



Curso 2015 / 2016

TRABAJO FIN DE GRADO
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

**EL APRENDIZAJE COOPERATIVO.
UN ESTUDIO DE CASO EN BASE A
DIFERENTES MODELOS DE AGRUPACIÓN.**

AUTOR:

Esther Quintero Álvarez

TUTOR:

Jorge Martín Domínguez

ÍNDICE

1. DECLARACIÓN DE AUTORÍA	4
2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	5
3. OBJETIVOS	6
4. MARCO TEÓRICO	7
4.1. APRENDIZAJE COOPERATIVO	11
4.1.1. VENTAJAS DE LA COOPERACIÓN	12
4.1.2. IMPLEMENTACIÓN DE LA COOPERACIÓN EN EL AULA	13
4.1.3. MÉTODOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO	14
4.2. AGRUPACIONES EN EL ÁMBITO ESCOLAR	15
4.3. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	18
4.3.1. INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA	20
4.3.2. INTELIGENCIA LÓGICO – MATEMÁTICA	21
4.3.3. INTELIGENCIA MUSICAL	21
4.3.4. INTELIGENCIA CORPORAL – CINESTÉSICA	21
4.3.5. INTELIGENCIA ESPACIAL	22
4.3.6. INTELIGENCIA INTERPERSONAL	22
4.3.7. INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	22
4.3.8. INTELIGENCIA NATURALISTA	23
4.3.9. TEORÍA DE LAS IM. PUNTOS CLAVE	23
4.3.10. DESARROLLO DE LAS IM: ACTIVADORES Y DESACTIVADORES	24
4.3.11. INVENTARIOS DE IM	25


5. METODOLOGÍA	27
5.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	27
5.2. CONTEXTO Y PARTICIPANTES	27
5.3. MÉTODO DIDÁCTICO	28
5.3.1. AGRUPACIONES	28
5.3.2. METODOLOGÍA EN CIENCIAS DE LA NATURALEZA	30
5.3.3. METODOLOGÍA EN CIENCIAS SOCIALES	31
5.4 INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS	34
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
6.1. AFINIDAD Y SOCIALIZACIÓN EN EL AULA	35
6.2. DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LAS SESIONES RESPECTO DEL ALUMNADO	38
6.3. DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LAS SESIONES RESPECTO DEL PROFESORADO	40
6.4. RENDIMIENTO ACADÉMICO	42
7. CONCLUSIONES	43
8. BIBLIOGRAFÍA	45
8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
8.2. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	48
9. ANEXOS (SOPORTE DIGITAL)	49

1. DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que he redactado el trabajo “*El aprendizaje cooperativo. Un estudio de caso en base a diferentes modelos de agrupación*” para la asignatura de Trabajo de Fin de Grado en el curso académico 2015/2016 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.

En Salamanca, a 21 de Junio de 2016

Fdo. Esther Quintero Álvarez

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Esther', with a stylized flourish and a double vertical line at the end.

2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Actualmente están en boga las pedagogías alternativas y la educación activa, en las que prima el aprendizaje a través de la emoción, de la colaboración, de la creatividad y la naturaleza, donde los alumnos aprenden a aprender y son educados para la vida. Estas pedagogías no se adhieren a la enseñanza tradicional en la que prevalecen las inteligencias lógico-matemática y lingüística, sino que se basan en la enseñanza de todas las inteligencias múltiples planteadas por Howard Gardner y se apoyan en la creación de grupos cooperativos, en los que los alumnos aprenden a ayudarse unos a otros para lograr un mayor y mejor aprendizaje, en vez de competir entre ellos por conseguir el mejor resultado.

Por ello, aprovechando la estancia de prácticas en un centro escolar, se ha planteado la realización de un estudio de caso que permita observar de primera mano cuáles son los efectos de la cooperación y del aprendizaje a través de grupos heterogéneos, en los que cada alumno despunta en una inteligencia múltiple diferente.

La cuestión principal a la que se quiere responder es la influencia que puede llegar a tener realizar agrupaciones cooperativas en la conducta de los alumnos, qué contribución puede aportar la creación de grupos heterogéneos basados en inteligencias múltiples a la motivación intrínseca del alumnado, a su autoestima, a su autonomía, a las relaciones sociales y a la maximización del aprendizaje. Para abordar esta cuestión, el siguiente trabajo se estructura de la siguiente forma: En primer lugar, se fijan los objetivos generales y específicos del estudio de caso. En el siguiente apartado, se lleva a cabo una revisión teórica en la que buscamos aclarar los conceptos en relación con los modelos didácticos, las agrupaciones y profundizar, por los motivos anteriormente indicados del trabajo, en las Inteligencias Múltiples. El apartado de metodología trata de clarificar el diseño de estudio de caso y poner de relieve algunos datos importantes para comprender la magnitud del trabajo, así como indicar las diferentes técnicas e instrumentos de recogida de datos. Es importante resaltar en este apartado el método didáctico programado para desarrollar las unidades didácticas, la primera unidad didáctica se realiza en la asignatura de “Ciencias de la Naturaleza”, a través del método de trabajo cooperativo llamado “investigación grupal”; y la segunda unidad didáctica en “Ciencias Sociales”, a través del método conocido como “rompecabezas II”. En un apartado posterior, se explican los instrumentos de recogida de datos utilizados en el

estudio de caso. En el apartado resultados y discusión se realiza el análisis de los datos obtenidos durante el estudio de caso, en relación con los objetivos planteados para el mismo. Y, por último, se realizan una serie de conclusiones extraídas a partir de la evolución de todo el proceso y del análisis del apartado anterior.

3. OBJETIVOS

Objetivo general

- Analizar un estudio de caso sobre diferentes modelos de agrupación basados en la inteligencias múltiples, para las asignaturas de “Ciencias de la Naturaleza” y “Ciencias Sociales” en un aula de sexto de Educación Primaria.

Objetivos específicos

- Establecer un marco teórico que justifique la realización de un estudio de casos sobre la influencia del aprendizaje cooperativo, basado en el criterio de selección de las inteligencias múltiples y con métodos de trabajo diferentes, en un aula de sexto de Educación Primaria.
- Conocer las relaciones que existen dentro del grupo-clase.
- Organizar a los alumnos en grupos cooperativos en función de sus inteligencias múltiples.
- Observar y analizar los resultados obtenidos por los alumnos en las asignaturas de Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales, tras la realización de una unidad didáctica en cada asignatura.
- Establecer una serie de conclusiones a raíz de los resultados obtenidos tras la aplicación del estudio de casos.

4. MARCO TEÓRICO

El término “educación” tiene un doble origen etimológico (Luengo, 2004, pp.32):

Como el verbo latino *educere* significa "conducir fuera de", "extraer de dentro hacia fuera", desde esta posición, la educación se entiende como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse. Más que la reproducción social, este enfoque plantea la configuración de un sujeto individual y único.

El término *educare* se identifica con los significados de "criar", "alimentar" y se vincula con las influencias educativas o acciones que desde el exterior se llevan a cabo para formar, criar, instruir o guiar al individuo. Se refiere por tanto a las relaciones que se establecen con el ambiente que son capaces de potenciar las posibilidades educativas del sujeto. Subyace en esta acepción de educación una función adaptativa y reproductora porque lo que pretende es la inserción de los sujetos en la sociedad mediante la transmisión de determinados contenidos culturales. El fundador de la sociología como disciplina científica, el sociólogo francés Durkheim, es un representante de esta forma de concebir la educación, ya que para él, la educación se concreta en la inclusión de los sujetos en la sociedad a través del proceso de "socialización".

Sin embargo, podemos encontrarnos diferentes definiciones de educación, como a la que Luengo (2004) hace referencia:

La educación es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquellas que no han alcanzado todavía el grado de madurez necesario para la vida social. Tiene por objeto el suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que exigen de él tanto la sociedad política en su conjunto como el medio ambiente específico al que está especialmente destinado (Durkheim, 2013 , pp.60).

O la aportada por Castillejo (1994):

La educación es:

- Un proceso de humanización para los individuos.
- Supone una acción dinámica del sujeto educando con otros sujetos y con su entorno.
- Se lleva a cabo de acuerdo con una escala de valores.
- Proporciona las bases de la integración social de los individuos.
- Constituye una dimensión básica de la cultura y garantiza la supervivencia de ésta.
- Se trata de un proceso permanentemente inacabado.

Por tanto, si la educación es un proceso mediante el cual los individuos se humanizan y aprenden a vivir en sociedad, es lógico pensar que existe desde la existencia de las primeras sociedades humanas. Sin embargo, a la par que han ido evolucionando dichas sociedades primitivas, hasta las de nuestros días, lo ha ido haciendo la educación.

Ana Belén Ruíz (2010) nos ofrece un viaje a través de la evolución de la educación desde sus orígenes, hasta la actualidad. La autora nos explica que en los pueblos más antiguos, la educación se basaba en la transmisión de conocimientos de padres a hijos; los primeros sistemas educativos se dedicaron a enseñar la religión y las culturas de los pueblos; los griegos educaban a los jóvenes para poder convertirse en líderes; los romanos incluyeron el estudio del latín y del derecho, entre otros; durante la Edad Media, la educación reposaba en manos de los clérigos y monjes; los musulmanes introdujeron el estudio de la filosofía, las ciencias y las matemáticas, entre otros; en el Renacimiento se revivió el interés por los clásicos y se incluyó el estudio de la música, la actividad física y la historia, entre otros; el llamado Siglo de Oro trajo la revolución de las ciencias; en el s. XIX se comenzaron a establecer los primeros sistemas de escolarización en Europa; en el siglo XX se introdujo la educación progresista; y en la actualidad, nuestro sistema educativo también recoge objetivos como la mejora educativa y la educación para la ciudadanía, por mencionar algunos.

Sin embargo, no recoge todos los aspectos de la evolución de la educación, sobre todo en lo referente a nuestros días. En los últimos años, gracias a la expansión de las tecnologías de la información, la tendencia de una parte del mundo empresarial es la globalización, la pérdida de la individualización y la generalización del trabajo por proyectos y el trabajo en grupo, como es el caso de empresas como Google, Facebook. Por ello, la educación tiene que ir abandonando progresivamente las pedagogías individualistas basadas en clases magistrales y enfoques curriculares tecnocráticos, y asumiendo pedagogías basadas en el aprendizaje grupal y enfoques curriculares más procesuales.

	ENFOQUE TECNOCRÁTICO		ENFOQUE PRÁCTICO PROCESUAL	
Características	Objetivos estructurados	Sistemas escolares reguladores	Investigación en acción	Interacción planificación – práctica
	Profesor como técnico	Objetivos para resultado	Importancia del proceso	Papel relevante de práctica
	Elemento: planificación	Libro de texto como curricular	Contenidos tienen valor en sí mismos	Adaptación del currículo a estudiantes
	EEUU, 1960: barniz científico			
Fin que busca	Justificado desde bases psicológicas, sociales y de disciplina escolar	Filtrado por la filosofía y psicología del aprendizaje	Justificado desde el conocimiento teórico	Justificado desde el conocimiento práctico y la experiencia del docente
	Objetivos → Actividades	Expresarán resultados esperados	Fines → Principios de procedimiento	Propuestas abiertas
	Se ejecutan sobre contenidos			
Contenidos	Contribuyen a la educación y a la obtención de los resultados		Elementos fundamentales del curriculum, cada uno se trabaja de diferente forma	
Práctica	Actividades según objetivos	Actividades jerarquizadas y secuenciadas	Propuestas abiertas a modificaciones	Diversidad de materiales y ejemplos
	Evaluación del logro de objetivos		Trabajo en equipo	Disponibilidad de recursos
	Investigación + acción			

Objetivos	Racionalizar el proceso: planificación	Base científica: objetivos + evaluación	Conocimiento práctico	Acción educativa: Práctica social
Elementos clave	Objetivos	Toma de decisiones ordenada y formal	Deliberación curricular	Curriculum práctico
			Contenidos como cultura escolar	

Tabla 1. Enfoques curriculares. Fuente: Elaboración propia a partir de E. Ramírez (2012).

A modo de resumen, se podría decir que el enfoque práctico prioriza el proceso educativo y aporta autonomía al maestro y a los alumnos, mientras que el enfoque tecnocrático se centra en el cumplimiento de los objetivos y su comprobación a través de una evaluación final, es decir, prioriza los resultados.

El rol desempeñado por el maestro en el modelo tecnocrático es el de experto o técnico, que imparte el saber a los alumnos, cuyo único rol es memorizar los conocimientos, teniendo un papel totalmente pasivo en su educación. Por otro lado, el rol del maestro en el práctico-procesual es guiar a los alumnos a través de un aprendizaje significativo en el que ellos mismos toman un papel activo en su educación, el maestro actúa como guía y ayudante en la práctica educativa y la investigación de sus alumnos (Ramírez, 2012).

De acuerdo a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE 8/2013, de 9 de diciembre), se establece el aprendizaje por competencias, que se comprenden como un “saber hacer” y que implican un papel activo del alumno en el propio aprendizaje. Según esto, la LOMCE se encontraría en el modelo práctico, que potencia el papel activo del alumno, a través del aprendizaje práctico. Además, se hace hincapié en la importancia que tiene que los alumnos trabajen en grupo y de forma cooperativa en la práctica totalidad de las asignaturas.

Por tanto, partiendo de la necesidad que impone la evolución de la sociedad de trabajar de forma cooperativa, y en vista de que actualmente la ley de educación se alinea con modelos pedagógicos práctico-procesuales, que fomentan este tipo de aprendizaje, debemos preguntarnos ¿qué es el aprendizaje cooperativo?.

4.1. APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje cooperativo es aquel en el que los alumnos han de trabajar de forma conjunta, para poder conseguir el cumplimiento de una serie de objetivos que comparten, lo que implica que sin la participación de todos los integrantes no será posible la consecución de los mismos. (Johnson, Johnson y Holubec, 1999).

El cambio de paradigma educativo, impuesto institucionalmente por la convergencia europea, ha generado un enorme interés y una considerable necesidad entre el profesorado por adoptar un modelo procesual (también denominado por tareas o actividades), más adecuado y más eficaz para la adquisición y desarrollo de competencias académicas y profesionales. Una de las propuestas más relevantes dentro de ese modelo procesual es el aprendizaje cooperativo, esto es, una metodología activa y participativa que utiliza pequeños grupos de estudiantes para la realización de las actividades o tareas de aprendizaje. [...]ha quedado claramente demostrado por multitud de investigaciones que el trabajo en grupo cooperativo resulta, de forma general, más efectivo en cuanto al rendimiento académico y la socialización de los estudiantes que otras formas de organización social en el aula (García, 2011, pp. 1-2)

Gairín y Gimeno (1994) defienden que la cooperación parte de la interacción como elemento indispensable, es decir, de la socialización. El aprendizaje cooperativo se realiza a través de la comparación de los esquemas de conocimiento propios, con los del docente y con los de los compañeros.

Existen diversos tipos de interacción posibles además de la cooperación, como son la competición y la individualización. La competición se basa en la consecución de los objetivos propios a costa del fracaso de los demás. Y la individualización se basa en la consecución de los objetivos con independencia del éxito o fracaso ajeno (Coll y Colomina, 1990; Serrano, 1996). En estas otras dos formas de interacción planteadas por estos autores, no es necesaria una interdependencia positiva entre los miembros del grupo, como sí lo es en la cooperación; de hecho, en la individualización no existiría agrupación. Pero el mero hecho de agrupar a los alumnos no hace que trabajen de forma cooperativa, las técnicas de aprendizaje grupal y de aprendizaje cooperativo son muy diferentes. El agrupamiento heterogéneo, la enseñanza de habilidades sociales, la responsabilidad de ayudar a los demás miembros, asumir la responsabilidad de la tarea

de forma individual, compartir el liderazgo, la interdependencia positiva, el maestro como supervisor del trabajo y la realización del trabajo en el aula y la maximización del aprendizaje como meta, son características propias de la técnica de aprendizaje cooperativo (García, Traver y Candela, 2001; Traver, 2003). Mientras que el agrupamiento homogéneo, dar por sentadas las habilidades interpersonales, elegir si ayudar o no a los compañeros, responsabilidad grupal sobre la tarea, presencia de un único líder, el resultado del trabajo es el foco de interés, el maestro evalúa el resultado, el trabajo se realiza fuera del aula y completar la tarea como meta, son las características propias de las técnicas tradicionales de aprendizaje grupal (García *et al.*, 2001; Traver, 2003).

Las técnicas de aprendizaje son muy diferentes en ambos tipos de agrupación, pero es necesario destacar que en los grupos cooperativos la responsabilidad de la tarea es individual. Aún así, en muchos casos, no se puede evitar el efecto “polizón” que se produce cuando la responsabilidad de la realización de las tareas se difumina y uno o varios alumnos se aprovechan de que sus compañeros les hacen el trabajo. No obstante, hay varios métodos para evitar este efecto: la división del trabajo en varias partes y que cada alumno se ocupe de una de ellas, o que cada alumno se responsabilice de forma individual de su propio aprendizaje (Slavin, 2002, pp. 25- 26).

4.1.1. Ventajas de la cooperación

La meta principal de grupos de trabajo cooperativo, como parece obvio y Traver (2003) dejó patente, es la maximización del aprendizaje, pero existen múltiples ventajas que se pueden obtener. A continuación se pueden observar las que son consideradas más importantes, como las citadas por Slavin (2002):

- Mejora de las relaciones intergrupales: puesto que los alumnos están en un contacto permanente y diario unos con otros.
- Aceptación de alumnos con dificultades de aprendizaje: todos los integrantes de los grupos participan en el funcionamiento de los mismos, de forma que las razones que existen para rechazar a estos alumnos, pueden ser eliminadas, como Slavin comprobó en varios estudios.
- Mejora de la autoestima: el autoconcepto de los alumnos se revitaliza, puesto que se sienten útiles dentro del grupo, lo que hace que aumente la autoestima.

- Aumento intrínseco de la motivación: la agrupación se convierte en un sistema de retroalimentación de motivación, puesto que los alumnos se motivan unos a otros para completar las tareas.
- Mejora de la conducta: el grupo ejerce una presión social, que hace que aumente la atención general de los integrantes, para poder completar las tareas asignadas, y mejora de forma intrínseca la conducta del grupo y de sus integrantes.

O por el propio Traver (2003):

- Aprendizaje de actitudes y valores: que permiten la aceptación de diferencias, como pueden ser las interculturales.
- Afrontar problemas desde diferente perspectiva a la propia: aprendiendo a resolverlos mediante la reflexión y una actitud crítica y reflexiva.
- Fomenta la autonomía: permite a los alumnos realizar tareas de una forma mucho más autónoma que una clase tradicional en la que los alumnos las realizan de forma individual y más estructurada.
- Tiende a reducir el egocentrismo: los alumnos aprenden a trabajar con otros compañeros, a dialogar con ellos y llegar a soluciones pactadas democráticamente.

