

Sumario

ARTICULOS

Los retos demográficos actuales: población y territorio en España

J. Leonardo Aurtenetxe y Garbiñe Henry

Para una crítica del Urbanismo Normal. La teoría de la apropiación del espacio en H. Lefebvre

Emilio M. Martínez

Las tesis filourbanas de H. Lefebvre

Damià Mollà Beneyto

Planificación y Estado de Bienestar

Xavier Paunero

Deliberate ambiguity in a finite environment: the urban ecology of artificial items

Abraham Akkerman

INVESTIGACIÓN

Los efectos de las infraestructuras sobre el espacio urbano

J. Ramón Martínez Morada

El impacto medioambiental del ruido lúdico en el Casco Histórico de Alicante

Antonio Durá Domenech et al.

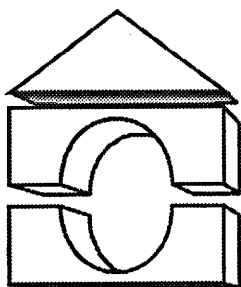
RINCÓN DE CITAS

LIBROS



Sociedad Urbana

Revista de
estudios urbanos



SOCIEDAD URBANA
Revista de Estudios urbanos
es una revista dirigida a
universidades, organismos
nacionales e internacionales,
profesionales y personas
interesadas en el estudio de lo
urbano. Su temática abarca
distintos aspectos y perspectivas
que contribuyen al análisis y al
entendimiento de la dimensión
urbana de nuestra sociedad.

DIRECCION

Emilio M. Martínez
Tomás Mazón
Antonio Aledo

CONSEJO ASESOR

Benjamín Oltra
Gianfranco Bettin
Alfonso de Esteban
Juan Monreal
Juan Salcedo
Jaime Martín Moreno
José María Tortosa
Eduardo Ruiz Abellán
J. R. Navarro Vera
Antonio Alaminos
Jay D. Edwards

CONSEJO DE REDACCION

M. Ángeles Casado
Elena Jorge
Aina López
Cristina López
Remedios Martínez
Antonio Muñoz
Antonio Sáez
M^a José Zapata

Sociedad Urbana, Revista de Estudios Urbanos
se edita en el Departamento de Ciencias Sociales
de la Universidad de Alicante
con la ayuda de la Fundación Cultural CAM.

Distribución y venta: Secretariado de Publicaciones
de la Universidad de Alicante (96-590 34 80)
ISSN 1135-044X. Depósito legal A- 1030- 1994
Diseño de cubierta y logo: Emilio M. Martínez y Elena Jorge.
Imprime: Imprenta GAMMA

ARTICULOS

Pág.

Los retos demográficos actuales:
población y territorio en España.

J. Leonardo Aurtenetxe y Garbiñe Henry 1

Para una crítica del Urbanismo Normal.
La teoría de la apropiación del espacio en H. Lefebvre.

Emilio M. Martínez 43

Las tesis filourbanas de H. Lefebvre.

Damià Mollà Beneyto 69

Planificación y Estado de bienestar: el caso Báltico.

Xavier Paunero Amigo 81

Deliberate Ambiguity in a Finite Environment:
the Urban Ecology of Artificial Items.

Abraham Akkerman 103

INVESTIGACION

Los efectos de las infraestructuras sobre el espacio urbano.

J. Ramón Martínez Morales 117

El impacto medioambiental del ruido lúdico
en el Casco Histórico de Alicante.

Antonio Durà et al. 133

LIBROS

RINCON DE CITAS

EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DEL RUIDO LÚDICO EN EL CASCO HISTÓRICO DE ALICANTE

A. Durá Domenech, J. Vera Guarinos, A. Hernández Prados* y
J.R. Navarro Vera**

RESUMEN: El deterioro físico y medioambiental que ha sufrido a lo largo del tiempo el Casco Histórico de Alicante han forzado una serie de actuaciones rehabilitadoras, algunas actualmente en marcha, que pueden no dar el resultado esperado si al mismo tiempo no se regularizan los usos que se puedan prever para este barrio. Actualmente, el Casco Histórico es, en algunas de sus partes, una especie de reserva lúdica, donde los perfiles de vida comunitaria de sus residentes se ven dramáticamente alterados en los fines de semana. Una de las consecuencias de este uso lúdico es el incremento de los niveles sonoros producidos a nivel de calle que pueden llegar a ser importantes, impidiendo el normal reposo nocturno de los vecinos. Por ello, es importante que cualquier iniciativa de las Autoridades destinada a mejorar la calidad de vida de los residentes habituales de este barrio, o a establecer limitaciones a las actividades y usos actualmente permitidos, deberá tener en cuenta los resultados que hemos obtenido, para una adecuada toma de decisiones.

ABSTRACT: The physical and environmental deterioration that has suffered throughout the time the Old Quarter of Alicante has forced a series of renovations, some at the moment in progress, which can fail if the planned uses for this area are not properly regulated. Nowadays, it's clear for everybody that some parts of the Old Quarter is a kind of *ludic reservation*, where the residents way of life is drastically altered in the weekends, in comparison with the rest of the days. One of the consequences of this ludic activities is the rise of street noise levels, which can be very important, preventing neighbors' nocturnal rest. Therefore, is important that any decision taken by the local council in order to improve the residents quality of life, or to limit noisy activities, yet authorized at the moment, ought to be consider the results showed in this paper.

I. INTRODUCCION

La determinación científica de los niveles sonoros en las ciudades, utilizada como herramienta de diagnóstico medioambiental, está reconocida hoy día como uno de los objetivos básicos en

* Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones. Universidad de Alicante

** Dpto. de Geografía Humana. Universidad de Alicante

cualquier proyecto que intente mejorar la calidad de vida en general de los habitantes de una ciudad o de un barrio de la misma.

Como se sabe, el origen de los ruidos en el medio urbano es múltiple: **tráfico** (en sus distintas variantes de automóviles, ferroviario y aéreo); **actividades comerciales** (mercados, hipermercados, mercadillos, centros comerciales integrados, etc, junto con las actividades de carga y descarga asociadas a estos centros); **actividades comunitarias** (entrada/salida de colegios, juegos en los parques,...) y otros **eventos sociales** (fiestas, verbenas, bailes,...). De entre estos últimos emerge, en los últimos tiempos, un fenómeno especialmente ruidoso y de gran impacto social: el ruido generado por la actividad de locales de recreo y esparcimiento del tipo de bares, pubs, discotecas, etc., donde la aglomeración de gente, tanto en el interior como en el exterior de los locales, y el uso de medios de reproducción musical de elevada potencia sonora, producen niveles sonoros interiores y exteriores muy elevados.

