



Universidad  
**Católica de  
Valencia**  
San Vicente Mártir

PROPUESTA DIDÁCTICA “*EL SISTEMA SOLAR*”  
DIRIGIDA A UN ALUMNO CON ALTAS CAPACIDADES

**Presentado por:**

D<sup>a</sup> María Ferrandis Marco

**Dirigido por:**

Dra. María Remedios Moril Valle

Valencia, a 26 de mayo de 2022



**Resumen:**

El presente trabajo tiene como objetivo el diseño de una propuesta de intervención didáctica dirigida al 5º curso de Educación Primaria, la cual responda a las necesidades educativas del alumno con altas capacidades en el área de Ciencias Sociales, dejando atrás las metodologías tradicionales que caracterizan el actual sistema educativo. De este modo, se pretende conseguir que dicho alumno se sienta integrado en el grupo-aula sin perder el interés y la motivación por aprender. Los alumnos con altas capacidades son alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, y es por ello que se debe favorecer la inclusión de este alumnado en el aula, ofreciendo las ayudas y recursos necesarios de acuerdo a sus características y necesidades. El resultado es una propuesta de intervención individualizada enfocada a un alumno con altas capacidades, la cual permita desarrollar al máximo sus capacidades y ofrecer una atención y respuesta educativa de calidad.

**Palabras clave:** altas capacidades; ciencias sociales; propuesta didáctica; necesidades educativas; inclusión



**Resum:**

El present treball té com a objectiu el disseny d'una proposta d'intervenció didàctica dirigida al 5é curs d'Educació Primària, la qual responga a les necessitats educatives de l'alumne amb altes capacitats en l'àrea de Ciències Socials, deixant arrere les metodologies tradicionals que caracteritzen l'actual sistema educatiu. D'aquesta manera, es pretén aconseguir que aquest alumne se senta integrat en el grup-aula sense perdre l'interés i la motivació per aprendre. Els alumnes amb altes capacitats són alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu, i és per això que s'ha d'afavorir la inclusió d'aquest alumnat a l'aula, oferint les ajudes i recursos necessaris d'acord amb les seues característiques i necessitats. El resultat és una proposta d'intervenció individualitzada enfocada a un alumne amb altes capacitats, la qual permeta desenvolupar al màxim les seues capacitats i oferir una atenció i resposta educativa de qualitat.

**Paraules clau:** altes capacitats; ciències socials; proposta didàctica; necessitats educatives; inclusió.



**Abstract:**

The purpose of this work is to design a proposal for a didactic intervention aimed at the 5th year of Primary Education, which responds to the educational needs of students with high abilities in the area of Social Sciences, leaving behind the traditional methodologies that characterize the current educational system. In this way, the aim is to ensure that student is integrated into the classroom group without losing interest and motivation to learn. Highly able students are children with specific educational support needs, and that is why the inclusion of these students in the classroom must be favored, offering the necessary help and resources according to their characteristics and needs. The result is a proposal for an individualized intervention focused on a student with high abilities, which allows them to develop their abilities to the maximum and offer quality educational attention and response.

**Keywords:** high abilities; social sciences; didactic proposal; educational needs; inclusion



## Índice general

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
3.1	TEORÍAS EXPLICATIVAS DE LAS ALTAS CAPACIDADES .....	10
3.2	JOSEPH S. RENZULLI .....	11
3.3	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. GARDNER .....	12
3.4	ROGER J. STERNBERG Y LA TEORÍA TRIÁRQUICA .....	14
3.5	TEORÍA PENTAGONAL IMPLÍCITA DE LA SUPERDOTACIÓN .....	15
3.6	MODELO DIFERENCIADOR DE LA SUPERDOTACIÓN Y TALENTO DE GAGNÉ.....	16
3.7	TEORÍAS FACTORIALES Y EL TEST DE FACTOR “G” .....	16
3.8	CLASIFICACIÓN DEL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES .....	17
3.9	MITOS SOBRE LOS ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES.....	19
3.10	DETECCIÓN, IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES .....	20
3.10.1	DETECCIÓN .....	22
3.10.2	ESCALA DE DETECCIÓN DEL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES .....	24
3.10.3	IDENTIFICACIÓN .....	25
3.11	INTERVENCIÓN EDUCATIVA .....	26
3.11.1	ESTRATEGIAS DE ENRIQUECIMIENTO .....	26
3.11.2	MEDIDAS EN EL AULA .....	27
3.11.3	MEDIDAS INDIVIDUALES: ADAPTACIONES CURRICULARES .....	28
3.12	MARCO LEGAL.....	29
3.13	LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL CURRÍCULO DE PRIMARIA.....	30
3.14	BLOQUES DE CONTENIDOS, ANÁLISIS Y AMPLIACIÓN CURRICULAR .....	32
<b>4</b>	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>PROPUESTA DIDÁCTICA.....</b>	<b>36</b>
5.1	INTRODUCCIÓN .....	36
5.2	OBJETIVOS .....	36
5.3	CONTEXTUALIZACIÓN.....	37
5.4	ANAMNESIS DEL ALUMNO A .....	38
5.4.1	IDENTIFICACIÓN Y MOTIVO DE OBSERVACIÓN .....	38
5.4.2	HISTORIAL ACADÉMICO .....	39
5.4.3	HISTORIA FAMILIAR .....	39
5.4.4	HISTORIA SOCIAL PERSONAL .....	40
5.4.5	EXPECTATIVAS .....	40
5.5	CONTENIDOS, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INDICADORES DE LOGRO Y COMPETENCIAS CLAVE .....	40
5.6	ANÁLISIS Y AMPLIACIÓN CURRICULAR .....	41



---

5.7	ELEMENTOS TRANSVERSALES.....	49
5.8	METODOLOGÍA .....	50
5.9	TEMPORALIZACIÓN.....	51
5.10	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA DIRIGIDA AL ALUMNO CON ALTAS CAPACIDADES .....	53
5.10.1	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN EVALUACIÓN INICIAL.....	53
5.10.2	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN EVALUACIÓN PROCESUAL.....	55
5.10.3	INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN EVALUACIÓN FINAL .....	55
5.11	PROPUESTA DE ACTIVIDADES .....	56
5.11.1	SESIÓN 1 .....	57
5.11.2	SESIÓN 2 .....	58
5.11.3	SESIONES 3, 4 Y 5 .....	61
5.11.4	SESIÓN 6 .....	66
5.11.5	SESIÓN 7 .....	70
5.11.6	SESIÓN 8 .....	72
5.11.7	SESIÓN 9 .....	75
5.11.8	SESIÓN 10 .....	78
5.11.9	SESIÓN 11 .....	81
5.11.10	SESIÓN 12 .....	83
5.11.11	SESIÓN 13 .....	85
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>88</b>
<b>7</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>91</b>
<b>8</b>	<b>ANEXO .....</b>	<b>97</b>
8.1	ANEXO I. RECURSOS SESIÓN 1 .....	97
8.2	ANEXO II. RECURSOS SESIÓN 2 .....	98
8.3	ANEXO III. RECURSOS SESIONES 3, 4 Y 5 .....	107
8.4	ANEXO IV. RECURSOS SESIÓN 6.....	108
8.5	ANEXO V. RECURSOS SESIÓN 7 .....	113
8.6	ANEXO VI. RECURSOS SESIÓN 8.....	114
8.7	ANEXO VII. RECURSOS SESIÓN 9.....	116
8.8	ANEXO VIII. RECURSOS SESIÓN 10.....	116
8.9	ANEXO IX. RECURSOS SESIONES 10 Y 11 .....	117
8.10	ANEXO X. RECURSOS SESIÓN 12 .....	119
8.11	ANEXO XI. RECURSOS SESIÓN 13 .....	123
8.12	ANEXO XII.....	125
8.13	ANEXO XIII.....	125



---

## Índice Tablas

<b>Tabla 1.</b> Clasificación alumnado altas capacidades .....	17
--	----

## Índice Figuras

<b>Figura 1.</b> Porcentaje de alumnado con altas capacidades intelectuales curso 2019/2022. ....	6
<b>Figura 2.</b> Experimento “Un violinista en el metro” .....	7
<b>Figura 3.</b> Teoría pentagonal de Sternberg.....	15
<b>Figura 4.</b> Proceso de detección alumnado con altas capacidades .....	21
<b>Figura 5.</b> Aspectos a tener en cuenta para la detección del alumnado con altas capacidades	23
<b>Figura 6.</b> Valores escala de detección alumnado AACC.....	25



## 1 Introducción

En primer lugar, a modo de presentación, este trabajo representa el fin de una etapa universitaria, pero también representa una evolución a nivel profesional y personal. Durante los cuatro años de carrera se aprenden contenidos, metodologías, valores, grandes lecciones de vida y que *“Enseñar no es sólo una forma de ganarse la vida. Es, sobre todo, una forma de ganar la vida de los otros.”* (Santos Guerra, 2018).

Durante cuatro años de formación en la universidad, aumenta el interés, motivación, e inquietudes por la docencia, y las prácticas curriculares permiten observar que existe una realidad en el aula muy diferente y diversas situaciones dilemáticas a las que hay que hacer frente. La formación recibida en la Universidad en relación a la didáctica de las Ciencias Sociales, despierta el interés por su enseñanza, y por observar y manifestar una necesidad de cambio en la forma en la que se imparte esta materia en los centros escolares. Y es por ello, que el presente Trabajo de Fin de Grado va enfocado a la didáctica de las Ciencias Sociales.

Una de las carencias más significativas de nuestro sistema educativo que se han podido percibir durante los meses de prácticas es, precisamente, la de la enseñanza renovada de las Ciencias Sociales. Debe quedar atrás esa concepción errada que la considera una materia meramente memorística y que, por ello, el empleo de una metodología tradicional es el mejor modo de impartir dicha materia. Los libros de texto son el recurso educativo más frecuentemente utilizado, aún hoy en día, por maestros para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Sin embargo, los libros de texto al uso limitan considerablemente el acceso al enorme caudal de información o de documentación con la que profundizar en la enseñanza activa de los contenidos de esta materia, y en la posibilidad de desarrollo de muchas de las actividades que pueden ser llevadas a cabo.

Otra de la formación recibida en la Universidad que ha logrado despertar el interés tiene que ver con el área de Psicología. Adquirir conocimientos sobre el área de Psicología es esencial en la formación de todo maestro. Dicha ciencia permite conocer los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado, así como sus etapas de desarrollo, dificultades o problemas que éstos pueden encontrar durante su etapa escolar. A su vez, la Psicología dota de conocimientos para poder diagnosticar, intervenir en los procesos psicológicos del alumno, tanto académicos como personales. Un maestro no solo debe conocer el desarrollo evolutivo del alumnado, sino que debe intervenir en su entorno educativo, debe planificar y desarrollar procesos de orientación, facilitar la toma de decisiones, etc.

La experiencia como alumna de prácticas en centros escolares permite detectar una gran preocupación y dedicación por parte del personal docente hacia los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. Son múltiples los recursos y apoyos que los centros educativos poseen para cubrir las carencias y dificultades que dichos alumnos presentan en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. No obstante, se ha podido observar una significativa carencia en relación a los recursos materiales y humanos que el centro proporciona a los alumnos con altas capacidades. El hecho de que dichos alumnos no presenten un déficit educativo que les impida seguir la programación al día, no significa que no haya que intervenir, y por ello, es necesario ofrecer una respuesta educativa a los alumnos con altas capacidades intelectuales.

Por todo ello, la atención educativa especializada a este alumnado es indiscutible, precisando una respuesta educativa de calidad para obtener un desarrollo equilibrado y pleno de sus capacidades en el propio contexto escolar (Comes et al., 2009).

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, manifiesta que:

Todos los estudiantes poseen talento, pero la naturaleza de este talento difiere entre ellos. En consecuencia, el sistema educativo debe contar con los mecanismos necesarios para reconocerlo y potenciarlo. El reconocimiento de esta diversidad entre alumno o alumna en sus habilidades y expectativas es el primer paso hacia el desarrollo de una estructura educativa que contemple diferentes trayectorias. La lógica de esta reforma se basa en la evolución hacia un sistema capaz de encauzar a los estudiantes hacia las trayectorias más adecuadas a sus capacidades, de forma que puedan hacer realidad sus aspiraciones y se conviertan en rutas que faciliten la empleabilidad y estimulen el espíritu emprendedor a través de la posibilidad, para el alumnado y sus padres, madres o tutores legales, de elegir las mejores opciones de desarrollo personal y profesional (p. 97858).

Según los datos proporcionados para enseñanzas no universitarias en la página web del Ministerio de Educación y Formación Profesional (figura 1), el alumnado con altas capacidades constituye un total de 18.031 alumnos en España en el curso 2019/2020.

**Figura 1.** *Porcentaje de alumnado con altas capacidades intelectuales curso 2019/2022.*

**Tabla 8: Porcentaje de alumnado con otras necesidades educativas específicas según titularidad/financiación, por categoría. Curso 2019-2020**

	Todos los centros	Centros públicos	Enseñanza concertada	Enseñanza privada no concertada
<b>TOTAL</b>	<b>6,5</b>	<b>7,4</b>	<b>5,3</b>	<b>1,5</b>
Altas capacidades intelectuales	0,5	0,5	0,5	0,4
Integración tardía en el sistema educativo español	0,5	0,6	0,3	0,1
Retraso madurativo	0,3	0,3	0,2	0,0
Trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación	0,9	1,1	0,7	0,1
Trastornos del aprendizaje	2,3	2,6	2,1	0,8
Desconocimiento grave de la lengua de instrucción	0,4	0,4	0,2	0,0
Desventaja socioeducativa	1,6	1,9	1,2	0,0

*Fuente:* Ministerio de Educación y Formación Profesional

Como se puede observar en la figura 1, el número de alumnos con altas capacidades intelectuales en España en el curso 2019/2020 no superaba el 0,5 % de la población, siendo así un porcentaje muy bajo. Sin embargo, dichos resultados no implican que no haya que intervenir, puesto que también es necesario ofrecer una respuesta educativa a ese 0,5% de acuerdo a sus intereses y necesidades.

En 2007, el diario *Washington Post* llevó a cabo un experimento social llamado “El violinista en el metro” con el fin de probar que miramos sin ver. Dicho experimento (figura 2) partía de una premisa: ¿será capaz la belleza de captar la atención de las personas, si es presentada en un contexto cotidiano y en un momento inapropiado?

Este fue el experimento:

**Figura 2.** Experimento “Un violinista en el metro”

**Un violinista en el metro**

Un hombre se sentó en una estación del metro en Washington y comenzó a tocar el violín, en una fría mañana de enero. Durante los siguientes 45 minutos, interpretó seis obras de Bach. En este tiempo, se calcula que pasaron por esa estación algo más de mil personas, casi todas camino de sus trabajos.

Transcurrieron tres minutos, el violinista recibió su primera donación: una mujer le dio un dólar y continuó su marcha. Algunos minutos más tarde, alguien se apoyó contra la pared a escuchar, pero enseguida miró su reloj y retomó su camino.

Quien más atención prestó fue un niño de 3 años. Su madre tiraba del brazo, apurada, pero el niño se plantó ante el músico y no se movía. Cuando su madre logró arrancarlo del lugar, el niño seguía girando su cabeza para mirar al artista. Esto se repitió con otros niños. Todos los padres, sin excepción, los forzaron a seguir la marcha.

El violinista recaudó 32 dólares. Cuando terminó de tocar y se hizo silencio, nadie pareció advertirlo. No hubo aplausos, ni reconocimientos.

Nadie lo sabía, pero ese violinista era Joshua Bell, uno de los mejores músicos del mundo, tocando las obras más complejas que se escribieron alguna vez, en un violín tasado en 3.5 millones de dólares. Dos días antes de su actuación en el metro, Bell llenó un teatro en Boston, con localidades que promediaban los 100 dólares.



*Fuente:* diario Washington post

Dicho experimento llevó a plantearse la siguiente pregunta: ¿Somos capaces de reconocer el talento en un contexto inesperado? ¿Y en el contexto escolar?

Como se ha mencionado anteriormente, cuando hablamos de adaptaciones curriculares o alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, lo primero que viene a la cabeza es pensar en los alumnos que presentan dificultades de aprendizaje, dejando de atender a los alumnos con altas capacidades. El primer fallo que se comete con los alumnos con altas capacidades es considerar que no necesitan ninguna ayuda ya que tienen capacidades superiores. Como maestros, se deben proporcionar las oportunidades necesarias para que puedan desarrollar sus competencias y habilidades, mejorando así la calidad educativa de los centros escolares.

El presente trabajo plantea pues una forma de enseñanza de las Ciencias Sociales que dista mucho de las metodologías tradicionales, realizando un análisis de los contenidos relacionados con el Sistema Solar que marca el currículo de Educación Primaria para el 5º curso de Educación Primaria, para finalmente elaborar una propuesta didáctica con la que llevar a cabo un proceso de formación significativo, motivador y participativo para el alumno con altas capacidades.

Vivimos en una sociedad cambiante, en la cual se necesita una gran capacidad de adaptación y renovación educativa y cultural. Es por ello, que los centros educativos necesitan propuestas de intervención educativas que respondan a las necesidades del alumnado, no sólo aquellos que presentan un déficit en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también aquellos que presentan altas capacidades intelectuales, adaptando la enseñanza teniendo presente sus intereses y motivaciones.



---

## 2 Objetivos

El presente trabajo tiene como objetivo el diseño de una propuesta de intervención didáctica dirigida al 5º curso de Educación Primaria, la cual responda a las necesidades educativas del alumno con altas capacidades en el área de Ciencias Sociales, trabajando el contenido “*El universo y el Sistema Solar: origen y cuerpos celestes*”, dejando atrás las metodologías tradicionales que caracterizan el actual sistema educativo. De este modo, se pretende conseguir que dicho alumnado se sienta integrado en el grupo-aula sin perder el interés y la motivación por aprender.

Del mismo modo, los objetivos específicos que se persiguen son:

- Identificar y analizar las necesidades educativas que presenta un alumno con altas capacidades en un centro ordinario.
- Ofrecer un modelo de enriquecimiento curricular mediante una propuesta de intervención.
- Comparar el aprendizaje y evolución de dicho alumno tras realizar dicha propuesta de intervención.

### 3 Marco teórico

#### 3.1 Teorías explicativas de las altas capacidades

Las altas capacidades (AC) o también llamadas superdotación intelectual, pueden ser definidas como el potencial para un rendimiento superior en los ámbitos académicos, creativos, artísticos o de liderazgo (Renzulli, 2012).

Autores como Feldhusen (1986), proponen la superdotación como el resultado de la combinación de cuatro factores: capacidad intelectual general, autoconcepto positivo, motivación para el rendimiento, y talento específico o aptitud. Posteriormente, dicho autor reelaboró la definición de superdotación, afirmando que es un conjunto de factores como las destrezas, talentos, experiencias, motivaciones y creatividad que posee el individuo.

El Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades presenta en la Guía científica de las altas capacidades (2014): la Superdotación es un constructo formado por un amplio núcleo de variables cuyo funcionamiento conjunto (coalescencia) da como resultado la excepcionalidad 3. Estas variables relevantes son: autoconcepto general, situación general dentro del grupo, autoconcepto escolar, estilo de aprendizaje y motivación (p. 23).

Por su parte, Gagné (1985, 1991) propone que la superdotación hace referencia a las aptitudes o capacidades naturales, diferenciándola así del concepto de talento. El autor define “talento” como las capacidades o destrezas que han sido desarrolladas tras la interacción de éstas con factores intrapersonales y ambientales. Asimismo, el mismo autor critica la referencia a superdotación como aspectos únicamente cognitivos.

El comportamiento de los seres humanos ha sido objeto de estudio de muchas investigaciones desde las épocas más remotas, desarrollándose diversas explicaciones, teorías y creencias con el fin de explicar las diferencias entre sus iguales. Aquellos comportamientos que difieren del resto son los llamados *excepcionales*, aquellos en los que se reconoce una genialidad, precocidad, talento y superdotación. En el ámbito educativo, estos términos son recogidos en el concepto de altas capacidades.

Con el fin de comprender y abordar el término de altas capacidades, es necesario conocer las numerosas teorías o modelos explicativos de las altas capacidades que han abordado diferentes autores, las cuales han sufrido diversas modificaciones a lo largo del tiempo. Existen multitud de definiciones y explicaciones sobre el término superdotación o altas capacidades, desde enfoques que se centran en el rendimiento, cognición o factores



socioculturales. Hablar de altas capacidades supone hablar de inteligencia, concepto que ha adquirido diversas interpretaciones por autores como Renzulli, Gardner, Sternberg o Gagné.

### 3.2 Joseph S. Renzulli

Joseph Renzulli es un distinguido psicólogo americano y profesor de Psicología de Educación en la Universidad de Connecticut, donde también desempeñó la función de director del Centro Nacional de Investigación en Altas Capacidades y Talento. El UConn Connection fue uno de sus mayores logros profesionales, un programa para estudiantes con altas capacidades, así como el programa de verano Confratute de Uconn que, desde 1978, ayuda a miles de maestros en todo el mundo.

Renzulli dedicó la mayor parte de su trabajo al estudio de las personas con altas capacidades, desarrollando dos modelos muy destacados: “Tres anillos de enriquecimiento”, y “Modelo de Enriquecimiento Escolar”. El primero de ellos promueve una concepción más amplia de la superdotación, mientras que el segundo se centra en el desarrollo de los talentos de los niños en la escuela.

A continuación, se abordará el primer modelo mencionado: “Tres anillos de enriquecimiento”. Se trata de un modelo de intervención educativa, formulado en 1978, el cual afirma que la superdotación está formada por tres pilares fundamentales: familia, contexto y escuela. Del mismo modo, las principales características que definen el potencial del individuo son la creatividad, la alta capacidad intelectual y la implicación en la tarea. La creatividad manifiesta una fluidez, flexibilidad, originalidad de pensamiento, curiosidad, especulación del individuo. La implicación en la tarea pretende medir el grado de entusiasmo, interés, fascinación por un problema en particular y la identificación del mismo, la perseverancia y determinación, así como la confianza en sí mismo del individuo. Cuando Renzulli alude a la alta capacidad intelectual, hace referencia a dos habilidades diferentes: la habilidad general y la habilidad específica. La habilidad general es aquella en la que se da un pensamiento abstracto, el razonamiento es verbal y numérico, se dan relaciones espaciales y donde se encuentra la fluidez o la memoria. La habilidad específica hace referencia a la combinación de varias habilidades en un área de conocimiento específico. Es la capacidad para adquirir y hacer uso de grandes cantidades y conocimientos, y por ello, permite clasificar la información relevante asociada a un área de estudio o actuación.



Por todo ello, para Renzulli la superdotación es el resultado de la interacción de los tres anillos anteriormente mencionados: alta capacidad intelectual, creatividad e implicación en la tarea.

A continuación, se hará referencia al segundo modelo que formuló Renzulli junto a Sally Reis: Modelo de Enriquecimiento Escolar (SEM) (1997). Dicho modelo se diseñó con el fin de crear situaciones de aprendizaje que potenciaran la creatividad y productividad de los niños y jóvenes en la escuela, mediante tres formas de experiencias de enriquecimiento: agradable, desafiante y basado en intereses. Renzulli sostiene que este modelo se sustenta en cuatro principios:

- I. Las experiencias de aprendizaje del discente deben tener en cuenta sus motivaciones, intereses, estilos de aprendizaje, destrezas, habilidades.
- II. La adquisición de conocimientos será mayor si se tiene en cuenta el interés del alumno como objetivo del aprendizaje.
- III. La adquisición de conocimientos será mayor si se da en un contexto real.
- IV. El análisis de los contenidos mejorará la adquisición de la productividad, creatividad y aprendizaje del discente.

Por lo citado anteriormente, son diversas las interpretaciones que autores como Renzulli, Gardner, Sternberg o Gagné han aportado sobre el concepto de inteligencia y altas capacidades. Asimismo, es necesario abordar teorías y visiones que aportan otros autores como Gardner sobre la concepción de inteligencia.

### **3.3 Inteligencias múltiples. Gardner**

Gardner aporta su visión de las múltiples capacidades humanas estableciendo una relación de inteligencias o ámbitos de aptitud. La contribución y visión que este autor realiza a la concepción de la superdotación y a los constructos de la inteligencia es una de las más valiosas. Del mismo modo, Gardner hace hincapié en la necesidad e importancia de que los centros escolares desarrollen y profundicen en el perfil cognitivo de cada discente.

