IX Congr.U.I.S.P.P.,  
Niza.
- 1976b. KOZLOWSKI, J.K. - "Les industries à pointes à cran en Eu-  
rope Centre-Est", Colloq.XV, Périgordien et  
Gravettien en Europe, IX Congr.U.I.S.P.P.,  
pp.121-127, Niza.
1960. LACORRE, F. - "La Gravette, le Gravétien et le Bayacien",  
Laval, 369 pp.
1957. LAPLACE, G. - "Typologie analityque. Application d'une nou-  
velle méthode d'étude des formes et des struc-  
tures aux industries à lames et lamelles",  
Quaternaria, n<sup>o</sup>4, pp.133-164.

1958. LAPLACE, G. - "Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques. Le problème des Périgordiens I et II et l'hypothèse du Synthétype aurignaco-gravettien. Essai de typologie analytique", *Quaternaria* n°V, 1958-1961, pp.153-240.
1959. LAPLACE, G. - "Solutréen et foyers solutréens. A propos du problème de l'origine des industries solutréennes", *Bull. Soc. d'Et. et de Rech. Préh. et de l'Inst. pratique de Préh.*, Les Eyzies, vol.9, pp.211-237.
1964. LAPLACE, G. - "Les subdivisions du Leptolithique italien (étude de typologie analytique)", *Bull. de Paleontologia Italiana, N. Serie*, vol.73, pp. 25-63.
1964. LAPLACE, G. - "Essai de typologie systématique", *Annali della Università di Ferrara*, Sez.15, suppl.2 al vol.1, Ferrara.
1966. LAPLACE, G. - "Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques", *Ec. Franç. de Rome, Melanges d'Arh. et Hist.* n°4, Paris.

- 1966a. LAPLACE, G. - "Pourquoi une typologie analytique", L'Anthrop.n<sup>o</sup>LXX, pp.193-201.
- 1974a. LAPLACE, G. - "La typologie analytique et structurale; base rationnelle d'etude des industries lithiques et osseuses" en Banques de données archéologiques, Colloq.Nat.C.N.R.S., pp.91-143, Marsella.
- 1974b. LAPLACE, G. - "De la dynamique de l'analyse structurale ou la typologie analytique", Riv.Sc.Preist., vol.XXIX, fasc.1, pp.1-69, Florencia.
1975. LAPLACE, G. - "Distance du Khi 2 et algorithmes de classification hierarchique", Dialektikê, Cah.Typol. Anal., pp.22-37, Pau.
1966. LAPLACE, G. y BROGLIO, A. - "Études de typologie analytique des complexes léptolithiques de l'Europe Centrale II: Les complexes gravettiens de la Basse Autriche: Willendorf II", Riv.Sc.Preist. vol.XXI, pp.303-364, Florencia.
1975. LAPLACE, G. y LIVACHE, M. - "Précisions sur la demarche de l'analyse structurale", Dialektikê, Cah.Typol. Anal., pp.8-21, Pau.

1864. LARTET, E. - "Sur des figures d'animaux gravés ou sculptés et autres produits de l'art et de l'industrie rapportables aux temps primordiaux de la période humaine", Rev Archeologique n<sup>o</sup>1, pp.233-267, Paris.
1973. LAVILLE, H. - "Climatologie et chronologie du Paléolithique en Périgord: étude sédimentologique de dépôts en grottes et sous-abris", Th.Doct.en Sc.Nat., Univ.de Burdeos.
1975. LAVILLE, H. - "Précisions sur la chronologie du quaternaire récent", Bull.S.P.F.t.LXXII, fasc.1, pp.15-17.
1964. LEROI-GOURHAN, A.yArl. - "Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure(Yonne)", Gallia Préh.n<sup>o</sup>7, Paris.
1976. LEROI-GOURHAN, A., BREZILDON, M. y SCHMIDER, B. - "Les civilisations du Paléolithique supérieur dans le Centre et le Sud-Est du Bassin Parisien" en La Préhistoire de France, T.I, vol.2, pp. 1321-1338.
1975. MARQUÉS, I. y RUIZ, A. - "El Solutrense de la cueva del Tajo del Jorox, Alozaina (Málaga)", XIII Congr. Arq.Nac., crónica, p.12. Artic.inédito. Zaragoza