Es este tipo de ruido el que es objeto de nuestro interés, ya que en los últimos tiempos es corriente encontrar en las ciudades algunos barrios, donde la existencia de un gran número de locales de copas sirve de polo de atracción para una gran cantidad de jóvenes, cuya concurrencia y alterne entre ellos, con sus conversaciones y actividades características de estas situaciones de tiempo de ocio y diversión producen, sin lugar a dudas, unos niveles sonoros nada despreciables, y difícilmente evitables y controlables, amén de otra serie de molestias para los residentes habituales de ese barrio (uso de la vía pública como mingitorio, restos de vasos, bebidas, regurgitados, etc.), cuyo medio de vida no tiene ninguna relación con la actividad de estos locales, por lo que la nocturnidad del funcionamiento de éstos perturba su descanso. Este tipo de ocio nocturno es el que demanda un segmento importante de la juventud actual, cuyos intereses lúdicos se retratan en la canción *Beber y bailar* del grupo Ciudad Jardín¹, donde la práctica de un "Viacrucis" de palabras, música y alcohol es la norma, y por ello cuantos más "fieles" asistan, mejor.

¹ "...beber, beber y bailar / y los que no quieren mas que beber, pues sólo beber / beber, beber y bailar / y los que no quieren más que bailar, pues sólo bailar...."

El Casco Histórico de Alicante es uno de esos barrios al que se le pueden aplicar las afirmaciones del párrafo anterior, agravadas, si cabe, por el buen clima de la ciudad de Alicante durante casi todo el año y por la elevada densidad de bares que existe en algunas calles de esta zona. De ahí el interés de estudiarlo para determinar el impacto acústico medioambiental que padece.

II. EL CASCO HISTORICO DE ALICANTE

Este barrio presenta unos problemas y carencias muy particulares frente al resto de la ciudad, y que de forma resumida serían los siguientes: falta de infraestructuras urbanas; abandono parcial de monumentos, deterioro de edificios y falta de iniciativa privada para su reconstrucción o mantenimiento; uso de algunas zonas como reserva "lúdica" de baja calidad, con gran densidad de locales de ocio, cuya capacidad y equipamientos son muy limitados, que dan lugar a un continuo trasiego de personas del interior al exterior, y de uno a otro local, originando unos niveles sonoros a pie de calle muy elevados, tal como veremos posteriormente, siendo favorecida esta transferencia de usuarios por el buen clima nocturno que existe en Alicante; desconexión respecto al centro de la ciudad, agravada por el desplazamiento del centro comercial clásico hacia la zona Maisonnavé/Oscar Esplá; baja ocupación de viviendas por residentes habituales; diferencias sociales, arquitectónicas, de uso y actividades entre las distintas zonas del barrio, que a su vez producen diferencias en el clima sonoro dentro del barrio.

Resumiendo, se podría decir que el Casco Antiguo de Alicante posee hoy día unas características de marginalidad, tanto urbanística como social, que justifican todos los esfuerzos rehabilitadores que las administraciones públicas han emprendido desde hace tiempo.

El Casco Antiguo actual tiene su origen inmediato en las construcciones realizadas durante el siglo XVII, por lo que su grado de conservación global, atendiendo a la calidad constructiva y los recursos económicos de aquella época, no puede ser razonablemente buena. Por otro lado, el desplazamiento poblacional de mayor nivel adquisitivo hacia las llanuras cercanas, no hizo sino aumentar la marginalidad de esta zona.

Para remediar esta situación se han emprendido diversos planes o actuaciones a lo largo de los tiempos, como los planes PECA (Plan Especial del Casco Antiguo), como Plan Especial del PGOU de 1968, y RACHA (Rehabilitación Arquitectónica del Centro Histórico de Alicante), en los años 80. Este último es un convenio entre la Generalitat Valenciana y el Ayuntamiento de Alicante para la rehabilitación del centro histórico de la ciudad, siendo el Patronato Municipal de la Vivienda el organismo gestor de las ayudas que se puedan ofertar. Las actuaciones emprendidas tienen una serie de objetivos: **sociales**, para conseguir la integración de los habitantes del Centro Histórico, dignificando sus viviendas y su entorno; **urbanísticos**, para terminar con la actual situación de aislamiento; y **arquitectónicos**, para conservar, restaurar o renovar los patrimonios monumentales y residenciales.

Para cumplir estos objetivos, se tenía previsto realizar las siguientes acciones: creación de los servicios y dotaciones necesarios, fomentar el asociacionismo entre los vecinos, comerciantes, etc.; mejorar las condiciones de accesibilidad en vías rodadas y peatonales, dotación de espacios públicos y de equipamientos de infraestructura urbana adecuados; conservación y restauración del patrimonio monumental; rehabilitación y renovación del patrimonio residencial; fomento de la iniciativa privada en materia de rehabilitación y edificación de viviendas y comercios, procurando que estas iniciativas tengan como referente los estándares de calidad marcados por la iniciativa pública, para que sirvan de modelo de actuación para posteriores intervenciones.

Se fijaron intervenciones directas e indirectas. Las primeras serán ejecutadas por la administración en materia de urbanización de espacios públicos y de rehabilitación y construcción de viviendas y edificios públicos, fijando unidades de actuación para desarrollar las actuaciones de forma escalonada. Al margen del patrimonio residencial se intervendrá sobre el patrimonio monumental (Iglesia de Santa María, Casa Consistorial, Aljibe de la fortaleza de Santa Bárbara y ampliación del Museo de "La Asegurada"). Entre las intervenciones indirectas se incluyen las ayudas de distintos organismos públicos (Consellería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte; Ayuntamiento y Consellería de Industria, Comercio y Turismo) destinadas a la rehabilitación de viviendas y edificios en

zonas declaradas Areas de Rehabilitación Urbana por el COPUT, como es el caso del Centro Histórico de la Ciudad.

La cantidad destinada por el COPUT para las actuaciones previstas fue de unos 9.500 millones de pesetas, cantidad que ha sufrido modificaciones de acuerdo con las obras realizadas y los costes reales de la mismas.

Nuestro trabajo se incluye dentro de una serie de estudios encaminados a determinar las condiciones medioambientales existentes en el Casco Histórico, teniendo como principal objetivo establecer con la mayor precisión posible el mapa sonoro de esta zona, intentando identificar las principales fuentes sonoras y midiendo su magnitud en función de la hora y del día de la semana.

III. EL RUIDO URBANO EN EL INTERIOR DEL CASCO HISTORICO: METODOLOGIA UTILIZADA

La determinación del Mapa Sonoro de una zona urbana (es decir, la representación gráfica espacio-temporal del nivel sonoro existente en sus calles) requiere la elección cuidadosa de la serie de puntos donde realizar las medidas, la forma de llevarlas a cabo y de los parámetros que cuantifiquen el ruido ambiental. A priori, y por las especiales circunstancias del barrio, se podía suponer razonablemente que las variaciones de nivel sonoro a lo largo de las diferentes horas del día y de los distintos días de la semana iba a tener grandes fluctuaciones, y utilizar una metodología simple, basada en un muestreo sistemático en diferentes lugares y sólo en ciertas horas del día y/o de la noche podía ignorar detalles de importancia. Por ello, se decidió realizar medidas continuas de larga duración (una semana) en siete lugares seleccionados, representativos de las distintas partes del Casco Histórico (figura 1, puntos señalados por letras, desde la A hasta la G), complementadas por medidas de corta duración (diez minutos) en otros 25 lugares, repartidos por todo el barrio (figura 1, puntos señalados por números, desde el 1 hasta el 25).