4.1.2. Implementación de la cooperación en el aula

Siguiendo las pautas establecidas (Johnson *et al.*, 1999), el docente debe seguir varios pasos para realizar una correcta implementación de la cooperación en el aula:

1. Revisar sus programaciones didácticas y el planteamiento de objetivos para que se ajusten al aprendizaje cooperativo. Tomar decisiones sobre la organización del aula, la creación de las agrupaciones y la creación y preparación de los materiales necesarios.
2. Aplicación de la propuesta cooperativa en el aula. Explicación del cambio metodológico, los objetivos, el funcionamiento y las tareas que se van a llevar a cabo.
3. Mediación en los grupos de trabajo. Resolución de dudas sobre el funcionamiento o los contenidos, y resolución de posibles conflictos intergrupales.

4.1.3. Métodos de aprendizaje cooperativo

Son muchos los autores que han diseñado diferentes métodos de aprendizaje para las agrupaciones cooperativas. A continuación, se expone una selección de los mismos:

Trabajo en equipo – Logro individual (TELI): se forman grupos heterogéneos de cuatro alumnos que realizarán una actividad de forma cooperativa. Una vez realizada, cuando los alumnos han adquirido el aprendizaje, se realizan cuestionarios individuales cuya puntuación es sumada al total del grupo (Slavin, 1986, citado en Salvin, 2002).

Torneos de Juegos por equipos (TJE): tiene la misma estructura que los TELI, pero en lugar de realizar cuestionarios individuales, se realizan competiciones por equipos, en las que los integrantes han de tener un nivel homogéneo (Salvin, 2002). Este método es conocido también como Equipos-Juegos-Torneos (TGT) (DeVries y Edward, 1974, citado en Johnson *et.al*, 1999; García *et al.*, 2001; Traver, 2003).

Rompecabezas (Jigsaw): se forman grupos heterogéneos de cuatro integrantes, cada uno ha de aprender una parte del tema y explicársela a sus compañeros. Existe una variación llamada “Rompecabezas II” en la que los alumnos de los diferentes grupos que tienen la misma parte de la unidad didáctica forman un grupo de expertos, donde completan la información de cada uno, y posteriormente regresan a su grupo origen, en el que explican a sus compañeros su parte. El “Rompecabezas II” es un método que requiere de un mayor tiempo para la realización de cada tema o unidad didáctica (Aronson y Patnoe, 1997, citado en Johnson *et.al*, 1999; García *et al.*, 2001; Slavin, 2002; Traver, 2003).

Esta variación del “Rompecabezas” va a ser uno de los métodos aplicados en el estudio de caso, junto con el que va a ser explicado a continuación.

Investigación grupal (Group investigation): se forman grupos de 2 a 6 integrantes. Los alumnos han de planificar, dividir las tareas e investigar el tema. Una vez realizado, se escribe un informe grupal que sea un compendio de la información obtenida por cada integrante, y se lleva a cabo una presentación oral ante toda la clase (Sharan y Sharan, 1976, citado en Johnson *et.al*, 1999; Slavin, 2002; Traver, 2003).

Como se ha podido comprobar en los métodos de aprendizaje cooperativos mencionados, se pueden realizar diferentes agrupaciones de alumnos en función del número de integrantes, aunque existen otras muchas formas.

4.2. AGRUPACIONES EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Dentro del aula se pueden realizar múltiples agrupaciones del alumnado. Las más relevantes las podemos encontrar en las obras de Johnson *et.al* (1999), Duarte (2003) y Traver (2003), a continuación se muestra una clasificación en función de diferentes criterios:

En función del número de integrantes:



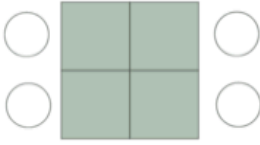
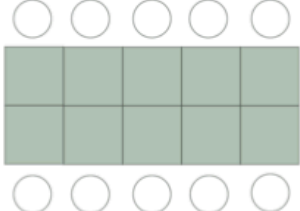
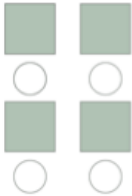
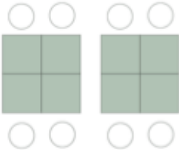
Individual	
En parejas	
En pequeño grupo: de 3 a 6 integrantes	
En gran grupo: a partir de 6 u 8 integrantes	

Tabla 2. Organización en función de los integrantes. Fuente: Elaboración propia.

En función del espacio:

En filas individuales	
En filas de dos en dos	

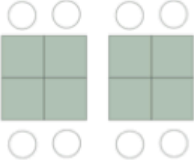
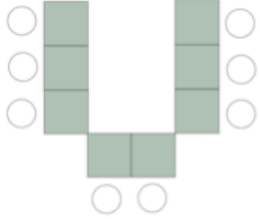
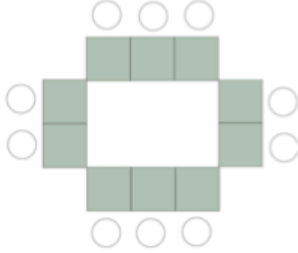
En agrupaciones de mesas	
En forma de U	
En forma de cuadrado o círculo	

Tabla 3. Organización en función del espacio. Fuente: Elaboración propia.

En función de la realización de tareas:

- Individualista: cada alumno realiza su tarea de forma independiente.
- Competitiva: la tarea es realizada correctamente si y solo si los demás alumnos no lo consiguen.
- Cooperativa: los alumnos se ayudan mutuamente para realizar la tarea.

En función de la comunicación:

- Comunicación unidireccional: todos los alumnos se hayan dispuestos de forma que están todos orientados hacia la figura del maestro.
- Comunicación bidireccional: los alumnos pueden establecer comunicación con el maestro y entre ellos mismos.

En función de la selección de los integrantes de los grupos:

- Aleatoria: la selección del alumnado se realiza al azar.
- Por elección de los alumnos: los alumnos deciden con qué compañeros se van a agrupar, respetando siempre el número de la agrupación.

- Por nombre o apellido: los alumnos se agrupan en función de la letra del abecedario por la que comience su nombre o su apellido.
- Grupos homogéneos: todos los integrantes tienen un nivel parecido del criterio de selección, que puede ser la inteligencia, el rendimiento académico, etnia, o cualquier otro requisito que el maestro considere relevante.
- Grupos heterogéneos: los integrantes tienen niveles diferentes respecto del criterio seleccionado.
- Grupos mixtos: combina grupos homogéneos y heterogéneos, como es el caso del método Rompecabezas II.

En función del criterio de selección (válido para grupos homogéneos, heterogéneos y mixtos):

- Rendimiento académico.
- Capacidades.
- Dificultades de aprendizaje.
- Etnia.
- Sexo.
- Inteligencia:
 - Cociente intelectual (CI).
 - Inteligencias múltiples (IM).

Dado el interés que están teniendo las IM en los últimos años y que se considera especialmente relevante, puesto que va a ser el foco central del trabajo, se va a incidir en este tipo de criterio de selección, concretándose la concepción de las mismas en el siguiente apartado.

4.3. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

A lo largo de la historia han existido múltiples definiciones de «inteligencia», y ha sido estudiada por muchos expertos. De hecho, Binet y Simon (1905) crearon una escala para medir la inteligencia de las personas, acuñándose el término “cociente intelectual” (CI) como el resultado de esa escala. Originalmente, la escala fue creada para establecer unas pautas de escolarización para niños con retraso intelectual. No obstante, actualmente la escala más utilizada es la de Stanford-Binet, que es una adaptación realizada por Lewis Terman en 1916, a partir de la original de Binet y Simon (Mora y Martín, 2007). Desde ese momento, la inteligencia pasó a ser cuantificable y las personas a ser clasificadas en función de sus resultados. Posteriormente, el concepto de inteligencia ha evolucionado en muchos sentidos, pero no es hasta 1983 que se da a conocer el término «inteligencia múltiple¹», cuando Howard Gardner publicó su libro “Frames of mind: The Theory of Multiple Intelligences²”.

Antes de abordar qué son las inteligencias múltiples, debemos partir de una concepto básico de inteligencia:

La palabra “inteligencia” tiene su origen en la unión de dos vocablos latinos: *inter* (entre), y *eligere* (escoger). En su sentido más amplio, significa la capacidad cerebral por la cual conseguimos penetrar en la comprensión de las cosas eligiendo el mejor camino. [...] También nos ayuda a resolver problemas o incluso crear productos válidos para la cultura que nos rodea (Antunes, 1998, pp. 9-10)

Howard Gardner nos insta, en su prólogo a la edición del décimo aniversario de su obra “Estructuras de la Mente”, a reflexionar sobre las dos suposiciones que existen sobre la inteligencia: “la primera, que se trata de una capacidad general, única, que todo ser humano posee en mayor o menor medida; y que, sin importar cómo se defina, puede medirse mediante instrumentos estándar, tales como las pruebas escritas” (Gardner, 1994, pp.4). Y después pide al lector que se olvide del concepto inteligencia, tal y como lo conoce, y de las pruebas que lo miden. En esta obra, Gardner presenta su teoría sobre

¹ De ahora en adelante, se referenciará inteligencia múltiple o inteligencias múltiples como: “IM”.

² En castellano: “Estructuras de la Mente: La Teoría de las Inteligencias Múltiples”.

las competencias intelectuales, que chocan directamente con la concepción clásica de inteligencia, apoyándose en los estudios más recientes de la psicología y la neurobiología, y posteriormente puesto en práctica los proyectos Spectrum (Gardner, 2005, pp. 123-153) para alumnos de Educación Infantil y Key School (Gardner, 2005, pp. 155-163) para alumnos de Educación Primaria. Para poder diferenciar qué es una inteligencia, un talento, una habilidad o una aptitud, diseñó unos criterios que cada inteligencia debía superar (Gardner, 1994; Armstrong, 2006):

1. Desarrollo evolutivo: el origen de las inteligencias parte de la evolución del ser humano e, incluso, de la evolución de otras especies, ya que muchas otras especies presentan indicios de algunas inteligencias.
2. Desarrollo ontogénico: las inteligencias sufren un desarrollo identificable durante el propio desarrollo de las personas, desde la infancia hacia la ontogenia. Es decir, las inteligencias aparecen en algún momento, durante el desarrollo ontogénico alcanzan su máximo, y comienzan su declive generalmente en la senectud.
3. Mecanismos de procesamiento de la información: no existe un único mecanismo neural para la inteligencia, cada inteligencia cuenta con un grupo de operaciones que lleva a cabo la actividad concreta de cada una.
4. Probable aislamiento por lesión en el cerebro: una lesión en una zona específica del cerebro puede provocar defectos en una inteligencia, manteniendo intactas el resto.
5. Existencia de individuos excepcionales: hay individuos que poseen una inteligencia con un desarrollo precoz y/o destacable respecto de las otras inteligencias, como pueden ser los idiots savants. Pero también hay individuos que no presentan una inteligencia concreta, como pueden ser los niños autistas.
6. Psicología experimental: a través de estudios psicológicos se puede comprobar cómo funciona cada una de las inteligencias de forma aislada, puesto que cada inteligencia va asociada a una facultad cognitiva específica.
7. Test psicométricos: en los test psicométricos se pueden encontrar pistas sobre los diferentes tipos de inteligencias, como pueden ser las subescalas lingüística y espacial que tienen la gran mayoría.

8. Simbolización: cada una de las inteligencias va acompañada de un sistema de simbolización propio, como puede ser el lenguaje fonético para la inteligencia lingüística, o la lengua de signos para la corporal-cinestésica.

Una vez aclarados cuáles son los criterios que han de cumplir las inteligencias para considerarse como tal, podemos comenzar a abordar cada una de ellas.

Originalmente, Gardner planteó la existencia de siete inteligencias: lingüística, lógico-matemática, musical, corporal-cinestésica, espacial, interpersonal e intrapersonal; y sugirió la existencia de otras tres: naturalista, espiritual y existencial (Gardner, 1994). Sin embargo, con el paso del tiempo se ha hablado de las ocho inteligencias múltiples de Gardner, que son las siete iniciales más la inteligencia naturalista (Armstrong, 2006). Aunque también hay que mencionar la referencia que se hace en otras obras a las siete inteligencias, refiriéndose en este caso a lingüística, lógico-matemática, musical, corporal-cinestésica, espacial, naturalista y social, englobando esta última a las inteligencias interpersonal e intrapersonal (Gardner, 2005).

A continuación, se explican las IM según Gardner (2001), que las define como una sensibilidad especial o una capacidad, incluyendo en la batería la inteligencia naturalista, que en la obra de Armstrong (2006) ya está englobada.

4.3.1. Inteligencia lingüística

Esta inteligencia es una de las más valoradas en la escuela tradicional. La inteligencia lingüística es la que posee un individuo que tiene facilidad para usar el lenguaje, ya sea hablado o escrito, y para aprender idiomas (Gardner, 2001).

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia lingüística es el lenguaje fonético, que es procesado por las áreas primarias de los lóbulos temporal y frontal, especialmente por las áreas de Broca y de Wernicke. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad de elección que tienen los monos, y en el ser humano desde las primeras notaciones escritas. Un individuo con una inteligencia lingüística en su desarrollo ontogénico máximo sería un escritor o un orador, siendo capaz de crear discursos, narraciones y creaciones de índole literaria (Armstrong, 2006).

4.3.2. Inteligencia lógico – matemática

De igual manera que la inteligencia lingüística, esta es una de las más valoradas por la escuela tradicional. Es la inteligencia que permite realizar investigaciones, actuar con lógica y llevar a cabo operaciones matemáticas con facilidad (Gardner, 2001).

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia lógico - matemática es el lenguaje informático, que es procesado por las áreas primarias de los lóbulos parietal derecho y frontal izquierdo. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad que tienen las abejas para calcular distancias, y en el ser humano desde los primeros calendarios y sistemas numéricos. Un individuo con una inteligencia lógico - matemática en su desarrollo ontogénico máximo sería un matemático o un científico, siendo capaz de plantear teorías matemáticas o realizar descubrimientos científicos (Armstrong, 2006).

4.3.3. Inteligencia musical

Esta inteligencia es la que permite a las personas apreciar la música y que sean capaces de realizar interpretaciones y composiciones musicales. Es una de las inteligencias que destacan en el ámbito de las Bellas Artes (Gardner, 2001).

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia musical es el lenguaje musical, que es procesado por las áreas primarias del lóbulo temporal derecho. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad que tienen los pájaros de cantar, y en el ser humano desde la creación de los primeros instrumentos musicales. Un individuo con una inteligencia musical en su desarrollo ontogénico máximo sería un intérprete musical o un compositor, siendo capaz de interpretar la música o de crearla (Armstrong, 2006).

4.3.4. Inteligencia corporal – cinestésica

Esta es otra de las inteligencias destacables dentro del ámbito de las Bellas Artes. Permite realizar creaciones o resolver problemas a través del uso del propio cuerpo, o de las partes que lo componen (Gardner, 2001).

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia corporal - cinestésica es el lenguaje de signos, que es procesado por el cerebelo, los ganglios basales y la corteza motora. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad que tienen algunas especies de animales para usar herramientas, y en el ser humano desde el uso de las primeras herramientas. Un individuo con una inteligencia corporal - cinestésica en su

desarrollo ontogénico máximo sería un artesano, atleta o un escultor, siendo capaz de crear esculturas, participar en deportes o representar obras teatrales o de danza (Armstrong, 2006).

4.3.5. Inteligencia espacial

La inteligencia espacial se manifiesta a través de la capacidad para comprender y manipular el espacio que nos rodea a nuestro antojo. Y es otra de las inteligencias que destaca dentro del ámbito de las Bellas Artes (Gardner, 2001).

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia espacial es el lenguaje ideográfico, que es procesado por las áreas primarias de la parte posterior del hemisferio derecho. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad que tienen algunas especies para proteger su territorio, y en el ser humano desde las primeras pinturas rupestres. Un individuo con una inteligencia espacial en su desarrollo ontogénico máximo sería un arquitecto o un artista, siendo capaz de crear diseños arquitectónicos u obras de arte (Armstrong, 2006).

4.3.6. Inteligencia interpersonal

Es la que permite comprender las motivaciones e intenciones de las demás personas y permite actuar de forma consecuente con ellos (Gardner, 2001). Esta inteligencia es una de las dos a las que Gardner (2005) define como inteligencia social.

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia interpersonal es la actitud social, que es procesado por las áreas primarias de los lóbulos frontales, temporales (mayor implicación del derecho que del izquierdo) y el sistema límbico. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad que tienen los primates para formar lazos afectivos maternales, y en el ser humano desde los primeros asentamientos grupales. Un individuo con una inteligencia interpersonal en su desarrollo ontogénico máximo sería un político o un consejero, siendo capaz de realizar carrera política o dedicarse a las instituciones sociales (Armstrong, 2006).

4.3.7. Inteligencia intrapersonal

Así como la inteligencia interpersonal nos permite intuir las motivaciones e intenciones de las otras personas, la inteligencia intrapersonal nos permite conocernos a nosotros mismos (Gardner, 2001). Esta inteligencia es la otra que Gardner (2005) engloba en inteligencia social.

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia intrapersonal son los símbolos del yo (como pueden ser los sueños), que es procesado por las áreas primarias de los lóbulos frontales, parietales y el sistema límbico. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad que tienen algunos primates de reconocerse ante un espejo o de experimentar la sensación de miedo, y en el ser humano desde las primeras evidencias religiosas. Un individuo con una inteligencia intrapersonal en su desarrollo ontogénico máximo sería un psicoterapeuta o un religioso, siendo capaz de plantear teorías psicológicas o de realizar rituales religiosos (Armstrong, 2006).

4.3.8. Inteligencia naturalista

Con esta inteligencia, las personas son capaces de reconocer especies y de realizar clasificaciones de las mismas (Gardner, 2001).

El sistema simbólico utilizado para la inteligencia naturalista son las clasificaciones, que es procesado por las áreas primarias del lóbulo parietal izquierdo. Este tipo de inteligencia se puede observar en la capacidad que tienen muchas especies de distinguir las presas del resto de animales, y en el ser humano desde el uso de herramientas de caza diferentes para cada especie. Un individuo con una inteligencia naturalista en su desarrollo ontogénico máximo sería un naturalista o un biólogo, siendo capaz de tener un amplio conocimiento sobre hierbas medicinales o de crear taxonomías (Armstrong, 2006).

