



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA**

TRABAJO FIN DE GRADO

*LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE
HOWARD GARDNER MEDIANTE LA
GAMIFICACIÓN EN EL AULA Y
EDUCACIÓN FÍSICA*



**Facultad de Educación
de Segovia**

Autor/a: Carla Tardón Lobo

Tutor/a académico/a: Manuel Manrique Benito

Resumen

Howard Gardner, psicólogo y pedagogo estadounidense planteó y desarrolló en 1983 la teoría de las Inteligencias Múltiples, que son: I. Lingüística-verbal, I. Lógico-matemática, I. corporal-cinética, I. Espacial, I. Musical, I. Interpersonal, I. Intrapersonal e I. Naturalista. Las IM han ido adquiriendo protagonismo a lo largo de los años, pues diferentes autores hacen referencia a ello, junto con los beneficios que poseen en el alumnado. En cuanto a su implementación en un aula de 1ºEP, con 19 alumnos, se ha utilizado la gamificación atendiendo a las necesidades, características y gustos del alumnado presente en el aula. Durante el desarrollo se utilizaron varios espacios conocidos para el alumnado expandiendo el movimiento de estos. La propuesta se desarrolló atendiendo a lo marcado previamente en el apartado teórico inicial y en el desarrollo de las diferentes sesiones.

Palabras clave: Howard Gardner, Inteligencias múltiples, gamificación y diversidad.

Abstract

Howard Gardner, american psychologist and educator, proposed and developed in 1983 the theory of Multiple Intelligences, which are: I. Linguistic-verbal, I. Logical-mathematical, I. Corporeal-kinesthetic, I. Spatial, I. Musical, I. Interpersonal, I. Intrapersonal and I. Naturalistic. MI have been gaining prominence over the years, as different authors make reference to it, along with the benefits they have on students. Regarding its implementation in a 1stEP classroom, with 19 students, gamification has been used according to the needs, characteristics and tastes of the students present in the classroom. During the development, several spaces known to the students were used, expanding their movement. The proposal was developed according to what was previously marked in the initial theoretical section and in the development of the different sessions.

Keywords: Howard Gardner, Multiple intelligences, gamification and diversity.

ÍNDICE

Introducción	1
Objetivos	1
Justificación del tema elegido: relevancia y relación con las competencias del título	2
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	4
Inteligencias múltiples.....	4
Inteligencias múltiples, educación física e interdisciplinariedad.....	9
Gamificación	15
Atención a la diversidad.....	19
Metodología	22
Propuesta didáctica	23
Título	23
Contexto.....	23
Elementos curriculares	24
Metodología.....	31
Agrupamientos	31
Desarrollo de las sesiones.....	32
EVALUACIÓN	45
EXPOSICIÓN DE RESULTADOS.....	46
ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO, OPORTUNIDADES O LIMITACIONES	46
CONSIDERACIONES FINALES	47
ANEXO 1. Desarrollo de las sesiones.....	55
ANEXO 2. Recursos empleados: Planeta junto con sus características y Superhéroe junto con sus características.....	64
ANEXO 3. Creación del “Sistema de primero”.....	65
ANEXO 4. Fotos de los antifaces de superhéroes.....	65

ANEXO 5. Fotos de las balizas y mapa de iniciación a la orientación junto con el “árbol de la vida completado”.....	66
ANEXO 6. Tangram y sus figuras a realizar.....	66
ANEXO 7. Fotos de la puesta en práctica tanto en el aula como en el gimnasio.....	67
ANEXO 8. Evaluaciones.....	75
ANEXO 9. Carpetas de los alumnos.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Desarrollo de los objetivos generales y específicos.....	1
Tabla 2. Desarrollo de los objetivos planteados.....	24
Tabla 3. Sesión 1.....	32
Tabla 4. Sesión 2.....	34
Tabla 5. Sesión 3.....	35
Tabla 6. Sesión 4.....	36
Tabla 7. Sesión 5.....	37
Tabla 8. Sesión 6.....	39
Tabla 9. Sesión 7.....	40
Tabla 10. Sesión 8.....	41
Tabla 11. Sesión 9.....	43
Tabla 12. Sesión 10.....	44
Tabla 13. Sesión 1.....	55
Tabla 14. Sesión 2.....	55
Tabla 15. Sesión 3.....	56
Tabla 16. Sesión 4.....	57
Tabla 17. Sesión 5.....	57
Tabla 18. Sesión 6.....	58
Tabla 19. Sesión 7.....	59