Para las medidas de larga duración se colocaba el sonómetro, convenientemente disimulado, en balcones situados sobre una primera planta, en casas donde se contó con la desinteresada colaboración de los vecinos. La autonomía del aparato empleado, poco más de tres días, nos obligaba a realizar el registro de datos en dos tandas, con

un volcado de la memoria del sonómetro al ordenador a mitad de semana. En los siete lugares elegidos se obtuvieron registros continuos de una semana, salvo en el punto D donde el registro fue de dos semanas (ya que una de ellas fue la de Carnaval, completamente atípica), y en otro (punto F) de algo menos, donde un fallo del aparato hizo que se perdieran los datos de la primera tanda de medidas, pero que se pudieron reconstruir sin problemas a partir de los datos de medidas de corta duración en los puntos cercanos.

Las medidas de corta duración, de entre 5 y 10 minutos cada una, fueron realizadas simultáneamente con los registros de larga duración, y para cada punto se obtuvo, por lo menos, una medida de mañana, de tarde y de noche. Esto significó 88 medidas, con un tiempo total de casi 8 horas.

El tiempo final acumulado en los dos tipos de medidas, 1.015 horas, se puede considerar importante en un trabajo de este tipo, lo que da un respaldo experimental muy sólido en el que se basan las conclusiones obtenidas.

IV. RESULTADOS EXPERIMENTALES

Las medidas fueron realizadas de acuerdo con la Norma UNE 74-022-81 relativa a la *Valoración del ruido en función de la reacción de las comunidades*, que es de aplicación en nuestro caso.

Los parámetros empleados en esta publicación para describir el nivel sonoro han sido el nivel medio L_i en un tiempo dado (en nuestro caso, un minuto), y el nivel continuo equivalente L_{eq} , ambos con la escala de ponderación A, por lo que los resultados vendrán dados en dBA. El L_{eq} representa un promedio temporal de toda la energía sonora registrada por el aparato, y la red de ponderación A corrige del efecto de la menor sensibilidad del oído humano a las bajas frecuencias, habiéndose demostrado la relación directa existente entre el L_{eq} registrado del ruido en un cierto lugar y el grado de molestia manifestado por las personas sometidas a este nivel.

En la figura 2 se muestra la gráfica de niveles medios L_i en una de las calles más representativas del ambiente nocturno en los fines de semana (calle del Carmen). En la figura 3 se representan, para el mismo lugar, los niveles equivalentes $L_{eq,90\text{ min}}$ para periodos de tiempo de 90 minutos, es decir cada valor del L_{eq} se ha obtenido

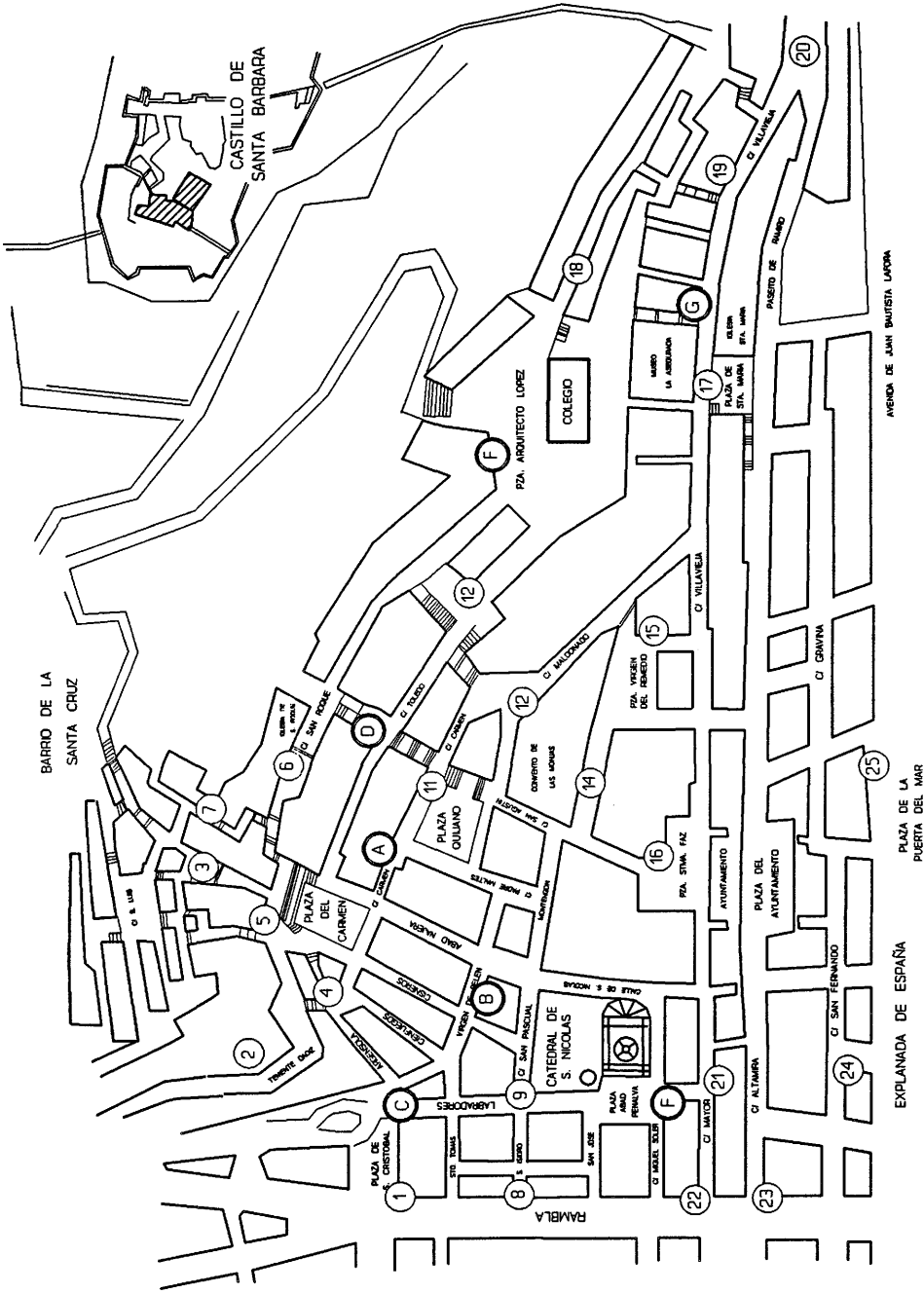


figura 1. Situación puntos de medida

tomando los 45 minutos anteriores y los 45 minutos posteriores a la hora indicada, obteniendo el $L_{eq,90 \text{ min}}$ mediante la expresión

$$L_{eq,90 \text{ min}} = 10 \log_{10} \left\{ \frac{1}{90} \sum_{i=1}^{i=90} 10^{\frac{L_i}{10}} \right\}$$

siendo L_i el nivel promediado por el aparato para un intervalo de tiempo de 1 minuto, y 90 es el número de medidas en el tiempo total considerado.