4.3.9. Teoría de las IM. Puntos clave

Thomas Armstrong (2006) nos plantea cuatro puntos clave de la teoría de las IM de Howard Gardner:

1. Las personas presentamos las ocho inteligencias: todas las personas presentamos capacidades pertenecientes a las ocho inteligencias, pudiendo poseer más capacidades de una o de varias inteligencias que otras. La mayoría nos encontraríamos en el centro del espectro, existiendo personas que tienen muy desarrolladas todas o casi todas las IM, y otras personas que tendrían desarrollada únicamente una o dos y que presentarían deficiencias en las demás.
2. Las IM se pueden desarrollar: pese a que un individuo pueda presentar una capacidad muy baja en una de las inteligencias, con el apoyo

necesario, la estimulación temprana y un ambiente enriquecedor, se puede conseguir desarrollarla hasta un nivel aceptable.

3. Las IM funcionan como un todo: para poder analizarlas, las diferenciamos unas de otras, pero en la vida real funcionan como un todo. Es muy extraño que en una actividad específica de la vida real se pongan en marcha únicamente las capacidades de una sola inteligencia, siempre se ven implicadas varias.
4. La «inteligencia» dentro de las inteligencias: cada persona puede manifestar diferentes capacidades dentro de una misma inteligencia, lo que no le convierte en más o menos inteligente que otro, simplemente es una forma diferente de manifestarla.

Howard Gardner (2001) dijo: “Considero que el gran reto que plantea el despliegue de los recursos humanos es encontrar la mejor manera de aprovechar la singularidad que se nos ha otorgado como especie: la de disponer de varias inteligencias” (pp.66). En este sentido, el siguiente apartado trata de aclarar cómo se desarrolla cada una de las inteligencias múltiples y cuáles son sus activadores y desactivadores, para poder beneficiarnos de la potenciación, en la medida de lo posible para cada individuo, de las mismas.

4.3.10. Desarrollo de las IM: activadores y desactivadores

Como hemos visto anteriormente, Armstrong (2006) plantea que las IM se pueden desarrollar. Este desarrollo va a depender de varios factores:

1. Herencia biológica: la herencia genética que poseemos va a influir en qué IM se pueda desarrollar en mayor o menor medida, pero también influirá cualquier daño o lesión cerebral ocurrida durante los periodos prenatal, perinatal y postnatal.
2. Experiencias vitales: todas las interacciones, que tenemos con las personas que nos rodean a lo largo de toda nuestra vida, van a permitir que las inteligencias se desarrollen o, por el contrario, que no se desarrollen.
3. Contexto del individuo: el lugar, cultura y momento en el que el individuo nace y se desarrolla van a influir en las IM.

Teniendo en cuenta estos tres factores, Armstrong (2006) presenta una serie de influencias externas al individuo que pueden resultar activadoras o desactivadoras de las inteligencias:

- Acceso a materiales y personas: tener un amplio acceso a materiales y personas eruditas, permitirá el desarrollo de las inteligencias.
- Influencia histórica y cultural: los planes de estudio de cada lugar y de cada momento facilitan el desarrollo de algunas inteligencias, mientras que otras quedan en el olvido o, incluso, pueden ser perjudicadas.
- Influencia geográfica: el lugar de nacimiento y desarrollo influirá directamente en el tipo de inteligencias que se vean potenciadas.
- Influencia familiar: las expectativas familiares sobre la futura ocupación de un niño, pueden hacer que desarrolle una inteligencia en detrimento de otra que le pudiese resultar interesante al infante.
- Influencia contextual: la situación y preferencias de cada individuo puede favorecer el desarrollo de unas inteligencias sobre otras

4.3.11. Inventarios de IM

Existen multitud de inventarios que evalúan las inteligencias múltiples. Sin embargo, no se podría mencionar cada uno de ellos por la gran cantidad que conforman, por lo que a continuación se indican tres de ellos.

Armstrong (2006) nos presenta en su obra dos inventarios para valorar las inteligencias múltiples. Uno orientado hacia los adultos³ que, como docentes, nos insta a realizar para poder valorar nuestra propia práctica docente, en relación a las diferentes inteligencias, y así poder mejorar aquellas IM menos desarrolladas y ponerlas en práctica en el aula. Y otro para que los docentes podamos evaluar las IM de los alumnos⁴. Si bien también nos informa de que hay otras múltiples formas de evaluar las IM de los alumnos, como puede ser la observación, los informes escolares, hablar con los padres, hablar con los profesores o preguntar a los propios alumnos, entre otros.

³ Ver en Anexo 1. Inventario para adultos (Thomas Armstrong).

⁴ Ver en Anexo 2. Inventario para alumnos (Thomas Armstrong).

Por otra parte, los creadores de la página web Orientación Andújar (2015) aportan un inventario adaptado⁵ para que los propios alumnos lo rellenen, por lo que han de ir marcando aquellas afirmaciones con las que se sientan identificados.

Los inventarios se componen de diez afirmaciones para cada una de las ocho inteligencias. Y tal y como explica Armstrong (2006), no se trata de test exhaustivos que proporcionan datos cuantitativos, sirven para hacer una valoración de lo que Gardner llama “«proclividades» (o inclinaciones) en inteligencias específicas” (Armstrong, 2006, pp. 49).

Sin embargo, pese a que no proporcionen unos datos cuantitativos inequívocos, son un buen punto de partida para poder poner en marcha planes de estudio y programaciones didácticas basadas en las inteligencias múltiples. De hecho, uno de los inventarios ha sido el génesis del estudio de casos, puesto que se ha aplicado en él para realizar agrupaciones de alumnos, como se podrá observar en el estudio de caso.

⁵ El inventario creado por Orientación Andújar está disponible en: <http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2015/05/INTELIGENCIAS-MULTIPLES-INVENTARIO-PARA-NI%C3%91OS-Y-NI%C3%91AS.pdf>

5. METODOLOGÍA

5.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de este trabajo de fin de grado, se ha aprovechado la oportunidad brindada por la asignatura “Prácticum II”, puesto que durante nueve semanas asistimos a centros educativos como maestros en prácticas. Dadas las características del centro y de haber obtenido permiso de la directiva, del maestro tutor y de los alumnos, se ha podido realizar dicho estudio a lo largo de mi estancia en el colegio en dos asignaturas: Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales.

El estudio de caso se enmarca dentro de la metodología cualitativa, tratando de describir a través de los datos recogidos por los instrumentos y técnicas utilizados, cómo se lleva a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el trabajo cooperativo y las Inteligencias Múltiples.

Aunque se ha desarrollado solo durante el periodo de prácticas, este estudio de caso se enmarcaría dentro de un proceso de investigación-acción, donde el diseño, el desarrollo, el análisis y conclusiones son realizados por la investigadora y están planteados desde una visión de mejora de la práctica educativa para aprovechar el potencial del alumnado en base a las Inteligencias Múltiples.

Para ello se han llevado a cabo distintas técnicas de recogida y análisis de los datos, desde cuantitativas a cualitativas, con el fin de contribuir a una mejor comprensión de lo que ha pasado en el aula.

Aunque el diseño de las unidades didácticas no es el fin del trabajo, y así queda patente en los objetivos, se ha considerado importante acercar al lector del trabajo la estructura de las mismas para poder comprender de forma más global los resultados y conclusiones extraídas.

5.2. CONTEXTO Y PARTICIPANTES

El centro educativo en el que se ha llevado a cabo es un colegio público de la ciudad de Salamanca, ubicado dentro de la zona urbana y con un aflujo de alumnos procedentes de cuatro barrios. El nivel socio-económico y cultural del alumnado es variado, con una afluencia elevada de alumnado gitano e inmigrante. A petición, el

nombre del centro no va a ser revelado, para garantizar la privacidad de los alumnos que han participado en este estudio.

El estudio de caso se ha realizado en una de las dos clases pertenecientes al último curso de Educación Primaria, es decir, en sexto. El grupo-clase se compone de un total de veinticuatro alumnos, de los cuales trece son niños y once niñas. En conjunto son un grupo con unos resultados académicos normales-altos. Atendiendo a la Instrucción Conjunta, de 7 de enero de 2009 de las Direcciones Generales de Planificación, Ordenación e Inspección Educativa y de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en centros docentes de Castilla y León (ATDI, 2009), en la clase hay dos alumnas pertenecientes al “alumnado con necesidad específica de apoyo educativo” (ACNEAE), una de ellas pertenece al grupo “alumnado con necesidades educativas especiales” (ACNEE) por presentar una discapacidad psíquica leve, y la otra alumna pertenece al grupo “alumnado con necesidades de compensación educativa” (ANCE) al tratarse de una alumna de etnia gitana. También hay dos alumnas inmigrantes, pero que no cumplen los requisitos de la ATDI para ser consideradas pertenecientes al grupo ANCE, puesto que su rendimiento académico y adaptación cultural es más que satisfactoria.

5.3. MÉTODO DIDÁCTICO

El eje central del estudio gira en torno a las inteligencias múltiples y, como ya se ha comentado anteriormente en la introducción y fijado en los objetivos, se ha puesto en marcha en las asignaturas de Ciencias de la Naturaleza y en Ciencias Sociales.

Para poder poner comienzo con el estudio, se realizaron varias pruebas a los alumnos, un inventario que evaluaba sus capacidades en cada inteligencia múltiple, y un test que sirvió para analizar las relaciones sociales dentro del grupo.

5.3.1. Agrupaciones

El inventario que evaluaba las inteligencias múltiples fue recuperado de la página web de Orientación Andújar (2015)⁶. Aunque en el apartado previo “Inventarios de IM” mencionamos que existen otros, se escogió este por dos motivos:

⁶ Ver en Anexo 3: Inventario para evaluar las IM.

- El inventario ya está adaptado al lenguaje que manejan los alumnos en Educación Primaria.
- No haber conseguido tener disponibles otros en el momento en el que se realizó el estudio de casos.

Pese a que evalúa las ocho inteligencias: lingüística, lógico-matemática, musical, corporal-cinestésica, espacial, naturalista, interpersonal e intrapersonal, para las agrupaciones que se van a realizar se obvian la musical y la intrapersonal, de forma que los grupos estarán compuestos por seis integrantes. No se han tomado estas dos inteligencias porque los grupos no podían exceder los seis alumnos, a petición del maestro. Además, la inteligencia intrapersonal se trabaja implícitamente dentro de los grupos, al defender cada alumno su propia postura y reivindicar sus propias decisiones y derechos dentro del conjunto; y la inteligencia musical se trabaja de forma transversal en otras asignaturas.

Por otra parte, el test para analizar las relaciones sociales fue diseñado expresamente para conocer las preferencias de cada alumno a la hora de realizar agrupaciones para trabajar en el aula⁷. Este test se utilizó para realizar un sociograma en el que se puede observar la primera elección y el primer rechazo que realiza cada alumno. Este test se realizó con la finalidad de conocer cómo eran las relaciones antes de realizar el estudio de casos. No obstante, se intentaron tener en cuenta los lazos de afinidad de los alumnos a la hora de realizar las agrupaciones en función de sus inteligencias múltiples.

Una vez realizado el análisis de los resultados⁸ del inventario de IM, se procedió a realizar las agrupaciones. Se crearon cuatro grupos heterogéneos de seis alumnos cada uno, en los que cada alumno posee un tipo de IM más destacada. De esta forma, la organización del aula pasó de ser la que se muestra en la figura 1 a la de la figura 2:

⁷ Ver en Anexo 4: Test para evaluar las relaciones sociales.

⁸ Ver en Anexo 5: Resultados y formación de los grupos en función de IM.

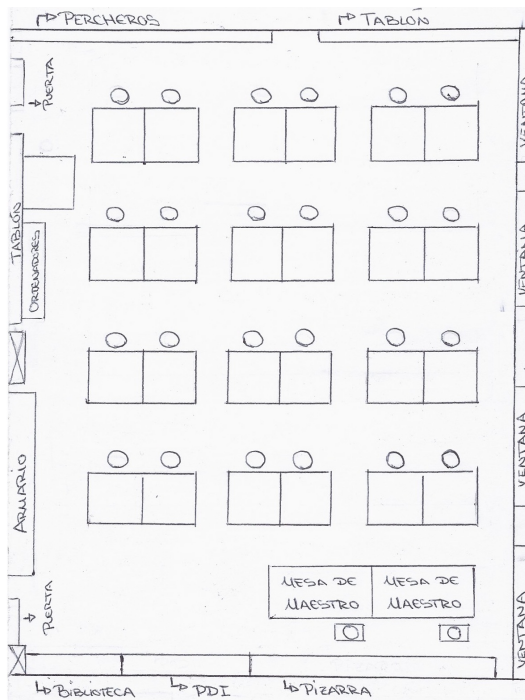


Figura 1. Organización previa. Fuente: Elaboración propia

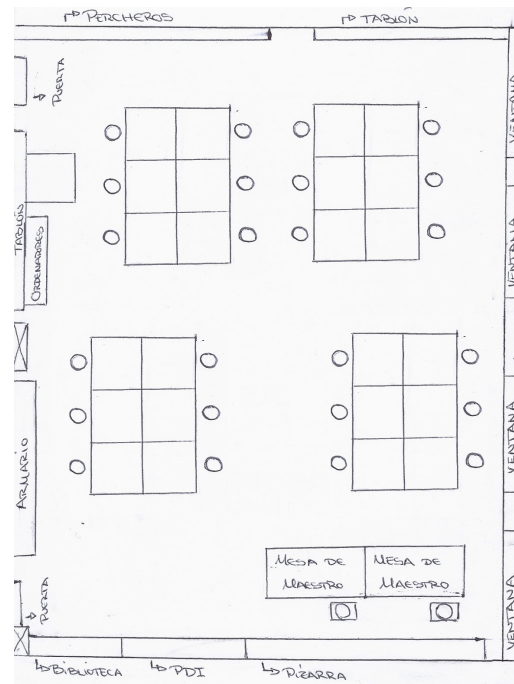


Figura 2. Organización por grupos. Fuente: Elaboración propia

De esta forma, atendiendo al apartado “Agrupaciones en el ámbito escolar”, los grupos que se han conformado responden a las siguientes características: pequeños grupos cooperativos y heterogéneos, basados en inteligencias múltiples, organizados en agrupaciones de mesas y con una comunicación bidireccional. Mientras que anteriormente respondían a estas otras: pequeños grupos aleatorios, organizados en filas de dos en dos y con una comunicación unidireccional.

5.3.2. Metodología en Ciencias de la Naturaleza

Tras realizar las agrupaciones de alumnos en función de sus IM, se comenzó la planificación y puesta en práctica de la unidad didáctica “Los seres vivos”, aunque es necesario aclarar que en los libros de texto no era una unidad, sino dos. La unidad didáctica se dividió en cuatro partes, que fueron repartidas entre los grupos:

- Grupo 1: clasificación de los cinco reinos y reino animal.
- Grupo 2: reino de las plantas.
- Grupo 3: reino de los protoctistas y de las bacterias.
- Grupo 4: reino de los hongos.

El método de aprendizaje cooperativo puesto en marcha para esta asignatura fue el de “investigación grupal” o “group investigation”, mencionado con anterioridad. Por lo tanto, los alumnos planificaron, dividieron las tareas e investigaron la parte de la unidad que les había sido asignada; al finalizar la investigación debían realizar una presentación oral ante sus compañeros, apoyándose en la creación de una cartulina y de un power point, que servían como evidencias del informe.

La temporalización de esta unidad didáctica se planteó con una duración de un mes, la primera semana los alumnos debían recabar la información necesaria, la segunda plasmarla en el informe con el formato cartulina, la tercera plasmar la información en el formato power point y la cuarta semana tenían que realizar las exposiciones orales de sus investigaciones.

La evaluación de la unidad didáctica se realizó siguiendo este esquema:

- 20%: el grupo que exponen oralmente es evaluado por los otros tres grupos, quienes valoran la calidad de la presentación oral, de la cartulina y del power point.
- 40% los integrantes del grupo que ha expuesto valoran a sus propios compañeros (del mismo grupo), en función de la implicación en el trabajo, la participación activa y de la predisposición para ayudar.
- 40% el maestro evalúa a todos los alumnos, valorando el nivel de conocimientos demostrados, ajustándose a los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables presentes en la Orden EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León (LOMCE 8/2013, de 9 de diciembre).

5.3.3. Metodología en Ciencias Sociales

La unidad didáctica llevada a cabo en esta asignatura fue “La Edad Contemporánea: España en el s. XIX”, que coincide con la presente en el libro de texto.

Al tratarse de la primera unidad dedicada al estudio de la historia, el libro de texto aportaba por un repaso de la historia⁹ estudiada el curso pasado; por este motivo, se

⁹ Ver en Anexo 6: Prezi “Un paseo por la Historia”. También disponible en: http://prezi.com/lts32ebpi5kz/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

decidió realizar una presentación en prezi¹⁰ para la explicación de esos contenidos. Tras la finalización de la explicación, los alumnos realizaron un trabajo basado en el método de aprendizaje cooperativo “investigación grupal”, del mismo modo que lo hicieron en la asignatura de Ciencias de la Naturaleza, cada grupo realizó una investigación y presentación oral de una de las edades de la historia estudiadas, de forma que el conjunto de la clase había elaborado una línea del tiempo.

Tras finalizar la introducción a la historia, se dio paso a la unidad didáctica en cuestión, que se ha llevado a cabo utilizando dos métodos de aprendizaje cooperativo, el de “investigación grupal” y el “rompecabezas II”, de forma que los alumnos se reunían en grupos de expertos (grupos de cuatro alumnos con la misma IM predominante) para realizar las actividades encomendadas y posteriormente salían a realizar una presentación oral ante todos sus compañeros. Los alumnos debían leer en su casa la parte del tema a explicar en cada momento y realizar las actividades encomendadas en función de su IM predominante. Al día siguiente, los alumnos se reunían durante varios minutos en los grupos de expertos (que compartían el tipo de IM y la actividad en cuestión) para completar la información que cada cual tenía. Y en el momento que hubiese que realizar la actividad, los alumnos salían ante sus compañeros y la explicaban.

La unidad didáctica¹¹ se planteó de forma interactiva, se realizó una presentación visual con prezi en la que la explicación de la teoría se iba intercalando con las actividades que debían realizar los alumnos. Por ejemplo, durante la explicación de “La Constitución de Cádiz” los alumnos cuya IM más destacada era la lógico-matemática debían haber realizado una investigación sobre su duración y artículos más importantes, mientras que los alumnos que destacaban en la lingüística debían haber buscado el significado de la palabra “sufragio”, y salir a explicarlo en el momento que correspondía, como se puede ver en la imagen:

¹⁰ Aplicación web que sirve para crear presentaciones, más dinámicas que las que permite crear el power point.