El autor afirma (1999):

Si yo simplemente hubiera puesto de manifiesto que el ser humano posee diferentes talentos, semejante afirmación hubiera sido incontrovertible, y mi libro



(Frames of Mind) hubiera pasado desapercibido, pero yo tomé deliberadamente la decisión de escribir acerca de “inteligencias múltiples”: múltiples para resaltar el número desconocido de capacidades humanas, desde la inteligencia musical hasta la inteligencia implicada en el conocimiento de uno mismo; e inteligencias para subrayar que estas capacidades son tan fundamentales como las que tradicionalmente detecta el test C.I. (Gardner, 1999, p.3)

En su modelo, Gardner describe ocho inteligencias múltiples:

1. Inteligencia lingüística: se encarga de la comunicación y la producción del lenguaje: expresión, transmisión de ideas, lectura y escritura. Esta inteligencia es característica de poetas, escritores, novelistas, oradores, comediantes, etc.
2. Inteligencia lógico-matemática: se encarga del pensamiento científico o razonamiento inductivo. Esta inteligencia se caracteriza por la capacidad del individuo para trabajar con conceptos simbólicos: números, formas geométricas, fórmulas...
3. Inteligencia visoespacial: se encarga del arte visual (dibujos, pinturas, esculturas), involucrando el uso del espacio. La vista es el elemento esencial de esta inteligencia.
4. Inteligencia corporal-cinestésica: se encarga de la habilidad del individuo para usar su cuerpo y expresar sus emociones, empleando una gran precisión en sus acciones y movimientos.
5. Inteligencia musical: se encarga en el reconocimiento de ritmos y patrones tonales (sonidos ambientales, voz humana, instrumentos musicales).
6. Inteligencia naturalista: se encarga de la observación, el entendimiento y la organización de patrones en el ambiente natural. Permite al individuo medir y comprender su entorno, sus proporciones, cadenas naturales...
7. Inteligencia interpersonal: se encarga de la interacción con los iguales, la comunicación verbal y no verbal.
8. Inteligencia intrapersonal: se encarga de los aspectos internos del sujeto; el autoconocimiento, manejo del estrés, autorreflexión...

Gardner (1998) afirma:

La teoría MI representa un esfuerzo por fundamentar de forma amplia el concepto de inteligencia en los más amplios conocimientos científicos actuales posibles, pretende ofrecer un conjunto de herramientas a los educadores con las que ayudar al desarrollo de las potencialidades individuales, y creo que aplicada de forma adecuada puede ayudar a que todos los individuos alcancen el máximo desarrollo de su potencial tanto en la vida profesional como privada. (p. 608)

Según su teoría, las inteligencias que caracterizan a los individuos actúan de manera independiente según aquello que requiera la tarea que se quiere realizar, ya que todas las personas poseen cada una de las inteligencias múltiples que él describe, destacando en unas más que en otras.

### 3.4 Roger J. Sternberg y la Teoría Triárquica

Robert Jeffrey Sternberg es un psicólogo estadounidense nacido en Nueva Jersey en 1949. Este autor es conocido por sus teorías sobre el amor, la inteligencia y la creatividad. Sternberg desarrolló pruebas y teorías de inteligencias como la *Prueba Sternberg de Habilidad Mental* (STOMA), y la teoría triárquica de la inteligencia.

Sternberg aportó la teoría triárquica de la inteligencia con el fin de explicar el funcionamiento cognitivo y los mecanismos de autorregulación, los cuales permiten a las personas procesar y automatizar la información para adaptarse al medio social en el que se encuentran. Esta teoría permite comprender de una manera más completa la concepción de las altas capacidades.

La inteligencia mantiene una estrecha relación con el entorno, en el cual se producen constantes cambios. Esta consideración llevó a Sternberg a explicar:

- a. La inteligencia y el mundo interno del individuo.
- b. La inteligencia y la experiencia, o aplicación de los mecanismos mentales para solucionar problemas.
- c. La inteligencia y el mundo externo del individuo, o uso de esos mecanismos mentales para lograr la adaptación al medio, y a su vez plantear cuestiones sobre qué tipo de comportamientos son considerados inteligentes en ese contexto.

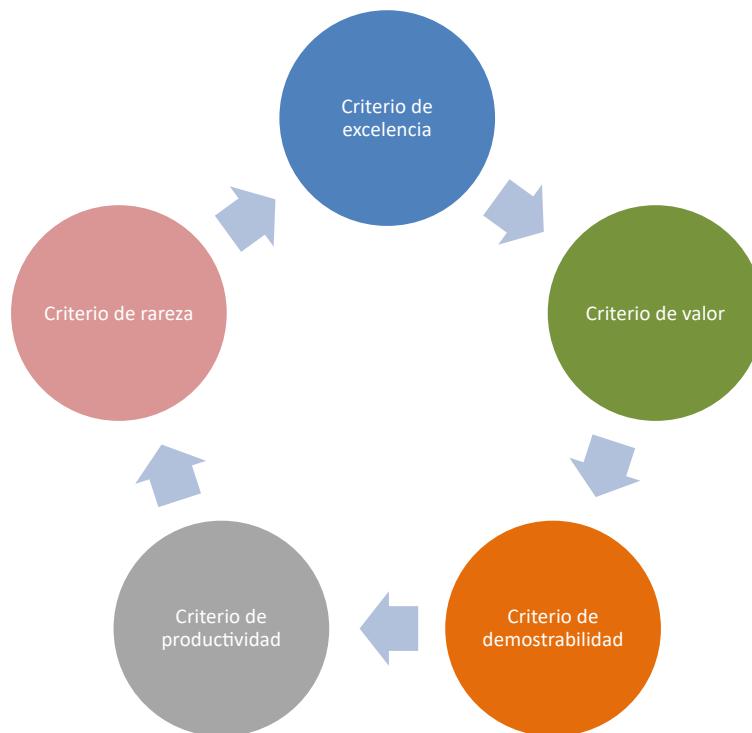
Aproximándose a la visión de Gardner sobre las diferentes inteligencias que el individuo posee dependiendo de la tarea a realizar, Sternberg defiende que la inteligencia

mantiene una relación directa con aquello que ocurre en el entorno del individuo, el cual debe adoptar una manera correcta de actuar adecuada a dicho contexto.

### 3.5 Teoría pentagonal implícita de la superdotación

Sternberg diseñó la teoría pentagonal implícita, mediante la cual sistematiza las concepciones y formula una visión ampliada del concepto de superdotación. Esta teoría defiende que, para que consideramos a un sujeto superdotado, deben estar implícitos cinco criterios necesarios (Figura 3): el criterio de excelencia, el criterio de rareza, el criterio de productividad, el criterio de demostrabilidad y el criterio de valor.

**Figura 3.** *Teoría pentagonal de Sternberg*



*Fuente:* Elaboración propia

1. Criterio de excelencia: indica que una persona es superior en una dimensión o conjunto de dimensiones en relación a sus iguales. La referencia a otros y la comparación con los demás es necesaria en este criterio, aunque lo que se considera excelente puede variar de un contexto a otro.
2. Criterio de rareza: para ser considerada una persona superdotada debe poseer un atributo que no poseen la mayor parte de personas con las que convive. El criterio en este caso se refiere a la frecuencia con que el atributo se produce en la población normal.

3. Criterio de productividad: se refiere al potencial que el individuo posee para hacer algo. Este criterio establece que las dimensiones por las que se considera a una persona como superdotada deben explicitarse en una productividad real o potencial. De este modo, las personas con potencial de realizar un trabajo productivo, que a la vez reúne los restantes criterios, deben ser consideradas superdotadas.
4. Criterio de demostrabilidad: la superioridad debe ser demostrable por una o más pruebas fiables, y en una o más dimensiones; inteligencia académica, sabiduría...
5. Criterio de valor: la persona superdotada debe mostrar un rendimiento superior en una dimensión que sea valorada por su sociedad y su tiempo. La superdotación se restringe a aquellos atributos valorados socialmente por su relevancia.

Por todo lo mencionado anteriormente, la teoría pentagonal, al igual que el resto de teorías implícitas, define la superdotación a partir de los valores dominantes en un momento y lugar determinado, y es, la presencia de los cinco criterios, la que permite considerar a un individuo como superdotado.

### **3.6 Modelo Diferenciador de la Superdotación y Talento de Gagné**

Gagné diseñó el Modelo Diferenciador de la Superdotación y Talento en el cual hace evidente una diferencia entre “dotación” y “talento”. El concepto de dotación queda definido como la capacidad natural en una o varias áreas de conocimiento desarrollada durante las primeras etapas de vida del individuo. Por otro lado, talento queda definido como el dominio de las destrezas en al menos un campo de conocimiento.

A su vez, este modelo señala cinco aspectos sobre el coeficiente intelectual (CI): (1) CI de 120 pertenece al 10% de individuos, denominados como ligeramente dotados; (2) CI de 135 comprende al 1% de la población, designados como moderadamente dotados; (3) CI de 145 caracterizados como altamente dotados; (4) CI 155 identificados como excepcionalmente dotados; y (5) CI 165 calificados como extremadamente dotados (Gagné, 2015).

### **3.7 Teorías factoriales y el Test de factor “g”**

Las Teorías factoriales defienden la inteligencia como una jerarquía de elementos y factores independientes clasificados y divididos en diversos niveles, del general al específico, en los que se destacaría el factor “g” común a todas las tareas. [...]Sobre esta observación elabora Spearman su teoría. El autor afirma que todas las aptitudes puestas de manifiesto por

los test cognoscitivos dependen de dos factores: uno general – el factor g – común a todas ellas; otro específico – el factor s, de *specific* – peculiar y exclusivo de cada una (Yela, 1996, p.77).

Los Test de Factor "g" fueron diseñados con el fin de apreciar la inteligencia individual a través de pruebas que redujesen la influencia y presencia de otros factores como la fluidez verbal, el nivel cultural o el contexto cultural. Su realización se lleva a cabo a través de que el sujeto perciba e identifique una posible relación entre formas y figuras abstractas.

El Factor "g" está formado por cuatro test los cuales abordan diferentes aspectos de la inteligencia (Series, Clasificación, Matrices y Condiciones), y deben aplicarse de manera conjunta en un corto periodo de tiempo. Previamente a la realización del test, se proponen varios ejemplos y se ofrecen algunas instrucciones para la comprensión de la tarea.

### 3.8 Clasificación del alumnado con altas capacidades

Las Teorías factoriales establecen una división y jerarquización de los distintos aspectos y elementos de la inteligencia en diversos niveles, y por ello, es necesaria una clasificación del alumnado con altas capacidades en relación a sus capacidades y características.

De acuerdo a la publicación que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte que presentó en *Neurociencia aplicada a la Educación*, el alumnado de altas capacidades (Tabla 1) se clasifica en:

**Tabla 1.** *Clasificación alumnado altas capacidades*

<i>Alumnado superdotado</i>	<i>Combina los elementos propios de un buen sistema de tratamiento de la información -inteligencia elevada-, con una alta originalidad y pensamiento divergente -creatividad- y con la motivación suficiente para garantizar la materialización de su potencia - implicación en la tarea- (Renzulli 1977, 1981, 1994).</i>
<i>Alumnado con talento</i>	Muestra un elevado rendimiento en un área o en varias áreas de conocimiento



	(verbal, creativa, lógica, matemática, espacial, social, musical y deportiva).
<i>Alumnado creativo</i>	Utiliza el conocimiento en nuevas formas que producen una o varias soluciones ante un problema planteado, imagina las consecuencias de esta actividad y proyecta situaciones que aún no están controladas o planificadas.
<i>Alumnado con maduración precoz</i>	Presenta un desarrollo más rápido que el resto de individuos de la misma edad. En la mayoría de las ocasiones el niño acaba igualándose con los de su edad, o bien su diferencia se concreta en algún área y se actualiza como talento.
<i>Genio</i>	Presenta una inteligencia considerablemente superior a la de los demás o realiza aportaciones muy relevantes para la sociedad.
<i>Alumnado brillante</i>	Presenta un alto grado de inteligencia, tomando como referencia las personas de su entorno. Memoriza gran cantidad de información, alto rendimiento académico, etc.
<i>Alumnado excepcional</i>	Se desvía por encima de la media del resto de individuos.
<i>Alumnado con alto rendimiento curricular</i>	Presenta de manera sostenida, bien generalizada o bien específica, un alto rendimiento académico.

*Fuente:* Elaboración propia

Autores como Gagné, Sternberg, Renzulli o Gardner han aportado diversas visiones y modelos teóricos con el fin de comprender conceptos como superdotación o talento. Sin embargo, existen numerosas falsas creencias sobre los individuos con altas capacidades, sus estilos de aprendizaje, así como sus características o capacidades. Por ello, se van a bordar a continuación diferentes mitos y falsas creencias que hoy en día persisten sobre las AACC.

### **3.9 Mitos sobre los alumnos con altas capacidades**

Una vez definidos los conceptos de Altas Capacidades, Superdotación y Talento, así como la clasificación de dicho alumnado, es necesario analizar y contrastar aquellos mitos, estereotipos y falsas creencias que hoy en día siguen vigentes sobre los alumnos con altas capacidades. A continuación, se exponen algunas de las más frecuentes:

- Los alumnos con altas capacidades tienen un rendimiento alto en todas las materias. Ante esta falsa creencia, es importante destacar que potencial no es lo mismo que rendimiento. Algunos alumnos con AACC tienen un rendimiento académico alto, mientras que otros tienen un rendimiento normal-bajo, incluso llegando a tener dificultades de aprendizaje. Los perfiles de competencia y los factores son los que definen los diversos rendimientos de los alumnos, estableciendo así medidas adecuadas a cada situación. Tal es así que son numerosos los casos de hombres y mujeres relevantes en sus campos (científico, artístico, matemático...) los cuales tuvieron un rendimiento bajo durante su etapa escolar, y destacaban solamente en una de las áreas. Entre ellos destacan nombres como Einstein, Jobs, Gates, Tesla o Stephen Hawking.
- Los niños con altas capacidades no necesitan ayuda ni medidas diferenciadas, son capaces de alcanzar su pleno desarrollo por sí mismos. Como se ha mencionado al comienzo de este trabajo, los alumnos con altas capacidades son discentes que presentan necesidades educativas de apoyo educativo, por lo que es por su capacidad potencial, que requieren medidas adaptadas a sus necesidades con el fin de evitar un fracaso en etapas educativas más avanzadas. Si estos alumnos no se enfrentan a retos académicos en su día a día, su potencial disminuirá incluso llegando a presentar desinterés, apatía o conductas desadaptativas.
- La atención individualizada a las AACC atenta contra el principio de igualdad de oportunidades y produce diferencias entre los alumnos en función de su capacidad.



El principio de igualdad de oportunidades persigue proporcionar medidas de respuesta acorde a las necesidades de cada alumno, creando un ambiente de equidad e igualdad de oportunidades. Si las AACC no recibieran una atención individualizada, se estaría atentando contra el principio de igualdad de oportunidades. Bien es cierto que habrá diferencias en función de la capacidad del discente, pero es por ello que cada alumno es diferente, y es la diversidad la que forma las escuelas.

- Hay que atenderles, pero hay necesidades de apoyo educativo más importantes que cubrir antes. Ante este mito, existe una triste realidad en las aulas en relación a los recursos que se proporcionan a los alumnos con necesidades educativas. Un alumno con Trastorno Espectro Autista recibe adaptaciones curriculares, y a veces se descuida al alumno que destaca en alguna de las materias. No hay priorización en las necesidades educativas, y tal como marca la legislación, la educación debe prevenir las dificultades y asegurar el desarrollo pleno de cada estudiante.
- Las personas de alta capacidad tienen unos recursos intelectuales, sociales y de personalidad tales que son capaces de alcanzar su pleno desarrollo por sí mismos. Al igual que cualquier talento, las capacidades intelectuales no conseguirán alcanzar su pleno desarrollo si no se trabajan y potencian mediante las medidas y recursos necesarios. A su vez, es responsabilidad de la escuela que todo discente alcance su máximo desarrollo.

### **3.10 Detección, identificación, evaluación del alumnado con altas capacidades**

En todo centro educativo, es necesario identificar y valorar las necesidades educativas que presente el alumnado. En relación con las altas capacidades, dicha identificación no ha de obtenerse a partir de un solo criterio basado en la evaluación psicopedagógica o en un buen resultado académico. Así pues, se ha de otorgar valor a otros indicadores tales como creatividad, competencias emocionales, pensamiento divergente, personalidad...

“Nuestro sistema educativo sufre de la ilusión de que las mentes más dotadas son una rareza, sin embargo, es que el escenario más probable es que nuestros métodos de evaluación son burdos e ineficientes en su detección” (Kaufman, 2016).

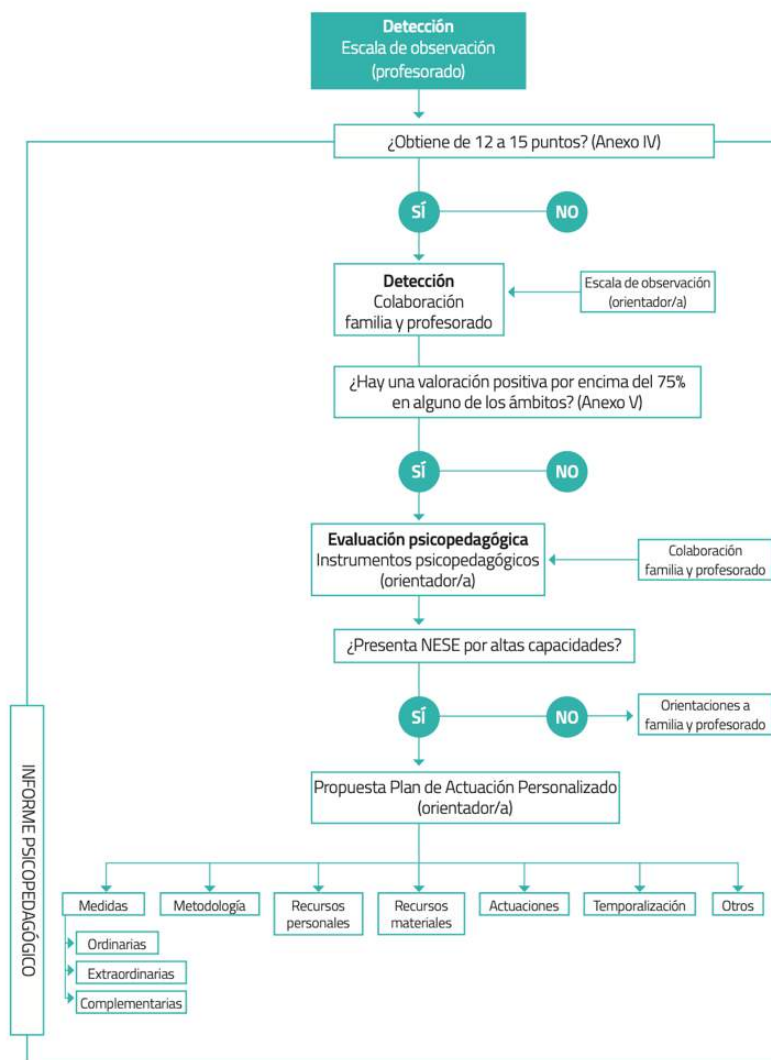
Por ello, es necesario obtener una información válida y adecuada a partir de la evaluación psicopedagógica, con el fin de diseñar un plan de actuación en el cual se lleven a

cabo medidas educativas abordadas desde una perspectiva inclusiva e integral, desarrollando al máximo las capacidades y la personalidad del discente.

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el concepto de la superdotación ha experimentado un cambio a lo largo de los años, del mismo modo que lo han hecho los procedimientos y estrategias en el ámbito educativo para la identificación del alumnado con altas capacidades.

Actualmente, la guía para la comunidad educativa: Altas Capacidades Intelectuales de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana, establece un modelo dinámico y multidimensional para la identificación de dicho alumnado (Figura 4), con el fin implementar las medidas adecuadas centrándose en sus potencialidades, características y necesidades del discente.

**Figura 4.** *Proceso de detección alumnado con altas capacidades*





*Fuente:* Guía para la comunidad educativa: Altas Capacidades Intelectuales.

La Figura 4 muestra el procedimiento autonómico que ha de seguirse en todo centro educativo situado en la Comunidad Valenciana, para la detección e identificación del alumnado con altas capacidades intelectuales. Una vez detectado dicho alumnado, se realizará una evaluación psicopedagógica en la que tendrá lugar una valoración del discente, prestando atención a las necesidades educativas específicas de apoyo educativo que éste presente. Todas las respuestas educativas quedarán reflejadas en un plan de actuación en el que participarán los agentes y entornos implicados.

### **3.10.1 Detección**

Todo maestro posee una herramienta mediante la cual detecta los diversos elementos que intervienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje: la observación. El primer paso para la detección del alumnado con altas capacidades es detectar aquello que ocurre en el aula, los elementos o factores a través de los cuales se manifiesta, cómo se desarrolla el aprendizaje, la interacción entre iguales, etc. Detectar a un alumno con altas capacidades no consiste en solamente analizar su rendimiento académico, sino todos los elementos que interfieren en el proceso (Figura 5).

Según se indica en la guía *Altas Capacidades Intelectuales. Una Guía para la Comunidad Educativa*: “Ahora bien, antes de tomar en consideración si un alumno o alumna puede ser considerado de altas capacidades, conviene tener en cuenta aspectos como los que describe Janice Szabòs en la siguiente tabla” (Arocas, Cuartero et al., p. 43).

**Figura 5.** Aspectos a tener en cuenta para la detección del alumnado con altas capacidades

Diferencias	
Alumnado que destaca.	Alumnado con altas capacidades.
Sabe las respuestas.	Hace preguntas.
Se interesa.	Muestra curiosidad.
Presta atención.	Mentalmente se involucra.
Tiene buenas ideas.	Tiene ideas originales.
Responde a preguntas.	Discute los detalles.
Trabaja duro.	Le cuesta estudiar, pero obtiene buenos resultados.
Escucha con interés.	Manifiesta opiniones fuertes.
Aprende fácilmente, con 6 u 8 repeticiones domina la materia.	Sabe enseguida o con una o dos repeticiones tiene suficiente.
Aporta ideas.	Concibe abstracciones.
Le gusta estar con sus compañeros o compañeras.	Prefiere niños o niñas mayores.
Comprende el significado de las cosas.	Saca conclusiones.
Termina su tarea.	Toma la iniciativa de proyectos.
Es receptivo o receptiva.	Pone intensidad en sus tareas.
Copia bien de la realidad.	Es creativo.
Le gusta la escuela.	Le gusta aprender.
Absorbe información.	Utiliza la información.
Le gusta la Técnica.	Le gusta inventar.
Memoriza bien.	Adivina rápidamente.
Muestra atención.	Realiza una observación inteligente.
Le gusta aprender.	Manifiesta una elevada actitud autocrítica.
Disfruta de presentaciones ordenadas.	Disfruta la complejidad.

*Fuente:* Guía para la comunidad educativa: Altas Capacidades Intelectuales.

Con el fin de realizar una evaluación sociopsicopedagógica efectiva, es necesario conocer su procedimiento:

- El equipo educativo y el servicio de orientación se reúnen para concretar las medidas de nivel II y III ya aplicadas, y se propondrán modificaciones o nuevas medidas. Esta reunión deberá quedar reflejada en acta por el tutor, siguiendo el modelo proporcionado en el Anexo I de la Resolución de 24 de julio 2019.
- Si tras la reunión se considera pertinente y justificado iniciar la evaluación, la solicitud del anexo II deberá ser rellenada por el tutor con el consentimiento de la familia y de la dirección del centro.
- A continuación, es el orientador del centro quien realizará el informe sociopsicopedagógico, cumplimentado en el Anexo III. Es en este documento donde se reflejan y recogen las conclusiones del proceso de evaluación, las medidas propuestas

y el grado de intensidad de los apoyos necesarios para dar una respuesta educativa efectiva de acuerdo a las necesidades identificadas.

- En caso de haberse propuesto intervención de personal especializado de apoyo, es la jefatura de estudios quien organizará su intervención.
- El equipo educativo deberá revisar a final de curso las medidas adoptadas en los niveles II y III, y serán los tutores quienes registren los resultados en los documentos oficiales de evaluación del expediente académico del alumno.