La razón por la que se ha escogido un intervalo de 90 minutos es que tiene el tamaño mínimo suficiente para ser representativo del nivel sonoro de cualquier momento, pero, al mismo tiempo, es lo suficientemente grande para suavizar la contribución de ruidos intensos de muy corta duración (gritos, golpes, sonidos de claxon...), que tienen un carácter aleatorio, y que siempre van a suceder, pero no necesariamente en el mismo instante de una semana a otra, lo cual permite justificar que estas medidas semanales son prototipo de lo que sucede en cualquier semana del año.

En las figuras 4 y 5 se muestran representaciones similares en otro lugar (calle Villavieja), fuera de lo que es el núcleo del ambiente lúdico, y donde el ruido ambiental procede básicamente de la circulación de vehículos.

Los resultados obtenidos en los 7 puntos de medidas continuas y en los 25 puntos de medidas de corta duración, nos permiten construir los mapas sonoros de este barrio para las tres circunstancias siguientes: Mapa Diurno, Mapa Nocturno (días laborables) y Mapa Nocturno (fines de semana). Estos mapas se presentan en las figuras 6, 7 y 8.

V. COMENTARIOS A LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Las medidas del nivel medio L_i de la calle Carmen (figura 2) indican que los ruidos diurnos (con valores comprendidos entre 60 y 65 dBA) son los normales para una calle peatonal, con las actividades que en ella ocurren: carga y descarga de suministros para los locales cercanos, paso de gente, etc. Los ruidos nocturnos sí que