Tabla 20. Sesión 8.....	60
Tabla 21. Sesión 9.....	61
Tabla 22. Sesión 10.....	62
Tabla 23. Exposición de la heteroevaluación.....	75
Tabla 24. Exposición de la autoevaluación.....	76
Tabla 25. Exposición de las calificaciones obtenidas.....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Representación visual de la Teoría de las Inteligencias Múltiples.....	6
Figuras 2 y 3. Plantillas para el desarrollo de los planetas y los superhéroes.	64
Figura 4. “Sistema de primero”.	65
Figura 5. “Sistema de primero”.	65
Figura 6 y 7. Mapas, balizas y árbol de la vida.	66
Figura 8 y 9. Tangrams utilizados y figuras a realizar.....	66
Figura 10. Banderines de la escuela de superhéroes “Avalon”.	67
Figuras 11, 12, 13, 14 y 15. Primeras sesiones de elaboración.....	67
Figuras 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 y 46. Puesta en práctica de diferentes actividades.....	68
Figuras 47, 48, 49, 50, 51 y 52. Entrega de las “llaves de la ciudad”.	73
Figuras 52, 53, 54, 55, 56, 57 y 58. Autoevaluaciones de los alumnos.....	78
Figuras 59, 60, 61, 62 y 63. Portadas de las carpetas.....	80
Figuras 64, 65, 66, 67 y 68. Características de los planetas y superhéroes de las carpetas.....	81

Introducción

Las inteligencias múltiples se encuentran en auge debido a la gran variedad de posibilidades que pueden ofrecer dentro de un aula, teniendo en cuenta que no todo el alumnado presenta las mismas características, por lo tanto, trabajar de esta forma, contribuye a que el alumnado se sienta importante en algún momento, pues se puede destacar en alguna de las 8 IM.

Las IM se pueden trabajar de diferentes formas, en este caso se van a implementar a través de la gamificación, pues a través de esta metodología puede resultar motivador para el alumnado. Además, el conocer al grupo me permite adaptar la temática a mis estudiantes, lo que resulta muy beneficioso para ellos.

Por otra parte, se desarrollarán las actividades planteadas tanto en el aula como en sesiones de educación física, ya que cada alumno destaca en una inteligencia y se puede sentir más cómodo en un espacio u otro.

Objetivos

En el presente documento se plantea los siguientes objetivos:

Tabla 1.

Desarrollo de los objetivos generales y específicos

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> * Conocer y desarrollar las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. * Implementar las IM en diferentes formas para que todos los alumnos sean capaces de desarrollarlas. * Adaptar el contenido al nivel (1º Educación Primaria). * Introducir en la gamificación actividades en las que se desarrollen las IM. * Emplear la nueva normativa, LOMLOE. 	<ul style="list-style-type: none"> * Incluir las Inteligencias múltiples en las diferentes actividades que se van a desarrollar. * Introducir la gamificación a lo largo de varias sesiones, incluyendo las que se realicen en el aula y en el gimnasio. * Adaptar las actividades al nivel y atender a las necesidades de los alumnos del aula. * Implementar la LOMLOE en el curso seleccionado.

Nota. Esta tabla muestra los objetivos generales y específicos que se han establecido en la realización del TFG.

Justificación del tema elegido: relevancia y relación con las competencias del título

La selección de esta temática se debe a que no todo el alumnado destaca en los mismos aspectos, presentando fortalezas en algunos temas, ya sea la lengua, las matemáticas, el control del cuerpo, la música, etc. A través de estas inteligencias establecidas por Gardner se pueden trabajar todos estos aspectos de una forma más atractiva para el alumnado.

Personalmente, seleccioné este tema al ver la inclusión que las ocho inteligencias múltiples pueden suponer para los alumnos dentro de un aula y la gran variedad de actividades que se pueden poner en práctica con estos. La gamificación también es una metodología que me llama la atención, pues a través de ésta se consigue motivar al alumnado para realizar las actividades planteadas.

Según la guía docente del TFG en el que se basa este trabajo, las *competencias generales* de título a las que contribuye este trabajo son:

1. Adquirir conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de:
 - a. Aspectos principales de terminología educativa.
 - b. Características psicológicas, sociológicas y pedagógicas, de carácter fundamental, del alumnado en las distintas etapas y enseñanzas del sistema educativo.
 - c. Objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación, y de un modo particular los que conforman el currículum de Educación Primaria.
 - d. Principios y procedimientos empleados en la práctica educativa.
 - e. Principales técnicas de enseñanza-aprendizaje.
 - f. Fundamentos de las principales disciplinas que estructuran el currículum de Primaria.
 - g. Rasgos estructurales de los sistemas educativos.
2. Desarrollar habilidades que formen al estudiante para:
 - a. Ser capaz de reconocer, planificar llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
 - b. Ser capaz de analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos
 - c. Ser capaz de integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos, principalmente mediante procedimientos colaborativos.
3. Ser capaz de reflexionar sobre el sentido y la finalidad de la praxis educativa.