A su vez, se pueden contemplar otros aspectos en el proceso de evaluación psicopedagógica en la detección de dicho alumnado como: altibajos en sus resultados académicos, participación activa inadvertida, aislamiento en el patio, demanda de justificación por parte de los docentes, etc.

### **3.10.2 Escala de detección del alumnado con altas capacidades**

Una de las herramientas diseñadas para la detección de dicho alumnado es la Escala de detección de alumnado con altas capacidades y, en consecuencia, ofrecer una respuesta educativa adecuada mediante un plan de actuación. Dicha herramienta, de carácter subjetivo, está diseñada a modo de escala, abarcando diversas destrezas, situaciones desde las cuales los discentes dan solución a diversas problemáticas. Asimismo, tiene como objetivo mejorar la observación de los docentes hacia los alumnos. Su realización puede llevarse a cabo de manera individual o grupal.

La escala de detección (Figura 6) consta de 30 ítems, los cuales están vinculados a diversos ámbitos de conocimiento. Cada ítem presentará un valor graduado, establecido por la *Guía para la comunidad educativa: Altas Capacidades Intelectuales de la Comunidad Valenciana* siguiendo la siguiente estructura:

**Figura 6.** Valores escala de detección alumnado AACC



*Fuente:* Elaboración propia

Este instrumento de detección, una vez cumplimentado, ha de ser remitido al orientador del centro educativo para su valoración y, en caso de ser necesario, proseguir con la evaluación psicopedagógica.

Tras realizar la detección, la información recogida sobre el discente permitirá dar una respuesta educativa adecuada a las necesidades específicas de apoyo educativo que presenta el alumno.

### **3.10.3 Identificación**

Una vez realizada la detección, es necesario concretar aquellos indicadores pertenecientes a los ámbitos del conocimiento y del desarrollo personal, físico o social del discente, e introducir nuevos tales como la creatividad y la capacidad de aprendizaje, lo cual permitirá detectar en cuáles de esos ámbitos la capacidad del discente es superior a la de sus iguales. Estos indicadores facilitan el proceso de identificación, y es el orientador quien decide dar uso o no a este criterio.

Dichos indicadores, de carácter subjetivo y cualitativo, pueden ser registrados por el orientador del centro bien mediante una hoja de observación o a través de un cuestionario a los docentes o a la familia.

### 3.11 Intervención educativa

Una vez realizada la detección e identificación del alumnado con altas capacidades, es necesario contemplar qué tipo de intervención educativa se va a realizar, así como abordar todos los elementos que envuelven al centro educativo.

La escuela actual presenta como necesidad una educación inclusiva en la que la aceptación, implicación, ayuda y tolerancia sean algunos de sus principales objetivos. Una educación inclusiva debe garantizar unas condiciones de igualdad entre todo el alumnado, derribando así las posibles barreras de aprendizaje que puedan presentar los discentes, así como su participación en el centro. Las estructuras organizativas deben superar los posibles obstáculos que se presenten, permitiendo que los discentes aprendan al ritmo de sus posibilidades, adoptando las medidas necesarias en cada caso y ofreciendo de este modo una educación de calidad.

El contexto escolar es otro de los pilares fundamentales del desarrollo de nuestros menores. Destacar a los docentes como pieza clave y la importancia de la percepción de la autoeficacia en el profesorado como variable a tener en cuenta. El profesorado que se percibe como más autoeficaz participa de manera más directa y frecuente en procesos de innovación que estimulan la competencia y autonomía en el alumnado, favoreciendo la presencia de la motivación intrínseca de los estudiantes en la tarea (Ryan y Deci, 2000; Henson y Chambers, 2002) (p.17).

#### 3.11.1 Estrategias de enriquecimiento

Según la Orden 1493/2015, de 22 de mayo, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte: El enriquecimiento curricular supone la realización de ajustes del currículo ordinario en algunos contenidos específicos de las áreas. Consiste en un aprendizaje interdisciplinar de mayor profundidad y extensión que el habitual (p. 4).

Por ello, el enriquecimiento curricular requiere de una adaptación de la programación de acuerdo a las características y necesidades de un grupo amplio y heterogéneo de alumnos, logrando el máximo grado de equidad entre todo el alumnado.

Se expone a continuación diversas formas de llevar a cabo un enriquecimiento:

- Diseño y organización de actividades para el grupo-aula basados en la investigación de diversos temas: conferencias, talleres, mesa redonda...



- Ampliación curricular de contenidos mediante una organización de grupos, espacios y tiempos: rincón de poesía, grupo de teatro, redacción de revista, liga matemática...
- Método de proyectos en el cual el alumno investigue temas que despiertan su interés y motivación. Dichos proyectos pueden realizarse de manera grupal y consistirá en el desarrollo de un producto real.
- Solución de problemas: puede abordarse desde una modalidad metodológica global o con actividades complementarias.

### 3.11.2 Medidas en el aula

Tras realizar la evaluación psicopedagógica del alumno con altas capacidades, es necesario desarrollar la intervención educativa que se va a llevar a cabo. Es el orientador quien debe realizar una propuesta de plan de actuación personal recomendando posibles actuaciones y actividades, tanto educativas individuales de acceso al conocimiento como de participación, en los distintos contextos que rodean al discente (social, familiar, escolar).

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un modelo que responde a diversidad en el aula analizando las diversas formas de aprendizaje directamente relacionadas con las diferentes estrategias de enseñanza y metodologías didácticas. Asimismo, este modelo pretende abordar la principal barrera de aprendizaje y participación del alumnado con altas capacidades.

El docente debe conocer y saber emplear las diversas estrategias didácticas para el desarrollo curricular de las diferentes materias, convirtiendo dichas estrategias en una herramienta útil a utilizar con el alumnado con altas capacidades.

La diversidad en el aula debe abordarse a partir de la programación del aula, en la cual se establezcan los criterios y aspectos básicos: contenidos y actividades a trabajar, organización del espacio y temporalización de las sesiones, nivel de participación del alumnado, atención a las barreras de aprendizaje, evaluación y actividades de enriquecimiento, etc.

La aplicación del DUA en la programación del aula implica:

- a. Diversos estilos de aprendizaje, intereses, formas de presentación y representación, modalidades sensoriales, etc.
- b. Diversas formas de comunicación, acción y expresión, aplicación de estrategias cognitivas y meta cognitivas, etc.

- c. Diversas formas de implicación o participación, considerando la motivación, autonomía, etc.

Con la aplicación de este modelo, se aborda la diversidad del aula a través de diversos materiales educativos, técnicas y estrategias aportados por autores como Rose y Meyer (2002), Bryson (2003) o Doyle y Dawson (2004), que responda a las necesidades e intereses del alumnado.

### **3.11.3 Medidas individuales: adaptaciones curriculares**

En caso de que las medidas tomadas no respondan de manera total a las necesidades del alumno, es entonces cuando debe plantearse la posibilidad de la elaboración de una propuesta individualizada.

Esta medida puede establecerse en alguno de los elementos de la programación, llevando a cabo un análisis de dicho elemento y proponiendo la adecuación requerida. Dichas adaptaciones deben realizarse comparando la información del discente, el estilo de aprendizaje de dicho alumno en el contexto del aula y con la programación realizada por el docente.

Existen adaptaciones curriculares en las que se da una ampliación de los contenidos y actividades para el alumno con AACC, las cuales éste realiza una vez ha acabado las actividades previas y comunes al grupo-aula. Sin embargo, estas adaptaciones no forman parte de un aula inclusiva.

Con el fin de que la adaptación curricular sea inclusiva para el alumno con altas capacidades, se puede programar diversas actividades:

- Actividades amplias. En ellas se dan diferentes niveles de dificultad, en las que el alumno con superdotación puede encargarse de las tareas más complejas, mientras que el resto de sus compañeros se centran en que tienen un menor grado de complejidad. A su vez, se puede incluir diversas subactividades o de carácter grupal.
- Actividades diversas. Estas actividades permiten trabajar los contenidos con distintos niveles de profundidad y extensión. Las tareas más sencillas consisten en definir, explicar, clasificar, mientras que las de mayor dificultad implican la resolución de un problema, aplicación de métodos y técnicas a una situación concreta...
- Actividades abiertas. Son actividades flexibles y amplias, dando lugar a la participación, ejecución y expresión.



- Actividades de libre elección por el alumnado. El alumno es quien elige de manera libre la tarea, de manera que ésta sea abordada desde sus intereses.
- Actividades individuales. Estas actividades están diseñadas con el fin de que el alumno establezca una relación con las actividades que realizan el resto de sus compañeros en el aula. Son actividades en las que se da una mayor profundidad a los contenidos trabajados, en los que también se pueden incluir contenidos que no vaya a trabajar el resto de la clase.

A continuación, se exponen otros ejemplos de posibles medidas individuales establecidos en la *Guía para la comunidad educativa Altas Capacidades Intelectuales*:

- Adaptación curricular: ampliación vertical. Esta medida permite al alumno explorar más allá de aquello que se trabaja en la tarea, elaborando una historia la cual le permita ampliar sus conocimientos y su capacidad creativa.
- Adaptación curricular: ampliación horizontal. Esta medida aborda las capacidades del alumno en el ámbito corporal-cinestésico, realizando un trabajo de investigación y estableciendo una relación de conocimientos con el tema principal.
- Un proyecto individual: portfolio. La elaboración de un portfolio permite al alumno desarrollar al máximo sus capacidades personales y profesionales, analizando sus competencias. Este proyecto propone la inclusión como objetivo, ya que el resto de compañeros desarrollarían el suyo propio, dando lugar a una puesta en común tras finalizar el mismo mediante la interacción y el desarrollo de las habilidades sociales.

### 3.12 Marco legal

El alumnado con Altas Capacidades pertenece al grupo de los alumnos con NEAE, y por ello, es necesario consultar y conocer la normativa aplicable a este tipo de alumnado en la Comunidad Valenciana.

La *Orden 89/2014, de 9 de diciembre*, de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, establece los documentos oficiales de evaluación y se concretan aspectos de la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana. A su vez, esta ley regula la flexibilización del alumnado con Altas Capacidades.

El *Decreto 104/2018 de 27 de julio*, del Consell por el que se desarrollan los principios de equidad e inclusión en el sistema educativo valenciano, incide en la necesidad de



proporcionar una atención diferenciada teniendo en cuenta las características y necesidades de cada alumno.

La *Orden 20/2019 de 30 de abril* de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte desarrolla aspectos del decreto 104/2018 de inclusión y deroga ocho órdenes anteriores, por lo que ésta será la orden de referencia. A su vez, integra: el dictamen de escolarización, la atención a la diversidad, la flexibilización para altas capacidades, la compensación educativa, la atención educativa a NEE en Infantil, Primaria y Secundaria, el modelo de informe psicopedagógico, y la atención hospitalaria y domiciliaria.

Es la *Resolución de 24 de julio de 2019* la ley que dicta las instrucciones para la aplicación de procedimientos descritos en la orden 20/2019 de 30 de abril, y es en ella donde se publica los formularios referidos a la evaluación e informe sociopsicopedagógicos, el PAP y el dictamen de escolarización.

### **3.13 Las Ciencias Sociales en el currículo de Primaria**

La materia de Ciencias Sociales se ocupa del estudio de la realidad social, en sus dimensiones geográfica e histórica desde las que se integran otras perspectivas que abordan los fenómenos políticos y culturales. Por ello, las Ciencias Sociales se ocupan de todo lo concerniente a la vida en sociedad, las acciones de los seres humanos y las relaciones e interrelaciones entre los hombres.

La enseñanza de las Ciencias Sociales ayuda al desarrollo del pensamiento social del alumno, así como a la asunción de responsabilidades dentro de la sociedad. Es fundamental que los alumnos adquieran la competencia social, que comprendan los fenómenos microsociales y macrosociales. Mediante la enseñanza de las Ciencias Sociales, los alumnos consiguen desarrollar la comprensión de los problemas sociales que éstos deberá afrontar como ciudadanos y aprender a vivir en sociedad asumiendo los valores que fundamentan una sociedad democrática.

El Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículum autonómico de la Comunidad Valenciana y desarrolla la ordenación general de Educación Primaria define las Ciencias Sociales como:

La materia de Ciencias Sociales se ocupa del estudio de la realidad social, especialmente en sus dimensiones geográfica e histórica desde las que se integran otras perspectivas que abordan los fenómenos políticos y culturales. El aprendizaje en esta



materia pretende desarrollar la comprensión de los problemas sociales que el alumnado deberá afrontar como ciudadano y aprender a vivir en sociedad asumiendo los valores que fundamentan una sociedad democrática (p. 16521).

Las Ciencias Sociales están formadas por diferentes saberes interdependientes y complementarios, entre ellos la filosofía, historia, geografía, el arte, las ciencias políticas, la educación, etc. Se trata de distintos saberes cuyo objeto de estudio es diferente, pero se complementan unos a otros.

La Geografía y la Historia adquieren una mayor importancia en el currículo escolar, las cuales engloban al resto de saberes que forman las Ciencias Sociales, es decir, tienen carácter sintético. Ambas disciplinas proporcionan conocimientos sobre sus áreas de conocimientos (espacio y tiempo). Gracias a ellas, los alumnos consiguen comprender lo que ocurre en el mismo tiempo, pero en diferente espacio.

La Geografía se encarga del aprendizaje de la distribución, localización, representación e interconexión de los diferentes espacios geográficos, desde lo local a lo global, y elementos de diferente magnitud, de las sociedades existentes y su diversidad cultural, del uso que hacen de los recursos del medio natural y de la organización del territorio. Asimismo, contribuye a comprender las interacciones entre los fenómenos naturales y las actividades humanas que explican las transformaciones de los espacios y regiones. Esta materia lleva al alumno a desarrollar una sensibilización hacia el valor, uso y conservación de su entorno para lograr una conciencia y cura por el planeta.

Por su parte la Historia contribuye a potenciar el aprendizaje de la dimensión temporal y causal de los fenómenos históricos, construir explicaciones que tengan en cuenta los motivos de las personas, comparar las formas de vida de sociedades en diferentes lugares y épocas, sus cambios y continuidades, su diversidad, las relaciones entre diferentes grupos y los desafíos que debieron afrontar. El aprendizaje histórico también fomenta el gusto por indagar sobre el pasado, plantearse preguntas y tratar de responderlas usando de modo crítico una variedad de fuentes para seleccionar la información relevante e interrelacionarla para comprender los hechos y procesos históricos clave. La historia reclama la idea de futuro como esperanza de posibles cambios sociales (Anderson, 1996; Gadamer, 1993; Todorov, 2000). Las relaciones entre el pasado, el presente y el futuro se han convertido en el eje central de la reflexión histórica acerca del tiempo (Santisteban, 2017, p. 92). Asimismo, la historia promueve la sensibilización hacia el patrimonio histórico, la diversidad cultural y sobre los temas sociales.

Mediante las Ciencias Sociales el alumno obtiene los objetivos básicos que se deben cumplir en la Etapa de Educación Primaria. Las CC. SS desarrollan el trabajo individual y el trabajo grupal, fomentan interés y actitud en la realización de trabajos o tareas, espíritu emprendedor y el uso de las TIC.

El currículo autonómico afirma que el área de Ciencias Sociales permite desarrollar y potenciar las siete competencias básicas que deben adquirir los discentes: la comunicación lingüística; la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; la competencia digital; la de aprender a aprender; las competencias sociales y cívicas; la competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor; y la competencia de conciencia y expresiones culturales.

### **3.14 Bloques de contenidos, análisis y ampliación curricular**

El Decreto Autonómico establece cuatro bloques de contenidos en el área de Ciencias Sociales, en los que se encuentra una secuenciación de los contenidos relacionados con la evolución de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los discentes.

El Bloque 1 “*Contenidos comunes*” es de carácter transversal, es decir, reúne un conjunto de contenidos que son básicos y comunes a todos los cursos y deben estar presentes en todas las unidades o secuencias didácticas. Según el Currículo Autonómico de la Comunidad Valenciana de Educación Primaria:

Algunos de estos contenidos constituyen una introducción al método científico en las Ciencias Sociales y prefiguran un marco flexible para secuenciar las actividades. Plantearse preguntas y planificar una indagación, obtener, registrar y organizar la información, analizarla e interpretarla y elaborar conclusiones y comunicarla constituyen acciones metodológicas de gran valor para el desarrollo de la autonomía intelectual del alumnado. Otros contenidos se refieren al desarrollo de estrategias que potencien el aprendizaje cooperativo, la gestión de proyectos individuales y grupales y la autorregulación del proceso de aprendizaje. Finalmente, otros contenidos se centran en los aspectos formativos de actitudes y valores que se promueven desde las Ciencias sociales. Los contenidos de este bloque son transversales respecto a los demás bloques y tienen un carácter de progreso cualitativo (p. 16521).

El bloque 2 “*El mundo en que vivimos*” se centra en el estudio del espacio geográfico, desde lugares próximos hasta regiones que tienen una dimensión global, así como la



distribución y localización de los elementos que configuran el medio físico y su interacción con la acción humana, dando lugar a una gran diversidad de paisajes. Este bloque plantea a su vez desafíos a superar como es el logro del desarrollo sostenible, requiriendo un conocimiento de los elementos y sus conexiones que configuran el espacio geográfico en una variedad de escala. En este bloque incluye aspectos procedimentales como el uso de fuentes geográficas de información, especialmente lo relativo a la representación del espacio geográfico mediante mapas y planos.

El bloque 3 “*Vivir en sociedad*”, se centra en el reconocimiento de los distintos grupos sociales, su distribución en el espacio geográfico, producción y reparto de los bienes de consumo, la vida y sectores económicos de los ciudadanos, etc.

El último bloque “*Las huellas del tiempo*” se centra en los cambios sociales, comprendiendo conceptos como el tiempo histórico, las nociones asociadas a él como *sucesión*, *duración* y *simultaneidad* y su medida, representación cronológica. Este bloque introduce el de una variedad de fuentes su interpretación crítica para adquirir una cierta perspectiva histórica global y de la historia de España que permita un reconocimiento de los aspectos comunes y de su diversidad.

## 4 Metodología

Para la realización de este Trabajo de Fin de Grado se ha empleado una metodología cualitativa y diversos enfoques desde los cuales se ha abordado la búsqueda y consulta de información, y el diseño de una posterior propuesta didáctica.

La primera fase del trabajo consistió en una lluvia de ideas sobre aquello que se pretendía abordar, seguido de una reflexión personal sobre las diversas situaciones problemáticas que tuvieron lugar durante las prácticas curriculares. Dichas situaciones llevaron a la determinación del objeto de estudio de este trabajo: la necesidad de identificación y de respuesta educativa a los alumnos con altas capacidades. Asimismo, se ha escogido el área de Ciencias Sociales del currículo de Primaria ya que esta área no recibe la misma dedicación que el resto de áreas en los centros educativos hoy en día. Durante esta primera fase también tuvo lugar la consulta y documentación de fuentes primarias y secundarias para dominar el objeto de estudio. Autores como Renzulli, Gardner, Gagné o Sternberg han sido de gran relevancia para la documentación teórica sobre altas capacidades que este trabajo requería.

Asimismo, se han empleado a lo largo del trabajo diversos enfoques. El enfoque analítico ha permitido realizar la búsqueda y consulta de información (libros, artículos, estudios experimentales, leyes y documentos oficiales) relacionados con el ámbito de estudio, los cuales se hallan publicados en bases de datos y repositorios como Google académico, RiUcv o Dialnet. Dicha información ha sido obtenida mediante la búsqueda de palabras clave relacionadas con el tema como: altas capacidades, didáctica, Ciencias Sociales o adaptaciones.

Del mismo modo, ha sido mediante los enfoques inductivo y descriptivo que se ha elaborado una propuesta didáctica adaptada a un alumno diagnosticado con altas capacidades, tomando como referencia el estudio teórico que diversos autores han aportado sobre las altas capacidades y las fuentes primarias consultadas, respondiendo a la necesidad de detección, identificación y evaluación de dicho alumnado de acuerdo a sus necesidades educativas. Para ello, se ha tenido en cuenta la programación de las sesiones y actividades de acuerdo a aquello que dicta el currículo de Educación Primaria de la Comunidad Valenciana.

Finalmente, dicha propuesta ha sido realizada mediante una metodología activa, dejando atrás las metodologías tradicionales que caracterizan la educación hoy en día.

Por último, el presente trabajo recoge las conclusiones a las que se ha llegado tras la realización de éste. En este apartado, se reflexiona sobre si se ha cumplido el objetivo general



de ese trabajo, los objetivos específicos, cómo ha sido el proceso de búsqueda y recogida de información, así como aquello aprendido tras el diseño de la propuesta didáctica.



## 5 Propuesta didáctica

### 5.1 Introducción

Una vez realizada la fundamentación teórica sobre el papel de las Ciencias Sociales en el currículo educativo de la Comunidad Valenciana y todo aquello que envuelve a las altas capacidades, se va a proceder a detallar cómo se va a llevar a cabo la propuesta de intervención, la contextualización y descripción del centro educativo y del aula de 5º curso de Primaria, el historial académico del alumno con altas capacidades, así como las sesiones, recursos, temporalización y elementos del currículo implicados en la unidad didáctica, adaptándolos de acuerdo a las necesidades educativas del Alumno A.

Como se ha mencionado anteriormente, uno de los objetivos de esta propuesta es mejorar la relación del Alumno A con el resto de sus iguales, y por ello, favorecer su inclusión en el aula. Con el fin de abordar esta problemática, los alumnos estarán agrupados en grupos de trabajo durante el desarrollo de la unidad didáctica, los cuales deberán hacer frente a diversas tareas de diferente dificultad, que permitan al Alumno A potenciar y desarrollar sus capacidades a la par que integrarse con sus iguales.

### 5.2 Objetivos

Diseñar una propuesta de intervención enfocada a un alumno con altas capacidades en Educación Primaria, donde se trabaje el bloque 2 de contenidos “El mundo en que vivimos” del currículo del área de Ciencias Sociales, potenciando los conocimientos, habilidades y capacidades de dicho alumno y favoreciendo su inclusión en el grupo-aula. Del mismo modo, se va a trabajar el Bloque 1 de contenidos “Contenidos comunes” de manera transversal, el cual reúne un conjunto de contenidos que son básicos y comunes a todos los cursos y deben estar presentes en todas las unidades o secuencias didácticas

A su vez, son tres los objetivos específicos que sustentan la presente propuesta de intervención: analizar los elementos que componen el Sistema Solar; adaptar una programación a un alumno con altas capacidades; desarrollar la inclusión de un alumno con AACC en el grupo-aula.



### 5.3 Contextualización

La presente propuesta de intervención va dirigida a un alumno diagnosticado con Altas Capacidades (Alumno A) el cual cursa 5º de Educación Primaria, escolarizado en un centro ordinario desde 1º de Educación Infantil.

El centro escolar en el cual se llevará a cabo la propuesta didáctica es el colegio concertado Los Olmos situado en la localidad de Valencia, más concretamente en la calle Alameda. La realidad socioeconómica del barrio es medio-alta, tratándose de una zona en la que la industria y el comercio ofrecen a la población una gran variedad de recursos y servicios. Dado que es una avenida bien conectada a los medios de transporte que ofrece la ciudad, este centro escolar es de fácil acceso. El centro escolar cuenta con servicio de secretaría, comedor, actividades extraescolares, aulas específicas de apoyo educativo, aula de música, aula de plástica, gimnasio, salón de actos, cuatro pistas de fútbol y una de baloncesto, un edificio en el que se imparten las clases de Educación Infantil, y otro edificio en el que se imparte Educación Primaria, ESO y Bachillerato.

Dado que la presente propuesta didáctica va dirigida a alumnos de 5º curso de Educación Primaria, es fundamental conocer el horario escolar del alumnado y la duración de las mismas para la realización de dicha intervención. Será durante las horas indicadas en rosa cuando se imparta la unidad didáctica. Si fuese necesario, se podrá cambiar el orden de las clases, de manera que las horas dedicadas al área de Ciencias Sociales queden agrupadas, así como dedicar alguna sesión de Tutoría para trabajar el compañerismo entre los discentes.