SITUACION SONOMETRO: C/ CARMEN
PERIODO DE MEDIDA: del 1/2/95 al 6/2/95

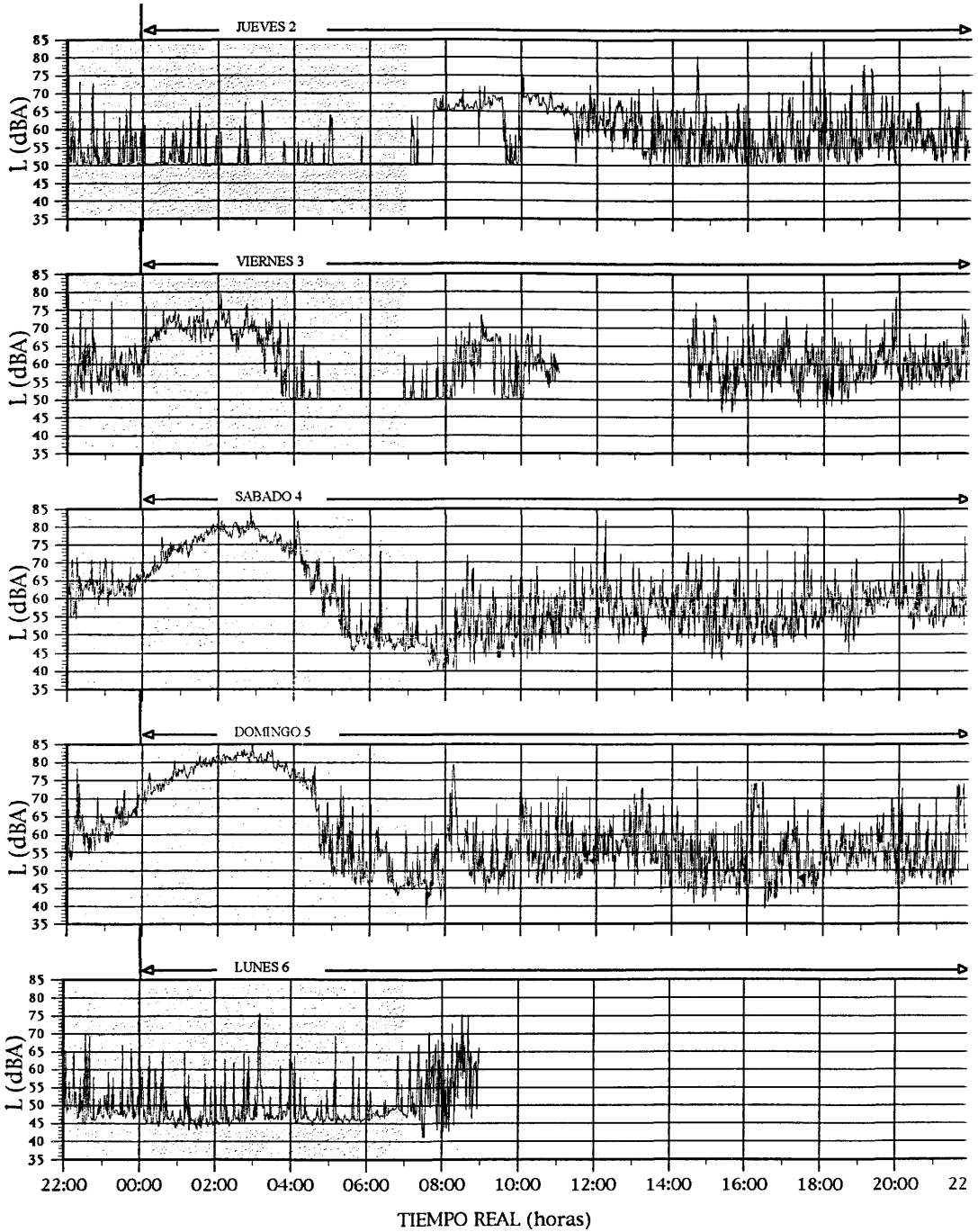


figura 2. Niveles sonoros medios L_i en función del tiempo

SITUACION SONOMETRO: C/ CARMEN

PERIODO DE MEDIDA: del 1/2/95 al 6/2/95

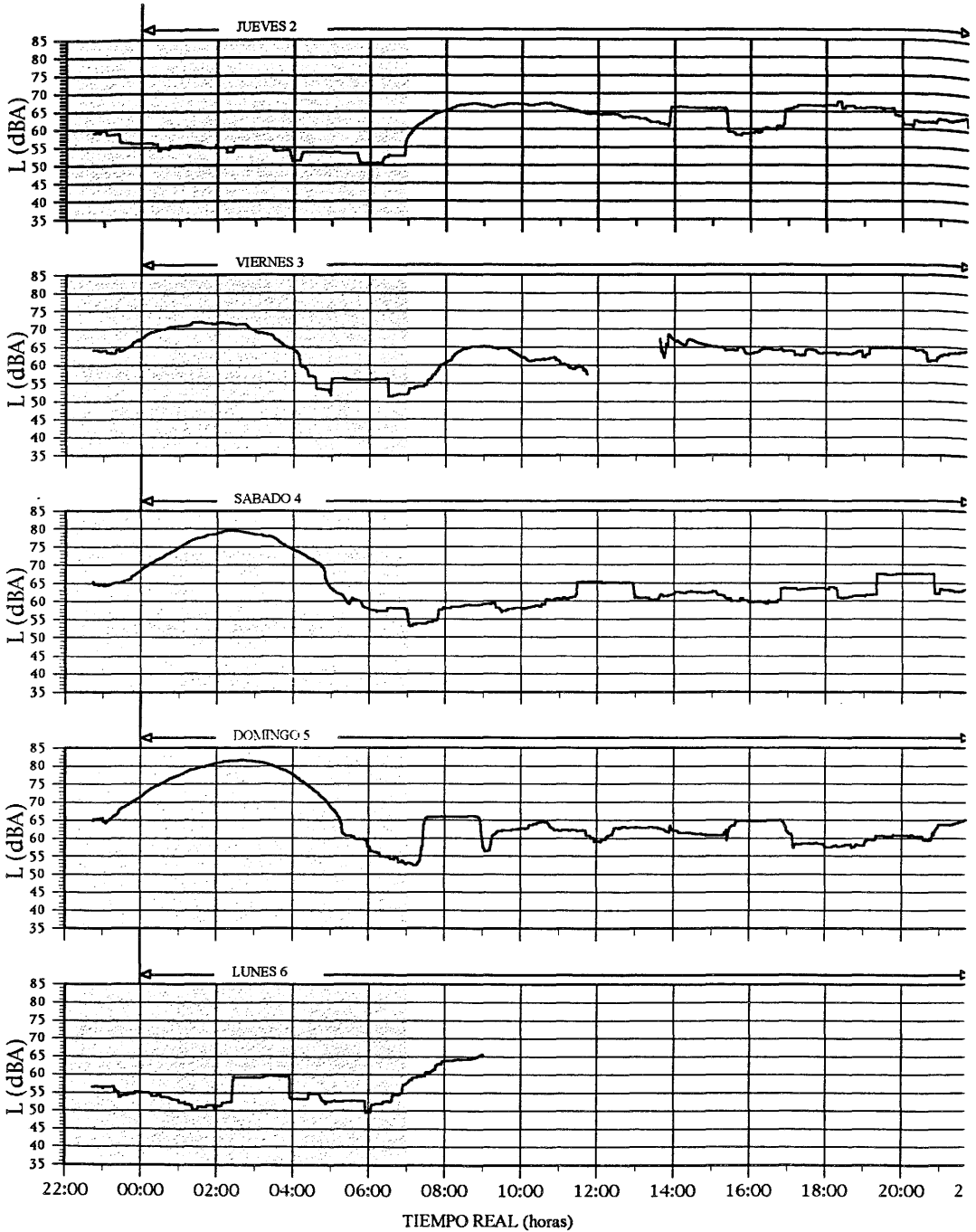


figura 3. Niveles equivalentes $L_{eq,90min}$ en función del tiempo

SITUACION SONOMETRO: C/VILLAVIEJA
PERIODO DE MEDIDA: del 21/3/95 al 27/3/95

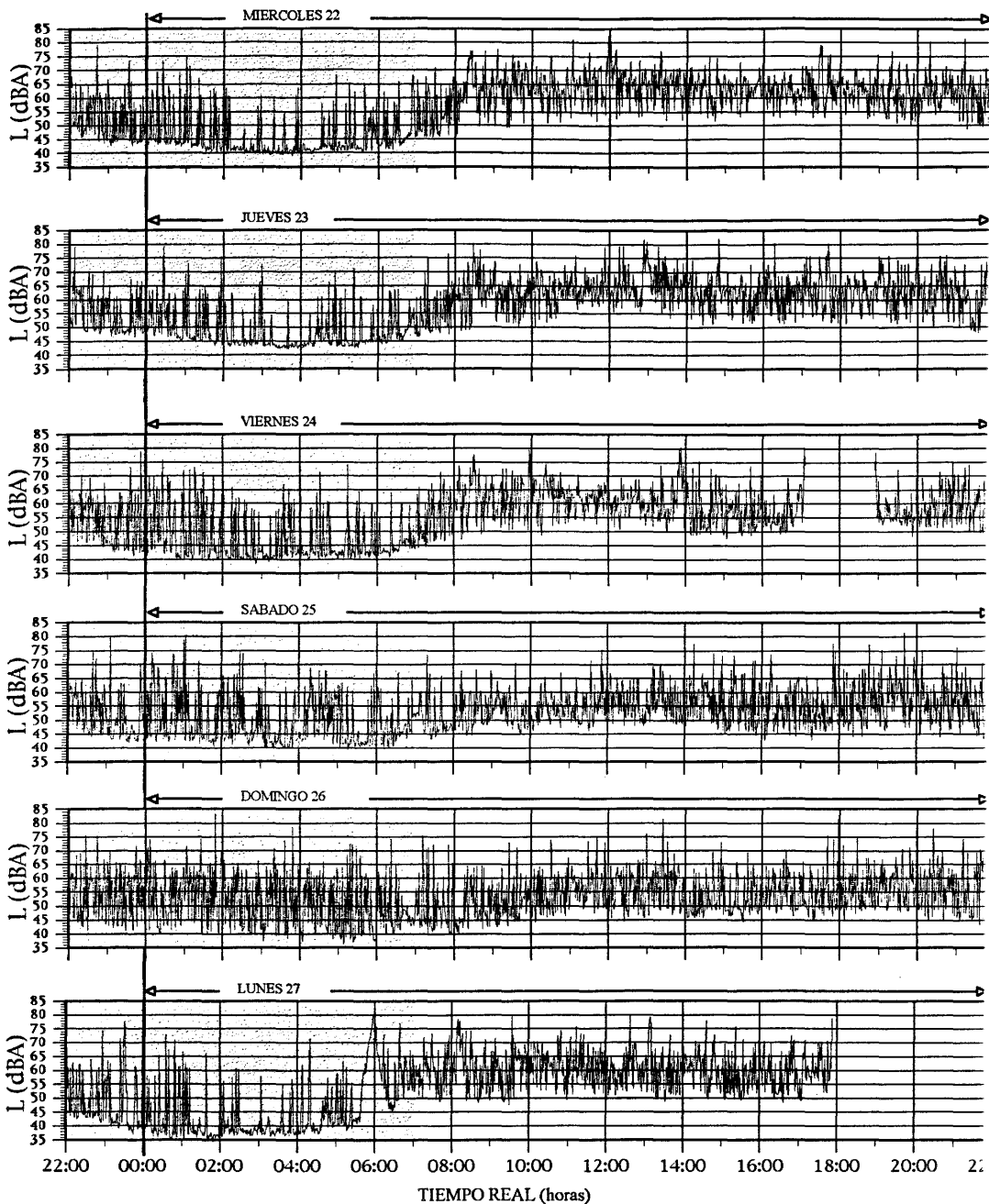


figura 4. Niveles sonoros medios L_i en función del tiempo

SITUACION SONOMETRO: C/VILLAVIEJA
PERIODO DE MEDIDA: del 21/3/95 al 27/3/95

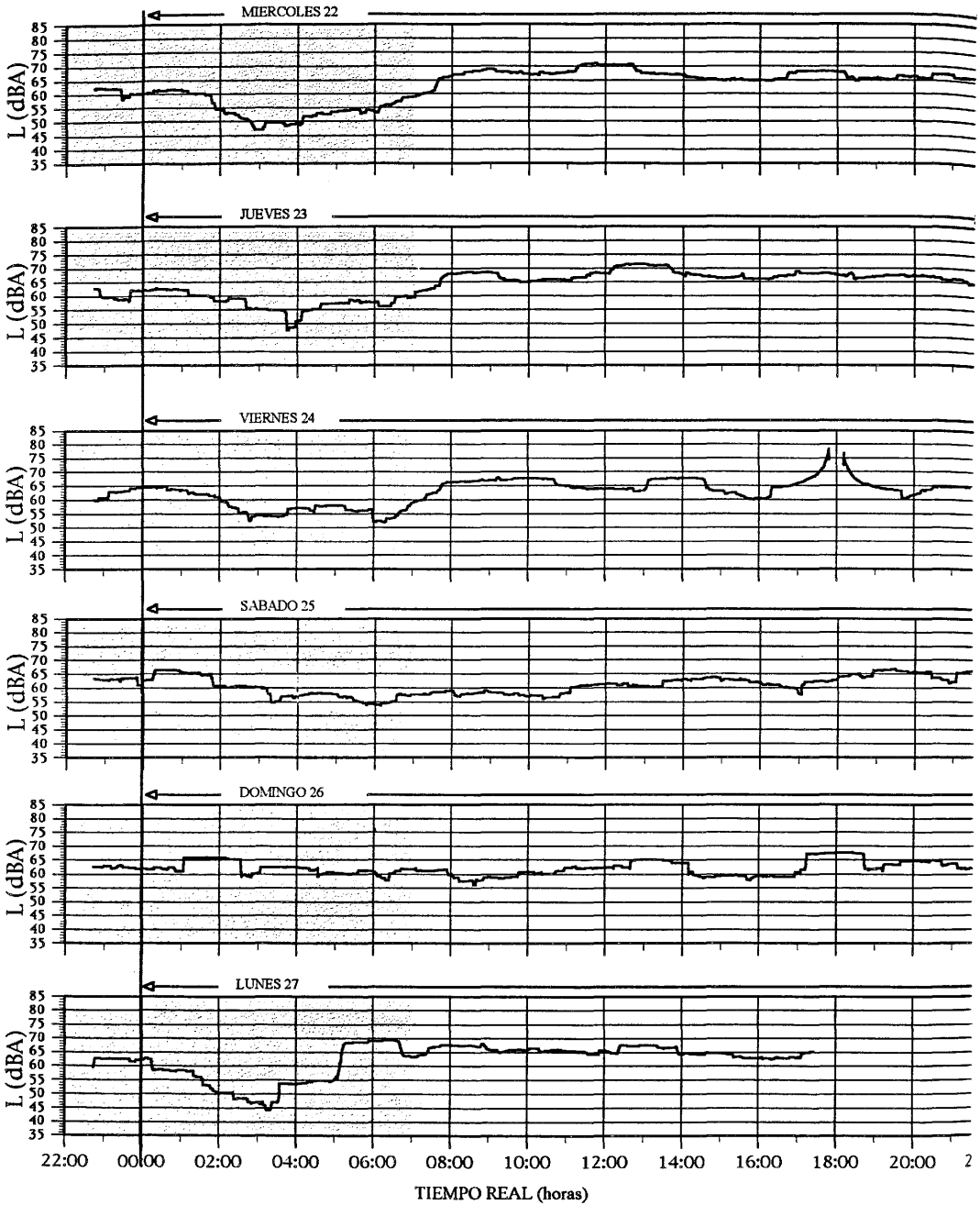


figura 5. Niveles equivalentes $L_{eq,90\text{ min}}$ en función del tiempo

presentan un patrón especial: mientras en las noches que no son de fin de semana (domingo, lunes, martes y miércoles) aparece un "valle" sonoro alrededor de las 06:00 horas, en el resto de las noches (jueves, viernes y sábado) la tendencia es completamente inversa, ya que aparecen unos "montes" sonoros, mas señalados en los viernes y sábados, donde los niveles máximos tienen lugar alrededor de las 03:00 horas, con valores respectivos del orden de 75, 83 y 85 dBA².

La figura 3 muestra la evolución de los niveles medios equivalentes $L_{eq,90min}$, que tal como se ha indicado antes, son más representativos del nivel sonoro promedio que los niveles promedio L_t mostrados en la figura 2. Puede observarse que los niveles diurnos están comprendidos en la banda de 60 a 65 dBA, mientras que los nocturnos en días laborables están sobre 55 dBA. Sin embargo, en los fines de semana (noches jueves-viernes, viernes-sábado y sábado-domingo) los niveles equivalentes crecen hasta llegar a valores de 73, 79 y 82 dBA.

La figura 4 corresponde a los niveles medios en función del tiempo para la calle Villavieja, y cuyo patrón es el típico de una calle con circulación de vehículos, aunque con densidad de tráfico baja. Las oscilaciones que se presentan en las noches son debidas al paso ocasional de vehículos y dado que su velocidad no puede ser