¹¹ Ver en Anexo 7: Prezi “La Edad Contemporánea”. También disponible en: http://prezi.com/lt9rnwgijfpp/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

CONSTITUCIÓN DE CÁDIZ DE 1812 - LA PEPA

En 1808, cuando Fernando VII tuvo que dejar el trono, se formó una Junta Central que defendía a España de los franceses.

En 1810, la Junta reunió en las Cortes de Cádiz a los representantes españoles.

El 19 de marzo de 1812 se aprobó la primera **Constitución Española**, conocida como "La Pepa".

Esta Constitución limitaba el poder del rey y otorgaba derechos a los ciudadanos, como la igualdad ante la ley y el **sufragio**.

[LINGÜISTA]

[MATEMÁTICO]

Figura 3. Prezi “Constitución de Cádiz”. Fuente: Elaboración propia.

Realizar actividades que permitan desarrollar aún más la inteligencia predominante es muy importante, pero también lo es realizar actividades que desarrollan el resto de inteligencias; por ello, a lo largo de esta unidad didáctica¹² y la siguiente (que se realizó tras finalizar el periodo de prácticas y del que no se tienen evidencias) los alumnos fueron rotando en el tipo de actividades que debían realizar en cada apartado de las dos unidades, así todos pudieron realizar actividades correspondientes a todas las IM, repitiendo dos de ellas.

Además, para afianzar conocimientos se propuso a los alumnos realizar mapas mentales de cada apartado de la unidad en su cuaderno o en la aplicación popplet que tenían disponible en los mini ipad de la clase.

La temporalización de esta unidad didáctica se planteó para tres semanas, en la primera semana se realizó el repaso de las “Edades de la Historia” y en las dos siguientes la explicación de la unidad didáctica.

La evaluación se realizó siguiendo el siguiente esquema:

- 80%: realización de un examen escrito u oral, a elección de cada alumno, en el que demostrasen los conocimientos aprendidos durante la unidad didáctica, cumpliendo los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables presentes en la Orden EDU/519/2014, de 17 de junio,

¹² Ver en Anexo 8: Actividades según la IM y la parte correspondiente de la unidad didáctica.

por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León (LOMCE 8/2013, de 9 de diciembre).

- 20%: implicación en las actividades realizadas durante el repaso y la unidad didáctica y la calidad de elaboración y exposición de las mismas.

5.4 INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

Para la recogida de datos, se han utilizado diferentes instrumentos en función de la naturaleza de los mismos, a continuación mostramos los instrumentos de recogida de datos seleccionados:

- Test de afinidad: para la realización de sociogramas que mostrasen las relaciones dentro del aula, antes del estudio de casos.
- Sociomatrices y sociogramas: que mostraban la primera elección y rechazo de los alumnos, y de los que se deduce el tipo sociométrico al que pertenece cada uno de ellos.
- Inventario de inteligencias múltiples: para valorar las IM predominantes en cada uno de los alumnos y, así, poder realizar las agrupaciones de los mismos.
- Observación: se observaron las conductas de los alumnos durante la duración de las agrupaciones para las dos asignaturas y también durante el resto de ellas, puesto que permanecían intactas aunque se realizasen tareas de índole individualista.
- Entrevistas con los alumnos y con el tutor: se realizaron una serie de entrevistas orales a los alumnos y al tutor durante el desarrollo de las agrupaciones, en las que expresaban las sensaciones y experiencias que estaban experimentando. Posteriormente, se registraron en un diario de campo.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1. AFINIDAD Y SOCIALIZACIÓN EN EL AULA

Cada alumno realizó un test en el que se le preguntaba a qué compañeros consideraba amigos, a cuáles no los consideraba como tal, quiénes creía que le iban a elegir como amigo, y quiénes creía que no le iban a elegir. De esta forma, con el test se podrían conocer las elecciones y rechazos de cada alumno, así como la percepción de elección y de rechazo. En cada una de las preguntas podían ofrecer tres opciones.

A partir del procesamiento de los datos de estos test (Anexo 5), se realizó una sociomatrix en la que se pueden observar los siguientes datos:

	Df	DC	JE	M	Y	Ca	S	DN	Mi	Ab	Ma	JP	An	Dv	Cy	Cs	AR	Al	AS	Fx	Na	Ra	Ev	Ro	SP	SP VAL	SN	SN VAL
Df		3																							0	0	17	48
DC	3		3	1						1						1	2		2						1	1	5	10
JE																									0	0	0	0
M			2			1	3	2				2	3			2	1				2				2	5	7	13
Y	3						2	2				2				1							1		1	3	5	8
Ca			1	3				2		3	1				2							1			3	7	4	6
S			1										2		2										2	3	1	2
DN			1	3					1			1						1	1	1					1	3	6	6
Mi		2				2	1				2				3							3			2	5	4	8
Ab	2											1					3				1	2			5	9	0	0
Ma						2												3	1		2				4	8	0	0
JP		2		2		1				2				1	1	2	1		1	2		3			9	15	2	3
An																						3			1	3	0	0
Dv									3	1						3		2		2		2	2		1	3	6	12
Cy				1	1		1	3																	3	5	1	1
Cs							1		2		1		3				3								4	8	1	2
AR			2	2	3		2							1											3	6	2	4
Al	1									3		2									2		1		5	9	0	0
AS	2		3																						1	3	1	2
Fx					2						1	2		3								1	1		3	4	3	6
Na										1		3					1								3	5	0	0
Ra		3				3	3				3	3		2	1			2	3						7	18	2	5
Ev				2	3			1							1										4	7	1	2
Ro	1		2							2								2					3		3	7	2	3

Tabla 4. Sociomatrix de resultados de los alumnos. Fuente: Elaboración propia.

Las siglas de la primera columna y de la primera fila, sin colorear, corresponden a la codificación de la identidad de los alumnos, para respetar la privacidad de los mismos. Por otra parte, las siglas que aparecen coloreadas en la tabla tienen el siguiente significado (Bezanilla, 2011; Fernández, 2000):

- Sp.: es el status de elecciones, equivale al número de elecciones que recibe cada alumno.

- Sp. val.: es el status de elecciones valorizadas, corresponde a la ponderación del valor de las elecciones recibidas por cada alumno en función del orden de preferencia.
- Sn.: es el status de rechazos, es decir, el número de rechazos que recibe cada alumno.
- Sn. val.: es el status de elecciones valorizadas, corresponde a la ponderación del valor de los rechazos recibidos por cada alumno en función del orden de preferencia.

Según Fernández (2000), los tipos sociométricos son:

- Populares: Sp. alto y Sn. bajo o normal.
- Olvidados: Sp. bajo y Sn. bajo o normal.
- Rechazados: Sp. normal o bajo y Sn. alto.
- Entrañables: Sp. normal y Sn. bajo o normal.

Por lo que los alumnos se clasificarían de la siguiente forma:

- Populares: JP, Ra, Al y Ab.
- Olvidados: JE, An y AS.
- Rechazados: Df, Dv, M, y DN.
- Entrañables: el resto de los alumnos.

Una vez generada la sociomatríz, los datos resultantes de la primera elección y el primer rechazo de cada alumno (puntuados con un 3 cada uno), se procesan en dos sociogramas, que permitirán comprender las relaciones de los alumnos a un golpe de vista. Los sociogramas¹³ resultantes son los siguientes:

¹³ Se han usado círculos para representar a las chicas y cuadrados para los chicos.

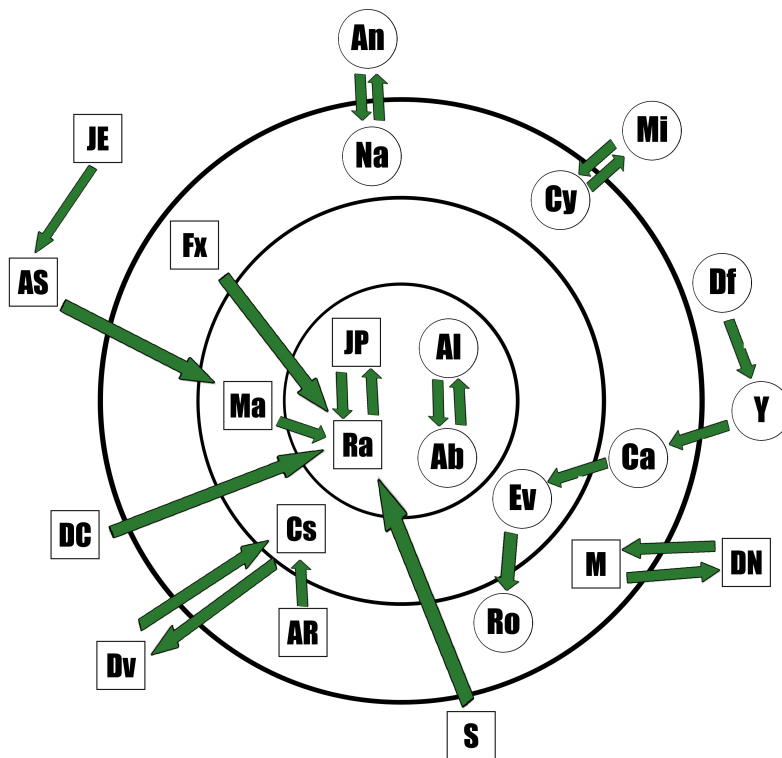


Figura 4. Sociograma de la primera elección (Elaboración propia)

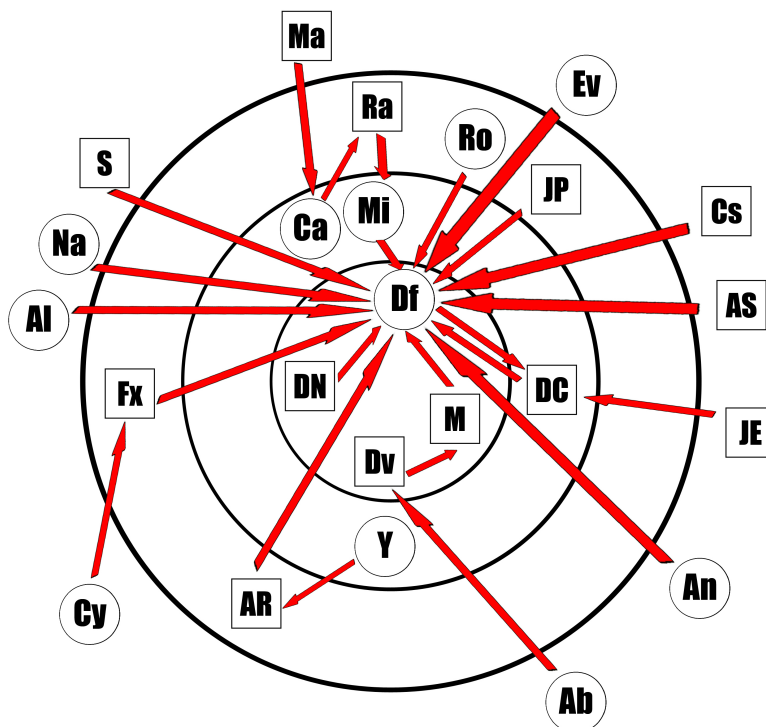


Figura 5. Sociograma del primer rechazo (Elaboración propia)

Gracias a los datos ofrecidos por la sociomatriz y los sociogramas podemos llegar a una serie de conclusiones:

En cuanto a las elecciones: Ab, Al, JP y Ra son los alumnos más elegidos por el resto de sus compañeros y, además, Ab y Al se escogen entre ellas, y JP y Ra entre ellos, existiendo una reciprocidad en las elecciones; estableciéndose como los más populares y líderes del grupo-clase. Se pueden observar varios grupos cerrados, en los que sus miembros realizan una elección recíproca, como es el caso de: Ab y Al, An y Na, DN y M, Cy y Mi, Cs y Dv, JP y Ra. Y el alumno que ha sido escogido más veces en primer lugar por sus compañeros es Ra. Cabe destacar que las niñas siempre elegían, en primer lugar, a otras niñas y los niños a otros niños.

En cuanto a los rechazos: se observa un marcado rechazo hacia la alumna Df, a quién rechazan en primer lugar quince de los veintitrés compañeros. Además, solo existe un rechazo recíproco, y es el de DC y Df.

En cuanto a los alumnos olvidados: pese a que hay tres alumnos que se pueden incluir en el tipo sociométrico de los olvidados, el alumno JE se considera el alumno más olvidado del grupo-clase, puesto que no recibe ninguna elección, ni ningún rechazo.

6.2. DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LAS SESIONES RESPECTO DEL ALUMNADO

Observación en aula

Durante todo el proceso del estudio de caso, se realizó una observación, centrándose especialmente en la adaptación de los alumnos a las agrupaciones, las conductas de los mismos y el desarrollo de las relaciones sociales intergrupales.

La adaptación general del grupo-clase fue positiva, pero existieron algunos alumnos que se resistían a la cooperación y no se adaptaban de la misma forma que el resto de compañeros y que, por lo tanto, no beneficiaban a las relaciones intergrupales de sus respectivos grupos, como fue el caso de los alumnos Ma, Y, JE y DN. El caso de Y se debió a que es la alumna que asiste a Educación Compensatoria, por lo que en muchas de las sesiones de las asignaturas no estaba presente, por lo que se sentía desplazada de sus compañeros y, en muchas ocasiones, no sabía qué debía hacer en cada momento. Ma y JE se negaban a cooperar con sus compañeros porque no se

sentían cómodos con el grupo que les había sido asignado. Y DN se negaba a cooperar porque se encontraba más cómodo realizando todas las tareas él solo. No obstante, tras las dos primeras semanas de la agrupación, todos estos alumnos acabaron por sentirse cómodos en sus propios grupos y consiguieron adaptarse y continuar con el ritmo de sus compañeros.

El comportamiento de la gran mayoría de los alumnos fue ejemplar, existiendo varios casos destacables por no ajustarse a la ejemplaridad del resto, como son los casos de: Fx, quien alteraba el orden de su grupo cuando no se seguían sus órdenes; DC y JP, que distorsionaban el ritmo de su grupo porque estaban en una constante conversación entre ellos; DN que no colaboraba con sus compañeros, de forma que retrasaba la realización de actividades, M que de forma continuada interrumpía a otros grupos y Ma que se negaba en rotundo a seguir participando si la actividad no salía de forma acorde a sus planteamientos. Por otra parte, es necesario destacar la ejemplaridad del alumno AR, puesto que pese a haber sido un alumno que presentaba conductas disruptivas muy frecuentemente y que en un primer momento era uno de los que rechazaba a Df, se convirtió en un alumno plenamente entregado a la realización de todas las actividades, suprimiendo las conductas disruptivas y ayudando a todos los miembros de su grupo, especialmente a Df; además esta ayuda y atención de AR hacia Df se extendió al resto de compañeros de su grupo, de forma que se redujeron las tensiones por el rechazo que, en un principio, mostraban hacia ella.

Entrevistas al alumnado

A lo largo del estudio de casos se fueron realizando entrevistas con todos los alumnos del grupo-clase, durante todo el proceso del estudio de caso. A continuación se van a comentar algunas de las más relevantes:

Entrevista con Ma: con la entrevista a este alumno se pretendían aclarar los motivos por los que, en ocasiones, dejaba de cooperar con sus compañeros. El alumno explicó que dejaba de ayudar a hacer las actividades cuando sus compañeros hacían las cosas “mal” y no le dejaban corregirlas, o no atendían a las explicaciones que él proporcionaba sobre cómo hacer alguna actividad. Se le aclaró al alumno que en esos casos debía de intentar dialogar con sus compañeros, aunque se parase la realización de la actividad, para llegar a un acuerdo democrático entre ellos sobre cómo proceder a continuación.

Entrevista con Cy: la alumna parecía apática los primeros días de la agrupación, por lo que se le preguntó a qué se debía, ella contestó que se debía a que no le gustaba mucho el grupo que le había sido asignado, pero que de todas formas ella realizaba siempre las actividades. Con el tiempo, la apatía y el rechazo que presentaba la alumna por su grupo desapareció, pasando a ser una de las integrantes más activas y con más predisposición a ayudar a los demás.

Entrevista con M: debido a su conducta disruptiva de estar molestando a los miembros de otros grupos, se decidió realizar una entrevista con este alumno para saber cuáles eran los motivos. M explicó que sus compañeros de grupo nunca le daban tareas a realizar, por lo que se aburría y se giraba para hablar con los miembros del grupo más cercano. Tras la entrevista se habló con el grupo de M para solucionar el problema de las tareas y que así M pudiese realizarlas y no molestase a otros compañeros. No obstante, aunque la conducta se redujo no se erradicó, por lo que se tuvo que llamar la atención de este alumno en múltiples ocasiones.

Entrevista con Df: el principal motivo de esta entrevista fue conocer cuál era el grado de satisfacción de la alumna con su grupo. Df, pese a que faltaba a muchas sesiones por acudir al aula de Audición y Lenguaje y de Pedagogía Terapéutica, comentó que se encontraba muy cómoda con su grupo, aunque había veces que se sentía excluida porque no le daban tareas. Incluso llegó a comentar que uno de sus compañeros decía que no le daban tal o cual tarea porque ella no la iba a hacer bien. Por este último motivo se decidió hablar con el grupo y explicarles que no pueden repartir las tareas en función de quien lo vaya a hacer mejor o peor, se trata de que todos participen y aprendan juntos, de forma que todos ayuden a todos en la construcción de un aprendizaje mayor.

6.3. DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LAS SESIONES RESPECTO DEL PROFESORADO

Del mismo modo que ocurre con las entrevistas, se realizaron una serie de reuniones con el tutor para poder comentar diferentes puntos concernientes a los grupos y a alumnos en particular. A continuación, se exponen algunos de los comentarios realizados en las reuniones:

Comportamiento de DN: fue tema de conversación en varias reuniones, en las que se discutió sobre posibles soluciones para la mala adaptación al trabajo cooperativo. Una de ellas fue ubicarlo dentro del grupo entre los otros dos niños del mismo, que eran Ra y S, en vez de entre las dos niñas que se encontraba originalmente, que eran Ca y Na; durante una semana se probó esta variación, pero no se obtuvieron resultados mucho mejores. Tras varios intentos de mejorar su adaptación y rendimiento, se realizó una tutoría con la madre para saber si podía existir algún problema extraescolar que afectase al alumno. Por motivos familiares, DN estaba expuesto a una presión mayor, por lo que se optó por no realizar ningún cambio a mayores e intentar motivar al niño de forma más continuada. Al cabo de un par de semanas, el alumno comenzó a adaptarse y a mejorar su conducta y su rendimiento dentro del grupo.