- 1907-1909. MARTIN, H. - "Recherches sur l'evolution du Moustérien dans le gisement de la Quina (Charente)", Mem. I y II; ossements utilisés. Paris.
1912. MASCARAUX, F. - "Les silex de Montaut (Landes)", Rev. Anthropologique, vol.22, nº4, pp.156-164.
1969. MERINO, J.M. - "Tipología lítica", Munibe XXI, San Sebastián.
1963. MÉROC, L. - "Circonscription de Toulouse", Gallia Préhist., t.IV, pp.193-233.
1967. MEZZENA, F. y PALMA DI CESNOLA, A. - "L'Epigravettiano della Grotta Paglicci nel Gargano (Scavi F.Zorzi, 1962-63)", Riv.Sc.Preist., vol.XXII, fasc.1, pp.23-180, Florencia.
1929. MOCHI, A. - "Origini sbaikiane del Solutreano dall'Acheulano", Arch.per l'Antropol.e la Etnologia, vol. LIX, fasc.1-4, Florencia.
1977. MONTET-WHITE, A. y BASLER, D. - "L'industrie gravettienne de Kadar en Bosnie du Nord (Yugoslavie)", Bull.S.P.F., Ét.et Trav., t.LXXIV, fasc.2, pp.531-544.
1910. MORTILLET, A. - "Le travail de la pierre aux temps préhistoriques", Rev.de l'Ec.d'Anthrop.de París, t.20, pp.1-25.

1883. MORTILLET, G. - "Le préhistorique. Antiquité de l'homme", Paris, Reinwald. (Bibl. des Sc. Contemp.)
1968. MOURE, J.A. - "Sobre la denominación en lengua castellana de los útiles del Paleolítico Superior de acuerdo con la léxico-tipología de Mme. Sonnevile Bordes y J. Perrot", Actas del XI Congr. Nac. de Arq., Mérida 1968 (Zaragoza 1970), pp.132-138.
1966. MOVIUS, H.L. - "The Hearths of the Upper Perigordian and Aurignacian horizons at the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne) and their possible significance", American Anthropologist, recent studies in paleoanthropology, part 2, vol. 68, n°2, pp.296-325.
1967. MUÑOZ, A.M. - "La cronología del radiocarbono en la Península Ibérica", PYRENAE 3, pp.7-16, Barcelona.
1925. OBERMAIER, H. - "El hombre fósil", 2ª edición, Madrid.
1932. OBERMAIER, H. - "El hombre prehistórico", Madrid.
1918. OBERMAIER, H. y WERNERT, P. - "Yacimiento paleolítico de Las Delicias (Madrid)", Mem. de la Real Soc. de Hist. Nat., I, IX. Madrid.

1920. OCTOBON, E. - "La question tardenisienne. Montbani", Rev. Anthropologique 1920, p.107.
- 1935a. OCTOBON, E. - "Le microburin, est-il Sébilien?", Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>XXXII, fasc.10, pp.507-512.
- 1935b. OCTOBON, E. - "Recherches sur l'origine du "coup du microburin"", Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>XXXII, fasc.11, pp.582-585.
1971. PALMA DI CESNOLA, A. - "Il Gravettiano evoluto della grotta della Cala a Marina di Camerota (Salerno)" Riv.Sc.Preist., vol.XXVI, fasc.2, pp.213-258. Florencia.
1975. PALMA DI CESNOLA, A. - "Il Gravettiano della Grotta Pagliacci nel Gargano. I, industria litica e cronologia assoluta", Riv.Sc.Preist., vol.XXX, fasc.1-2, pp.1-177. Florencia.
1976. PALMA DI CESNOLA, A. - "Le leptolithique archaïque en Italie", Colloq.XV, Périgordien et Gravettien en Europe, IX Congr.Ü.I.S.P.P., pp.66-99, Niza.

1920. PALLARÉS, M. y WERNERT, P. - "El Solutrià de Sant Julià de Ramis: el Cau de les Goges", Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, vol.VI, 1915-1920, pp.425-444. Barcelona.
1963. PELLICER, M. - "Estratigrafia prehistòrica de la cueva de Nerja, 1ª campanya", Excav.Arq.en España nº16, Madrid.
1922. PÉREZ DE BARRADAS, J. - "Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares", Mem.42 de la J.S.E.A., Madrid.
1928. PÉREZ DE BARRADAS, J. - "Los yacimientos prehistóricos de los alrededores de Madrid", Bol.Inst.Geol.y Min.de España, t.XI, 3ª serie, Madrid.
1934. PÉREZ DE BARRADAS, J. - "Los problemas del Paleolítico Superior madrileño", Investigación y Progreso nºVII, Madrid.
1936. PÉREZ DE BARRADAS, J. - "Nuestros estudios de prehistoria madrileña. I, la Colección Berto", Arch.de Preh.Madrileña, vols.IV, V y VI. Madrid.
1942. PERICOT, L. - "La cueva del Parpalló, Gandía, Valencia", excav.S.I.P., public.C.S.I.C., Inst.D.Velázquez. Madrid.