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00 – 9:45	Valenciano	Lengua	Religión	Matemáticas	Sociales
9:45 – 10:03	Ed. Física	Matemáticas	Matemáticas	Science	Lengua
10:30–11:00	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO
11:00- 11:45	Inglés	Plástica	Música	Lengua	Matemáticas
11:45- 12:30	Oral inglés	Sociales	Valenciano	Inglés	Inglés
12:30-13:15		Valenciano	Ed. Física		
13:15- 15:30	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
15:30- 16:15	Science	Tutoría		Sociales	Religión
16:15-17:00	Lengua	Música		Valenciano	Tutoría

La unidad didáctica diseñada tendrá una duración de 13 sesiones de 45 minutos cada una, en las cuales habrá sesiones en las que se diseñará la misma tarea para toda la clase, y

otras en las que el alumno con altas capacidades realizará actividades individualizadas, utilizando el aprendizaje tutorado y por descubrimiento con el Alumno A. Durante la realización de las actividades, será el Alumno A quien actuará de mediador del aprendizaje, en una estructura de grupos pequeños, compartiendo con sus compañeros el manejo de recursos que ha hecho, los resultados obtenidos en su investigación y el estilo de presentación de su trabajo. De este modo, el papel del Alumno A en esta unidad didáctica ayudará a favorecer la interacción entre iguales, el aprendizaje cooperativo y la tutoría entre los discentes. La distribución del aula durante la propuesta didáctica será individualmente en las clases magistrales y en la prueba final, y por grupos en el resto de sesiones.

El grupo-aula cuenta con 25 alumnos, y su perfil es diverso. En general, el nivel académico es medio-alto en la mayoría de las áreas exceptuando el área de Matemáticas, en la cual algunos alumnos precisan de refuerzo y apoyo educativo. Es un grupo participativo y muestra mucho interés por aprender, pero les cuesta mantener la calma durante las sesiones. Es un grupo muy competitivo, y por ello es necesario trabajar el trabajo cooperativo y no contemplar los juegos y el aprendizaje como una competición. Asimismo, es un grupo muy cercano y los discentes mantienen una gran relación entre ellos, a excepción del Alumno A, al cual le cuesta relacionarse con sus iguales.

Con el fin de garantizar una respuesta educativa adaptada a sus características y necesidades, se ofrece un análisis de la historia escolar del discente y el diagnóstico del mismo.

## **5.4 Anamnesis del Alumno A**

### **5.4.1 Identificación y motivo de observación**

El Alumno A fue escolarizado durante la etapa de Educación Infantil en el centro ordinario Los Olmos de Valencia, en el cual continuó durante la etapa de Educación Primaria. Fue en 1er curso de Educación Primaria cuando los padres del discente, junto con la tutora, solicitaron una evaluación sociopsicopedagógica al Servicio Psicopedagógico Escolar (SPE). Tras realizar la evaluación sociopsicopedagógica y adoptando una investigación tanto cualitativa como cuantitativa, el Alumno A fue diagnosticado con Altas Capacidades.

Fue en 2º curso de Educación Primaria cuando el Alumno A comenzó a presentar dificultades para relacionarse con sus iguales, acudiendo siempre a un adulto en los ratos de recreo y negándose a jugar con sus compañeros. Con el fin de poner solución a dicha problemática, la tutora, junto a la orientadora del centro, diseñaron actividades grupales para



disminuir esas conductas y mejorar la relación del Alumno A con su grupo ordinario, favoreciendo así su inclusión en el grupo-aula.

Tras adoptar esas medidas, el alumno A mejoró la relación con alguno de sus compañeros, pero no ha logrado integrarse en el aula. Es por ello que se va a potenciar el trabajo grupal en el aula y se van a trabajar conceptos como la amistad o la empatía en las sesiones.

#### **5.4.2 Historial académico**

Con el fin de realizar un diagnóstico completo del Alumno A, se utilizaron diversos instrumentos de medida.

En primer lugar, se realizó una observación y análisis de todo aquello realizado durante ese curso y en cursos anteriores por el discente: producciones escritas, orales, artísticas... Asimismo, se analizó el contexto social y familiar del alumno prestando atención a su conducta, amistades, genograma familiar, intereses, motivaciones... Estas primeras medidas fueron acompañadas de reuniones y entrevistas con el discente, familiares y con el resto de docentes implicados en la enseñanza del mismo, así como cuestionarios y un informe escolar sobre el individuo.

El Alumno A presenta un desarrollo físico, psíquico y emocional de acuerdo a su edad y capacidades, mientras que el desarrollo social no está suficientemente desarrollado.

Atendiendo a la clasificación del alumnado con altas capacidades que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte presentó en “Neurociencia aplicada a la Educación”, el Alumno A es un alumno superdotado, puesto que muestra una inteligencia elevada, una alta originalidad y creatividad en sus producciones orales y escritas. Además, el Alumno A presenta un gran dominio sobre las ciencias de la información y la tecnología.

#### **5.4.3 Historia familiar**

El Alumno A es hijo único y convive con sus padres en un domicilio de la ciudad de Valencia, el cual se encuentra a 20 minutos andando del centro escolar. Ambos padres trabajan y tienen un nivel socio-económico medio-alto. Sus horarios de trabajo les permiten llevar y recoger al alumno de manera puntual en las horas de entrada y salida, por lo que son ellos mismos quienes acuden al centro a por él. Dado que su nivel socio-económico es medio-alto, el alumno dispone de dispositivos electrónicos y acceso a internet en su casa, lo cual le permite desarrollar la competencia digital fuera del aula.

Los padres mantienen una relación muy cercana con el discente, mientras que afirman que éste manifiesta dificultades a la hora de relacionarse con sus iguales, por lo que no se presta a asistir a clases extraescolares o jugar con sus compañeros de clase una vez finalizada la jornada escolar. Los padres están dispuestos a colaborar y conseguir que la relación del Alumno A con sus iguales mejore, así como potenciar su inteligencia y creatividad con un enriquecimiento curricular.

#### **5.4.4 Historia social personal**

Hasta 2º curso de Educación Primaria, el Alumno A se relacionaba con sus iguales y disfrutaba jugando con ellos. Fue a partir de este curso cuando éste dejó de jugar con sus compañeros durante los recreos, y siempre acudía a un adulto para pasar tiempo con éste. Por ello, el equipo docente comenzó a diseñar dinámicas de grupo para lograr la integración del Alumno A en el grupo, pero sin éxito.

Fue en 4º curso cuando el discente en cuestión logró mejorar la relación con 3 de los alumnos del aula, pero solamente quiere jugar con ellos, continuando con una relación distante hacia el resto de los alumnos del curso.

#### **5.4.5 Expectativas**

Previamente a la toma de decisión sobre la medida educativa que se va a llevar a cabo con el Alumno A, se ha comprobado que el alumno presenta la motivación suficiente para que éste se implique activamente en el proceso de aprendizaje, mostrando una actitud predispuesta a esforzarse e implicarse en las medidas de flexibilización y enriquecimiento curricular que se pretenden abordar, así como para el trabajo autónomo.

De acuerdo a las características y necesidades que presenta el Alumno A, se han seleccionado una serie de actividades que permitirán potenciar al máximo la motivación, intereses y capacidades del discente durante la unidad didáctica. Dichas actividades serán justificadas y desarrolladas en la metodología de la propuesta de intervención.

### **5.5 Contenidos, estándares de aprendizaje, indicadores de logro y competencias clave**

Con el fin de determinar aquello que se va a trabajar en la propuesta de intervención, es necesario analizar la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) la cual decreta las áreas del currículo educativo, y el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, el cual establece el currículo básico de la Educación Primaria. Tras realizar dicho análisis, se concretará a continuación qué contenidos se van a trabajar, las



competencias clave involucradas, los criterios de evaluación y se especificarán los indicadores de logro, adaptando el indicador a la situación y a las características propias del discente.

En esta propuesta didáctica, se trabajará el área de Ciencias Sociales, abordando el Bloque 2 de contenidos “*El mundo en que vivimos*”, trabajando a su vez de manera transversal el Bloque 1 “*Contenidos comunes*”. El fomento de la lectura es un elemento fundamental en esta propuesta didáctica. El aula de 5º de Primaria cuenta con un rincón de biblioteca en el que, con motivo de esa unidad didáctica, existirán libros de lectura sobre el Sistema Solar. Los viernes de cada semana cada alumno se llevará a casa un libro de la biblioteca, y dispondrán de una semana para leer el libro escogido. La maestra colocará en el rincón de biblioteca un registro en el que aparecerá el nombre de cada alumno y los libros disponibles. Se marcará con una cruz la casilla del libro que se lleve cada alumno, y se pintará la casilla una vez el libro haya sido devuelto.

## 5.6 Análisis y ampliación curricular

Para la realización de la propuesta didáctica de este proyecto, se requiere conocer qué contenidos establece el currículo que deben abordarse en 5º curso de Educación Primaria en relación al *Universo y el Sistema Solar*, así como las competencias clave y criterios de evaluación establecidos.

Como se ha mencionado anteriormente, el bloque 2 del currículo titulado “*El mundo en que vivimos*” se centra en el estudio del espacio geográfico, desde lugares próximos hasta regiones que tienen una dimensión global, por lo que es en este bloque donde se encuentra el contenido curricular que se abordará en esta propuesta de intervención didáctica.

EL MUNDO EN QUE VIVIMOS		
CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS
El universo y el Sistema Solar: origen y cuerpos celestes.	BI2.1. Describir el Sistema Solar como parte del universo identificando su origen y algunos de sus componentes, así como su posición relativa a partir de representaciones virtuales.	CMCT CAA



Tras analizar el currículo, se propone a continuación una ampliación de los contenidos que se podrían trabajar en 5º de Primaria y que no aparecen en él:

### **CONTENIDO ESTABLECIDO POR AMPLIACIÓN CURRICULAR EL CURRÍCULO**

El universo y el Sistema Solar: origen y cuerpos celestes.

Astros, planetas, satélites, cometas, asteroides.

El telescopio para la identificación de constelaciones.

La luna: fases, movimientos y eclipses lunares.

A continuación, se va a cumplimentar la programación; en ella se va a incluir todos aquellos elementos que se van a trabajar durante la unidad. Dado que el alumno con altas capacidades precisa de una respuesta educativa individualizada, se va a indicar con letra cursiva aquellos contenidos, criterios o indicadores de logro que hayan sido adaptados a las necesidades y características del discente.



Nº		TÍTULO			ÁREA		CURSO
Tema 5		El Sistema Solar			Ciencias Sociales		5º Primaria
APRENDIZAJES			COMPETENCIAS		EVALUACIÓN		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGROS	COMPETENCIAS RELACIONADAS	PRUEBAS/TAREAS DE EVALUACIÓN	AGENTE EVALUADOR	MOMENTO	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN
<b>BLOQUE 1:</b> Contenidos comunes							
Búsqueda, registro y organización de información procedente de diversas fuentes primarias y secundarias escritas.	Obtener información de fuentes variadas y organizarla utilizando diversos procedimientos.	Busca, registra y organiza la información obtenida a través de la lectura, extrayendo conclusiones e interiorizando dicha información.	CCLI CMCT CD	Participación rincón de biblioteca	Docente	Durante la unidad	Lista de chequeo



Participación cooperativa en tareas: <i>participación, escucha, aceptación y aportación de ideas propias.</i>	Mostrar iniciativa para participar en actividades conjuntas, proponiendo ideas constructivas, escuchando a los demás. <i>Participar de manera activa en los trabajos grupales.</i>	Participa en las actividades grupales mostrando iniciativa e interés, aportando ideas, planificando el proceso y escuchando las aportaciones del resto de los compañeros.	CSC CAA SIEE	Trabajos grupales	Alumnos	Durante la unidad	Rúbrica de coevaluación
Planificación, organización y gestión de proyectos individuales y colectivos.	Planificar la realización de proyectos estableciendo metas, seleccionando la información	Planifica, organiza, participa y gestiona los trabajos grupales e individuales.	CAA SIEE	Scaperoom virtual	Docente	Durante la unidad	Rúbrica



	adecuada, modificando el proyecto mientras se desarrolla.						
<b>BLOQUE 2: El mundo en que vivimos</b>							
El Universo y el Sistema Solar: Origen, concepción y cuerpos celestes.	Describir el sistema Solar como parte del Universo. Conocer los planetas que conforman el Sistema Solar. Colocar los planetas en su orden correspondiente.	Define y describe el Sistema Solar. Conoce el nombre de todos los planetas. Coloca correctamente los planetas en su orden con respecto al Sol.	CAA SIEE	Dibujo del Sistema Solar <i>Maqueta del Sistema Solar</i> Prueba escrita ACI	Docente	Durante la unidad Al finalizar la unidad	Rúbrica de Escala de valoración



	Nombrar las características de los planetas. <i>Representar los elementos del Sistema Solar.</i>	Nombra las características de los planetas. Representa en una cartulina los planetas dentro del Sistema Solar. <i>Representa y coloca en una maqueta los elementos del Sistema Solar.</i>					
El planeta tierra, movimientos y estructura.	Localizar el planeta tierra dentro del Sistema solar. Identificar y explicar las capas internas de la Tierra.	Localiza el planeta tierra en el Sistema Solar. Identifica y explica las capas de la Tierra.	CMCT CLL CAA SIEE	<i>Scaperoom virtual</i> Actividad interactiva Libro explicativo Prueba escrita ACI	Docente	Durante la unidad Al finalizar la unidad	Rúbrica Escala de valoración



	<i>Identificar y representar las capas internas de la tierra.</i>	<i>Elabora un libro explicativo de las capas de la tierra.</i>					
Las constelaciones zodiacales. El telescopio.	Explicar qué son las constelaciones zodiacales. Identificar las constelaciones zodiacales: capricornio, leo, cáncer, aries, tauro, géminis, escorpio y acuario. Diferenciar un telescopio casero de un	Identifica y representa las constelaciones zodiacales. <i>Describe y elabora un telescopio casero.</i> <i>Explica la diferencia entre un telescopio casero y un telescopio espacial.</i>	CMCT CAA	<i>Construcción del telescopio.</i> Mi constelación zodiacal. Prueba escrita ACI	Docente	Durante la unidad Al finalizar la unidad	Rúbrica Escala de valoración



	<i>telescopio espacial. Construir un telescopio casero.</i>						
La luna: fases, movimientos lunares y eclipses.	Identificar la luna como un elemento del Sistema Solar. Reconocer y explicar las fases de la luna. <i>Identificar y reconocer los eclipses lunares.</i>	Identifica la luna dentro del Sistema Solar. Conoce y describe las fases de la luna. Asocia las fotografías con las fases lunares. <i>Identifica y reconoce los eclipses lunares.</i>	CAA SIEE CSC	Puzzle fases de la Luna <i>Cuento ilustrado</i> Prueba escrita ACI	Docente	Durante la unidad Al finalizar la unidad	Rúbrica de Escala de valoración



		<i>Explica al resto de sus compañeros los eclipses lunares.</i>					
--	--	---	--	--	--	--	--

## 5.7 Elementos transversales

*Atención a la diversidad*

Se tendrán en cuenta las características específicas del alumnado con el fin de adaptar la programación a su ritmo de trabajo y a las necesidades que éste presente.

*Fomento de la lectura*

El fomento de la lectura tendrá un papel primordial en las sesiones. A través de diferentes libros que tratan el Universo y el Sistema Solar, los alumnos irán conociendo más sobre el tema a trabajar e incrementará su interés por aprender y por la lectura.

*Empleo de las TIC*

Se emplearán las TIC para realizar el visionado de vídeos acerca del sistema solar propuestos por el docente. A su vez, el alumno podrá observar la cantidad de recursos que ofrecen las TIC para ampliar su conocimiento, elaborando él mismo un Scaperoom sobre la unidad para el resto de sus compañeros.

## 5.8 Metodología

Teniendo como referencia el Decreto 104/2018 por el que se establecen los principios de equidad e inclusión en el sistema educativo valenciano, y la orden 20/2019 por la que se establece la organización de la respuesta educativa para la inclusión, para esta propuesta de intervención se va a aplicar el nivel de respuesta III, dirigido a un alumno con altas capacidades que requiere una respuesta diferenciada. Los agentes responsables son el equipo docente en la planificación, desarrollo y evaluación, el tutor para la coordinación, el orientador para el asesoramiento, el personal especializado de apoyo y agentes externos para la colaboración. En este nivel de respuesta se proporcionarán apoyos ordinarios adicionales y medidas de enriquecimiento curricular.

Una vez conocida la anamnesis del Alumno A, y con el fin de dar respuesta a las necesidades educativas que presenta dicho alumno garantizando una equidad educativa, la presente propuesta didáctica se ha llevado a cabo mediante el enfoque denominado Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), desarrollado por el Center for Applied Special Technology (Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST).

Este enfoque se centra en el diseño del currículo escolar, ateniendo a por qué hay alumnos que no llegan a alcanzar los aprendizajes previstos, de modo que se determinan los objetivos, medios y tareas, elaborando los materiales que respondan a las necesidades de dicho alumnado. Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) permiten desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma activa, debido a la flexibilidad y versatilidad que las caracteriza.

Una vez diseñados y ampliados los elementos del currículo a las necesidades de dicho alumno, se ha determinado qué tipo de medida educativa se va a abordar durante esta unidad didáctica. Son diversas las estrategias que se utilizarán en esta intervención.

En primer lugar, se va a recurrir a la flexibilización con el fin de ofrecer al alumno aprender a un ritmo superior al de sus compañeros en un aula ordinaria, ajustando el aprendizaje a sus capacidades. A su vez, con ello se pretende que la motivación e interés del alumno por aprender no disminuya, ofreciendo actividades y recursos interesantes a la par que desafiantes. Esta medida permitirá al discente desarrollar hábitos de trabajo, ajustar los contenidos a su nivel cognitivo, una mayor oportunidad de explorar e investigar contenidos y una mayor productividad y rendimiento.



En segundo lugar, se va a ofrecer una diferenciación curricular en los logros, la cual se realizará mediante la flexibilización. Dicha diferenciación curricular tendrá lugar mediante el diseño de una tarea o tareas comunes a todos los discentes en la que el alumno con altas capacidades desarrollará un trabajo más complejo, logrando unos resultados de acuerdo a su potencial.

Como se ha mencionado, la unidad didáctica constará de 12 sesiones en las que los alumnos realizarán diversas actividades sobre el Sistema Solar y los elementos que se encuentran en él. Con el fin de potenciar al máximo el potencial del Alumno A, en cada sesión se le propondrá al discente varias actividades, entre las cuales el discente elegirá realizar la misma tarea que el resto de sus compañeros u otra propuesta por el docente. Serán las sesiones 3, 6, 8, 9, 10 y 12 en las que el Alumno A realizará una actividad diferente al resto. En la sesión 3 titulada “Construimos nuestro planeta”, los alumnos realizarán un dibujo sobre el Sistema Solar. El docente le ofrecerá al Alumno A realizar la misma actividad o crear una maqueta del Sistema Solar, en la cual es él quien construye los planetas y el Sistema Solar. En la sesión 6 “Los movimientos de la Tierra”, los alumnos realizarán una ficha de contenidos, un recortable sobre los movimientos de la Tierra y una actividad interactiva. Se le ofrecerá al Alumno A la posibilidad de realizar la misma actividad que sus compañeros, repasar los contenidos con juegos interactivos o la creación de un Scaperoom virtual, en el cual las TIC, la originalidad y la creatividad tendrán un papel protagonista. En la sesión 8 “Las fases de la Luna” se le dará la posibilidad al Alumno A de realizar la misma actividad que sus compañeros, o crear un cuento ilustrado sobre las fases, movimientos y eclipses lunares, el cual deberá exponer al resto de sus compañeros. En la sesión 9 “Jugando con la Luna”, el alumno podrá realizar la misma actividad que sus compañeros o llevar a cabo un Flipbook. En la sesión 10 “Constelaciones”, el discente podrá realizar la actividad propuesta junto al resto de sus compañeros o construir su propio telescopio casero. Por último, en la sesión 12, se realizará un repaso los contenidos de la unidad, en la cual el alumno tendrá la opción de completar un Scaperoom virtual creado por el docente en el cual deberá hacer frente a diversos retos mientras repasa al mismo tiempo los contenidos dados.

## **5.9 Temporalización**

La presente propuesta didáctica consta de un total de 13 sesiones de 45 minutos cuales se impartirán en un total de 5 semanas durante el mes de febrero y marzo, en el segundo trimestre. Durante 12 sesiones, los alumnos realizarán diversas actividades de manera grupal e



individual sobre aspectos y elementos que forman el Sistema Solar, y será en la sesión 13 cuando tendrá lugar la prueba escrita de la unidad.

MES	Nº SESIONES	ACTIVIDAD	DURACIÓN
<b>Febrero</b>			
Primera semana	Sesión 1	Descubriendo el universo	45 minutos
	Sesión 2	Clase magistral y Scaperoom virtual	45 minutos
	Sesión 3	Construimos nuestro planeta	45 minutos
Segunda semana	Sesión 4	Construimos nuestro planeta	45 minutos
	Sesión 5	Construimos nuestro planeta	45 minutos
	Sesión 6	Los movimientos de la Tierra	45 minutos
Tercera semana	Sesión 7	Las capas de la Tierra	45 minutos
	Sesión 8	Las fases de la Luna	45 minutos
	Sesión 9	Jugando con la luna	45 minutos
<b>Marzo</b>			
Cuarta semana	Sesión 10	Conocemos las constelaciones	45 minutos
	Sesión 11	Mi propio telescopio	45 minutos
	Sesión 12	Repaso	45 minutos
Quinta semana	Sesión 13	Prueba escrita	45 minutos

Como se ha indicado anteriormente, en esta unidad se va trabajar el Sistema Solar, sus orígenes, los elementos que lo componen, definiciones, características, etc. A su vez, se

profundizará sobre las constelaciones, la Luna y sus fases. El libro de texto “Ciencias Sociales” para 5º de Primaria de la editorial Edelvives servirá de apoyo teórico, pero no será el elemento principal de esta unidad.

Será mediante la lectura de libros relacionados con la unidad, actividades, talleres y clases magistrales que se irán abordando los diferentes contenidos de la unidad didáctica, así como la inclusión, el compañerismo y la amistad.

### **5.10 Evaluación de la Unidad Didáctica dirigida al alumno con altas capacidades**

La evaluación de la presente Unidad Didáctica pretende comprobar y determinar el grado en el cual los alumnos han alcanzado los objetivos establecidos, contenidos y competencias.

Se va a llevar a cabo tres tipos de evaluación; se va a realizar una evaluación inicial en la que, mediante observación, se registrará el comportamiento y la relación del Alumno A previamente a la propuesta didáctica. Asimismo, se va a emplear una evaluación procesual, en la que las tareas que el discente realice serán objeto de evaluación. Por último, una evaluación final determinará en una prueba escrita si se han alcanzado los contenidos, así como una tabla de observación del comportamiento y relación entre iguales posterior a la unidad didáctica.

Del mismo modo, son tres los instrumentos de calificación que se van a utilizar. En primer lugar, se utilizará una lista de control para registrar el comportamiento previo y posterior del Alumno A con el resto de sus compañeros. En segundo lugar, se utilizarán rúbricas para calificar las tareas procesuales y, finalmente, la prueba escrita será valorada de 0 a 10 puntos, siendo 10 la puntuación más alta.

Por último, se va a indicar el criterio de calificación o porcentaje que se va a asignar a cada evaluación:

- Inicial (Observación previa y final) – 20 %
- Procesual (tareas) – 30%
- Final (prueba escrita) – 50%

#### **5.10.1 Instrumentos de calificación evaluación inicial**

Como se ha mencionado anteriormente, la presente propuesta pretende que el Alumno A mejore la relación con sus iguales durante la unidad didáctica, mediante la realización de trabajos grupales, actividades de cohesión grupal, etc. Es por ello que, para observar si se ha



producido una mejora en sus habilidades sociales y con sus compañeros, se ha recurrido a la siguiente tabla de observación, previa y posterior al proceso, con el fin de observar las interacciones que se han producido en el aula.

De este modo, se cumplimenta a continuación dos tablas de observación; la primera de ellas ha de ser completada por el Alumno A previamente a la intervención didáctica, mientras que la segunda tabla corresponde al momento posterior a la propuesta, y por ello, debe ser completada por el discente una vez finalice la unidad didáctica.

Nº	Indicadores	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Puedo formar equipos de trabajo con todos mis compañeros.				
2	Comparto el material con el resto de compañeros.				
3	Prefiero trabajar individualmente.				
4	Me gusta trabajar en equipo.				
5	Me divierto jugando en el patio con mis compañeros.				
6	Aprendo más con ayuda de mis compañeros.				
7	Aprendo más trabajando solo.				
8	Ayudo a mis compañeros cuando no entienden algo.				

Nº	Indicadores	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Puedo formar equipos de trabajo con todos mis compañeros.				