elevada por la estrechez de la calle, los niveles medios no son altos, aunque tampoco tan bajos como los registrados por la noche en otros lugares del barrio. En las noches de los fines de semana, el aumento de nivel está justificado por la mayor circulación de vehículos y de las personas que se mueven "a" o "desde" la parte del Casco Histórico donde se encuentran los locales para copas.

La figura 5 indica los niveles promedio en función del tiempo, y en ella se puede destacar que los mínimos nocturnos tienen lugar en hora más temprana que otros lugares de medida y que el "valle" nocturno no se presenta de forma tan clara. El registro es bastante plano, característico de una zona de paso y con circulación de automóviles, con unos niveles medios diurnos dentro de la banda 65 a 70 dBA.

² A señalar que en la primera parte de esta medida no se registraron niveles inferiores a 50 dBA, al haber situado el nivel umbral del sonómetro en este valor, circunstancia que se corrigió en la segunda parte.

En las figuras 6, 7 y 8 se muestran los tres Mapas Sonoros que se han confeccionado a partir de las medidas realizadas. En cada caso se pretende mostrar una especie de instantánea sonora, que sea válida para el total del período del día indicado, sin considerar las fluctuaciones temporales que tienen lugar alrededor de esos valores promedio.

En todos los mapas se puede ver que en el Casco Histórico existen cuatro zonas acústicamente diferenciadas: a) Con influencia de las vías de tráfico rodado, tanto de las internas como de las periféricas, con elevados niveles de polución sonora. b) Residencia arraigada, cerca de las faldas del Benacantil, con escasa o nula polución acústica. c) Zona de servicios, monumental, comunitarias, con niveles aceptables de ruido. d) Zona de locales de recreo (pubs, bares, etc) con niveles inaceptables en las noches de los fines de semana, mientras que en el resto del tiempo su comportamiento sonoro entra dentro de lo razonable, si se tiene en cuenta el trasiego de camiones de reparto que dichas actividades generan de por sí.