- 1955a. PERICOT, L. - "The microburin in the Spanish Levant", Proc. Preh. Soc., vol. XXI, pp.49-51. Cambridge.
- 1955b. PERICOT, L. - "El Paleolítico y el Epipaleolítico en España", IV Congr. Internac. Cienc. Prehist. y Protohist., Madrid 1954. Zaragoza.
1957. PERICOT, L. - "La provincia mediterránea del Paleolítico Superior", crónica del V Congr. Nac. de Arq., pp.45-48. Zaragoza.
1962. PERICOT, L. - "El tipo de punta de muesca levantino", Libro Homenaje al Prof. Cayetano de Mergelina, pp.727-731. Murcia.
1963. PERICOT, L. - "L'Aurignacien et le Périgordien en Espagne" en Aurignac et l'Aurignacien, centenaire des fouilles Lartet, Bull. Soc. Merid. Spéleol. et Préh., t. VI+IX, 1956-59, pp.85-92. Toulouse.
1966. PERICOT, L. - "Dos obras sobre el Paleolítico Superior europeo", PYRENÆ 2, p.169. Barcelona.
1952. PERICOT, L. y CUADRADO, J. - "Dos nuevas estaciones solutrenses en Totana", crónica del II Congr. Nac. de Arq., Madrid 1951, pp.89-92. Zaragoza.

1978. PERICOT, L. y FULLOLA, J.M. - "El Solutrense ibérico. Revisión y nuevos datos" en el Homenaje al Prof. Balout, París (en prensa).
1951. PERICOT, L. y MALUQUER DE MOTES, J. - "La colección Bosóms" en *Materiales prehistóricos de Serriá II*, Monografías del Inst. Est. Pirenaicos. Zaragoza.
1933. PEYRONY, D. - "Les industries aurignaciennes dans le bassin de La Vézère", *Bull. S.P.F.* n°XXX, fasc. 10, pp.543-559.
1934. PEYRONY, D. - "La Ferrassie (Moustérien, Périgordien, Aurignacien)" en *La Préhistoire*, t. III, pp.1-92.
1936. PEYRONY, D. - "Le Périgordien et l'Aurignacien", *Bull. S.P.F.* n°XXXIII, fasc.11, pp.616-619.
1948. PEYRONY, D. - "Elements de préhistoire", 5ª edic. París.
- 1948a. PEYRONY, D. - "Le Périgordien, l'Aurignacien et le Solutrén en Eurasie, d'après les dernières fouilles", *Bull. S.P.F.* n°XLV, fasc.9-10, pp.305-328.
1938. PEYRONY, D. y E. - "Laugerie Haute, près des Eyzies (Dordogne)", *Arch. I.P.H.*, mem.19. París.
1898. PIETTE, E. y LAPORTERIE, J.de - "Etudes d'Etnographie Préhistorique: V, Fouilles à Brassempouy en 1897", *L'Anthrop.*, vol.9, n°5, pp.531-555.

1946. PLA, E. - "Cova de Les Maravelles (Gandfa)", Arch.Preh.  
Levant.n<sup>o</sup>II, 1945, pp.191-202. Valencia.
1974. RENFREW, C. y CLARK, R.M. - "Problems of the radiocarbon  
calendar and its calibration", Archaeometry  
n<sup>o</sup>16, pp.5-12.
1922. REYGASSE, M. - "Note au sujet de deux civilisations pré-  
historiques africaines pour lesquelles deux  
termes nouveaux me paraissent devoir être  
employés", A.F.A.S., 46<sup>e</sup> ses., Montpellier,  
pp.467-472.
- 1976a. RIGAUD, J.Ph. - "Données nouvelles sur le Périgordien  
supérieur en Périgord", Colloq.XV, Périgor-  
dien et Gravettien en Europe, IX Congr.de  
la U.I.S.P.P., pp.53-65. Niza.
- 1976b. RIGAUD, J.Ph. - "Les civilisations du Paléolithique supé-  
rieur en Périgord" en La Préhistoire de Fran-  
ce, t.I, vol.2, pp.1257-1270.
1961. RIPOLL, E. - "Excavaciones en cueva de Ambrosio (Vélez  
Blanco, Almería); campañas 1958-60", Ampu-  
rias XXII-XXIII, pp.31-48. Barcelona 1960-61.