2	Comparto el material con el resto de compañeros.				
3	Prefiero trabajar individualmente.				
4	Me gusta trabajar en equipo.				
5	Me divierto jugando en el patio con mis compañeros.				
6	Aprendo más con ayuda de mis compañeros.				
7	Aprendo más trabajando solo.				
8	Ayudo a mis compañeros cuando no entienden algo.				

### 5.10.2 Instrumentos de calificación evaluación procesual

Durante la presente propuesta didáctica el alumno A va a hacer frente a diversas tareas diseñadas por el docente, las cuales van a ser objeto de evaluación. Serán las tareas de las sesiones 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 12 las que el docente evaluará para comprobar si el discente ha conseguido los objetivos propuestos. De este modo, será en las parrillas de las sesiones, donde se cumplimente la rúbrica correspondiente a cada sesión.

### 5.10.3 Instrumento de calificación evaluación final

En la calificación de la prueba final se considerarán diversos aspectos:

- La respuesta debe ceñirse a la cuestión, de no ser así, la puntuación será de 0.
- Se tendrá en cuenta la expresión y corrección ortográfica y gramatical. Por cada falta se descontará desde -0'25 hasta -1 punto.
- Estructura del escrito, limpieza, espacios, márgenes, etc. Se descontará -0'5 por cada ejercicio mal presentado.

Preguntas de la prueba escrita	Total puntos
1. Define los siguientes conceptos: - Sistema Solar (0'25) - Mercurio (0,'5)	2



- Satélite (0'25) -Geosfera (0'25)	
2.Indica el nombre de las capas de la Tierra. (1'2) Define dos de ellas. (1'8)	3
3.Dibuja en el espacio que tienes a continuación cada planeta en su órbita (1), el nombre de cada planeta (1'25) y el cinturón de asteroides (0'25)	2'5
4.Indica el nombre de cada una de las fases de la Luna que ves a continuación (0'25). Describe cinco de ellas (0'75) y explica qué es un eclipse lunar (0'5).	1'5
5.Define qué es una constelación (0'75), y dibuja a continuación tu propia constelación del zodiaco (0'25).	1

### 5.11 Propuesta de actividades

La siguiente propuesta pretende que los alumnos aprendan mediante actividades prácticas, creando un ambiente de trabajo e inclusión en el cual el alumno con AACC trabajará de manera cooperativa con sus iguales. Además, se pretende que, desde la lectura, el alumno aumente su interés y motivación por conocer más sobre la unidad “El Universo y el Sistema Solar”, trabajando también valores como el respeto y la perseverancia. Las sesiones tendrán lugar durante las horas de Ciencias Sociales en el horario del alumnado, es decir, tres veces por semana. En caso de que fallara la temporalización y no se realizara la sesión programada completa, se podrán utilizar sesiones de tutoría para trabajar los aspectos afectivos como la amistad o la importancia del trabajo cooperativo. La orientadora no estará presente durante estas sesiones, pero puede acudir en caso de ser necesario.

Durante las actividades, los alumnos deberán hacer frente y resolver diferentes problemáticas, las cuales van aumentando de nivel de dificultad. Para ello, es necesario que los alumnos aprendan a trabajar de manera conjunta, siendo el Alumno A quien realice las actividades de mayor dificultad, siendo un reto para él, mientras que el resto de compañeros se centran en las actividades que tienen un mejor grado de complejidad. De esta manera, el Alumno A no recibe actividades extra las cuales debe realizar una vez haya acabado las tareas previas, sino que trabaja de manera simultánea con sus compañeros haciendo frente a diferentes retos propuestos por el docente.



Para esta unidad didáctica, se contará con un *juguetero espacial* en el aula. El juguetero espacial es un estante de madera que estará situado en el aula, en el cual se irán colocando todas las manualidades, libros y proyectos que se realicen durante las 13 sesiones, a excepción de aquellas tareas que sirvan de refuerzo para preparar la prueba escrita final.

### 5.11.1 Sesión 1

SESIÓN 1		“Descubriendo el universo”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	
<p>El Universo y el Sistema Solar: Origen, concepción y cuerpos celestes.</p> <p>Participación cooperativa en tareas.</p>	<p>Conocer el Sistema Solar como parte del Universo y los cuerpos celestes.</p> <p>Conocer los planetas que conforman el Sistema Solar: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.</p> <p>Nombrar las características de los planetas y del Sol.</p> <p>Mostrar iniciativa para participar en actividades conjuntas, proponiendo ideas constructivas, escuchando las de los demás.</p>	<p>Define y describe el Sistema Solar y los cuerpos celestes.</p> <p>Conoce el nombre de todos los planetas y del Sol.</p> <p>Nombra las características de cada planeta.</p> <p>Participa en actividades grupales mostrando iniciativa e interés, aportando ideas, planificando el proceso y escuchando las aportaciones del resto de los compañeros.</p>	
<b>ACTIVIDAD</b>			
Tipo de trabajo			
Trabajo cooperativo			
Metodología empleada			
Gamificación			
Desarrollo de la actividad			
Esta primera sesión será común a todos los alumnos y permitirá al docente conocer los conocimientos previos de los discentes sobre la unidad.			



En primer lugar, se realizará una lluvia de ideas grupal sobre el tema, la cual deberán escribir en su libreta de Ciencias Sociales.

Tras realizar la lluvia de ideas, se dividirá a los alumnos en grupos heterogéneos de 5 personas. La última tarea de la sesión consistirá en un juego de preguntas sobre los planetas. A cada grupo de alumnos se les repartirá unas tarjetas que contienen información sobre los planetas, las cuales estarán colocadas boca abajo. Los alumnos participarán por turnos, y será quien tire el número más alto con los dados quien comenzará la partida. Será el jugador de la derecha del que comience quien le leerá la pregunta que éste debe responder, y así sucesivamente. Los alumnos deberán completar el tablero, avanzando una casilla por cada acierto. El primero en llegar a la meta será el ganador.

#### ORGANIZACIÓN

Del aula y de los discentes

Individual y más tarde en grupos de 5-6 personas

Duración/tiempo estimado

1 sesión de 45 minutos

Recursos (humanos y materiales)

- Tablero
- Tarjetas
- Fichas
- Dados
- Libreta
- Estuche
- Pizarra digital
- Ordenador
- Proyector

#### EVALUACIÓN

Esta sesión no se evaluará.

### 5.11.2 Sesión 2

SESIÓN 2	“Clase magistral y Scaperoom virtual”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
El Universo y el Sistema Solar: Origen, concepción y cuerpos celestes.	Conocer el Sistema Solar como parte del Universo y los cuerpos celestes.	Define y describe el Sistema Solar y los cuerpos celestes.



Participación cooperativa en tareas.	<p>Conocer los planetas que conforman el Sistema Solar: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, y el Sol.</p> <p>Nombrar las características de los planetas y del Sol.</p> <p>Mostrar iniciativa para participar en actividades conjuntas, proponiendo ideas constructivas, escuchando las de los demás.</p>	<p>Conoce el nombre de todos los planetas y del Sol.</p> <p>Nombra las características de cada planeta y del Sol.</p> <p>Participa en actividades grupales mostrando iniciativa e interés, aportando ideas, planificando el proceso y escuchando las aportaciones del resto de los compañeros.</p>
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Individual y grupal		
Metodología empleada		
Clase magistral y gamificación		
<b>Desarrollo de la actividad</b>		
<p>Esta segunda sesión también será común a todos los estudiantes. En ella se utilizará el libro de texto para explicar el concepto de Sistema Solar, los planetas que lo forman y las características de cada uno de ellos (páginas 12-15 del libro de texto). Una vez explicados los contenidos, se repartirán dos fichas en las que quedará recogida la teoría dada. Los alumnos deberán guardar en una carpeta las fichas al finalizar la clase, ya que ésta servirá de repaso para la prueba escrita al finalizar la unidad.</p> <p>Visionado del siguiente vídeo hasta el minuto 5:10</p> <p><a href="https://youtu.be/FMITy-qQZJo">https://youtu.be/FMITy-qQZJo</a></p> <p>Finalmente, se dividirá la clase en grupos de 4/5 personas y a cada grupo se le repartirá un Chromebook. A continuación, cada grupo abrirá un Scaperoom virtual creado por el docente sobre los contenidos impartidos. Esta actividad servirá para comprobar si los alumnos comprenden el temario, a la par que disfrutan aprendiendo de una manera dinámica y divertida. Si no diese tiempo a finalizar el Scaperoom, se emplearía tiempo de la siguiente clase de Ciencias Sociales. Una vez finalizada la actividad, el docente repartirá una rúbrica de participación para que los alumnos se evalúen entre ellos.</p>		



ORGANIZACIÓN				
Del aula y de los discentes				
Individualmente y en grupos de 4 personas.				
Duración/tiempo estimado				
1 sesión de 45 minutos				
Recursos (humanos y materiales)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro de texto</li> <li>- Ficha</li> <li>- Estuche</li> <li>- Tiza</li> <li>- Recortables</li> <li>- Tijeras</li> <li>- Ordenador</li> <li>- 1 chromebook para cada equipo</li> <li>- Scaperoom virtual</li> </ul>				
EVALUACIÓN				
Rubrica de participación				
<b>Nombre del alumno que evalúa:</b>				
<b>Nombre del alumno evaluado:</b>				
ÍTEM	EXCELENTE	BIEN	REGULAR	MAL
	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
Contribución individual al grupo	Siempre he participado y ayudado al grupo y sabía qué había que hacer.	Siempre he participado y ayudado al grupo y a pesar de que no siempre sabía qué había que hacer.	He participado y ayudado poco al grupo y no sabía bien qué había que hacer.	No he participado ni ayudado al grupo y no sabía qué había que hacer.
Actitud en el grupo	Me he esforzado y mostrado interés y he animado a los miembros de mi grupo.	Me he esforzado y mostrado interés, pero no he animado a los miembros de mi grupo.	Me he esforzado poco y he mostrado poco interés, y no he animado mucho a los miembros de mi grupo.	No me he esforzado, no he mostrado interés, y no he animado a los miembros de mi grupo.
Trabajo del grupo de clase	He utilizado el tiempo en clase para realizar y acabar la actividad.	He utilizado poco el tiempo en clase y en alguna ocasión he necesitado ayuda	He utilizado poco el tiempo en clase y he necesitado ayuda de mis compañeros para	No he utilizado el tiempo en clase y mis compañeros han tenido que



		de mis compañeros para realizar y acabar la actividad.	realizar y acabar la actividad.	acabar mi parte de la actividad.
Miembros del grupo	He escuchado y respetado las ideas y aportaciones de todos los miembros de mi grupo.	He escuchado y respetado casi siempre las ideas y aportaciones de todos los miembros de mi grupo.	He escuchado y respetado las ideas y aportaciones de algunos miembros de mi grupo.	No he escuchado ni respetado las ideas o aportaciones de los miembros de mi grupo.
<b>Total puntos:</b>				

### 5.11.3 Sesiones 3, 4 y 5

SESIONES 3, 4 Y 5	“Construimos nuestro planeta”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>Búsqueda, registro y organización de información procedente de diversas fuentes primarias y secundarias.</p> <p>El Universo y el Sistema Solar: origen, concepción y cuerpos celestes.</p> <p>Búsqueda, registro y organización de información procedente de diversas fuentes primarias y secundarias escritas.</p> <p>Planificación, organización y gestión de proyectos individuales y colectivos.</p>	<p>Colocar los planetas en su orden correspondiente: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno.</p> <p>Representar los planetas, el cinturón de asteroides y el Sol dentro del Sistema planetario.</p> <p>Obtener información de fuentes variadas y organizarla utilizando diversos procedimientos.</p> <p>Planificar la realización de proyectos estableciendo metas, seleccionando la información adecuada, modificando el proyecto mientras se desarrolla.</p>	<p>Coloca correctamente los planetas en su orden con respecto al Sol.</p> <p>Representa en una cartulina los planetas, el cinturón de asteroides y el Sol dentro del Sistema Solar.</p> <p>Busca registra y organiza la información obtenida a través de la lectura,</p>



		<p>extrayendo conclusiones e interiorizando dicha información.</p> <p>Planifica, organiza, participa y gestiona los trabajos grupales e individuales.</p>
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Trabajo cooperativo		
Metodología empleada		
Aprendizaje significativo y cooperativo		
Desarrollo de la actividad		
<p>En esta actividad, los alumnos realizarán por grupos de 5-6 personas una representación de los planetas en el Sistema Solar. Una vez divididos los alumnos en grupos, el docente repartirá una cartulina a cada grupo, así como el material necesario para la realización del dibujo.</p> <p>Ya repartido el material, los alumnos deberán comenzar dibujando en la cartulina las órbitas que forman el Sistema Solar, las estrellas y el cinturón de asteroides. A continuación, cada grupo de alumnos deberá dibujar y colorear en una hoja a parte los diferentes planetas respetando el tamaño y las características de cada uno. Por último, se escribirá en un papel el nombre de cada planeta y los alumnos deberán colocar el nombre de los planetas correctamente. Una vez el docente haya comprobado que los alumnos han dibujado y asociado el nombre con el planeta correctamente, los alumnos deberán pegar los planetas y sus nombres en su lugar correspondiente del Sistema Solar. Una vez finalizados los dibujos, los alumnos escribirán el nombre de los miembros del grupo en su trabajo y éste se dejará en el juguetero espacial del aula.</p> <p>Si los alumnos terminan el proyecto antes del tiempo programado, se proyectará en la pizarra digital los siguientes vídeos. Del mismo modo, se puede realizar el visionado de los vídeos durante la realización del trabajo.</p>		



<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=kh7A88nmwLM">https://www.youtube.com/watch?v=kh7A88nmwLM</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=nMTqLch1BNQ">https://www.youtube.com/watch?v=nMTqLch1BNQ</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=OjBNmrN3zjs">https://www.youtube.com/watch?v=OjBNmrN3zjs</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=WtMgvwY64Iw">https://www.youtube.com/watch?v=WtMgvwY64Iw</a></p>			
<b>ORGANIZACIÓN</b>			
Del aula y de los discentes			
Grupos heterogéneos de 5 personas			
Duración/tiempo estimado			
3 sesiones de 45 minutos			
Recursos (humanos y materiales)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartulina negra y hojas de papel</li> <li>- Tijeras</li> <li>- Pegamento</li> <li>- Colores</li> <li>- Estuche</li> <li>- Pizarra digital</li> <li>- Conexión a internet</li> </ul>			
<b>EVALUACIÓN</b>			
Rúbrica			
4	3	2	1
Identifica y nombra todos los elementos y planetas del Sistema Solar y conoce sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y las estrellas.	Presenta dificultad para identificar y nombrar todos los elementos y planetas del Sistema Solar y conocer sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y las estrellas.	Identifica y nombra algunos de los elementos y planetas del Sistema Solar y conoce algunas de sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y las estrellas.	No identifica ni nombra los elementos y planetas del Sistema Solar y no conoce sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y las estrellas.
Representa todos los planetas dentro del Sistema planetario:	Representa con dificultad todos los planetas dentro del	Representa algunos de los planetas dentro del Sistema	No representa los planetas dentro del Sistema planetario:



Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.	Sistema planetario: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.	planetario: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.	Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.
Coloca todos los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, respetando su tamaño y características.	Coloca con dificultad todos los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, respetando su tamaño y características.	Coloca todos los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, pero sin respetar su tamaño y características.	No coloca los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, ni respeta su tamaño y características.

<b>Adaptación alumno con altas capacidades</b>	<b>“Construimos nuestro planeta”</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>
El Universo y el Sistema Solar: origen, concepción y cuerpos celestes.	Colocar los planetas en su orden correspondiente: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno. Representar los planetas y el Sol dentro del Sistema planetario.	Coloca correctamente los planetas en su orden con respecto al Sol. Representa en una maqueta los planetas dentro del Sistema Solar, reconociendo sus características.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Trabajo individual		
Metodología empleada		



Aprendizaje significativo y DUA.
Desarrollo de la actividad
<p>En esta sesión, se le propone al Alumno A realizar el dibujo del Sistema Solar junto al resto de sus compañeros o una maqueta del mismo. Para la realización de la maqueta, el discente acudirá al aula de plástica con la especialista de PT. Para esta actividad, el alumno deberá realizar una maqueta representando el Sol y los planetas del Sistema Solar. En esta aula, el alumno dispondrá de los recursos necesarios para su realización.</p> <p>Ya repartido el material, el Alumno A deberá aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica, construyendo los planetas y elementos del Sistema Solar respetando y teniendo en cuenta sus características, tamaño, forma, color... Una vez creados los planetas, el discente deberá colocarlos teniendo en cuenta su posición respecto al Sol. Por último, deberá escribir en un papel el nombre de cada planeta y colocar el nombre al lado del planeta correctamente, así como escribir a qué distancia se encuentra cada planeta del Sol. Una vez finalizada la maqueta, el alumno escribirá su nombre en su trabajo y éste se dejará en el juguetero espacial del aula.</p> <p>En caso de no terminar la maqueta en el tiempo estimado, el Alumno A podrá acudir al aula de PT en las horas de Tutoría o en algún otro momento disponible para finalizar la maqueta. También puede terminarla en casa.</p>
<b>ORGANIZACIÓN</b>
Del aula y de los discentes
Individual
Duración/tiempo estimado
3 sesiones de 45 minutos
Recursos (humanos y materiales)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Pintura</li><li>- Pegamento</li><li>- Cola</li><li>- Tijeras</li><li>- Corcho blanco</li><li>- Libro de texto</li><li>- Chromebook</li><li>- Regla</li><li>- Estuche</li></ul> <p>Humanos: especialista de PT</p>



EVALUACIÓN			
4	3	2	1
Identifica y nombra todos los elementos y planetas del Sistema Solar y conoce sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, las estrellas y el cinturón de asteroides.	Presenta dificultad para identificar y nombrar todos los elementos y planetas del Sistema Solar y conocer sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, las estrellas y el cinturón de asteroides.	Identifica y nombra algunos de los elementos y planetas del Sistema Solar y conoce algunas de sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, las estrellas y el cinturón de asteroides.	No identifica ni nombra los elementos y planetas del Sistema Solar y no conoce sus características: Sol, Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, las estrellas y el cinturón de asteroides.
Representa y recrea todos los planetas dentro del Sistema planetario: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.	Representa y recrea con dificultad todos los planetas dentro del Sistema planetario: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.	Representa y recrea algunos de los planetas dentro del Sistema planetario: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.	No representa ni recrea los planetas dentro del Sistema planetario: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.
Coloca todos los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, respetando su tamaño, distancia y características.	Coloca con dificultad todos los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, respetando su tamaño, distancia y características.	Coloca todos los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, pero sin respetar su tamaño, distancia y características.	No coloca los planetas en su orden correspondiente respecto al Sol, ni respeta su tamaño, distancia y características.

#### 5.11.4 Sesión 6

<b>SESIÓN 6</b>	“Los movimientos de la Tierra”
-----------------	--------------------------------



CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>El planeta Tierra, movimientos y estructura.</p> <p>Búsqueda, registro y organización de información procedente de diversas fuentes primarias y secundarias escritas.</p>	<p>Localizar el planeta tierra dentro del Sistema Sola.</p> <p>Identificar y explicar los movimientos de rotación y traslación de la tierra.</p> <p>Obtener información de fuentes variadas y organizarla utilizando diversos procedimientos.</p>	<p>Localiza el planeta tierra dentro del Sistema Solar.</p> <p>Identifica y explica los movimientos de rotación y traslación de la tierra.</p> <p>Busca registra y organiza la información obtenida a través de la lectura, extrayendo conclusiones e interiorizando dicha información.</p>
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Individual		
Metodología empleada		
Clase magistral		
Desarrollo de la actividad		
<p>La primera parte de esta sesión será común a todos los alumnos y se utilizará el libro de texto para explicar el concepto de planeta Tierra y los movimientos que realiza (página 16 del libro de texto). Una vez explicados los contenidos, se repartirá una ficha en la que quedará</p>		



recogida la teoría dada. Los alumnos deberán guardar en una carpeta la ficha al finalizar la clase, ya que ésta servirá de repaso para la prueba escrita al finalizar la unidad.

En la segunda parte de la sesión, la maestra repartirá una ficha la cual los alumnos deben completar con aquella información impartida durante la sesión sobre los planetas. Finalmente, la maestra repartirá un recortable el cual los alumnos deben montar representando los movimientos de rotación y traslación de la tierra, y más tarde colorearla.

Para finalizar, se realizará una actividad grupal interactiva de repaso sobre los movimientos de rotación y traslación de la Tierra.

### ORGANIZACIÓN

Del aula y de los discentes

Individual

Duración/tiempo estimado

1 sesión de 45 minutos

Recursos (humanos y materiales)

- Libro de texto
- Pizarra
- Tiza
- Fichas de ejercicios
- Recortables
- Estuche
- <https://wordwall.net/es/resource/4613214>

### EVALUACIÓN

Esta sesión no se evaluará. Los contenidos se evaluarán en la prueba escrita al finalizar la unidad.

<b>Adaptación alumno con altas capacidades</b>	<b>“Los movimientos de rotación y traslación”</b>	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
El planeta tierra, movimientos y estructura.	Localizar el planeta tierra dentro del Sistema solar.  Identificar y explicar los movimientos de rotación y traslación de la tierra.	Localiza el planeta tierra dentro del Sistema Solar.



		Identifica y explica los movimientos de rotación y traslación de la tierra.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Individual		
Metodología empleada		
Clase magistral y DUA.		
Desarrollo de la actividad		
<p>La primera parte de esta sesión será común a todos los alumnos y se utilizará el libro de texto para explicar el concepto de planeta tierra, los movimientos que realiza y su estructura interna. Una vez explicados los contenidos, se repartirá una ficha en la que quedará recogida la teoría dada. Los alumnos deberán guardar en una carpeta la ficha al finalizar la clase, ya que ésta servirá de repaso para la prueba escrita al finalizar la unidad.</p> <p>En la segunda parte de la sesión, la maestra le propondrá al Alumno A tres posibles actividades: la primera de ellas es realizar la misma tarea que el resto de sus compañeros, la segunda de ellas es proporcionarle un Chromebook con el cual puede realizar un repaso de los contenidos del tema mediante juegos interactivos, y para la última actividad se le proporcionaría un Chromebook y el docente le explicaría cómo realizar un Scaperoom virtual sobre el contenido dado. Tras escoger la tercera actividad, durante el resto de la sesión, el alumno deberá emplear su inteligencia y creatividad para crear un Scaperoom sobre los movimientos de rotación y traslación, y las capas de la Tierra, teniendo como modelo el Scaperoom creado por la maestra sobre los planetas. El Alumno deberá buscar información sobre las capas de la Tierra y presentar el proyecto al resto de sus compañeros, siendo él quien explique a sus iguales los contenidos. Del mismo modo, servirá para repasar los contenidos anteriores ya impartidos.</p>		
<b>ORGANIZACIÓN</b>		
Del aula y de los discentes		
Individual		
Duración/tiempo estimado		
1 sesión de 45 minutos		
Fin de semana para elaborar el Scaperoom		
Recursos (humanos y materiales)		



- Libro de texto
- Pizarra
- Tiza
- Estuche
- Chromebook
- Acceso a internet

### EVALUACIÓN

#### Lista de chequeo

ÍTEM	SI	NO	OBSERVACIONES
El alumno se involucra en la creación de un Scaperoom virtual.			
La tarea permite potenciar su creatividad y originalidad.			
El alumno incluye los contenidos pertinentes sobre la unidad.			
El alumno se involucra en el aprendizaje de sus iguales mediante la exposición del Scaperoom.			