Comportamiento de M: este alumno se caracterizaba por no realizar ninguna tarea salvo que se lo dijese alguno de sus compañeros explícitamente, y por molestar a sus propios compañeros, como a los de otros grupos. Para poder solucionar este problema, se propusieron varias soluciones: cambiar al alumno de posición dentro de su grupo, cambiar al grupo completo de situación y hablar con el alumno. Finalmente, se llevó a cabo ésta última, como se ha podido observar en la entrevista que se realizó con él.

Integración de Df: Df era la alumna que recibía un rechazo muy marcado de la casi totalidad de sus compañeros. Por este motivo, nos mantuvimos siempre pendientes de la conducta que mantenían los alumnos de su grupo con ella, y la de la propia alumna con ellos. Pese a que durante la primera semana las relaciones eran “tirantes”, poco a poco se consiguió que los alumnos fueran actuando de forma cordial con ella y que fueran realizando actividades de forma cooperativa, tras realizar varias entrevistas con sus compañeros, con ella y con el grupo completo.

Comportamiento de AR: en varias ocasiones se realizó una reunión para comentar la evolución del comportamiento de este alumno, puesto que había sido calificado como alumno disruptivo por otros maestros, y causado algún problema dentro del aula. Sin embargo, el comportamiento de este alumno durante todo el tiempo que duraron las agrupaciones fue modélico, se encargaba de organizar las tareas del grupo, ayudaba a todos sus compañeros y prestó especial atención a Df, consiguiendo integrarla completamente en el grupo.

6.4. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Pese a que no era un objetivo planteado en el estudio de caso, de forma general, el rendimiento académico, traducido en calificaciones, de la mayoría de los alumnos se ha visto incrementado durante el agrupamiento a través de IM y las unidades didácticas planteadas.

Este incremento del rendimiento es aún más marcado en la asignatura de “Ciencias de la Naturaleza”¹⁴ que en “Ciencias Sociales”¹⁵, debido a que en el examen de esta última asignatura se estableció un criterio de penalización por faltas de ortografía, que podía llegar a restar hasta dos puntos en la calificación del mismo.

También se ha de explicar que aunque algunos alumnos, ya citados con anterioridad, no han tenido un comportamiento modélico o han tenido problemas para la adaptación a las agrupaciones, todos han igualado o incrementado sus calificaciones con respecto a otras evaluaciones, excepto el alumno DC en CCNN, y los alumnos Ra y Ma en CCSS.

¹⁴ Ver en Anexo 9. Calificaciones en Ciencias de la Naturaleza

¹⁵ Ver en Anexo 10. Calificaciones en Ciencias Sociales

7. CONCLUSIONES

El estudio de caso se ha analizado en el aula de una forma satisfactoria, en parte debido a la gran predisposición del tutor y de los alumnos. Desde un primer momento, el tutor puso a mi disposición la organización del aula y a los alumnos, a quienes se les explicó el motivo por el que se iba a llevar a cabo y qué era lo que se iba a hacer. Los alumnos respondieron con gran entusiasmo ante la idea de organizarse por grupos, puesto que llevaban todo el curso organizados en mesas de dos en dos, aunque bajo diferentes criterios de selección, como fueron el criterio de selección aleatorio y por elección de los propios alumnos.

Tras examinar los resultados se puede concluir que, en términos generales, se han cumplido todos los objetivos planteados y se han conseguido aprovechar todas las ventajas que plantean los grupos cooperativos. Los alumnos han aprendido aptitudes y valores que les han permitido aceptar a todos los miembros de sus grupos, reduciendo su egocentrismo y afianzando relaciones intergrupales. Sus conductas han ido mejorando durante el tiempo que han permanecido en agrupaciones cooperativas, aprendiendo a enfrentarse a problemas desde varias perspectivas y con pensamiento crítico. Y, finalmente, se ha visto un incremento de la autoestima y motivación, consiguiendo que sean más autónomos a la hora de realizar actividades y estudiar el temario.

Además, hay que remarcar que aunque son muchas las dificultades que plantea crear una temporalización y cumplirla, se ha conseguido que las temporalizaciones proyectadas para las dos asignaturas se han cumplido. Este hecho, sin duda, se debe al gran apoyo y pautas recibidas por el tutor, quien siempre me tuvo al tanto de las posibles sesiones que se podrían perder, por actividades planificadas por el centro, por excursiones o por cualquier otro motivo.

Una de las mayores dificultades con las que me he encontrado han sido las conductas disruptivas. Estas conductas, que alteran el desarrollo normal de las sesiones y la realización de las actividades, debían ser detenidas a tiempo y de una forma satisfactoria; sin embargo, en un principio, no tenía totalmente claro cómo hacerlo. Poco a poco fui descubriendo que la forma de aplacar estas conductas difiere para casi cualquier alumno que las cause, puesto que un único método no sirve para todos los alumnos. No obstante, haber compartido la experiencia con el tutor, quien conoce

mucho más a todos los alumnos, me ha enseñado cómo se puede actuar ante diferentes situaciones disruptivas que se pueden presentar en un aula.

Como es lógico, este trabajo ofrece una visión bastante limitada sobre los posibles resultados de estas agrupaciones, dado que el planteamiento ha sido realizado para unas semanas dentro de un curso escolar ya comenzado, en el que la dinámica de trabajo era totalmente diferente. No obstante, puede servir como marco de referencia para futuros proyectos.

Un posible proyecto futuro, partiendo de este estudio de caso, sería la aplicación de este tipo de agrupaciones a la totalidad de asignaturas, durante todo el curso escolar, que se imparten en sexto de Educación Primaria. Y, si fuera posible, la ampliación a otros cursos, con sus respectivas adaptaciones. Obviamente, toda aplicación más allá de la temporalización o de los contenidos planteados en este trabajo, requerirá un desarrollo exhaustivo de nuevas unidades didácticas que se basen en las inteligencias múltiples. Es necesario recalcar la importancia que tiene plantear unidades didácticas a partir de la concepción de las IM, puesto que son el pilar fundamental sobre el que se sostiene este tipo de metodología de aula.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, C. (1998). *Estimular las inteligencias múltiples: qué son, cómo se manifiesta, cómo funcionan*. Madrid: Narcea.
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós.
- Bezanilla, J.M. (2011). *Sociometría: un método de investigación psicosocial*. Méjico: PEI Editorial.
- Conserjería de Educación de Castilla y León. Instrucción Conjunta, de 7 de enero de 2009 de las Direcciones Generales de Planificación, Ordenación e Inspección Educativa y de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en centros docentes de Castilla y León. Recuperado de: <http://www.educa.jcyl.es/dpleon/es/area-programas-educativos-p/atencion-diversidad-orientacion-convivencia/alumnado-necesidad-especifica-apoyo-educativo/acnee-alumnado-necesidades-educativas-especiales/normativa/atdi>
- Castilla y León. Orden EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, de 20 de junio de 2014, nº117, pp. 44181-44776. Recuperado de: <http://bocyl.jcyl.es/boletin.do?fechaBoletin=20/06/2014>
- Castillejo, J. L. (1994). "La educación como fenómeno. proceso y resultado". En Castillejo, J.L. y otros: *Teoría de la educación*. Madrid: Taurus. pp. 12-45. Recuperado de: https://rodas5.us.es/file/6c2b61ce-595a-90ae-d594-a0fae46f11a5/1/educaconoc_SCORM.zip/files/educaconoc.pdf
- Coll, C. y Colomina, R. (1990). "Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar". En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.). *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid: Alianza. Pags. 415-436

- Duarte, J. (2003) Ambientes de aprendizaje, una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos*, 29, 97 – 113. Recuperado de: <http://www.rioei.org/deloslectores/524Duarte.PDF>
- Durkheim, E. (2013). *Educación y Sociología*. Barcelona: Ediciones Península
- España. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. *Boletín Oficial del Estado*, de 1 de marzo de 2014, nº 52, pp. 19349–19420. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-2222>
- Fernández, J.S. (2000). *Sociología de los grupos escolares. Sociometría y dinámica de grupos*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/149742432/Fernandez-J-Sociologia-de-Los-Grupos-Escolares>
- García, J. (coord.) – Universidad de Murcia. (2011). *El aprendizaje cooperativo*. Equipo Docente en ABP. Facultad de Psicología. Recuperado de: <http://ocw.um.es/cc-sociales/la-metodologia-de-aprendizaje-basado-en-problemas/material-de-clase-1/tema-1.pdf>
- García, R., Traver, J.A., Candela, I. (2001). *Aprendizaje cooperativo. Fundamentos, características y técnicas*. Madrid: Editorial CCS
- Gairín, J., Gimeno, X. (1994). *La organización del aula. Curso de actualización científica y didáctica de Educación Primaria*. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la Mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. Colombia: F.C.E.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el s. XXI*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Johnson, D.W., Johnson R.T. y Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.

- Luengo, J. (2004). “La educación como objeto de conocimiento. El concepto de educación”. En Pozo, A., Álvarez, J.L., Luengo, J. y Otero, E. *Teorías e instituciones contemporáneas de educación*. Madrid: Biblioteca Nueva. Págs. 30-47. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>
- Orientación Andújar (2015). Inventario de inteligencias múltiples para niños. Recuperado de: <http://www.orientacionandujar.es/2015/05/20/inteligencias-multiples-inventario-o-test-para-ninos-y-ninas/>
- Ovejero, A. (1993). *Aprendizaje cooperativo: una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del s. XXI*. *Psicothema*, 5, 373-391. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72709925>
- Ramírez, E. (2012). Apuntes de Didáctica General. Grado en Maestro de Educación Primaria. Universidad de Salamanca. Material no publicado.
- Ruíz, A.B. (2010) *Evolución de la educación*. *Pedagogía Magna*, 5, 36-39. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3391388>
- Serrano, J.M. (1996). “El aprendizaje cooperativo”. En J.L. Beltrán y C. Genovard (Edit.) *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A. Cap.5, págs. 217-244
- Slavin, R. (2002). *Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica*. Recuperado de: [http://iesjsegrelles.edutictac.es/moodle/pluginfile.php/14080/mod_resource/content/1/Aprendizaje%20Cooperativo%20_%20Investigaci%C3%B3n,%20teor%C3%ADa%20y%20pr%C3%A1ctica%20\(Slavin\).pdf](http://iesjsegrelles.edutictac.es/moodle/pluginfile.php/14080/mod_resource/content/1/Aprendizaje%20Cooperativo%20_%20Investigaci%C3%B3n,%20teor%C3%ADa%20y%20pr%C3%A1ctica%20(Slavin).pdf)
- Traver, J.A. (2003). “Aprendizaje cooperativo y educación intercultural”. En A. Sales Ciges (coord) *Educació intercultural: la diversitat cultural a l'escola*, Castelló: UJI Col·lecció educació. Recuperado de: <http://centros.edu.xunta.es/cfr/pontevedra/oblogdeorientacion/toni/toni5.pdf>

8.2. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Antunes, C. (2014). *Juegos para estimular las inteligencias múltiples*. Madrid: Narcea.
- Cano, M.I., Lledo, A. (1995) *Espacio, comunicación y aprendizaje*. Serie práctica, 4. Sevilla: Diada.
- Instituto Cervantes (2012). *El libro del español correcto. Claves para hablar y escribir bien en español*. Barcelona: Espasa.
- Mora, J.A.; Martín, M.L. (2007). *La Escala de Inteligencia de Binet y Simon (1905) su recepción por la Psicología posterior*. Revista de Historia de la Psicología, vol.28, núm. 2/3, 2007, pags. 307-313.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU.
- Real Academia Española (2016). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://dle.rae.es/>
- Redes nº114 (2011): *De las inteligencias múltiples a la educación personalizada*. [Vídeo]. YouTube. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=DUJL1V0ki38>

9. ANEXOS (SOPORTE DIGITAL)

Anexo 1: Inventario para adultos (Thomas Armstrong).

Anexo 2: Inventario para alumnos (Thomas Armstrong).

Anexo 3: Inventario para evaluar las IM.

Anexo 4: Test para evaluar las relaciones sociales.

Anexo 5: Resultados y formación de los grupos en función de IM.

Anexo 6: Prezi “Un paseo por la Historia”.

Anexo 7: Prezi “La Edad Contemporánea”.

Anexo 8: Actividades según la IM y la parte correspondiente de la unidad didáctica.

Anexo 9: Calificaciones en Ciencias de la Naturaleza.

Anexo 10: Calificaciones en Ciencias Sociales.

Tabla 2.1. Inventario de IM para adultos

Marque las afirmaciones con las que esté de acuerdo en cada categoría. Al final de cada inteligencia se proporciona espacio para anotar información adicional.

Inteligencia lingüística:

- ___ Los libros son muy importantes para mí.
- ___ Oigo las palabras en mi mente antes de leer, hablar o escribirlas.
- ___ Me aportan más la radio o unas cintas grabada que la televisión o las películas.
- ___ Me gustan los juegos de palabras como el Scrabble, el Anagrams o el Password.
- ___ Me gusta entretenerme o entretener a los demás con trabalenguas, rimas absurdas o juegos de palabras.
- ___ En ocasiones, algunas personas me piden que les explique el significado de las palabras que utilizo (escritas u orales).
- ___ En el colegio asimilaba mejor la lengua y la literatura, las ciencias sociales y la historia que las matemáticas y las ciencias naturales.
- ___ Aprender a hablar o leer otra lengua (inglés, francés o alemán, por ejemplo) me resulta relativamente sencillo.
- ___ Mi conversación incluye referencias frecuentes a datos que he leído o escuchado.
- ___ Recientemente he escrito algo de lo que estoy especialmente orgulloso o que me ha aportado el reconocimiento de los demás.

Otras habilidades lingüísticas:

Inteligencia lógico-matemática:

- ___ Soy capaz de calcular operaciones mentalmente sin esfuerzo.
 - ___ Las matemáticas y/o las ciencias figuraban entre mis asignaturas favoritas en el colegio.
 - ___ Me gustan los juegos o los acertijos que requieren un pensamiento lógico.
-

Tabla 2.1. Inventario de IM para adultos (*continuación*)

-
- ___ Me gusta realizar pequeños experimentos del tipo «¿Qué pasará si...?» (por ejemplo, «¿Qué pasará si duplico la cantidad de agua semanal para regar el rosal?»).
 - ___ Mi mente busca patrones, regularidad o secuencias lógicas en las cosas.
 - ___ Me interesan los avances científicos.
 - ___ Creo que casi todo tiene una explicación racional.
 - ___ En ocasiones pienso en conceptos claros, abstractos, sin palabras ni imágenes.
 - ___ Me gusta detectar defectos lógicos en las cosas que la gente dice y hace en casa y en el trabajo.
 - ___ Me siento más cómodo cuando las cosas están medidas, categorizadas, analizadas o cuantificadas de algún modo.

*Otras habilidades lógico-matemáticas:**Inteligencia espacial:*

- ___ Cuando cierro los ojos percibo imágenes visuales claras.
- ___ Soy sensible al color.
- ___ Habitualmente utilizo una cámara de fotos o una videocámara para captar lo que veo a mi alrededor.
- ___ Me gustan los rompecabezas, los laberintos y demás juegos visuales.
- ___ Por la noche tengo sueños muy intensos.
- ___ En general, soy capaz de orientarme en un lugar desconocido.
- ___ Me gusta dibujar o garabatear.
- ___ En el colegio me costaba menos la geometría que el álgebra.
- ___ Puedo imaginar sin ningún esfuerzo el aspecto que tendrían las cosas vistas desde arriba.
- ___ Prefiero el material de lectura con muchas ilustraciones.

*Otras habilidades espaciales:*Tabla 2.1. Inventario de IM para adultos (*continuación*)*Inteligencia cinético-corporal:*

-
- ___ Practico al menos un deporte o algún tipo de actividad física de forma regular.
 - ___ Me cuesta permanecer quieto durante mucho tiempo.
 - ___ Me gusta trabajar con las manos en actividades concretas como coser, tejer, tallar, carpintería o construcción de maquetas.
 - ___ En general, las mejores ideas se me ocurren cuando estoy paseando o corriendo, o mientras realizo alguna actividad física.
 - ___ Me gusta pasar mi tiempo de ocio al aire libre.
 - ___ Acostumbro a gesticular mucho o a utilizar otras formas de lenguaje corporal cuando hablo con alguien.
 - ___ Necesito tocar las cosas para saber más sobre ellas.
 - ___ Me gustan las atracciones fuertes y las experiencias físicas emocionantes.
 - ___ Creo que soy una persona con una buena coordinación.
 - ___ No me basta con leer información o ver un vídeo sobre una nueva actividad: necesito practicarla.

*Otras habilidades cinético-corporales:**Inteligencia musical:*

- ___ Tengo una voz agradable.
 - ___ Percibo cuándo una nota musical está desafinada.
 - ___ Siempre estoy escuchando música: radio, discos, casetes o compactos.
 - ___ Toco un instrumento musical.
 - ___ Sin la música, mi vida sería más triste.
 - ___ En ocasiones, cuando voy por la calle, me sorprende cantando mentalmente la música de un anuncio de televisión o alguna otra melodía.
 - ___ Puedo seguir fácilmente el ritmo de un tema musical con un instrumento de percusión.
 - ___ Conozco las melodías de numerosas canciones o piezas musicales.
 - ___ Con sólo escuchar una selección musical una o dos veces, ya soy capaz de reproducirla con bastante acierto.
 - ___ Acostumbro a producir sonidos rítmicos con golpecitos o a
-

Tabla 2.1. Inventario de IM para adultos (*continuación*)

cantar melodías mientras estoy trabajando, estudiando o aprendiendo algo nuevo.

Otras habilidades musicales:

Inteligencia interpersonal:

- ___ Soy del tipo de personas a las que los demás piden opinión y consejo en el trabajo o en el vecindario.
- ___ Prefiero los deportes de equipo, como el bádminton, el voleibol o el *softball*, a los deportes solitarios, como la natación o el *jogging*.
- ___ Cuando tengo un problema, tiendo a buscar la ayuda de otra persona en lugar de intentar resolverlo por mí mismo.
- ___ Tengo al menos tres amigos íntimos.
- ___ Me gustan más los juegos sociales, como el Monopoly o las cartas, que las actividades que se realizan en solitario, como los videojuegos.
- ___ Disfruto con el reto que supone enseñar a otra persona, o grupos de personas, lo que sé hacer.
- ___ Me considero un líder (o los demás me dicen que lo soy).
- ___ Me siento cómodo entre una multitud.
- ___ Me gusta participar en actividades sociales relacionadas con mi trabajo, con la parroquia o con la comunidad.
- ___ Prefiero pasar una tarde en una fiesta animada que solo en casa.

Otras habilidades interpersonales:

Inteligencia intrapersonal:

- ___ Habitualmente dedico tiempo a meditar, reflexionar o pensar en cuestiones importantes de la vida.
- ___ He asistido a sesiones de asesoramiento o a seminarios de crecimiento personal para aprender a conocerme más.
- ___ Soy capaz de afrontar los contratiempos con fuerza moral.
- ___ Tengo una afición especial o una actividad que guardo para mí.
- ___ Tengo algunos objetivos vitales importantes en los que pienso de forma habitual.