1965. RIPOLL, E. - "Solutrense de tipo ibérico en Portugal",  
Anpurias XXVI-XXVII, pp.210-213. Barcelona  
1964-65.
1964. ROCHE, J. - "Le Paléolithique supérieur portugais. Bilan  
de nos connaissances et problèmes", Bull.  
S.P.F.nºXLI, pp.11-27.
1972. ROCHE, J. - "L'industrie du gisement solutréen de Monte  
da Fainha (Evoramonte, Alto Alentejo, Por-  
tugal)", Bull.S.P.F., C.R.S.M., pp.49-54.
1974. ROCHE, J. - "État actuel de nos connaissances sur le So-  
lutréen portugais", Zephyrus XXV, pp.81-94.  
Salamanca.
1962. ROCHE, J., CAMARATE FRANÇA, J., DA VEIGA FERREIRA, O. y  
ZBYSZEWSKI, G. - "Le paléolithique supérieur de la grotte  
de Salemas (Ponte de Lousa)", Comunic.dos  
Serv.Geol.de Portugal, t.XLVI, pp.187-207.  
Lisboa.
1968. ROSSELLÓ VERGER, V. - "El macizo del Mondúver. Estudio  
geomorfológico", Estudios geográficos XXIX,  
112-113, pp.423-474.

1976. SACCHI, D. - "Les civilisations du Paléolithique Supérieur en Languedoc occidental (bassin de l'Aude) et en Roussillon" en La Préhistoire de France, t.I, vol.2, pp.1174-1188. Paris.
1966. SACKETT, J. - "Quantitative analyses of Upper Palaeolithic stone tools", American Anthropologist, Recent studies in Paleoanthropology, part 2, vol.68, n°2, pp.356-394.
1972. SANZ, E. - "Porqueres. Descripción de la cuenca del lago de Banyoles", Cuadernos del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles.
1971. SCHMIDER, B. - "Les industries lithiques du Paléolithique supérieur en Ile-de-France", 6<sup>e</sup>supl.a Gallia Préhistoire. Paris.
1964. SEMENOV, S.A. - "Prehistoric technology", Cory, Adams and Mackay edit.. Londres.
1975. SHOTTON, F.W., WILLIAMS, R.E.G. y JOHNSON, A.S. - "Birmingham University radiocarbon dates IX, en Radiocarbon, vol.17, n°3, pp.272-273. New Haven.
1893. SIRET, L. - "L'Espagne préhistorique", extr.de la Rev.des Questions Scientifiques, Oct.1893. Bruselas.

1930. SIRET, L. - "Classification du Paléolithique dans le Sud-Est de l'Espagne", C.I.A.P.P., 15<sup>a</sup> ses., pp.287-294, Portugal.
1966. SMITH, Ph. - "Le Solutréen en France", Imprim.Delmas, Burdeos.
1955. SONNEVILLE BORDES, D.de - "La question du Périgordien II", Bull.S.P.F., t.LII, pp.187-203.
1960. SONNEVILLE BORDES, D.de - "Le Paléolithique Supérieur en Périgord", Imprim.Delmas. Burdeos.
1966. SONNEVILLE BORDES, D.de - "L'évolution du Paléolithique Supérieur en Europe occidentale et sa signification", Bull.S.P.F., Et.et Trav., fasc. 1, pp.3-34.
1973. SONNEVILLE BORDES, D.de - "Sur le Paléolithique Supérieur en Catalogne", Estudios dedicados al Prof. L.Pericot, Inst.Arq.y Preh.Univ.de Barcelona, publicaciones eventuales n<sup>o</sup>23, pp.61-66, Barcelona.
- 1954-1955-1956. SONNEVILLE BORDES, D.de y PERROT, J. - "Lexique typologique du Paléolithique Supérieur, outillage lithique", I-II en Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>LI, 1954, pp.327-335; III en Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>LII,

- 1955, pp.76-97; IV en Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>LIII,  
1956, pp.408-412; V-IX en Bull.S.P.F.n<sup>o</sup>  
LIII, 1956, pp.547-559.
1975. SOLER, N. - "La campanya d'excavacions del 1975, a Serinyà", Rev.de Gerona n<sup>o</sup>71. Gerona.
- 1976a. SOLER, N. - "El Cau de les Goges" en Canal y Soler 1976, pp.61-61. Gerona.
- 1976b. SOLER, N. - "Davant Pau" en Canal y Soler 1976, pp.147. Gerona.
- 1976c. SOLER, N. - "L'Arbreda" en Canal y Soler 1976, pp.148-152. Gerona.
1974. STRAUSS, L.G. - "Notas preliminares sobre el Solutrense en Asturias", separata del n<sup>o</sup>82 del Bol.de Est.Asturianos, pp.483-504. Oviedo.
1977. STRAUSS, L.G. y otros - "Fechas de C<sub>14</sub> para el Solutrense español", Antiquity, vol.LI, n<sup>o</sup>203, nov.77.
1977. TARRÚS, J. - "Els nivells ceràmics de les coves de Serinyà", Tesis de Licenciatura inédita, Univ. de Barcelona.