#### 5.11.5 Sesión 7

SESIÓN 7	“Las capas de la Tierra”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
El planeta Tierra, movimientos y estructura.	Localizar el planeta Tierra dentro del Sistema Solar. Identificar, diferenciar y explicar las capas internas de la Tierra.	Localiza el planeta tierra dentro del Sistema Solar. Elabora un libro explicativo sobre las capas de la Tierra. Identifica y explica las capas de la Tierra.
ACTIVIDAD		
Tipo de trabajo		
Aprendizaje significativo		
Metodología empleada		



Gamificación			
Desarrollo de la actividad			
<p>En esta sesión, será el Alumno A quien presente a sus compañeros el Scaperoom creado sobre las capas de la Tierra, el cual ayudará a repasar y asentar los contenidos impartidos, así como involucrar e incluir al Alumno A en el proceso de aprendizaje de sus iguales.</p> <p>En la segunda parte de la sesión, los alumnos realizarán de manera individual un libro explicativo sobre las capas internas de la tierra, ayudándose de las páginas 18 y 19 del libro de texto, donde se explica la teoría. Cada alumno realizará su propio libro explicativo, bien pueden tomar como ejemplo el de la maestra o elaborar el suyo propio. Con ello, se pretende que los alumnos trabajen e interioricen los contenidos aprendidos sobre el planeta Tierra, centrándose en su estructura.</p> <p>Una vez finalizado el libro explicativo y corregido por la maestra, los alumnos se lo llevarán a casa con el fin de tener ese material para preparar la prueba escrita final.</p>			
ORGANIZACIÓN			
Del aula y de los discentes			
Individualmente			
Duración/tiempo estimado			
1 sesión de 45 minutos			
Recursos (humanos y materiales)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartulinas</li> <li>- Compás</li> <li>- Tijeras</li> <li>- Rotuladores</li> <li>- Estuche</li> <li>- Pegamento</li> <li>- Libro de texto</li> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Scaperoom virtual</li> <li>- Proyector</li> <li>- Pizarra digital</li> </ul>			
EVALUACIÓN			
Lista de chequeo			
ÍTEM	SI	NO	OBSERVACIONES



¿Identifica las cuatro capas de la Tierra?			
¿Explica y diferencia cada una de las capas de la Tierra?			
¿Ubica correctamente las capas de la Tierra?			

### 5.11.6 Sesión 8

SESIÓN 8		“Las fases de la Luna”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DE	INDICADORES DE LOGRO
La luna: fases	<p>Identificar la luna como un elemento del Sistema Solar.</p> <p>Identificar y conocer las cuatro fases de la Luna: Luna Llena, Luna Nueva, Cuarto Menguante, y Cuarto Creciente.</p> <p>Asociar fotografías con las fases lunares.</p>		<p>Identifica la luna dentro del Sistema Solar.</p> <p>Identifica y conoce las cuatro fases de la Luna: Luna Llena, Luna Nueva, Cuarto Menguante, y Cuarto Creciente.</p> <p>Asocia las fotografías con las fases lunares.</p>
<b>ACTIVIDAD</b>			
Tipo de trabajo			
Individual			
Metodología empleada			
Clase magistral			
Desarrollo de la actividad			
<p>Al comienzo de esta sesión el docente impartirá los contenidos que aparecen en el libro de texto, correspondientes a las fases de la Luna (p.17). Una vez explicados, se repartirá una ficha de contenidos, y se proyectará en la pizarra diferentes fotografías que corresponden a las fases de la Luna. Por grupos de 5 personas, los alumnos recibirán 20 fotografías desordenadas, las cuales forman una imagen sobre las fases de la luna. Los discentes deberán</p>			



organizar las imágenes formando un puzzle sobre los movimientos de la Luna. Una vez finalizado el puzzle, los alumnos deberán explicar las fases de la Luna que observan en el puzzle y el orden en el que aparecen.

### ORGANIZACIÓN

Del aula y de los discentes

Individual y en grupos de 5 personas.

Duración/tiempo estimado

1 sesión de 45 minutos

Recursos (humanos y materiales)

- Libro de texto
- Puzzle fases lunares

### EVALUACIÓN

Esta sesión no se evaluará.

Adaptación alumno con altas capacidades	“Cuento ilustrado”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
La luna: fases, movimientos y eclipses.	<p>Identificar la Luna como elemento del Sistema Solar.</p> <p>Reconocer y explicar las fases de la Luna.</p> <p>Identificar y reconocer los eclipses lunares.</p>	<p>Identifica la Luna como elemento del Sistema Solar.</p> <p>Reconoce y explica las fases de la Luna.</p> <p>Identifica y reconoce los eclipses lunares.</p> <p>Explica al resto de sus compañeros los eclipses lunares.</p>
ACTIVIDAD		
Tipo de trabajo		



Trabajo individual																							
Metodología empleada																							
Aprendizaje significativo y DUA.																							
Desarrollo de la actividad																							
<p>En esta sesión, se le propondrá al Alumno A realizar el puzzle de la Luna junto al resto de sus compañeros o realizar una actividad alternativa en el aula de PT, donde realizará un cuento ilustrado sobre los movimientos y eclipses lunares. Tras escoger la segunda actividad, el alumno acudirá al aula de PT y se le entregará al discente un Chromebook, donde diseñará, con ayuda del dispositivo electrónico y el libro de texto, el cuento ilustrado. La especialista de PT le acompañará en el proceso.</p> <p>Una vez finalizado, el discente mostrará a sus compañeros el cuento ilustrado y les explicará cómo lo ha llevado a cabo.</p>																							
<b>ORGANIZACIÓN</b>																							
Del aula y de los discentes																							
Individual																							
Duración/tiempo estimado																							
1 sesión de 45 minutos																							
Recursos (humanos y materiales)																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chromebook</li> <li>- Aula PT</li> <li>- Libro de texto</li> </ul> <p>Humanos: especialista PT</p>																							
<b>EVALUACIÓN</b>																							
Rúbrica																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criterio</th> <th>El trabajo es extraordinariamente creativo</th> <th>El trabajo es muy creativo</th> <th>El trabajo es creativo</th> <th>El trabajo es algo creativo</th> <th>El trabajo no es creativo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Puntos</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Originalidad/ Creatividad</td> <td>El trabajo muestra una gran cantidad de ideas que son infrecuentes e inusuales.</td> <td>El trabajo muestra algunas ideas que son infrecuentes e inusuales.</td> <td>El trabajo muestra al menos dos ideas que son infrecuentes e inusuales.</td> <td>El trabajo muestra al menos una idea que es infrecuente e inusual.</td> <td>El trabajo no muestra ideas originales.</td> </tr> </tbody> </table>	Criterio	El trabajo es extraordinariamente creativo	El trabajo es muy creativo	El trabajo es creativo	El trabajo es algo creativo	El trabajo no es creativo	Puntos	5	4	3	2	1	Originalidad/ Creatividad	El trabajo muestra una gran cantidad de ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra algunas ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos dos ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos una idea que es infrecuente e inusual.	El trabajo no muestra ideas originales.	El trabajo es extraordinariamente creativo	El trabajo es muy creativo	El trabajo es creativo	El trabajo es algo creativo	El trabajo no es creativo
Criterio	El trabajo es extraordinariamente creativo	El trabajo es muy creativo	El trabajo es creativo	El trabajo es algo creativo	El trabajo no es creativo																		
Puntos	5	4	3	2	1																		
Originalidad/ Creatividad	El trabajo muestra una gran cantidad de ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra algunas ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos dos ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos una idea que es infrecuente e inusual.	El trabajo no muestra ideas originales.																		
Puntos	5	4	3	2	1																		
Originalidad/ Creatividad	El trabajo muestra una gran cantidad de ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra algunas ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos dos ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos una idea que es infrecuente e inusual.	El trabajo no muestra ideas originales.																		



Fluidez	El trabajo presenta un gran número de ideas novedosas, llamativas y muy eficaces.	El trabajo presenta algunas ideas novedosas, llamativas y eficaces.	El trabajo presenta al menos dos ideas novedosas, llamativas y eficaces.	El trabajo presenta al menos una idea novedosa, llamativa y eficaz.	El trabajo no presenta ideas novedosas, llamativas y eficaces.
<b>Total puntos:</b>					
<b>Observaciones:</b>					

### 5.11.7 Sesión 9

SESIÓN 9	“Jugando con la luna”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
La luna: fases	Identificar la luna como un elemento del Sistema Solar.  Reconocer y explicar las fases de la luna.	Identifica la luna dentro del Sistema Solar.  Conoce y describe las fases de la luna.  Asocia fotografías con las fases lunares.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Trabajo cooperativo		
Metodología empleada		
Aprendizaje cooperativo		
Desarrollo de la actividad		
Después de explicar la teoría, los discentes crearán en sus cuadernos una rueda con las fases lunares. Para esta actividad, se necesitará un folio blanco, el cual se recortará forma circular, y se realizará el mismo procedimiento con un papel negro, manteniendo las mismas medidas en ambos folios. En el folio blanco, los alumnos dibujarán las fases de la luna en los extremos del folio formando un círculo, de manera que el centro del folio se quede en blanco. El papel		



negro debe tener un espacio abierto y ellos tendrán que pegar éste de tal forma que pueda moverse para descubrir cada fase. De esta manera, y colocando un encuadernador en el centro de los dos folios, los alumnos habrán construido una ruleta lunar

### ORGANIZACIÓN

Del aula y de los discentes

Grupos de 3-4 personas

Duración/tiempo estimado

1 sesión de 45 minutos

Recursos (humanos y materiales)

- 1 folio blanco para cada alumno
- 1 folio negro para cada alumno
- Encuadernadores
- Estuche
- Tijeras
- Colores

### EVALUACIÓN

Esta sesión no se evaluará.

<b>Adaptación alumno con altas capacidades</b>	<b>“Flipbook lunar”</b>	
<b>CONTENIDO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>
La luna: fases, movimientos y eclipses.	<p>Identificar la Luna como elemento del Sistema Solar.</p> <p>Reconocer y explicar las fases de la Luna.</p> <p>Identificar y reconocer los eclipses lunares.</p>	<p>Identifica la Luna como elemento del Sistema Solar.</p> <p>Reconoce y explica las fases de la Luna.</p> <p>Identifica y reconoce los eclipses lunares.</p> <p>Explica al resto de sus</p>



		compañeros los eclipses lunares.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Trabajo individual		
Metodología empleada		
Aprendizaje significativo y DUA.		
Desarrollo de la actividad		
<p>En esta sesión, el docente le propone al alumno realizar la misma actividad que sus compañeros o realizar un Flipbook lunar. Tras la propuesta, el discente decide crear un flipbook con las fases y eclipses lunares.</p> <p>En primer lugar, el discente debe decidir el número de páginas que tendrá el libro animado, las cuales deben ser del mismo tamaño. A continuación, se unirán las páginas por la parte superior con cinta adhesiva. El siguiente paso será dibujar en cada página una fase lunar, finalizando con un eclipse. La ubicación de los papeles y los dibujos no debe ser simétrica, ya que de ese modo no funcionará el flipbook.</p> <p>Una vez dibujadas las figuras y coloreadas, con el fin de que se cree un efecto óptico, se deberá pasar las hojas rápidamente, observando cómo la luna cambia de posición según la página en la que esté.</p>		
<b>ORGANIZACIÓN</b>		
Del aula y de los discentes		
Individual		
Duración/tiempo estimado		
1 sesión de 45 minutos		
Recursos (humanos y materiales)		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Hojas de papel</li><li>- Tijeras</li><li>- Estuche</li><li>- Cinta adhesiva</li><li>- Colores</li></ul>		
<b>EVALUACIÓN</b>		
Rúbrica		



Criterio	El trabajo es extraordinariamente creativo	El trabajo es muy creativo	El trabajo es creativo	El trabajo es algo creativo	El trabajo no es creativo
Puntos	5	4	3	2	1
Originalidad/ Creatividad	El trabajo muestra una gran cantidad de ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra algunas ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos dos ideas que son infrecuentes e inusuales.	El trabajo muestra al menos una idea que es infrecuente e inusual.	El trabajo no muestra ideas originales.
Fluidez	El trabajo presenta un gran número de ideas novedosas, llamativas y muy eficaces.	El trabajo presenta algunas ideas novedosas, llamativas y eficaces.	El trabajo presenta al menos dos ideas novedosas, llamativas y eficaces.	El trabajo presenta al menos una idea novedosa, llamativa y eficaz.	El trabajo no presenta ideas novedosas, llamativas y eficaces.
<b>Total puntos:</b>					
<b>Observaciones:</b>					

### 5.11.8 Sesión 10

<b>SESIÓN 10</b>	<b>“Conocemos las constelaciones.”</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>
Las constelaciones. Constelaciones zodiacales	Explicar qué son las constelaciones.  Representar y elaborar su propia constelación zodiacal.	Explica qué son las constelaciones dentro del Sistema Solar.  Representa y elabora su propia constelación zodiacal.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Individual		
Metodología empleada		



Aprendizaje significativo y manipulativo
Desarrollo de la actividad
<p>La primera parte de la sesión será común a todos los estudiantes. En primer lugar, se realizará una explicación de la teoría de las constelaciones, seguido de un vídeo explicativo:</p> <p><a href="https://youtu.be/SO4PFN_ON8w">https://youtu.be/SO4PFN_ON8w</a></p> <p>Una vez explicada y entendida la teoría, se realizará la siguiente actividad. En esta actividad, los alumnos realizarán su propia constelación del zodiaco con el material necesario. Para ello, el docente repartirá a cada alumno una cartulina, un punzón, un corcho, un trozo de lana, y la imagen de su constelación. Previamente, cada alumno deberá decir en voz alta su fecha de cumpleaños, conociendo así su signo del zodiaco. Una vez repartido el material, se coloca el corcho encima de la mesa y la cartulina encima de éste. A continuación, se realizan pequeños agujeros con el punzón en las marcas de las estrellas, formando así las constelaciones. Por último, con la lana se realizará la forma de la constelación. Finalmente, cada alumno escribirá su nombre en la parte posterior de la cartulina y, una vez acabada la tarea, el docente plastificará los trabajos.</p> <p>Durante la actividad, se puede proyectar en la pizarra digital el siguiente vídeo:</p> <p><a href="https://youtu.be/EaKmbaoa_bk">https://youtu.be/EaKmbaoa_bk</a></p>
<b>ORGANIZACIÓN</b>
Del aula y de los discentes
Individual
Duración/tiempo estimado
1 sesión de 45 minutos
Recursos (humanos y materiales)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Libro de texto</li><li>- Cartulinas</li><li>- Lana</li><li>- Punzón</li><li>- Tijeras</li><li>- Pegamento</li><li>- Corcho</li><li>- Imagen impresa de las constelaciones</li><li>- Papel para plastificar</li><li>- Pizarra digital</li><li>- Acceso a internet</li></ul>
<b>EVALUACIÓN</b>



Esta sesión no se evaluará.

Adaptación alumno con altas capacidades	“Construyo mi propio telescopio”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
Las constelaciones. El telescopio	<p>Construir un telescopio casero.</p> <p>Conocer y comprender la utilidad del telescopio.</p> <p>Explicar la diferencia entre un telescopio terrestre y un telescopio astronómico.</p>	<p>Describe y elabora un telescopio astronómico casero.</p> <p>Conoce y comprende la utilidad del telescopio.</p>
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Trabajo individual		
Metodología empleada		
Aprendizaje significativo, manipulativo y DUA.		
<b>Desarrollo de la actividad</b>		
<p>La primera parte de la sesión será común a todos los estudiantes. En primer lugar, se realizará una explicación de la teoría de las constelaciones, seguido de un vídeo explicativo:</p> <p><a href="https://youtu.be/SO4PFN_ON8w">https://youtu.be/SO4PFN_ON8w</a></p> <p>Una vez explicada y entendida la teoría, se le propone al Alumno A realizar la misma actividad que sus compañeros o crear un telescopio casero. El discente decide realizar un telescopio casero utilizando materiales reciclables. Para construir el telescopio, en primer lugar, el discente deberá buscar información en internet sobre qué es un telescopio astronómico y diferenciarlo del telescopio terrestre. En el siguiente paso, se dividirá la cartulina en dos partes y se limpiarán las lupas con el trapo. A continuación, se enrollará la cartulina alrededor de la lupa con mucho cuidado, formando un tubo con ayuda de la cinta adhesiva. Se repetirá el procedimiento con la otra cartulina y la otra lupa. El siguiente paso será introducir el tubo más pequeño dentro del más grande, dejando las lupas en los extremos. Dado que las lupas son lentes convergentes, concentran la luz en un punto, lo cual que</p>		



permite que la imagen de un objeto se vea ampliada y por lo tanto posibilita mirarla bajo un ángulo aparentemente mayor.

### ORGANIZACIÓN

Del aula y de los discentes

Individual

Duración/tiempo estimado

1 sesión de 45 minutos

Recursos (humanos y materiales)

- 1 cartulina
- Dos lupas diferente tamaño
- 1 cinta adhesiva
- 1 trapo
- Chromebook
- Acceso a internet

Humanos: especialista PT

### EVALUACIÓN

Lista de chequeo

ÍTEM	SÍ	NO	OBSERVACIONES
¿Muestra interés y motivación en la realización de la actividad?			
¿Potencia y desarrolla sus capacidades?			
¿Muestra una participación activa?			

#### 5.11.9 Sesión 11

SESIÓN 11	“Mi propio telescopio”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
Las constelaciones. El telescopio	<p>Construir un telescopio casero.</p> <p>Conocer y comprender la utilidad del telescopio.</p>	Elabora un telescopio casero.



		Conoce y comprende la utilidad del telescopio.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Individual		
Metodología empleada		
Aprendizaje significativo		
Desarrollo de la actividad		
<p>En esta sesión, será el Alumno A quien explique al resto de sus compañeros qué es un telescopio y cómo se construye. Para ello, se le repartirá el material necesario a cada alumno y se llevará a cabo el mismo proceso que en la sesión anterior: para construir el telescopio, se dividirá la cartulina en dos partes y se limpiarán las lupas con el trapo. A continuación, se enrollará la cartulina alrededor de la lupa con mucho cuidado, formando un tubo con ayuda de la cinta adhesiva. Se repetirá el procedimiento con la otra cartulina y la otra lupa. El siguiente paso será introducir el tubo más pequeño dentro del más grande, dejando las lupas en los extremos. Dado que las lupas son lentes convergentes, concentran la luz en un punto, lo cual que permite que la imagen de un objeto se vea ampliada y por lo tanto posibilita mirarla bajo un ángulo aparentemente mayor.</p>		
<b>ORGANIZACIÓN</b>		
Del aula y de los discentes		
Individual		
Duración/tiempo estimado		
1 sesión de 45 minutos		
Recursos (humanos y materiales)		
<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 cartulina para cada alumno</li><li>- Dos lupas diferente tamaño para cada alumno</li><li>- 1 cinta adhesiva para cada alumno</li><li>- 1 trapo para cada alumno</li></ul>		
<b>EVALUACIÓN</b>		
Esta sesión no se evaluará.		



### 5.11.10 Sesión 12

SESIÓN 12		“Repaso”	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DE	INDICADORES DE LOGRO
<p>El Universo y el Sistema Solar: origen, concepción y cuerpos celestes.</p> <p>El planeta Tierra, movimientos y estructura.</p> <p>Las constelaciones.</p> <p>La Luna: fases.</p>	<p>Describir cómo son el Universo y el Sistema Solar, identificando todos los elementos que lo componen.</p> <p>Identificar y colocar correctamente los planetas según su proximidad respecto al Sol.</p> <p>Reconocer el planeta tierra en el Sistema Solar, su estructura y definir y representar los movimientos que realiza.</p> <p>Definir e identificar la Luna dentro del Sistema Solar y sus fases.</p>		<p>Describe cómo son el Universo y el Sistema Solar, identificando todos los elementos que lo componen.</p> <p>Identifica y coloca correctamente los planetas según su proximidad respecto al Sol.</p> <p>Reconoce el planeta tierra en el Sistema Solar, su estructura y define y representa los movimientos que realiza.</p> <p>Define e identifica la Luna dentro del Sistema Solar y sus fases.</p>
<b>ACTIVIDAD</b>			
Tipo de trabajo			
Grupal			
Metodología empleada			
Gamificación			
Desarrollo de la actividad			
En la duodécima sesión, se llevará a cabo un repaso de todos los contenidos impartidos en la unidad, así como la resolución de las dudas que tengan los discentes.			
<b>ORGANIZACIÓN</b>			
Del aula y de los discentes			



Individual
Duración/tiempo estimado
1 sesión de 45 minutos
Recursos (humanos y materiales)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro de texto</li> <li>- Pizarra digital</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>
Esta sesión no se evaluará.

<b>Adaptación alumno con altas capacidades</b>	<b>“Scaperoom interplanetario”</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>
<p>El Universo y el Sistema Solar: origen, concepción y cuerpos celestes.</p> <p>El planeta Tierra, movimientos y estructura.</p> <p>Las constelaciones.</p> <p>La Luna: fases, movimientos y eclipses.</p>	<p>Describir cómo son el Universo y el Sistema Solar, identificando todos los elementos que lo componen.</p> <p>Identificar y colocar correctamente los planetas según su proximidad respecto al Sol.</p> <p>Reconocer el planeta Tierra en el Sistema Solar, su estructura y definir y representar los movimientos que realiza.</p> <p>Definir e identificar la Luna dentro del Sistema Solar y sus fases.</p>	<p>Describe cómo son el Universo y el Sistema Solar, identificando todos los elementos que lo componen.</p> <p>Identifica y coloca correctamente los planetas según su proximidad respecto al Sol.</p> <p>Reconoce el planeta Tierra en el Sistema Solar, su estructura y define y representa los movimientos que realiza.</p>



		Define e identifica la Luna dentro del Sistema Solar y sus fases.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Trabajo individual		
Metodología empleada		
Aprendizaje significativo, manipulativo y DUA.		
Desarrollo de la actividad		
<p>En la duodécima sesión, se llevará a cabo un repaso de todos los contenidos impartidos en la unidad. En esta actividad, el docente le plantea al Alumno A realizar el repaso de la unidad junto a sus compañeros, o completar un Scaperoom virtual que incluye todos los contenidos impartidos durante la unidad, con el fin de repasar todos los contenidos. En este Scaperoom, el discente tendrá que hacer frente a diferentes problemáticas relacionadas con el tema, las cuales presentan una dificultad mayor a las del resto de sus compañeros. Para poder realizar la actividad, se le proporcionará al discente un Chromebook con acceso a internet.</p>		
<b>ORGANIZACIÓN</b>		
Del aula y de los discentes		
Individual		
Duración/tiempo estimado		
1 sesión de 45 minutos		
Recursos (humanos y materiales)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chromebook</li> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Scaperoom virtual</li> </ul>		
<b>EVALUACIÓN</b>		
Esta sesión no se evaluará.		

### 5.11.11 Sesión 13

<b>SESIÓN 13</b>	Prueba escrita
------------------	----------------



CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>El Universo y el Sistema Solar: origen, concepción y cuerpos celestes.</p> <p>El planeta tierra, movimientos y estructura.</p> <p>Las constelaciones.</p> <p>La luna: fases.</p>	<p>Describir cómo son el Universo y el Sistema Solar, identificando todos los elementos que lo componen.</p> <p>Identificar y colocar correctamente los planetas según su proximidad respecto al Sol.</p> <p>Reconocer el planeta Tierra en el Sistema Solar, su estructura y definir y representar los movimientos que realiza.</p> <p>Definir e identificar la Luna dentro del Sistema Solar y sus fases.</p>	<p>Describe cómo son el Universo y el Sistema Solar, identificando todos los elementos que lo componen.</p> <p>Identifica y coloca correctamente los planetas según su proximidad respecto al Sol.</p> <p>Reconoce el planeta tierra en el Sistema Solar, su estructura y define y representa los movimientos que realiza.</p> <p>Define e identifica la Luna dentro del Sistema Solar y sus fases.</p>
<b>ACTIVIDAD</b>		
Tipo de trabajo		
Prueba escrita		
Metodología empleada		
DUA.		
Desarrollo de la actividad		
En esta última sesión, los alumnos realizarán la prueba escrita que recoge los contenidos dados durante la unidad.		
<b>ORGANIZACIÓN</b>		
Del aula y de los discentes		
Individual		
Duración/tiempo estimado		
1 sesión de 45 minutos		



Recursos (humanos y materiales)
---------------------------------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Prueba escrita</li><li>- Estuche</li></ul> |
|--|

EVALUACIÓN
------------

Corrección numérica de la prueba escrita sobre 10.
--

## 6 Conclusiones

El presente trabajo tenía como objetivo general el diseño de una propuesta de intervención didáctica dirigida a un alumno diagnosticado con altas capacidades, el cual cursa 5º de Educación Primaria. La premisa de la propuesta era responder a las necesidades educativas que presenta este alumno, abordando el área de Ciencias Sociales, concretamente en el contenido “*El Universo y el Sistema Solar: origen y cuerpos celestes*”. La propuesta se diseñó dejando atrás las metodologías tradicionales que caracterizan el actual sistema educativo, y favoreciendo así la integración de dicho alumno en el grupo-aula sin perder el interés y la motivación por aprender.