El *Mapa Sonoro Diurno* ofrece unos resultados consecuentes con la propia estructura del barrio: una zona de tipo a) de intensa circulación (65-75 dBA), y el resto con valores inferiores a 65 dBA, que claramente definen la zona como **tranquila y agradable para vivir**.

Estos mismos comentarios se pueden repetir para comentar el *Mapa Sonoro Nocturno (Laborables)*, ya que los usuarios y clientes de los pubs son menos numerosos y, por consiguiente, la densidad humana es menor, siendo más reducido el ruido que generan y de duración más corta.

El caso del *Mapa Sonoro Nocturno (Fines de semana)* nos muestra una situación notoriamente singular, ya que la afluencia de una gran cantidad de gente, que se concentra en apenas cinco calles, no muy largas y bastante estrechas, da lugar a un foco sonoro de gran potencia (75-85 dBA) que, sin lugar a dudas, trastorna la vida habitual del Casco Histórico durante un período crítico para el descanso de los habitantes de la zona. La perturbación mayor e intolerable se produce en la zona de tipo d) con alta densidad de locales de copas.

CONCLUSIONES

Una primera y curiosa conclusión, es que cualquier zona del Casco Histórico que esté fuera de las calles donde hay bares de copas, es más tranquila, acústicamente hablando, que cualquier otra de Alicante, independientemente de la hora y del día en que se haga la comparación.

Ya dentro de la zona de bares, se observan diferencias entre las calles donde la densidad de los mismos es muy alta y otras donde esta densidad es menor.

Así, en la zona de la Plaza del Abad Penalva, frente a la Catedral de San Nicolás, el tipo de bar que prolifera recibe una clientela de mayor poder adquisitivo y gustos musicales alejados del "bakalao", por lo que el nivel sonoro que pueden producir por su actividad es mucho menor que el de otros locales, y aunque el nivel sonoro no es bajo, éste se origina por el tráfico que hay, prácticamente a todas las horas.

Las diferencias de nivel sonoro entre la zona situada alrededor de las calles Carmen, Plaza de Quijano y Virgen de Belén y la comprendida entre la calle Labradores y la Plaza San Cristóbal es atribuible directamente a la diferencia de densidad de locales de copas, mucho mayor en el primer caso. Este es un factor que consideramos crucial a la hora de buscar soluciones al alto nivel sonoro originado y, por ello, parece conveniente evitar una gran densidad de locales de este tipo en tan sólo unas pocas calles.

Otro aspecto a resaltar es que, a la vista de los resultados obtenidos sobre el ruido exterior existente en el Casco Histórico, se puede asegurar que no sólo no se cumplen los niveles previstos en una futura Norma Básica que, a nivel estatal, actualmente se está elaborando, sino que tampoco se cumple la actual Ordenanza Municipal sobre ruidos, sobre todo cuando se trata de niveles nocturnos.

Cualquier límite que se quiera imponer normativamente al ruido exterior en el barrio debe tener en cuenta dos hechos importantes:

1º) La calidad constructiva de las edificaciones del Casco Histórico es bastante deficiente en general, por lo que es preciso tener en cuenta que el grado de aislamiento de las fachadas al ruido exterior es menor que el previsto como mínimo en la norma NBE-CA-88. Ello implica la necesidad de controlar con mayor rigor las condiciones de

aislamiento y acondicionamiento acústico de los locales de copas actualmente existentes.

2º) La incidencia del buen clima de Alicante, que obliga a tener abiertas las ventanas durante una fracción significativa del año, y al ser el aislamiento de las fachadas siempre menor que con las ventanas cerradas implica unos valores permitidos de emisión de ruidos distintos según la época del año.

Creemos que estas medidas de corte técnico, junto con otras de tipo ya más político, pueden ayudar a hacer el barrio más habitable para todos, manteniendo sus actividades tradicionales y evitando su degradación y marginalidad.

A modo de resumen de la ambivalencia que el ruido lúdico provoca en los habitantes de este Casco Histórico, mostramos en la figura 9 ejemplos de dos pintadas, una a favor del ruido y situada precisamente en la calle Villavieja que, como hemos visto es acústicamente bastante "normal"; y la otra en contra, que se puede aún encontrar en plena Plaza de Quijano, uno de los lugares más ruidosos en las noches de los fines de semana. Se pueden considerar la cara y la cruz del ruido ambiental, aunque sea lúdico.