1974. UTRILLA, P. - "Reflexiones en torno a la industria lítica del Magdaleniense inicial cantábrico", Munibe, S.C.N.Aranzadi, añoXXVI, nº3-4, pp. 183-192. San Sebastián.
1976. UTRILLA, P. - "Las industrias del Magdaleniense Inferior y Medio en la costa cantábrica", Tesis Doctoral inédita, Universidad de Zaragoza.
- 1976a. UTRILLA, P. - "La región asturiana durante los inicios del Magdaleniense", separata del Bol.de Estudios Asturianos, nº88-89, pp.801-853. Oviedo.
- 1976b. UTRILLA, P. - "El Magdaleniense inicial en el País Vasco peninsular", Munibe, S.C.N.Aranzadi, año XXVIII, nº4, pp.245-275. San Sebastián.
1922. VAYSON, A. - "L'étude des outillages en pierre", L'Anthrop. t.XXIII, pp.1-35. París.
- 1956a. VÉRTES, L. - "Gruppen des Aurignacien in Ungarn", Archaeologia austriaca nº19-20. Viena.
- 1956b. VÉRTES, L. - "Problematika szeletienü", Slovenska Archeologia, Bratislava, pp.318-327; trad.alemana pp.328-340.

1976. VIGLIARDI, A. y BARDAZZI, A. - "Ulteriore ricerche nel deposito paleolitico superiore di Grotta Calanda a Marina di Camerota (Salerno)", Riv.Sc.Preist., vol.XXXI, fasci (en prensa), Florencia.
1931. VIGNARD, E. - "les microburins tardenoisians du Sébillien. Fabrication. Emplois", Congr.Préh.Franç., 10<sup>e</sup> ses., Nîmes-Avignon, pp.66-106.
1934. VIGNARD, E. - "Burin transversal et pseudo-microburin", Congr.Préh.Franç., 11<sup>e</sup> ses., Périgueux (Paris 1935), pp.441-454.
1935. VIGNARD, E. - "Le microburin, est-il Sébillien", Bull.S.P.F. vol.XXXII, n<sup>o</sup>12, pp.649-658.
1977. VILA, A. - "Estudi de les traces d'us y desgast en els òutils de sílex", Tesis de Licenciatura inédita, Univ.de Barcelona.
1893. VILANOVA Y PIERA, - "Memoria geognóstico-agrícola y protohistórica de Valencia", Madrid.
1936. VILASECA, S. - "La industria del sílex a Catalunya. Les estacions tallers del Priorat i extensions", Reus.

1938. VON MOTTI, M. - "Faunen, Flora und Kultur des Ungarischen Solutrées", *Quatär*, vol.1. Berlin.
1951. WAECHTER, J.d'A. - "Excavations at Gorham's Cave, Gibraltar", *Proc.Preh.Soc.*, vol.17, pp.83-92, Cambridge.
1953. WAECHTER, J.d'A. - "The excavation at Gorham's Cave and its relation to the Prehistory of Southern Spain", *Arch.Preh.Levant.nºIV*, pp.21-24. Valencia.
1964. WAECHTER, J.d'A. - "The excavations of Gorham's Cave, 1951-1954", *Bull.Inst.Archaeology nº4*, pp.189-221.
- 1930-1932. WERNERT, P. - "El yacimiento paleolítico de El Sotillo (Madrid)", *Arch.Preh.Madrileña*, vol. I, 1930; vols.II-III, 1932. Madrid.
1956. WERNERT, P. - "'Equus cazurroi' Cabrera 1919 o 'Equus (Asinus) hydruntinus' Regalia 1907, en el abrigo del Cueto de la Mina", en el Libro Homenaje al Conde de la Vega del Sella. Oviedo.



1958. WILLEY, G.R. y PHILLIPS, Ph. - "Method and theory in American Archeology", University of Chicago Press.
1961. ZBYSZEWSKI, G, ROCHE, J., CAMARATE FRANÇA, J. y DA VEIGA FERREIRA, O. - "Note préliminaire sur les niveaux du Paléolithique supérieur de la grotte de Sallensas (Ponte de Lousa)", *Comunic. dos Serv. Geol. de Portugal*, t. XLV, pp. 197-206. Lisboa.