Del mismo modo, este Trabajo de Fin de Grado partía de tres objetivos específicos: identificar y analizar las necesidades educativas que presenta un alumno con altas capacidades en un centro ordinario; ofrecer un modelo de enriquecimiento curricular mediante una propuesta de intervención; comparar el aprendizaje y evolución de dicho alumno tras realizar dicha propuesta de intervención.

Para ello, la primera parte del trabajo está compuesta por el marco teórico, donde se ha reflejado la fundamentación teórica consultada sobre las altas capacidades, teorías explicativas, clasificaciones de las AACC, autores relacionados y las Ciencias Sociales en el currículo de Primaria de la Comunidad Valenciana. Ello ha permitido abordar el objetivo general del Trabajo de Fin de Grado; diseñar una propuesta de intervención adaptando los elementos del currículo y las actividades a las características y necesidades educativas que presenta el alumno en cuestión. Asimismo, se han abordado diferentes metodologías que permiten dejar atrás las metodologías tradicionales, convirtiendo el aprendizaje en un proceso significativo y dinámico mediante el empleo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación entre otros.

Con el fin de abordar los objetivos específicos, se ha cumplimentado una anamnesis hipotética del alumno con altas capacidades, de modo que se pudiese ofrecer una identificación, análisis, enriquecimiento curricular y una comparación previa y posterior del proceso de aprendizaje lo más próximo posible a la realidad. Para ello, se han consultado los documentos oficiales de respuesta educativa para los alumnos con NEAE, así como los recursos y actividades más adecuados para desarrollar al máximo su potencial. Las TIC han sido un recurso muy presente en este trabajo, ya que disponen de múltiples estrategias y beneficios para diseñar actividades interactivas, motivadoras y eficaces.



En relación a la propuesta de intervención, se ha diseñado y cumplimentado una programación didáctica. En primer lugar, se han determinado los contenidos, criterios de evaluación, indicadores de logro, etc, que se llevarían a cabo con los alumnos del aula que no precisan de una respuesta educativa individualizada. Del mismo modo, aquellos elementos del currículo, actividades, etc, han sido concretados y ampliados de acuerdo a las necesidades del Alumno A, los cuales han sido resaltados con letra cursiva en la misma programación. De este modo, se puede observar aquello que el Alumno A hace diferente al resto, así como los aspectos de gran relevancia en la evolución social y de su proceso de aprendizaje. El diagnóstico del Alumno A dictaminaba que es un alumno con una inteligencia elevada, con alta originalidad y creatividad, además de un dominio de las TIC. Por ello, se han llevado a cabo modificaciones en los contenidos, ofreciendo una ampliación, enriquecimiento e individualización curricular. Del mismo modo, se han diseñado actividades que respondieran a las necesidades e intereses del alumno: uso de las TIC, dando espacio a su imaginación para crear proyectos, etc.

La presente propuesta no ha podido llevarse a la práctica en un centro educativo. Sin embargo, todos los objetivos que presentaba el trabajo han sido abordados y tratados, partiendo de una fundamentación teórica, y finalizando con el diseño de una unidad didáctica.

Tal y como se mencionó en la introducción, se quiso abordar la didáctica a alumnos con altas capacidades ya que se ha manifestado una escasa atención a las necesidades educativas que presentaban los alumnos con AACC durante las prácticas curriculares, y es de vital importancia ofrecer una enseñanza de calidad a todo el alumnado de acuerdo a sus necesidades, características e intereses. Es por ello que, previamente a la realización de este trabajo, se partía desde un gran desconocimiento sobre el campo de las AACC. Este Trabajo de Fin de Grado ha dado lugar al conocimiento de multitud los recursos, métodos de intervención, etc, para subsanar la escasez de respuesta educativa en los centros educativos.

El proceso de recopilación de información sobre cómo identificar y ofrecer una respuesta educativa para los alumnos con AACC ha sido arduo. Bien es cierto que existe una gran variedad de artículos, libros, tesis doctorales, etc, que abordan esta problemática. Sin embargo, la aplicación de dicha fundamentación teórica a una hipotética propuesta de intervención ha sido complicada. La puesta en práctica de una programación didáctica permite al docente observar qué funciona y qué no, qué aspectos se deben cambiar o replantear. Dado que la presente propuesta no ha podido llevarse a la práctica, ha sido complicado diseñar actividades las cuales no se sabe con certeza si permiten potenciar el desarrollo cognitivo, académico y social del discente.



A modo de conclusión, es imprescindible que los docentes ofrezcan una educación de calidad a todo el alumnado. Los alumnos con altas capacidades son alumnos con NEAE, y por ello, precisan de una respuesta educativa de calidad, la cual potencie y desarrolle al máximo sus intereses y necesidades. Existe un error en la concepción de los alumnos con AACC y es que, dado que tienen un ritmo de aprendizaje y una facilidad mayor en la adquisición de conocimientos, no precisan de una atención individualizada. Lo cierto es que dicha afirmación puede llevar al discente a un fracaso académico, provocado por la pérdida de interés por aprender. Por tanto, es necesario que los docentes tengan una formación y conocimientos sobre qué recursos ofrecer para diseñar sesiones de aprendizaje para alumnos con altas capacidades.

## 7 Referencias bibliográficas

- Alba, P. (2017). *Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación exclusiva de calidad*. Madrid
- Almeida, L., Oliveira, E.P., Melo, A.S. (2000). *Alunos sobredotados. Contributos para a sua identificação e apoio*. Editorial: ANEIS
- American Psychological Association (01 de enero de 2020). Style and Grammar Guidelines. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/index>
- American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Arocas, E. (2020). *Altas Capacidades Intelectuales: una Guía para la comunidad educativa*. Elche
- Belda, V. (2012). *Alumnado con altas capacidades intelectuales: conceptualización, identificación e intervención desde el marco escolar y familiar* (Bachelor's thesis).
- Benito, Y. (1999). *¿Existen los superdotados?* Barcelona: Praxis
- Bornstein, M. H. (1986). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*.
- Castelló, A. (1995). *Estrategias de enriquecimiento del currículum para alumnos y alumnas superdotados*. Aula de Innovación Educativa, 45, 19-26.
- Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades, (2014). *Guía científica de las altas capacidades*. España: Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades. <http://altascapacidadescse.org/shop/index.php>
- DECRETO 104/2018, de 27 de julio, del Consell, por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano.

Decreto 88/2017, de 7 de julio, del Consell, por el que se modifica el Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo y se desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana, DOCV, núm. 8014 (2014).

Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana, DOCV, núm. 7311 (2014).

Feldhusen, J. F. (1995). *Identificación y desarrollo del talento en la educación (TIDE)*. Revista Ideación, 4, 1-4.

Gagné, F. (2015). *De los genes al talento: la perspectiva DMGT/CMTD*. Revista de educación, núm 368, p. 12-39

Gagne, R. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction Robert Gagné*. New York, NY: Holt, Rinehart ja Winston.

Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples: La teoría en la práctica*. [Multiple Intelligences: Theory in practice]. Barcelona: Paidós Educación.

Gardner, H. (1998). *A multiplicity of intelligences*. Scientific American, 9, 19-23.

Gardner, H. E. (2000). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Hachette UK.

Gonzalez, L. (2013). *Principales modelos de superdotación y talentos*. [http://biblioteca.umanizales.edu.co/ils/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=49146](http://biblioteca.umanizales.edu.co/ils/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=49146)

Grau Rubio, C. (2010). *Intervención psicoeducativa en el alumnado con altas capacidades*.

Grau Rubio, C. (2012). *Teorías explicativas de las altas capacidades*.

- Jiménez, C. (2004). *De la Superdotación al Talento: Evolución de un paradigma*. Editorial: Pearson Educación, Madrid. 369-400
- Kaufman, A. S., Kaufman N. (2011). *K.BIT Test breve de inteligencia de Kaufman*. Madrid, España, Pearson.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE, núm. 106, 7899 (2006).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE, núm. 340, 17264 (2020).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, BOE, núm. 295, 12886 (2013).
- López Garzón, J. C. (2012). *Didáctica para alumnos con altas capacidades*. Madrid: Síntesis
- López Vivas, R. M., & Fernández Fernández, D. (1). Diagnóstico y orientación de los alumnos de altas capacidades. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (358), 12-19.
- Marín, R. (2015). *Ciències Socials 5º Primària*. Santillana Educación, S. L.
- Martínez, M. y Guirado, A. (2010). Alumnado con altas capacidades. Escuela inclusiva. Alumnos distintos pero no diferentes. Barcelona: Editorial Graó
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s.f). Plan de Neurociencia aplicada a la Educación: Talento y Altas Capacidades. <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/neurociencia-educativa/plan/ejes/talento-aacc.html>
- Newton, J. H., & McGrew, K. S. (2010). *Introduction to the special issue: Current research in Cattell–Horn–Carroll–based assessment*. *Psychology in the Schools*, 621-634.
- ORDEN 1493/2015, de 22 de mayo, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regula la evaluación y la promoción de los alumnos con necesidad específica

de apoyo educativo, que cursen segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria y Enseñanza Básica Obligatoria, así como la flexibilización de la duración de las enseñanzas de los alumnos con altas capacidades intelectuales en la Comunidad de Madrid.

ORDEN 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

ORDEN 89/2014, de 9 de diciembre, de la Consellería de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establecen los documentos oficiales de evaluación y se concretan aspectos de la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana.  
[2014/11310]

Pastor, C. A., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el aprendizaje (DUA)*. [http://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf).

Reche, G. M. (2019). *Altas capacidades intelectuales: concepción, identificación, evaluación y respuesta educativa*. Murcia

Renzulli, J. S. (1976). *The Enrichment Triad Model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. *Gifted Child Quarterly*, 20, 303-326.

Renzulli, J. S. (2012). *Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach*. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150- 159.  
<https://doi.org/10.1177/0016986212444901>.

Renzulli, J. S., y Reis, S. M. (2008). *Enriching Curriculum for all Students*. Thousand Oaks: Corwin Press.

- Renzulli, J.S. (1994). *El concepto de los tres anillos de la superdotación: un modelo de desarrollo para una productividad creativa*. Salamanca: Amarú. pp 41-78.
- Roa García, A. (2019). *Altas capacidades: educando al éxito*. Madrid: La Muralla
- Rodríguez, C., González-Castro, P., Álvarez, D., González-Pianda, J. A., Álvarez, L., Núñez, J. C., ... & Vázquez, A. (2010). *Un modelo educativo de adaptación curricular en alumnos de altas capacidades*. Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 13(1), 147-158.
- Santisteban, A. (2017). *Del tiempo histórico a la conciencia histórica: cambios en la enseñanza y el aprendizaje de la historia en los últimos años*. Revista de Historia, Geografía y Cultura Andina, núm 53, pp. 87 – 99
- Santos Guerra, M. (2018). *El blog de Miguel Ángel Santos Guerra*. <https://mas.laopiniondemalaga.es/blog/eladarve/>
- Sternberg, R. J. (1984). *Toward a triarchic theory of human intelligence*. Behavioral and Brain Sciences, 7(2), 269-287. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00044629>
- Sternberg, R.J. (2007). *Sabiduría, Inteligencia y Creatividad Sintetizadas*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Tejera, J. P., del Rosal, Á. B., & Naveiras, E. R. (2017). *Conocimientos y mitos sobre altas capacidades*. Talinrea: Revista Talento, Inteligencia y Creatividad, 4(1), 40-51.
- Tejera, J. P., del Rosal, Á. B., & Naveiras, E. R. (2017). *Conocimientos y mitos sobre altas capacidades*. Talinrea: Revista Talento, Inteligencia y Creatividad, 40-51.
- Tourón, J. (2004). *De la superdotación al talento: evolución de un paradigma*.
- Velázquez, M., Borja, L., & Rodríguez, A. (2000). *Baremación del test de inteligencia factor «g» de Cattell, en la zona metropolitana de la ciudad de México*. Psicothema, 275-278.

Weingarten, G. (2007): Pearls Before Breakfast: Can one of the nation's great musicians cut through the fog of a D.C. rush hour? Let's find out. The Washington Post. [https://www.washingtonpost.com/lifestyle/magazine/pearls-before-breakfast-can-one-of-the-nations-great-musicians-cut-through-the-fog-of-a-dc-rush-hour-lets-find-out/2014/09/23/8a6d46da-4331-11e4-b47c-f5889e061e5f\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/lifestyle/magazine/pearls-before-breakfast-can-one-of-the-nations-great-musicians-cut-through-the-fog-of-a-dc-rush-hour-lets-find-out/2014/09/23/8a6d46da-4331-11e4-b47c-f5889e061e5f_story.html)

Yela, M. (1996). *La estructura diferencial de la inteligencia: el enfoque factorial*. Psicothema, 293-325.

Yela, M. (1996). *Los tests y el análisis factorial*. Psicothema, 73-88.

## 8 ANEXO

### 8.1 Anexo I. Recursos sesión 1

Lluvia de ideas, fichas del juego y tablero.



## 8.2 Anexo II. Recursos sesión 2

### Fichas de repaso

# El Sistema Solar

Cuando miramos el cielo por la noche vemos miles de astros. La mayoría son estrellas, pero también podemos ver otros astros que, con la Tierra, forman parte del Sistema Solar.

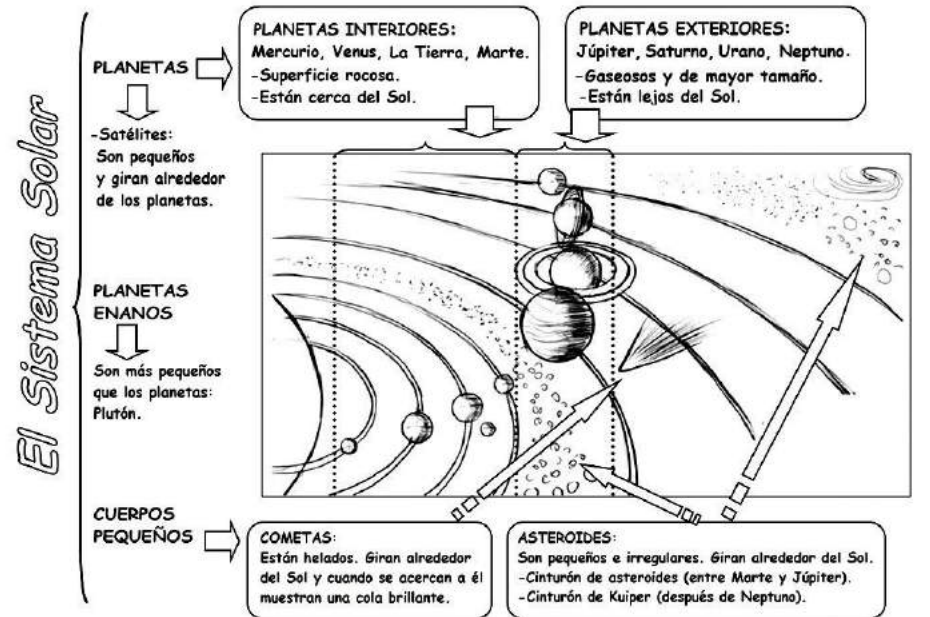
El Sistema Solar está formado por el Sol y todos los astros que giran a su alrededor. Estos astros son los planetas, los planetas enanos y los cuerpos pequeños del Sistema Solar.

Los planetas son astros grandes esféricos que giran alrededor del Sol siguiendo una trayectoria casi circular llamada órbita. Existen dos grupos de planetas:

- > Planetas interiores. Son los más cercanos al Sol. Su superficie es rocosa, como la de la Tierra. Los planetas interiores, desde el más cercano al Sol, son Mercurio, Venus, la Tierra y Marte.
- > Planetas exteriores. Están más lejos del Sol y son de naturaleza gaseosa. Los interiores. Los planetas exteriores, desde el más cercano al Sol, son Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, el más alejado.

Planeta	Distancia al Sol (km)	Satélites	Características
MERCURIO	57.909.176	0	Planeta más cercano al Sol, superficie rocosa.
VENUS	108.203.000	0	Planeta más caliente del Sistema Solar, atmósfera densa.
TIERRA	149.597.870	1	Planeta con vida, agua líquida, atmósfera.
MARTE	227.940.000	2	Planeta rocoso, tiene canales secos y volcanes.
JÚPITER	778.546.000	67	Planeta gaseoso, tiene un cinturón de satélites.
SATURNO	1.429.853.000	82	Planeta gaseoso, tiene un sistema de anillos.
URANO	2.870.912.000	27	Planeta gaseoso, tiene un sistema de anillos.
NEPTUNO	4.504.000.000	14	Planeta gaseoso, tiene un sistema de anillos.
PLUTÓN	5.913.200.000	5	Planeta enano, tiene un sistema de anillos.

Planeta rocoso: Mercurio, Venus, Tierra, Marte.  
Planeta gaseoso: Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno.



## Scaperoom virtual



**¡HAS CONSEGUIDO UNA PISTA!**

Aquí encontrarás la inicial de la primera palabra escondida:



genially



- Sol
- Mercurio
- Venus
- La Tierra
- Marte

*Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje*

genially

**3. ¿A cuántos km se encuentra Mercurio del Sol?**

- A) 50 millones de km
- B) 70 millones de km
- C) 46 millones de km



genially

**¡HAS CONSEGUIDO OTRA PISTA!**

Aquí encontrarás la segunda inicial de la primera palabra escondida:



genially

Sol

Mercurio

Venus

La Tierra

Marte

*Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje*

genially

1. El planeta Venus es ...

A) Un planeta terrestre: pequeño y rocoso

B) El planeta más alejado del Sol

C) Un planeta terrestre: grande y poco rocoso

genially

Sol

Mercurio

Venus

La Tierra

Marte

*Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje*

genially

1. La Tierra es el ----- planeta en cuanto a tamaño.

A) Tercero

B) Cuarto

C) Quinto

D) Sexto

genially

**¡HAS CONSEGUIDO OTRA PISTA!**

Aquí encontrarás la primera inicial de la segunda palabra escondida:

☘



genially



	Sol	✓
	Mercurio	✓
	Venus	✓
	La Tierra	✓
	Marte	?

*Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje*

genially

**2. Marte es el planeta interior...**

A) más alejado del Sol ?

B) más cercano al Sol ?

C) donde hay más vida ?




genially

**¡HAS CONSEGUIDO OTRA PISTA!**

Aquí encontrarás la segunda inicial de la segunda palabra escondida:

🌐



genially

Júpiter +

Saturno

Urano

Neptuno

*Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje*

genially

This slide features a vertical menu on the left with four planet icons: Jupiter (unlocked), Saturn (locked), Uranus (locked), and Neptune (locked). Each planet name is in a white pill-shaped button. The background is a dark space with a faint image of a planet's surface. Navigation arrows are visible on the left and right sides.

1. Júpiter es un planeta hecho de gas: sobretodo de hidrógeno y helio.

A) Verdadero ?

B) Falso ?

genially

The slide shows a large image of Jupiter with a cartoon astronaut character floating in the foreground. The text is white on a dark background. Navigation arrows are visible on the left and right sides.

¡HAS CONSEGUIDO OTRA PISTA!

Aquí encontrarás la tercera inicial de la segunda palabra escondida:

☆



genially

The slide has a crumpled paper background. It contains a text prompt, a star icon, and a small video inset of a woman with her hand to her chin, appearing to be in deep thought. Navigation arrows are visible on the left and right sides.

Júpiter ✓

Saturno +

Urano

Neptuno

*Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje*

genially

This slide is similar to the first one, but now Jupiter is selected, indicated by a checkmark in a box next to its name. Saturn now has a plus sign, indicating it is unlocked. Uranus and Neptune remain locked. The background and navigation elements are the same.

**1. Saturno es el único planeta que tiene anillos.**

A) Verdadero ?



B) Falso ?




genially

**¡HAS CONSEGUIDO OTRA PISTA!**

Aquí encontrarás la cuarta inicial de la segunda palabra escondida:



genially



Júpiter ✓

Saturno ✓

Urano +

Neptuno

*Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje*

genially

**1. Urano es un gigante de gas que está compuesto, en su mayor parte, por hielo fluido sobre un núcleo sólido.**

A) Verdadero ?



B) Falso ?



genially

¡HAS CONSEGUIDO OTRA PISTA!

Aquí encontrarás la quinta inicial de la segunda palabra escondida:

genially



Misión. Desbloquea los planetas para continuar el viaje

genially

1. Señala qué característica de Neptuno es falsa:

- A) Es el último planeta del Sistema Solar ?
- B) Está más de 30 veces más lejos del Sol que la Tierra ?
- C) Fue el último planeta que fue descubierto ?



genially

La palabra escondida es...




genially

**La palabra escondida  
es...**



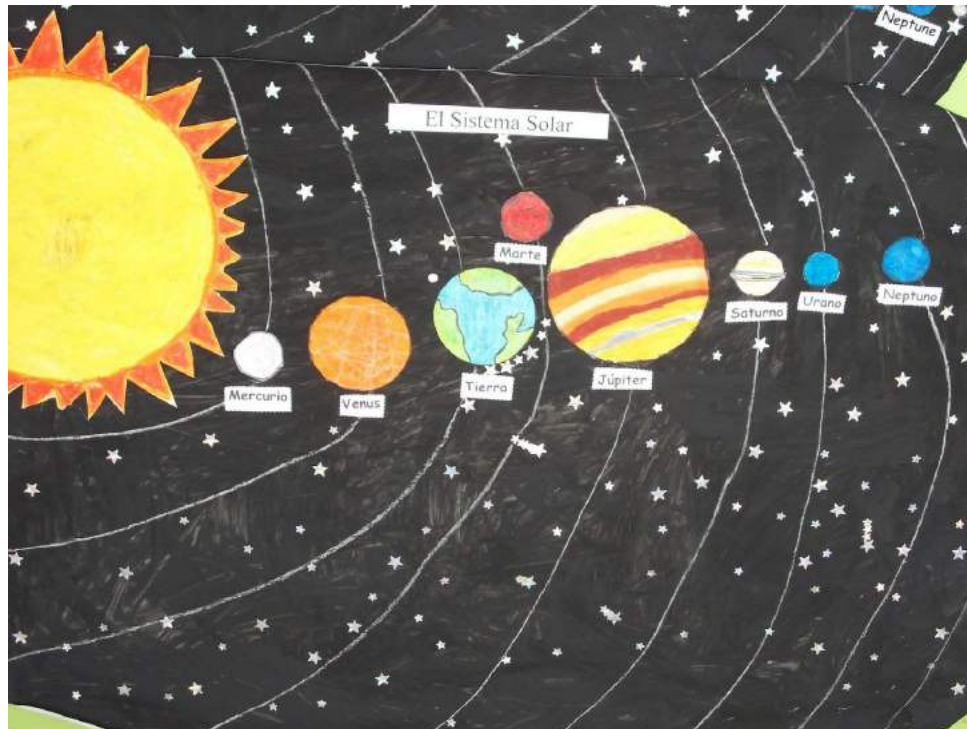
L A T I E R R A



¡Enhorabuena viajeros, habéis  
completado la misión!

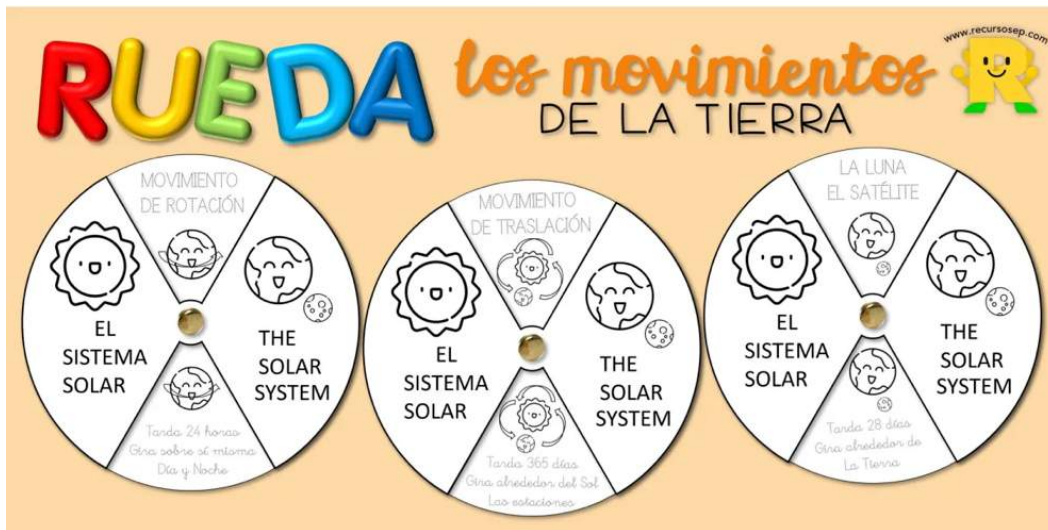
### 8.3 Anexo III. Recursos sesiones 3, 4 y 5

Dibujo del Sistema Solar y maqueta del Sistema Solar alumno con altas capacidades



## 8.4 Anexo IV. Recursos sesión 6

Recortable y ficha actividad



HOUSTON TENEMOS UN.... PLANETA!