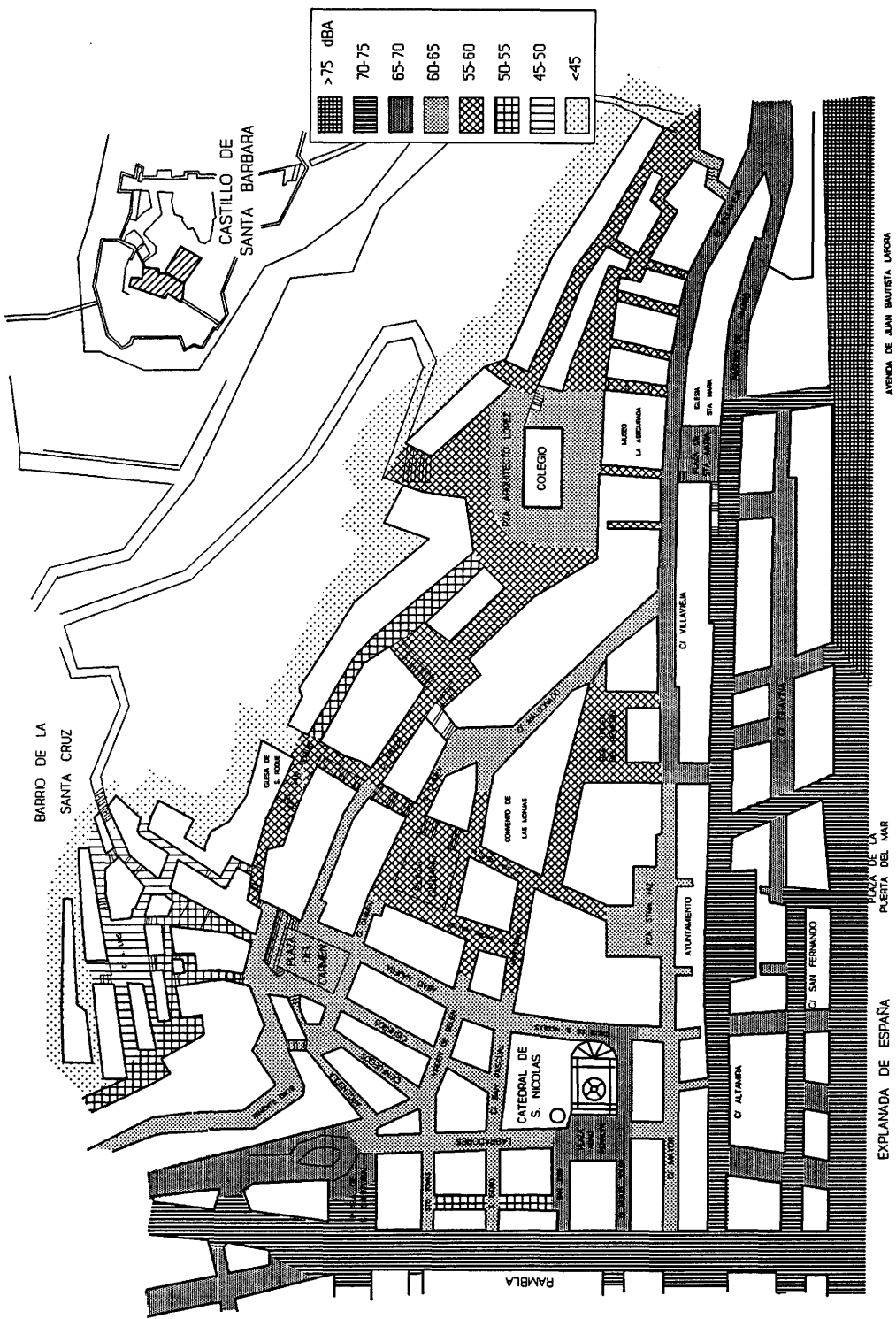
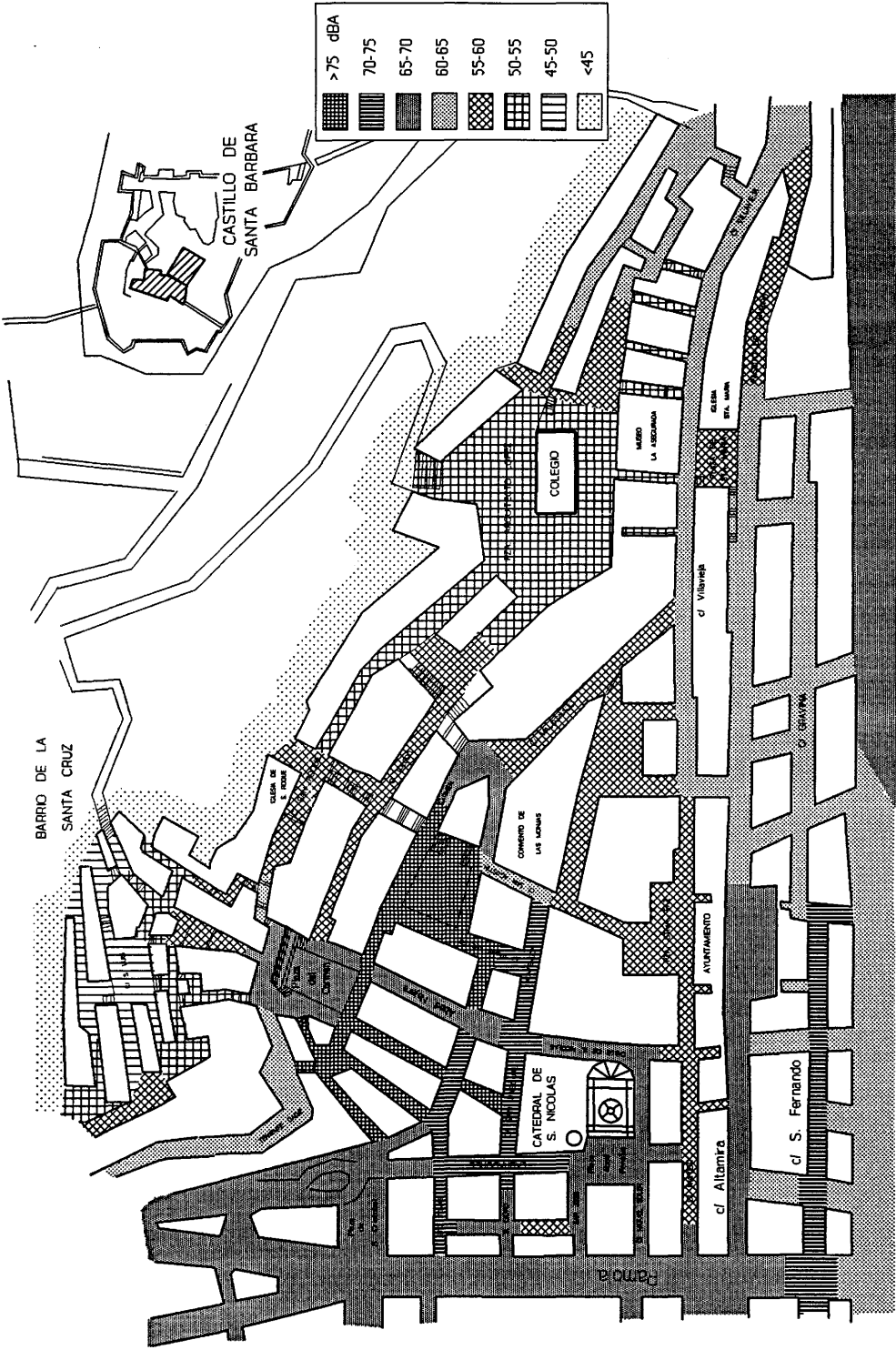


figura 6. Mapa sonoro diurno



Avda. Juan Bautista Lafora

figura 8. Mapa sonoro nocturno (fines de semana)

Explanada de España



Graffiti en la calle de Villavieja



Graffiti de la plaza Quijano

figura 9. Las distintas actitudes ante el ruido

BIBLIOGRAFIA

ARRIBAS, P.

1994. *Estudio de las intervenciones realizadas en las fachadas de los edificios del Centro Histórico de la ciudad de Alicante*. Trabajo Fin de Carrera de Arquitectura Técnica (Escuela Politécnica Superior). Alicante.

DURÁ, A. y VERA, J.

1992. *El ruido urbano en la ciudad de Alicante: Un análisis comparativo de los métodos para su evaluación*. Jornadas Nacionales de Acústica (Tecniacústica). Pamplona.

HASSALL, J.R. ad ZAVERI, K.

1985. *Acoustic Noise Measurements*. Ed. Brüel & Kjaer. Naerum (Dinamarca).

NORMA BÁSICA NBE-CA-88

Orden del 29-9-1988, BOE del 8-10-1988

PASTOR, C., DURÁ, A., VERA, J., BELÉNDEZ, A., BERNABEU, G. Y MARTÍN, A.

1993. "Estudio preliminar para la realización del Mapa Acústico de Alicante y alrededores". *Revista de Arquitectura Técnica* nº 20, 33-38.

SANZ, J.M.

1993. *Normativa Española y Comunitaria en la lucha contra el ruido. II Curso sobre el ruido: Evaluación y Medidas Correctoras*. CEDEX, Madrid.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer al Patronato Municipal de la Vivienda de Alicante la ayuda económica prestada para la realización de este trabajo, y a la Asociación de Vecinos del Casco Histórico su generosa y desinteresada colaboración