Tabla 2.1. Inventario de IM para adultos (*continuación*)

- ___ Mantengo una visión realista de mis puntos fuertes y débiles (confirmados mediante *feedback* de otras fuentes).
- ___ Preferiría pasar un fin de semana solo en una cabaña, en el bosque, que en un lugar turístico de lujo lleno de gente.
- ___ Me considero una persona con mucha fuerza de voluntad o independiente.
- ___ Escribo un diario personal en el que recojo los pensamientos relacionados con mi vida interior.
- ___ Soy un trabajador autónomo o he pensado muy seriamente en la posibilidad de poner en marcha mi propio negocio.

Otras habilidades intrapersonales:

Inteligencia naturalista:

- Me gusta ir de excursión, el senderismo o simplemente pasear en plena naturaleza.
- Pertenezco a una asociación de voluntarios relacionada con la naturaleza e intento ayudar para frenar la destrucción del planeta.
- Me encanta tener animales en casa.
- Tengo una afición relacionada de algún modo con la naturaleza (por ejemplo, la observación de aves).
- He asistido a cursos relacionados con la naturaleza (por ejemplo, botánica o zoología).
- Se me da bastante bien describir las diferencias entre distintos tipos de árboles, perros, pájaros u otras especies de flora o fauna.
- Me gusta leer libros o revistas, o ver programas de televisión o películas, en los que la naturaleza esté presente.
- Cuando tengo vacaciones, prefiero los entornos naturales (parques, cámpings, rutas de senderismo) a los hoteles/complejos turísticos y a los destinos urbanos o culturales.
- Me encanta visitar zoológicos, acuarios y demás lugares donde se estudia el mundo natural.
- Tengo un jardín y disfruto cuidándolo.

Otras habilidades naturalistas:

Tabla 3.2. Lista para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos

Nombre del estudiante: _____

Marcar las afirmaciones verdaderas:

Inteligencia lingüística:

- _____ escribe mejor que la media de su edad;
- _____ narra cuentos increíbles o chistes e historias;
- _____ tiene buena memoria para los nombres, los lugares, las fechas o las anécdotas;
- _____ disfruta con los juegos de palabras;
- _____ le gusta leer;
- _____ escribe con una ortografía correcta (si está en edad preescolar, emplea una ortografía experimental avanzada para su edad);
- _____ le gustan las rimas absurdas, los juegos de palabras y los trabalenguas;
- _____ disfruta escuchando manifestaciones de lenguaje oral (historias, radio, audiolibros);
- _____ tiene un buen vocabulario para su edad;
- _____ se comunica con los demás de forma muy verbal.

Otras habilidades lingüísticas:

Inteligencia lógico-matemática:

- _____ plantea muchas preguntas sobre el funcionamiento de las cosas;
- _____ disfruta trabajando o jugando con números;
- _____ le gusta la clase de matemáticas (si está en edad preescolar, le divierte contar y realizar otras actividades con números);
- _____ considera interesantes los juegos matemáticos y de ordenador (si no tiene acceso a los ordenadores, muestra interés por otros juegos de matemáticas o ciencias);
- _____ le gusta el ajedrez, las damas y otros juegos de estrategia;
- _____ disfruta con los puzzles lógicos (si está en edad preescolar, le gusta escuchar disparates lógicos);
- _____ le gusta clasificar las cosas en categorías, jerarquías u otros patrones lógicos;
- _____ le gusta hacer experimentos en la clase de ciencias o en su tiempo libre;

Tabla 3.2. Lista para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos (continuación)

- _____ muestra interés en temas relacionados con las ciencias;
- _____ se le dan bien las evaluaciones de pensamiento lógico de tipo Piaget.

Otras habilidades lógico-matemáticas:

Inteligencia espacial:

- _____ transmite imágenes visuales claras;
- _____ lee con más facilidad mapas, gráficos y diagramas que textos (si está en edad preescolar, le gusta que el texto vaya acompañado de imágenes);
- _____ sueña despierto con mucha frecuencia;
- _____ le gustan las actividades artísticas;
- _____ dibuja bien;
- _____ le gusta ver películas, diapositivas y demás presentaciones visuales;
- _____ le gustan los puzzles, los laberintos y otras actividades visuales similares;
- _____ realiza construcciones tridimensionales interesantes (por ejemplo, con piezas de Lego);
- _____ cuando lee, obtiene más información de las imágenes que de las palabras;
- _____ garabatea en los libros, las hojas y demás materiales escolares.

Otras habilidades espaciales:

Inteligencia cinético-corporal:

- _____ sobresale en uno o más deportes (si está en edad preescolar, muestra una habilidad física avanzada para su edad);
- _____ se mueve, se pone nervioso, da golpecitos o se impacienta cuando pasa mucho rato sentado;
- _____ imita hábilmente los gestos o las peculiaridades de otras personas;
- _____ le encanta desmontar cosas para volverlas a montar;
- _____ toca todo lo que ve;

Tabla 3.2. Lista para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos
(continuación)

-
- le gusta correr, saltar, pelear o actividades similares (si es mayor, mostrará estos intereses de forma más «discreta»: por ejemplo, irá corriendo al colegio, saltará sobre una silla, etc.);
 - muestra habilidad en alguna actividad manual (por ejemplo, carpintería, costura, mecánica) o una buena coordinación motriz fina de algún otro modo;
 - se expresa de forma muy teatral;
 - tiene diversas sensaciones físicas mientras piensa o trabaja;
 - le gusta trabajar con barro u otras experiencias táctiles (por ejemplo, pintar con los dedos).

Otras habilidades cinético-corporales:

Inteligencia musical:

- distingue cuándo la música suena desafinada;
- recuerda las melodías de las canciones;
- canta bien;
- toca un instrumento musical o canta en un coro o en algún otro grupo (si está en edad preescolar, le gusta tocar instrumentos de percusión y/o cantar en grupo);
- habla y/o se mueve de forma rítmica;
- canturrea inconscientemente;
- da golpecitos rítmicos en la mesa mientras trabaja;
- es sensible a los sonidos ambientales (por ejemplo, la lluvia al caer sobre el tejado);
- responde positivamente cuando empieza a sonar una pieza musical;
- canta canciones que ha aprendido fuera de la clase.

Otras habilidades musicales:

Inteligencia interpersonal:

-
- disfruta relacionándose con sus compañeros;
 - parece un líder natural;
-

Tabla 3.2. Lista para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos
(continuación)

-
- ofrece consejo a los amigos que tienen problemas;
 - parece espabilado;
 - pertenece a algún club, comité, organización o grupo informal de amigos;
 - disfruta enseñando lo que sabe a otros niños;
 - le gusta jugar con sus compañeros;
 - tiene dos o más amigos íntimos;
 - tiene un buen sentido de la empatía o preocupación por los demás;
 - los demás buscan su compañía.

Otras habilidades interpersonales:

Inteligencia intrapersonal:

- se muestra independiente o con una voluntad fuerte;
- tiene un sentido realista de sus capacidades y puntos débiles;
- se desenvuelve bien jugando o estudiando solo;
- su estilo de vida y de aprendizaje parece marchar a un ritmo distinto al del resto;
- tiene una afición de la que no habla demasiado;
- sabe en qué dirección debe caminar;
- prefiere trabajar solo;
- expresa sus sentimientos con precisión;
- aprende de sus errores y de sus éxitos;
- tiene una buena autoestima.

Otras habilidades intrapersonales:

Inteligencia naturalista:

-
- habla mucho de sus mascotas favoritas o de los lugares al aire libre que más le gustan;
 - le gustan las salidas al campo, al zoo o a un museo de historia natural;
 - manifiesta sensibilidad por las formaciones naturales (por ejemplo, si camina al aire libre con la clase hará hincapié en las mon-
-

Tabla 3.2. Lista para evaluar las inteligencias múltiples de los alumnos
(continuación)

-
- _____ tañas y las nubes, o si se encuentra en un entorno urbano quizá se muestre sensible a las «formaciones» culturales populares, como los estilos de zapatillas deportivas o de coches);
 - _____ le gusta regar y cuidar las plantas de la clase;
 - _____ siempre se le ve alrededor de la jaula del jerbo, el acuario o el terrario de la clase;
 - _____ se emociona cuando estudia ecología, naturaleza, plantas o animales;
 - _____ defiende en clase los derechos de los animales o la conservación del planeta;
 - _____ disfruta con los proyectos de naturaleza, como la observación de aves, las colecciones de mariposas o de insectos, el estudio de árboles o la cría de animales;
 - _____ lleva al colegio bichos, flores, hojas u otros seres naturales para compartirlos con los compañeros o con los profesores;
 - _____ en el colegio se le dan bien los temas relacionados con sistemas vivos (por ejemplo, biología en ciencias naturales, o cuestiones medioambientales en ciencias sociales).

Otras habilidades naturalistas:

cias múltiples de los alumnos. Revise las notas de los alumnos a lo largo de los años. ¿Las puntuaciones en matemáticas y ciencias puras son siempre más altas que las de literatura y ciencias sociales? Si es así, podría tratarse de una prueba de inclinación hacia la inteligencia lógico-matemática frente a la lingüística. Las notas altas en arte y dibujo pueden indicar una inteligencia espacial desarrollada, mientras que los sobresalientes y los notables en educación física y manualidades denotan capacidades cinético-corporales. De forma similar, las puntuaciones de las pruebas ofrecen en ocasiones información diferencial sobre las inteligencias de un estudiante. En los test de inteligencia, por ejemplo, se incluyen habitualmente subapartados sobre inteligencia lingüística (vocabulario y categorías de «información»), lógico-matemática (analogías, aritmética) y espacial (distribución de imáge-

ANEXO 3

INVENTARIO PARA EVALUAR LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

NOMBRE: _____

APELLIDOS: _____

INSTRUCCIONES:

1. Debes contestar a las preguntas con **sinceridad**. Las respuestas solo las vamos a conocer tú y yo, nadie más.
2. Este test **ni se aprueba ni se suspende**, sirve para poder hacer grupos para trabajar en clase.
3. En cada pregunta tienes que marcar con una X en la casilla del "Si" o del "No".

LINGÜÍSTICA	SI	NO
Te gusta producir textos en forma creativa		
Inventas cuentos exagerados, cuentas chistes o relatos		
Tienes buena memoria para los nombres, los lugares, las fechas o los datos de cultura general		
Disfrutas la lectura de libros como pasatiempo		
Tienes naturalmente buena ortografía		
Disfrutas de los versos graciosos y los trabalenguas		
Te gusta resolver crucigramas, pupiletras o sopa de letras		
Te gusta oír hablar de: cuentos, programas de radio.		
Tienes un buen vocabulario para tu edad		
Te destacas en el colegio en las materias que se basan en la lectura y la escritura		

LÓGICO - MATEMÁTICA	SI	NO
Haces cálculos aritméticos mentales con rapidez		
Disfrutas utilizando diversos lenguajes de computador o programa de lógica		
Haces preguntas como "¿Dónde termina el universo?" o "¿por qué es azul el cielo?"		
Juegas bien ajedrez, damas chinas u otros objetos de estrategia		
Resuelves problemas con facilidad		
Diseñas experimentos para probar cosas que al comienzo no entendió		
Inviertes mucho tiempo en juegos lógicos como rompecabezas, el cubo de Rubik		
Disfrutas clasificando de diversas maneras a las cosas o juguetes		
Te gusta la matemática		
Disfrutas en las clases de matemáticas y ciencias en la escuela		

ESPACIAL	SI	NO
Eres excelente en la clase de arte en la escuela		
Te ubicas fácilmente en las calles o lugares		
Lees con facilidad mapas, diagramas y otras guías gráficas		
Dibujas representaciones precisas de las personas y las cosas		
Disfrutas el cine, las diapositivas y las fotografías		
Disfrutas los rompecabezas, los laberintos u otras actividades visuales		
Manejas bicicleta con facilidad en la calle		
Elaboras interesantes construcciones tridimensionales		
Haces dibujos todo el tiempo en cualquier pedazo de papel o en el cuaderno de tareas		
Disfrutas más de las ilustraciones que de las palabras cuando lees		

CORPORAL - KINESTÉSICA	SI	NO
Te desempeñas bien en deportes competitivos en la escuela o en la comunidad		
Te mueves, te retuerces y te muestras inquieto cuando estás sentado.		
Dedicas tiempo a actividades físicas como nadar, montar bicicleta, patinar.		
Necesitas tocar las cosas para aprender acerca de ellas.		
Disfrutas al saltar, correr, luchar		
Exhibes destreza en manualidades como el trabajo en madera, la costura o la escultura.		
Imitas con astucia los gestos, particularidades y comportamientos de los demás.		
Recortas con facilidad papeles u otros objetos.		
Disfrutas al trabajar con plastilina, cerámica, pintura con los dedos.		
Te encanta desarmar cosas y volverlas a armar.		

MUSICAL	SI	NO
Tocas un instrumento musical en casa o en la escuela.		
Recuerdas las melodías de las canciones		
Te desempeñas bien en clase de música en la escuela.		
Estudias mejor acompañado con música.		
Coleccionas discos o cd con música.		
Cantas solo o para los demás.		
Llevas bien el ritmo de la música.		
Tienes buena voz.		
Eres sensible a los sonidos del ambiente, es decir escuchas con facilidad.		
Te encantan diversos tipos de música		

INTERPERSONAL	SI	NO
Tienes muchos amigos		
Te socializas fácilmente en la escuela y con el vecindario		
Consigues amigos de cualquier edad en la calle		
Participas en actividades de grupo fuera del horario escolar		
Sirves como mediador familiar cuando surgen disputas o discusiones		
Disfrutas de los juegos en grupos		
Tienes mucha empatía por los sentimientos de los demás		
Eres buscado por tus compañeros como "consejero" o para que "soluciones problemas"		
Disfrutas enseñando a otros		
Pareces un dirigente del grupo		

INTRAPERSONAL	SI	NO
Exhibes un sentido de independencia y fuerza de voluntad		
Tienes una noción realista de tus fortalezas y debilidades		
Reaccionas con opiniones fuertes cuando se tocan temas controvertidos		
Trabajas o estudias bien solo		
Tienes confianza en ti mismo		
Marchas a tu propio ritmo sin importarte los demás		
Aprendes de los errores pasados		
Expresas con precisión tus sentimientos		
Estás orientado a lograr metas		
Tienes aficiones y proyectos de dirección propia		

NATURALISTA	SI	NO
Te relacionas bien con las mascotas		
Te gusta visitar zoológicos		
Te encanta apreciar los lugares y paisajes: montañas, playas, bosques, etc.		
Te encanta cuidar jardines o maceteros		
Pasas el tiempo en acuarios de exhibición, en invernaderos u otras exhibiciones de sistemas naturales y vivos		
Tienes conciencia ecológica, por ejemplo reciclas, reusas objetos, para evitar la contaminación		
Crees que los animales tienen derechos		
Coleccionas álbum o figuras de animales, plantas, flores o algo de la naturaleza		
Llevas a casa animales, insectos, plantas u otros elementos naturales.		
Te agrada la asignatura de ciencia y ambiente		



MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN.

ANEXO 4

TEST PARA EVALUAR LAS RELACIONES SOCIALES

NOMBRE: _____

APELLIDOS: _____



INSTRUCCIONES:

1. Debes contestar a las preguntas con **sinceridad**. Las respuestas solo las vamos a conocer tú y yo, nadie más.
2. Este test **ni se aprueba ni se suspende**, sirve para poder hacer grupos para trabajar en clase.
3. En cada pregunta vas a tener que contestar con **tres** nombres y apellidos, han de ser de tus compañeros de clase.

¿A CUÁLES CONSIDERAS TUS AMIGOS?

¿A CUÁLES **NO** CONSIDERAS TUS AMIGOS?

¿QUIÉNES CREES QUE TE ELEGIRÁN COMO SU AMIGO?

¿QUIÉNES CREES QUE **NO** TE ELEGIRÁN COMO SU AMIGO?



MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

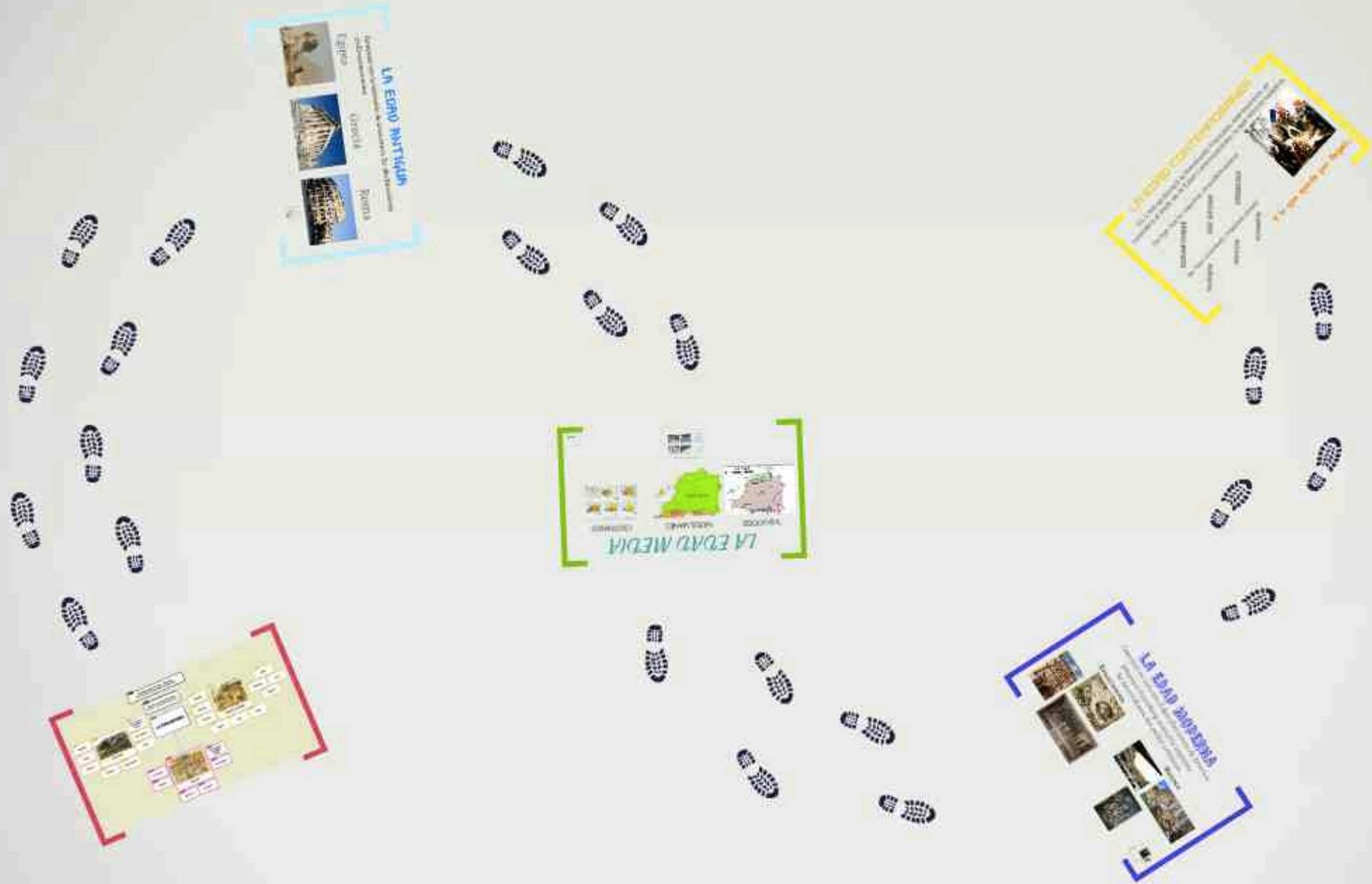
ANEXO 5

RESULTADOS Y FORMACIÓN DE LOS GRUPOS EN FUNCIÓN DE IM

	Lingüística	Matemática	Espacial	Corporal	Musical	Interpersonal	Intrapersonal	Naturalista
Df	8	7	7	7	9	5	5	3
DC	5	3	5	7	5	8	8	9
JE	6	8	7	7	6	8	8	8
M	4	6	2	7	1	7	9	9
Y	2	2	7	7	5	7	8	5
Ca	8	9	8	6	8	9	9	6
S	4	7	7	7	5	8	7	5
DN	6	6	6	8	5	5	5	9
Mi	6	4	6	7	10	5	6	7
Ab	6	1	3	6	10	6	5	9
Ma	6	2	5	4	7	5	8	3
JP	9	9	6	6	9	8	6	3
An	7	6	8	7	10	7	8	7
Dv	5	3	7	7	4	7	8	6
Cy	8	7	8	3	10	7	9	7
Cs	7	5	5	6	10	7	5	5
AR	4	8	6	5	8	5	7	10
Al	7	6	7	8	8	6	8	4
AS	6	4	7	7	9	8	8	7
Fx	8	6	5	7	6	8	9	7
Na	5	3	8	7	10	7	2	7
Ra	6	2	5	4	7	5	8	3
Ev	9	5	4	7	7	9	9	6
Ro	8	6	7	9	9	9	7	9

	Lingüística	Matemática	Espacial	Corporal	Interpersonal	Naturalista
Grupo 1	Df	AR	An	Dv	Cs	Ab
Grupo 2	Fx	JP	Cy	Mi	AS	DC
Grupo 3	Ma	JE	Y	Al	Ev	M
Grupo 4	Ra	Ca	Na	Ro	S	DN

UN PASEO POR LA HISTORIA



5.000.000 millones de años - 3500 años
¿Qué ocurrió para que acabase la prehistoria?

Comenzó con la aparición del ser humano y es la etapa más extensa.

LA PREHISTORIA



PALEOLÍTICO

Nómadas

Cuevas

Cazaban

Pescaban

Recolectaban

Herramientas de piedra y hueso

Arte rupestre

Fuego



NEOLÍTICO

Sedentarios

Poblados

Agricultura

Ganadería

Ciudades

Artesanía

Comercio



EDAD DE LOS METALES

Rueda

Vela

Arado

Cobre

Metalurgia

Hierro

Bronce

LA ESCRITURA!



HACIA EL AÑO 3500 A.C. SE INVENTÓ LA ESCRITURA EN MESOPOTAMIA Y EGIPTO.

LA EDAD ANTIGUA

Comenzó tras la invención de la escritura. En ella florecieron civilizaciones como:

Egipto



Grecia



Roma



Los romanos conquistaron España entre los siglos III y I a.C. y la llamaron:
HISPANIA



Organizaron la península en provincias.

Impusieron costumbres, leyes romanas y el uso del latín.

Introdujeron el Cristianismo.

Y en el año 476 d.C. cayó el Imperio Romano...

LA EDAD MEDIA

VISIGODOS



MUSULMANES



CRISTIANOS

RECONQUISTA: cuando los reyes Católicos reconquistaron el Reino de Granada.



Durante la Edad Media las ciudades crecieron.

Se construyeron murallas y castillos.



Y florecieron dos estilos artísticos: - Románico - Gótico.



RECONQUISTA: concluyó cuando los Reyes Católicos reconquistaron el Reino de Granada.

AÑO 1054



AÑO 1143



AÑO 1200



AÑO 1304



AÑO 1450



Durante la Edad Media las ciudades crecieron.

Se construyeron murallas y castillos.

Muralla de Ávila



Castillo de la Mota



Catedral de Zamora



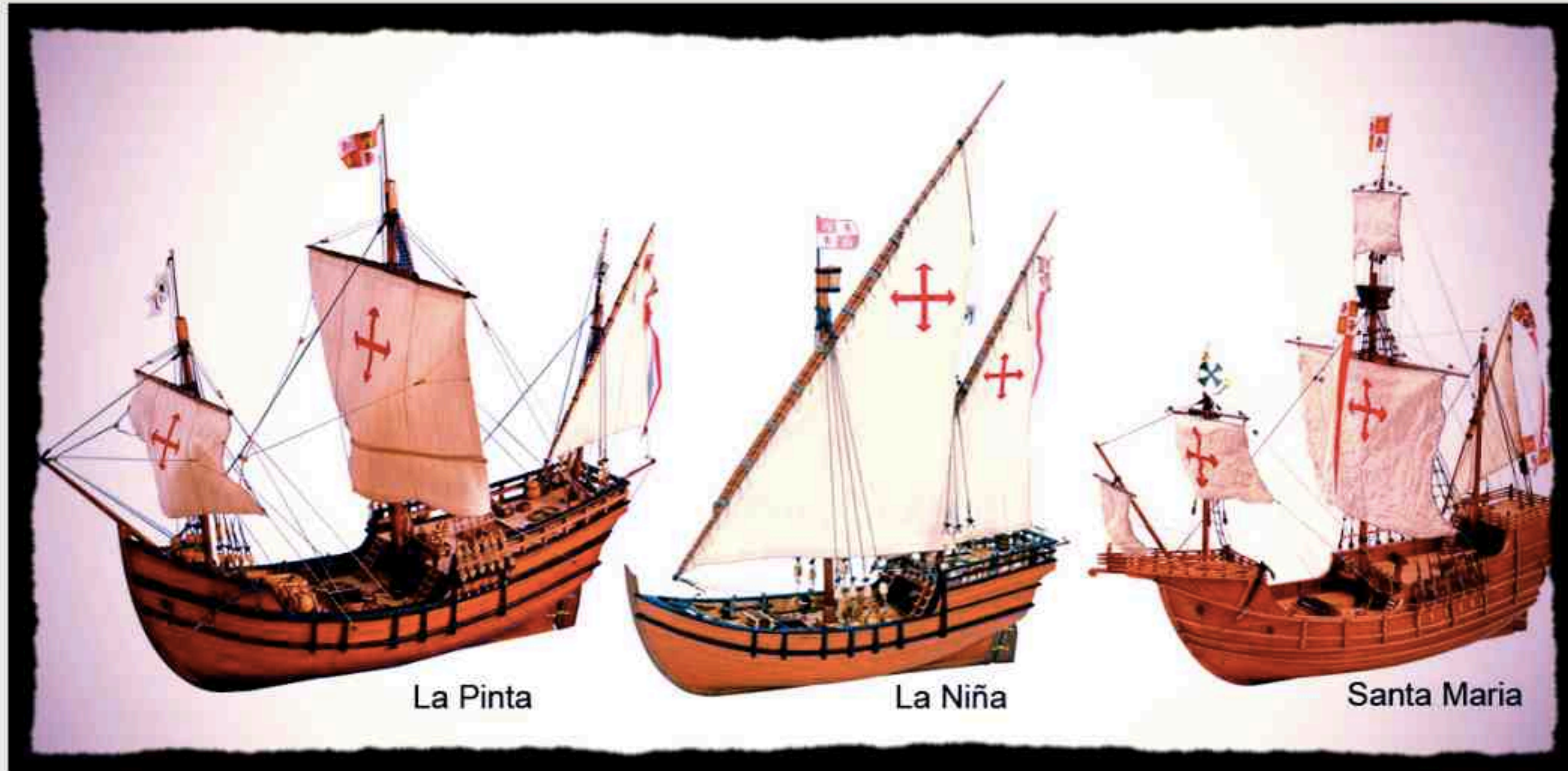
Catedral Nueva de Salamanca



Y florecieron dos estilos artísticos:

- Románico
- Gótico

¿Y qué ocurrió para que se acabase esta Edad?



La Pinta

La Niña

Santa Maria

En 1492 se "descubrió" América

LA EDAD MODERNA

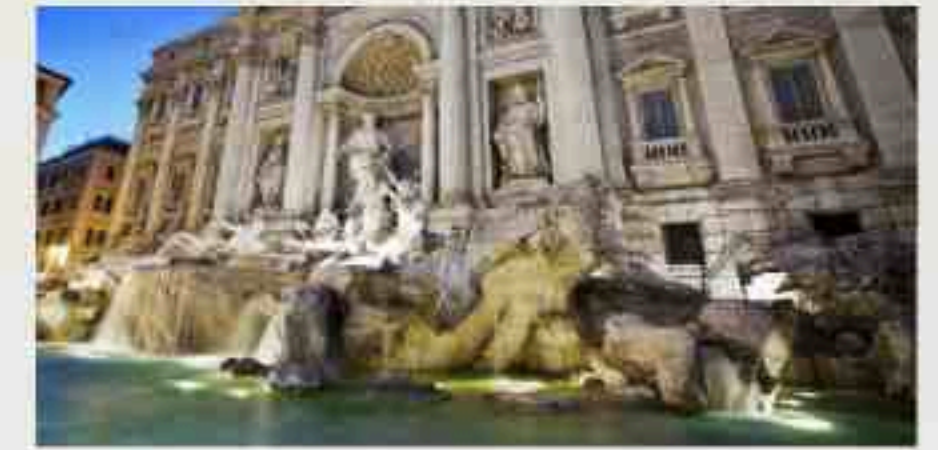
Comenzó en 1492 con el descubrimiento de América.

Johannes Gutenberg inventó la imprenta.

Se desarrollaron dos estilos artísticos:

- Renacimiento

- Barroco



Mientras tanto, en España...

Casa de los Austrias
s. XVI - XVII



Casa de los Borbones
s. XVIII

SIGLO DE ORO
s. XVII

ILUSTRACIÓN
s. XVIII



CERVANTES

VELÁZQUEZ



LA RAZÓN Y LA CIENCIA

NEWTON DESCARTES

LA NATURALEZA VS SOCIEDAD

ROUSSEAU

FELICIDAD Y POLÍTICA

LA EDAD CONTEMPORÁNEA

En 1789 se declaró la Revolución Francesa, ese momento se considera el inicio de la Edad Contemporánea, la que vivimos nosotros.

Se han hecho muchos descubrimientos:

RADIOACTIVIDAD

GAS METANO

PENICILINA

Se han inventado muchas cosas:

TELEVISIÓN

BIBICLETA

AUTOMÓVIL



Y lo que queda por llegar...

iFIN!

**Bueno... en realidad no acaba... la
historia continúa...**

**AHORA VOSOTROS TENÉIS QUE
CREAR UNA LÍNEA DEL TIEMPO
CON LAS CINCO EDADES DE LA
HISTORIA.**

REPASO

En el s. XVIII reinaron en España los Borbones: Felipe V, Fernando VI, Carlos III y Carlos IV. En este siglo llegó a España "La Ilustración".

En 1789 se declaró la Revolución Francesa, que marcó el final de la Edad Moderna. Para España, la Edad Contemporánea comenzó en 1808 con la Guerra de Independencia.

E

LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA, LA CONSTITUCIÓN DE 1812 Y EL REINADO DE FERNANDO VII

GUERRA DE LA INDEPENDENCIA (1808 - 1814)

[CORPORAL]

En 1808, Napoleón Bonaparte invadió España y se proclamó rey de España. Los españoles se levantaron en armas contra él y comenzó la Guerra de la Independencia.

Los franceses se enfrentaron a los españoles en la batalla de Bailén, que fue una victoria importante para los españoles.

La guerra continuó durante varios años y terminó con la abdicación de Fernando VII en Bayona en 1808.

Los franceses se proclamaron reyes de España y gobernaron durante unos años.

En 1813, los franceses fueron expulsados de España y Fernando VII regresó al trono.

Napoleón obligó a Fernando VII a renunciar al trono y se proclamó rey de España.

Los españoles se levantaron en armas y se proclamó la Constitución de 1812.

La Constitución de 1812 fue una importante reforma política que estableció un sistema de gobierno liberal.

La Constitución de 1812 fue derogada por Fernando VII al regresar al trono.

La Constitución de 1812 fue una importante reforma política que estableció un sistema de gobierno liberal.



[ESPACIAL]



REINADO DE FERNANDO VII (1808, 1814 - 1833)

Fernando VII regresó al trono en 1814. Lo primero que hizo fue suprimir la Constitución y gobernar como un rey **absolutista**.

Persiguió e hizo huir de España a los **liberales**, aunque algunos se quedaron y se **sublevaron**.

Durante el reinado de Fernando VII, España sufrió la **descolonización** de sus tierras de **ultramar** en América.

En 1816 perdió Argentina. En 1898 perdió las dos últimas: Cuba y Puerto Rico.

[LINGÜISTA]

[NATURALISTA]

CONSTITUCIÓN DE CÁDIZ DE 1812 - LA PEPA

En 1808, cuando Fernando VII tuvo que dejar el trono, se formó una Junta Central que defendía a España de los franceses.

En 1810, la Junta reunió en las Cortes de Cádiz a los representantes españoles.

El 19 de marzo de 1812 se aprobó la primera **Constitución Española**, conocida como "La Pepa".

Esta Constitución limitaba el poder del rey y otorgaba derechos a los ciudadanos, como la igualdad ante la ley y el **sufragio**.

[LINGÜISTA]

[MATEMÁTICO]

GUERRA DE LA INDEPENDENCIA (1808 - 1814)

[CORPORAL]

En 1807, **Napoleón Bonaparte** reinaba en Francia y quería construir un gran imperio, por lo que decidió invadir Portugal.

Carlos IV (Rey de España), permitió a Napoleón que atravesasen España para invadir Portugal. Pero Napoleón invadió algunas de las ciudades españolas por las que iba pasando.

A los españoles no les gustó esto y, por eso, iniciaron una revuelta llamada "El Motín de Aranjuez" en marzo de 1808.

[INTERPERSONAL]

Esta revuelta hizo que Carlos IV tuviese que **abdicar** su corona en su hijo **Fernando VII**.

[LINGÜISTA]

Napoleón obligó a Fernando VII a renunciar al trono, y proclamó rey a su hermano **José Bonaparte**.

Los españoles se volvieron a enfadar y el 2 de mayo la ciudad de Madrid se levantó contra el nuevo rey, declarándose la Guerra de la Independencia.

[INTERPERSONAL]

La Guerra de la Independencia duró hasta 1814, cuando expulsaron a los franceses de España y Fernando VII recuperó el trono.



[ESPACIAL]



CONSTITUCIÓN DE CÁDIZ DE 1812 - LA PEPA

En 1808, cuando Fernando VII tuvo que dejar el trono, se formó una Junta Central que defendía a España de los franceses.

En 1810, la Junta reunió en las Cortes de Cádiz a los representantes españoles.

El 19 de marzo de 1812 se aprobó la primera **Constitución Española**, conocida como "La Pepa".

Esta Constitución limitaba el poder del rey y otorgaba derechos a los ciudadanos, como la igualdad ante la ley y el **sufragio**.

[LINGÜISTA]

[MATEMÁTICO]

REINADO DE FERNANDO VII (1808, 1814 - 1833)

Fernando VII regresó al trono en 1814. Lo primero que hizo fue suprimir la Constitución y gobernar como un rey **absolutista**.

Persiguió e hizo huir de España a los **liberales**, aunque algunos se quedaron y se **sublevaron**.

Durante el reinado de Fernando VII, España sufrió la **descolonización** de sus tierras de **ultramar** en América. En 1816 perdió Argentina. En 1898 perdió las dos últimas: Cuba y Puerto Rico.

[LINGÜISTA]

[NATURALISTA]

ACTIVIDAD 1.

HACER UN MAPA MENTAL DE LOS TRES APARTADOS:

- LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA.
- CONSTITUCIÓN DE 1812.
- REINADO DE FERNANDO VII.

REINADO DE ISABEL II, EL FIN DEL S. XIX Y LA RESTAURACIÓN

EL REINADO DE ISABEL II (1833 - 1868)

Fernando VII falleció sin hijos, lo que dejó un vacío en la línea sucesoria. Su hijo Carlos María Isidoro se proclamó rey, pero se enfrentó a una guerra civil que lo obligó a huir. Su hijo, Alfonso XII, fue proclamado rey tras la guerra civil.



Subtítulo: Constitucional.
Categoría: Monarquía.

Isabel II, al igual que su padre, fue coronada en la catedral de León.

República: forma de gobierno en la que el poder reside en el pueblo o en sus representantes.
Constitución: documento que define el poder y la estructura del Estado.

En 1808, Napoleón invadió España y se proclamó rey. Su hijo, Fernando VII, fue proclamado rey tras su regreso.



EL FIN DEL SIGLO XIX

Tras la huida de la reina, se aprobó una Constitución y España comenzó a buscar un nuevo rey.

En 1871, **Amadeo de Saboya** fue coronado.

[Personaje]

Como era un rey extranjero, tuvo pocos partidarios y renunció al trono en 1873.

Se proclamó la **República**, en la que el jefe de Estado no era el rey sino un presidente elegido por los ciudadanos. La República duró solo un año en el que hubo cuatro presidentes. Terminó en 1874 con un pronunciamiento militar que volvió a instaurar la monarquía.

LA RESTAURACIÓN

En 1874, el general Serrano proclamó la República. Sin embargo, el ejército se pronunció a favor de la monarquía y se restauró la dinastía de los Borbones.

República: forma de gobierno en la que el poder reside en el pueblo o en sus representantes.
Monarquía: forma de gobierno en la que el poder reside en un monarca.

Personaje: Amadeo de Saboya.
Personaje: Alfonso XII.