Hola, soy Horisicar.

Estoy estudiando un poco sobre el espacio exterior. Me han dicho que tú ya sabes alguna cosa. Me pregunto si podrás ayudarme a completar las informaciones que me faltan.

¿Recuerdas el nombre de los planetas?

MERCURIO - \_\_\_\_\_ - TIERRA- \_\_\_\_\_ - JÚPITER  
 - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - NEPTUNO.

El más cercano al Sol es \_\_\_\_\_ y la Tierra ocupa el puesto número \_\_\_\_\_.

¿La Tierra gira alrededor del Sol o es el Sol el que gira alrededor de la Tierra?

\_\_\_\_\_

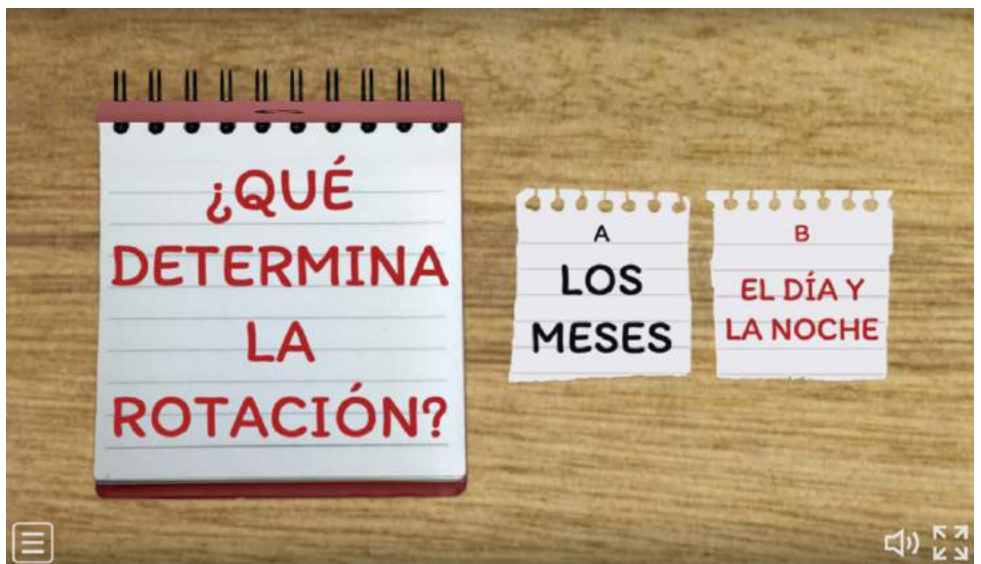
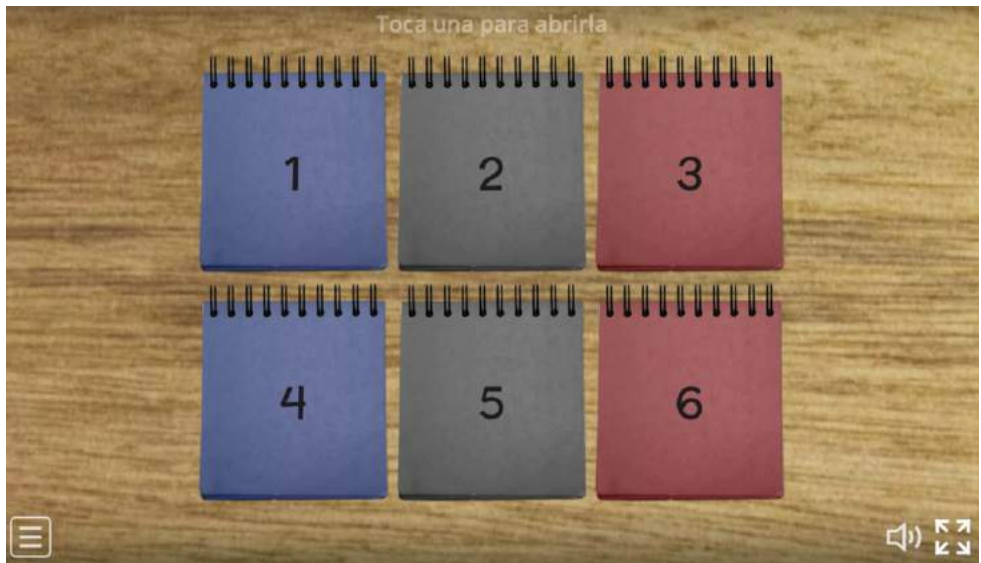
La Tierra realiza dos movimientos: ROTACIÓN y TRASLACIÓN

Completa la información que falta:



	MOVIMIENTO	
	¿CUÁNTO TARDA?	
	¿QUÉ ORIGINA?	

Actividad interactiva



Scaperoom movimientos y capas de la Tierra realizado por el Alumno A



# Escape Tierra

Realiza la actividad de cada lección y consigue un fantástico diploma.

Lección 01

Lección 02

Lección 03

## Lección 02

Pregunta 01

En el movimiento de rotación, la Tierra...

Gira en torno del Sol   
  Gira en torno a Marte   
  Gira en torno a su propio eje

02

Pregunta 02

En el movimiento de traslación, la Tierra...

Gira alrededor del Sol   
  Gira alrededor de ella misma   
  Se traslada más cerca del Sol

¡Perfecto, has aprobado!

Seguimos

A+

# Escape Tierra

Realiza la actividad de cada lección y consigue un fantástico diploma.

Lección 01

Lección 02

Lección 03

## Lección 03

Pregunta 01

El planeta Tierra se divide en atmósfera, hidrosfera y geosfera, y cada una de ellas se subdivide en varias partes.

Verdadero ✓
  Falso

03

Pregunta 02

Las capas de la Tierra son ...

Verdadero ✓
  Falso

# Escape Tierra

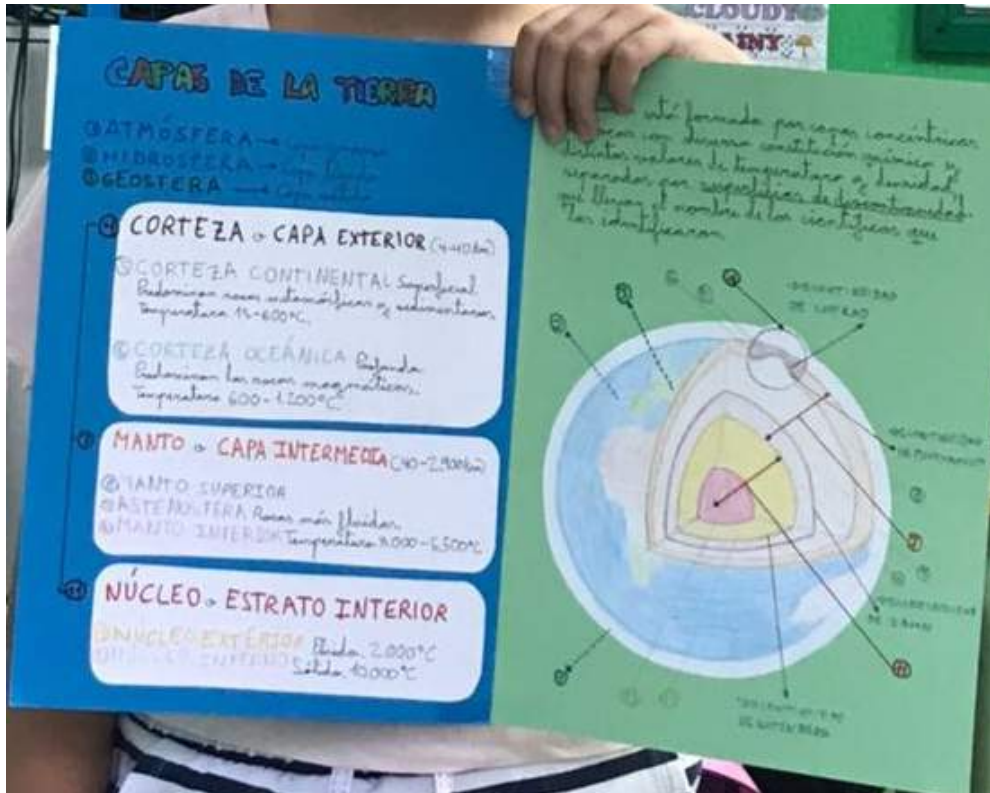
¡Genial! Has aprobado todas las lecciones...  
Ahora, obtén tu diploma

¡Vamos!



### 8.5 Anexo V. Recursos sesión 7

Libro explicativo capas de la Tierra



## 8.6 Anexo VI. Recursos sesión 8

### Ficha de contenido: las fases de la Luna

#### La Luna, el satélite de la Tierra

##### 1. La Luna, un mundo blanco sin vida

Después del Sol, el astro más brillante del cielo es la Luna. Nuestro satélite es un pequeño mundo cuyo diámetro es, aproximadamente, una cuarta parte del diámetro de la Tierra. Está a una distancia de 384.400 km de nuestro planeta.

La Luna no tiene luz propia, sino que refleja la luz que proviene del Sol. Su color predominante es el blanco grisáceo. En su superficie podemos ver grandes llanuras, llamadas mares lunares, y cráteres debidos al impacto de meteoritos.



La Luna, vista a través de un telescopio. ¿Qué formaciones puedes apreciar en su superficie?

##### 2. El movimiento de la Luna

La Luna se traslada alrededor de la Tierra, e invierte aproximadamente un mes en dar una vuelta completa. Nuestro satélite ofrece siempre la misma cara a la Tierra: la otra cara, no visible desde nuestro planeta, se llama «cara oculta de la Luna».

Los movimientos de la Tierra y la Luna hacen que las posiciones de ambos astros cambien respecto al Sol. Debido a estos movimientos, se producen las fases lunares y los eclipses.

##### 3. Las fases lunares

La parte de la Luna iluminada por el Sol cambia según la posición de ambos astros y la Tierra. Cuando hay **luna llena**, el Sol ilumina de frente a la Luna. Durante el **cuarto menguante**, la iluminación es lateral, hasta que el Sol alumbra la cara oculta de la Luna. Este momento es la **luna nueva**. A continuación, durante el **cuarto creciente**, el Sol vuelve a iluminar lateralmente a la Luna. La porción iluminada crece hasta la siguiente luna llena. El ciclo completo dura 29,5 días (709 horas).



##### 4. Los eclipses

Cuando, en su movimiento, la Tierra, la Luna y el Sol se disponen en una línea (es decir, se alinean), se produce un eclipse.

- Los **eclipses de Sol** se producen si la Luna pasa entre el Sol y la Tierra. La sombra de la Luna se proyecta entonces sobre la Tierra. En un eclipse total, la Luna tapa por completo al Sol, haciendo que la oscuridad sea casi completa en una zona determinada de la Tierra. En un eclipse parcial, en cambio, la Luna no tapa totalmente el disco solar.
- Los **eclipses de Luna** se producen si la Tierra es la que se encuentra entre el Sol y el satélite. En este caso es la sombra de la Tierra la que se proyecta sobre la Luna, ocultándola totalmente (eclipse total) o en parte (eclipse parcial).

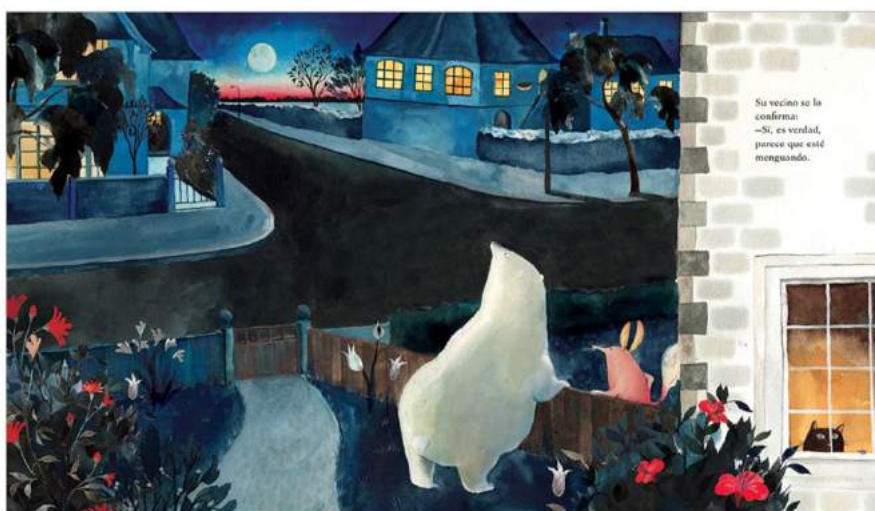
Los eclipses de Luna son mucho más frecuentes que los de Sol, y los eclipses totales de éste son más raros que los parciales.

Las fases lunares. Observa los esquemas de la posición de los tres astros en cada fase (las distancias entre ellos no están a escala).

#### Fotografía puzzle fases de la Luna



## Ejemplo cuento ilustrado

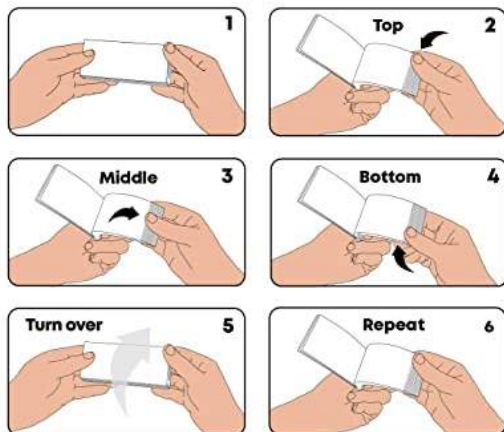


## 8.7 Anexo VII. Recursos sesión 9

### Rueda fases lunares

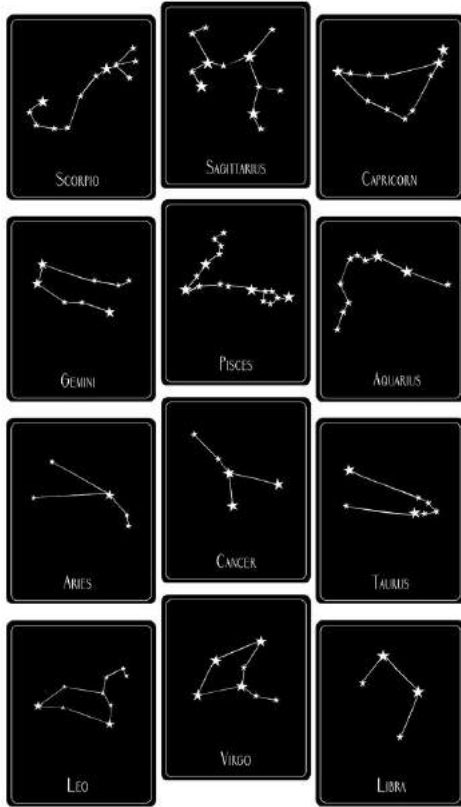


### Flipbook fases de la Luna



## 8.8 Anexo VIII. Recursos sesión 10

### Ficha de ejemplo y actividad constelación zodiacal



**8.9 Anexo IX. Recursos sesiones 10 y 11**

**Construcción del telescopio casero**

1



2



3



4



5



6



7

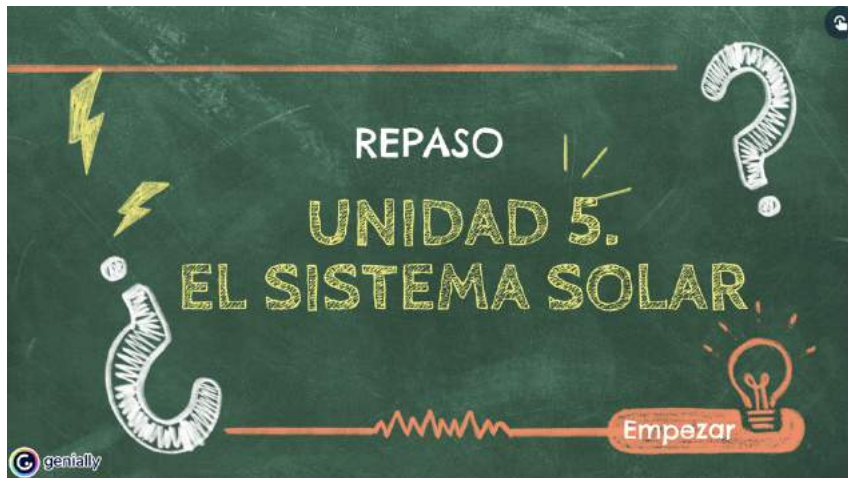


8



## 8.10 Anexo X. Recursos sesión 12

Scaperoom repaso contenidos de la unidad



**RESPUESTA CORRECTA**

La Tierra se encuentra a 149,6 millones km del Sol

**3/5**

El movimiento de rotación de la Tierra tarda en realizarse...

48 horas      24 horas      72 horas

**RESPUESTA CORRECTA**

El movimiento de rotación de la Tierra tarda en realizarse 24 horas, es decir, un día.

**4/5**

El orden de las capas de la Tierra desde el exterior hasta el interior son...

núcleo interno, núcleo externo, manto y corteza      manto, núcleo, corteza externo y núcleo interno      corteza, manto, núcleo externo y núcleo interno

**RESPUESTA CORRECTA**

El orden de las capas de la Tierra desde el exterior hasta el interior es corteza, manto, núcleo externo y núcleo interno.

genially

\* 5/5

¿Qué se está produciendo en la siguiente imagen?

Eclipse lunar      Luna llena      Luna creciente

genially

**RESPUESTA CORRECTA**

Es un eclipse lunar.

genially

\* 5/5

¿Para qué sirve este instrumento?

Su uso principal es el avistamiento de animales durante el día      Su uso principal es el avistamiento de constelaciones durante el día      Su uso principal es el avistamiento de constelaciones durante la noche

genially



**8.11 Anexo XI. Recursos sesión 13**

Prueba escrita ACI para alumno con altas capacidades

**ACI**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

**PRUEBA ESCRITA TEMA 5. EL UNIVERSO Y EL SISTEMA SOLAR**

1. Define los siguientes conceptos. (2p)

- Sistema Solar: \_\_\_\_\_
- Mercurio: \_\_\_\_\_
- Satélite: \_\_\_\_\_
- Geosfera: \_\_\_\_\_

2. Indica el nombre de las capas de la Tierra. A continuación, define dos de ellas. (3 p)



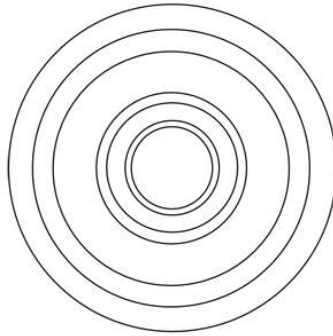
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

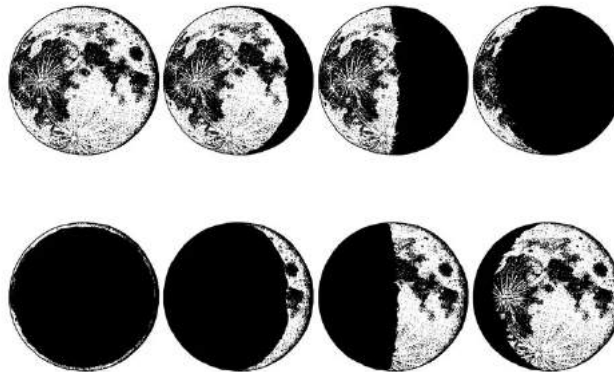
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Dibuja en el espacio que tienes a continuación, cada planeta en su órbita, el nombre de cada planeta y el cinturón de asteroides. (2'5p).



4. Indica el nombre de cada una de las fases de la Luna que ves a continuación. Describe cinco de ella y explica qué es un eclipse lunar. (1'5p)



5. Define qué es una constelación, y dibuja a continuación tu propia constelación del zodiaco. (1p).

---

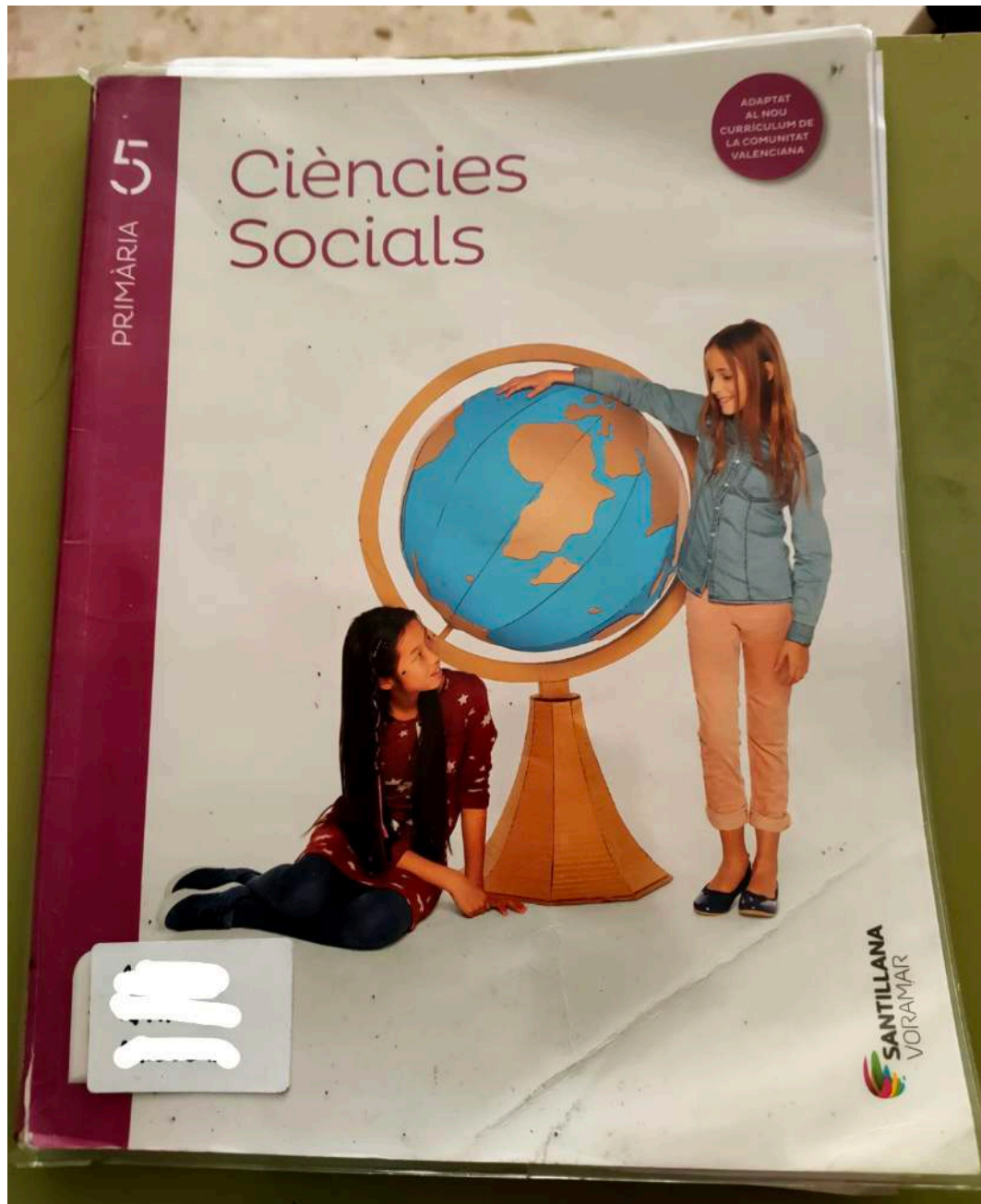
---

---

---

## 8.12 Anexo XII

Libro de texto Ciencias Sociales 5º de Primaria



## 8.13 Anexo XIII

Propuesta de libros para el rincón de biblioteca sobre el Sistema Solar