En 1875, Alfonso XII fue proclamado rey. Su hijo, Alfonso XIII, fue proclamado rey tras su muerte.

Personaje: Alfonso XIII.
Personaje: Juan Carlos I.

[Personaje]

EL REINADO DE ISABEL II (1833 - 1868)

Fernando VII tuvo una hija, pero la Ley decía que solo los hijos varones heredaban la corona. El rey cambió la ley para que su hija Isabel II pudiese reinar.

El hermano del rey, Carlos María Isidro, se oponía a que reinase Isabel. Esto provocó el inicio de las Guerras Carlistas:



Isabelinos: Monarquía Constitucional.

Carlistas: Monarquía Absoluta.

Isabel II subió al trono en 1833, pero su reinado estuvo marcado por las luchas entre:

[Representación]

Moderados: más poder para la reina

Progresistas: Constitución que limitase el poder de la reina

En 1868 estalló una revolución popular, "La Gloriosa", que provocó que Isabel II huyese de España.



EL FIN DEL SIGLO XIX

Tras la huida de la reina, se aprobó una Constitución y España comenzó a buscar un nuevo rey.

En 1871, **Amadeo de Saboya** fue coronado.

[Personaje]

Como era un rey extranjero, tuvo pocos partidarios y renunció al trono en 1873.

Se proclamó la **República**, en la que el Jefe de Estado no era el rey si no un presidente elegido por los ciudadanos.

La República duró solo un año en el que hubo cuatro presidentes. Terminó en 1874 con un pronunciamiento militar que volvió a instaurar la monarquía.

LA RESTAURACIÓN

En 1874 subió al trono Alfonso XII, hijo de Isabel II. Con este nuevo rey se inició la **Restauración**. Durante su reinado se alternaron en el gobierno el partido conservador y el partido liberal.

[Representación]

- **P. Conservador:** liderado por **Cánovas del Castillo**, estaba formado por propietarios de tierras y altos mandos del ejército. Herederos de los moderados.

[Personaje]

- **P. Liberal:** liderado por **Práxedes Mateo Sagasta**, formado por **burgueses**. Herederos de los progresistas.



[Personaje]

En 1885 murió Alfonso XII y le sucedió su hijo Alfonso XIII. Como era menor de edad, su madre **María Cristina** fue la reina regente hasta 1902 cuando Alfonso cumplió los 16 años.



[Personaje]

En 1898 España perdió sus últimas **colonias** en Cuba, Puerto Rico y Filipinas.

[Desastre del 98]

[Colonias]

ACTIVIDAD 2.

HACER UN MAPA MENTAL DE LOS TRES APARTADOS:

- EL REINADO DE ISABEL II.
- EL FIN DEL S. XIX.
- LA RESTAURACIÓN.

ECONOMÍA Y SOCIEDAD EN EL SIGLO XIX

LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La **Revolución** Industrial se originó en Gran Bretaña a finales del s. XVIII, pero en España no se produjo hasta el s. XIX.

Los talleres artesanos se sustituyeron por **fábricas**, en las que los obreros trabajaban con máquinas. En el País Vasco y Cataluña es donde más fábricas se concentraron.

Se comenzó a utilizar una nueva fuente de energía, el **carbón**.

[Implicaciones para el Medio Ambiente]



Se inventaron el **ferrocarril** y el barco de vapor.

Y se desarrollaron las industrias textil y **siderúrgica**.



La Revolución Industrial implicó un cambio de sociedad, de la agrícola a la industrial. También provocó cambios económicos y la evolución de los transportes.

SOCIEDAD DEL SIGLO XIX

[Representación]

CLASE ALTA:

- **Aristocracia**: grandes propietarios de tierras.
- **Burguesía**: dueños de fábricas, grandes comerciantes, banqueros... Fueron el grupo social más importante de este siglo.

CLASE MEDIA: pequeños comerciantes, empresarios, médicos, abogados, artistas...

CLASE BAJA:

- **Campeños**: trabajaban las tierras
- **Obreros**: trabajaban a cambio de un salario, pero con unas condiciones de vida muy duras.

[Mapa mental]

Como los señores abusaban de los obreros, estos decidieron defender sus derechos, por lo que se agruparon en **sindicatos**.

[Condiciones de trabajo]

ACTIVIDAD 3.

HACER UN MAPA MENTAL DE LOS TRES APARTADOS:

- REVOLUCIÓN INDUSTRIAL
- SOCIEDAD

ARTE Y CULTURA EN EL SIGLO XIX

ARQUITECTURA

Neoclasicismo:



Edificios de vidrio y hierro:



Modernismo:



[Obras de Gaudí]



PINTURA

Francisco de Goya fue pintor de la corte, retrató a Carlos IV y a Fernando VII y también pintó cuadros de escenas populares.

Impresionismo: corriente artística que daba mayor importancia al color que al **trazo**. Destacaron pinturas sobre la influencia de la luz a diferentes horas del día. Uno de los pintores impresionistas más destacado es Joaquín Sorolla.

[Cuadros impresionistas]



FOTOGRAFÍA Y CINE

En el siglo XIX se inventaron las dos máquinas que han permitido que exista el séptimo arte.



Cámara cinematográfica: inventada por los Hermanos Lumière, permite proyectar imágenes en movimiento, supone el inicio del cine.

Cámara fotográfica: permite capturar las imágenes en un instante.



ESCULTURA

Comenzaron a **proliferar** las esculturas de piedra en las plazas, parques y avenidas.

Los escultores más destacados fueron: **Mariano Benlliure** y **Ricardo Bellver**.

[Obras de Benlliure]



LITERATURA

Obras de teatro: José Zorrilla -> "Don Juan Tenorio"

Poesía: Rosalía de Castro, Gustavo Adolfo Bécquer y José de Espronceda.

Novelas: Benito Pérez Galdós, Leopoldo Alas "Clarín" y Emilia Pardo Bazán.

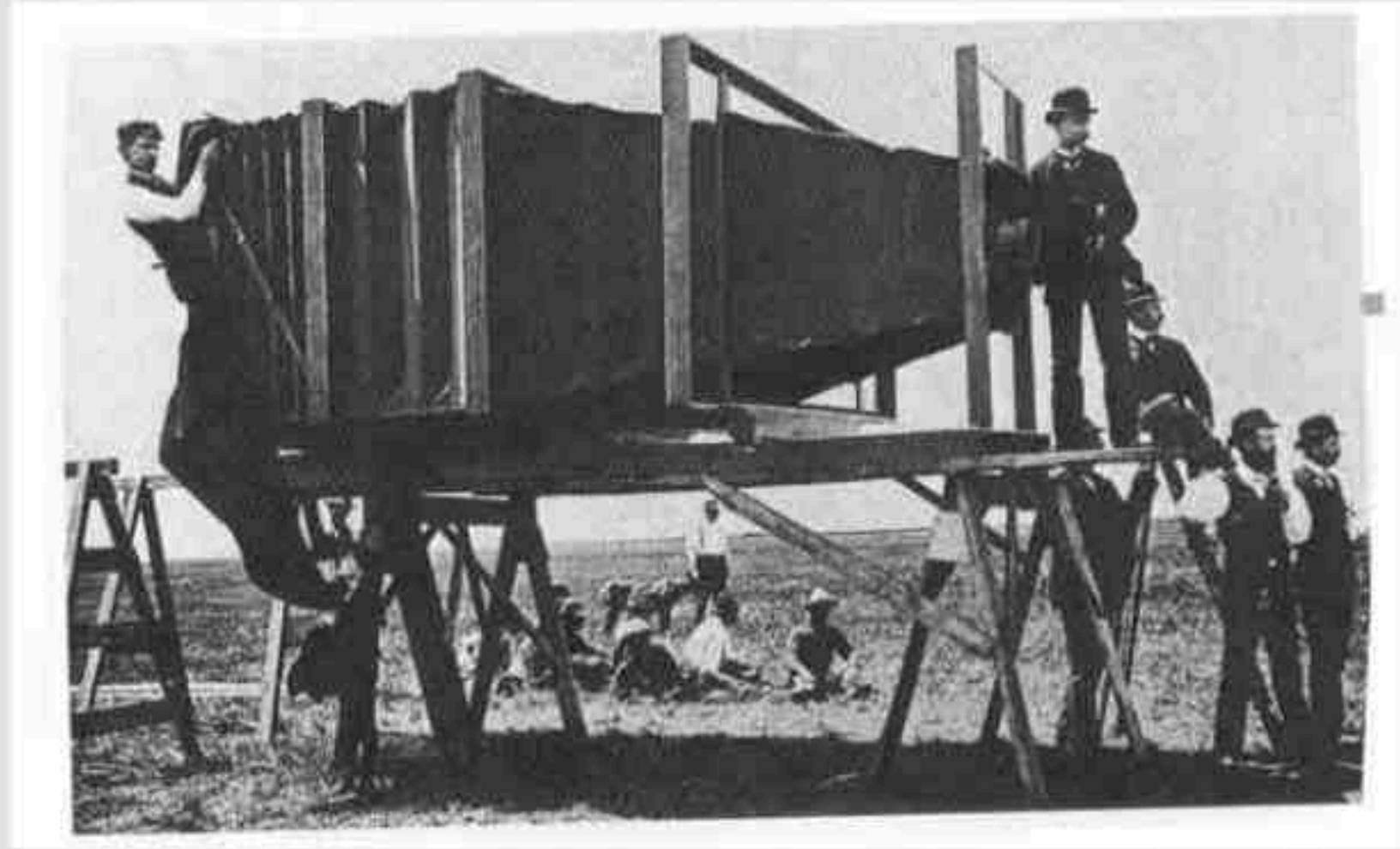
El desastre del 98 causó una corriente de **pesimismo**, que se vio reflejada en la literatura con la Generación del 98:

- Pío Baroja
- Miguel de Unamuno
- Antonio Machado
- Ramón María del Valle-Inclán.

[Pesimismo de la Generación del 98]

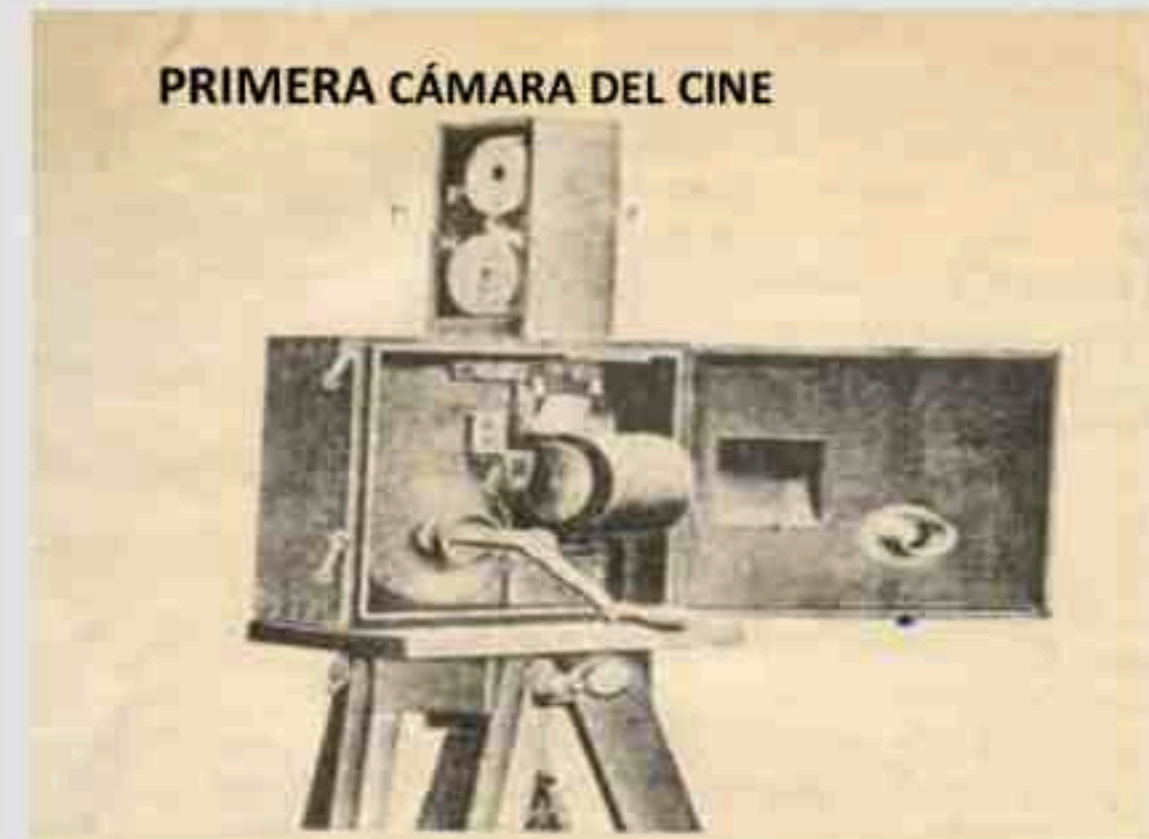
FOTOGRAFÍA Y CINE

En el siglo XIX se inventaron las dos máquinas que han permitido que exista el séptimo arte:



Cámara fotográfica: permite capturar las imágenes en un instante.

Cámara cinematográfica: inventada por los Hermanos Lumière, permite proyectar imágenes en movimiento, supone el inicio del cine.



ACTIVIDAD 4.

HACER UN MAPA MENTAL DE LOS TRES APARTADOS:

- ARQUITECTURA
- ESCULTURA
- PINTURA
- LITERATURA
- FOTOGRAFÍA Y CINE

ANEXO 8

ACTIVIDADES SEGÚN LA IM Y LA PARTE CORRESPONDIENTE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA	
PARTE 1	Buscar en el diccionario, enciclopedia o internet las siguientes palabras: abdicar, sufragio, absolutista, liberal, sublevar y ultramar
PARTE 2	Buscar en el diccionario, enciclopedia o internet las siguientes palabras: monarquía, moderado, progresista, república, Restauración y burgués.
PARTE 3	Buscar en el diccionario, enciclopedia o internet las siguientes palabras: revolución, carbón, sindicato, siderurgia, fábrica y aristocracia.
PARTE 4	Buscar en el diccionario, enciclopedia o internet las siguientes palabras: neoclasicismo, generación, proliferar, trazo, pesimismo e impresionismo.

INTELIGENCIA LÓGICO – MATEMÁTICA	
PARTE 1	Investigar sobre la Constitución de 1812: algún artículo importante, cuánto duró...
PARTE 2	Investigar quiénes fueron Cánovas del Castillo, Amadeo de Saboya, Práxedes Mateo Sagasta y María Cristina.
PARTE 3	Investigar sobre el ferrocarril: inventor, primera línea para mercancías, primera línea para pasajeros, primera línea en España.
PARTE 4	Realiza una investigación sobre la cámara fotográfica y la cámara cinematográfica.

INTELIGENCIA ESPACIAL	
PARTE 1	Buscar los cuadros “Los fusilamientos del 3 de mayo” y “La carga de los mamelucos” de Francisco de Goya y describirlos.
PARTE 2	Buscar los cuadros “Isabel II” de Federico de Madrazo, “Desfile militar” de Joaquín Sigüenza Chavarreta, “Jura de la Constitución” de Jover y Sorolla y “El retrato de Práxedes Mateo Sagasta” de José Casado del Alisal y describirlos.
PARTE 3	Haz un mapa mental sobre la sociedad estamental y otro sobre la sociedad del s. XIX.
PARTE 4	Busca, al menos, dos obras de Antonio Gaudí, Mariano Benlliure, Joaquín Sorolla y Francisco de Goya.

INTELIGENCIA CORPORAL – KINESTÉSICA	
PARTE 1	Lee la página 94 del libro de Sociales. Debes representar qué es lo que ocurre en el texto. Cada uno debéis interpretar a uno de estos personajes: Fernando VII, Carlos IV, Napoleón Bonaparte y José Bonaparte.
PARTE 2	Lee las páginas 96 y 97 del libro de Sociales. Cada uno debéis interpretar a uno de estos personajes: moderados, progresistas, conservadores y liberales.
PARTE 3	Lee la página 99 del libro de Sociales. Cada uno debéis interpretar a uno de estos personajes: aristócrata, burgués, campesino y obrero.
PARTE 4	Busca alguna obra de Mariano de Benlliure y de Ricardo Bellver. En clase debes imitarlas con el cuerpo.

INTELIGENCIA INTERPERSONAL	
PARTE 1	Lee las páginas 94 y 95 del libro de Sociales. Explica por qué los españoles reaccionaron de esa forma.
PARTE 2	¿Qué fue el desastre del 98?, ¿quiénes estuvieron implicados?, ¿qué consecuencias provocó?
PARTE 3	Lee la página 99 del libro de Sociales. Razona si las condiciones de trabajo de los obreros de la Revolución Industrial eran buenas.
PARTE 4	¿Por qué la Generación del 98 eran pesimistas?, nombra alguna obra de un autor de esa generación.

INTELIGENCIA NATURALISTA	
PARTE 1	Busca cuáles eran las colonias españolas en América durante el s. XIX y qué tipo de árbol, fruta y comida son los típicos de Argentina, Guatemala, Ecuador y Panamá.
PARTE 2	Busca información sobre plantas y alimentos típicos de Cuba, Puerto Rico y Filipinas
PARTE 3	Explica las implicaciones que tiene para el Medio Ambiente el uso del carbón para la industria y el transporte.
PARTE 4	Busca tres cuadros impresionistas y describe qué tipo de paisaje representa y cuáles son sus elementos: árboles, flores...

ANEXO 9

CALIFICACIONES EN CIENCIAS DE LA NATURALEZA

	EVALUACIÓN ANTERIOR	EVALUACIÓN UD. DIDÁCTICA
Df	5	6
DC	7	6
JE	8	8
M	6	8
Y	5	7
Ca	7	8
S	8	9
DN	6	6
Mi	6	7
Ab	8	9
Ma	8	9
JP	8	8
An	9	10
Dv	6	9
Cy	10	10
Cs	5	7
AR	9	10
Al	8	10
AS	8	8
Na	8	9
Fx	8	9
Ra	10	10
Ev	10	10
Ro	5	7

ANEXO 10

CALIFICACIONES EN CIENCIAS SOCIALES

	EVALUACIÓN ANTERIOR	EVALUACIÓN UD. DIDÁCTICA
Df	4	6
DC	3	6
JE	6	6
M	6	6
Y	5	6
Ca	7	9
S	8	8
DN	5	5
Mi	5	6
Ab	7	8
Ma	8	7
JP	8	9
An	5	9
Dv	8	9
Cy	9	10
Cs	3	8
AR	8	10
Al	8	9
AS	7	8
Na	8	8
Fx	7	8
Ra	10	9
Ev	9	10
Ro	5	6