4. Desarrollar habilidades que formen al estudiante para:
 - a. La capacidad para iniciarse en actividades de investigación.
 - b. El fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.
5. Desarrollar la capacidad de analizar críticamente y reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad.

Seguindo la guía docente del TFG, las *competencias específicas* de la mención de EF a las que contribuye este trabajo nos encontramos con las siguientes:

1. Conocer los contenidos específicos de la especialidad referidos al desarrollo psicomotor del niño de 6 a 12 años.
2. Desarrollar en los alumnos las capacidades y habilidades motoras, seleccionando, construyendo y adaptando los espacios y materiales a sus necesidades y garantizando la seguridad en el desarrollo de las actividades.
3. Saber utilizar el juego motor como recurso educativo y como contenido de enseñanza en Educación Física, al igual que los saberes sobre las actividades de recreación y ocio para la utilización del tiempo libre.
4. Demostrar que se dominan los conocimientos básicos para realizar una programación, en el área de Educación Física.
5. Programar intervenciones educativas que tengan en cuenta el desarrollo de la condición física del alumnado de Primaria, su adaptación al ejercicio físico y las rutinas adecuadas en la realización de ejercicio físico y deporte (calentamiento, estiramiento, hidratación, etc.).
6. Adquirir y poner en práctica conocimientos referidos a la expresión corporal, las actividades físicas en el medio natural, la utilización del tiempo libre y el trabajo de la imagen corporal.
7. Detectar dificultades de aprendizaje y saber atender la diversidad del alumnado dentro de las clases de Educación Física.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Inteligencias múltiples

Inteligencias múltiples de Howard Gardner.

Howard Gardner

Howard Gardner (Scranton, Pensilvania, 1943) es un psicólogo y pedagogo estadounidense que planteó y desarrolló la teoría de las inteligencias múltiples en 1983, demostrando que no hay una única forma de ser inteligente.

Gardner proviene de una familia americana que emigró a Estados Unidos debido a las persecuciones del nazismo. Éste estudió en la Universidad de Harvard, lugar en el cual se doctoró en psicología social en 1971. Tras doctorarse inició su etapa docente que le llevó a ser titular de cátedra de cognición y educación y profesor adjunto de psicología.

En 1970 fue director de Proyecto Zero, un grupo de investigación creado en 1967 por la Escuela Superior de Educación de Harvard que tiene como objeto de estudio los procesos de aprendizaje de niños y adultos. Las investigaciones de Gardner dieron cambios en los modelos educativos, llegando a la conclusión de que la inteligencia se compone de diferentes facetas que interactúan entre sí, aunque cada una de estas se adapta a las situaciones que se abordan a lo largo de su vida. En este estudio se vio la evolución de la teoría de las inteligencias múltiples.

Howard Gardner realizó varios ensayos que se han traducido al español. Entre estos se encuentran; Educación artística y desarrollo humano (1994); Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica (1995); Historia de la revolución cognitiva (2002); Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad (2002); y Las cinco mentes del futuro (2005).

Recientemente en mayo de 2011 fue distinguido con el premio *Príncipe de Asturias de las Ciencias Sociales* al haber "revelado las diversas manifestaciones del intelecto humano" y por la valía de sus investigaciones, "decisivas para la evolución del modelo educativo".

Inteligencias múltiples

Gardner (1994) define la inteligencia como la capacidad para resolver problemas, o para elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural. Más tarde, Gardner señala la importancia de “resolver problemas” y “elaborar productos”, ya que forman parte de toda inteligencia.

Las Inteligencias múltiples según se conocen han pasado por diferentes etapas. En la primera etapa se distinguieron siete tipos de inteligencias desarrolladas en distintas áreas del cerebro. Estas inteligencias fueron:

- * *Inteligencia lingüística-verbal*. Esta es la capacidad de emplear correctamente el lenguaje en todas sus expresiones y manifestaciones. Se observa especialmente en aquellos niños a los que les gusta leer y contar cuentos. Además, presentan facilidad para aprender idiomas.
- * *Inteligencia lógico-matemática*. Esta se corresponde con la capacidad de utilizar los números junto con la puesta en práctica de un razonamiento lógico. Esta la poseen los niños de forma innata que son capaces de resolver con fluidez diferentes cálculos. También se puede apreciar en los adultos que son capaces de manejar fácilmente conceptos abstractos.
- * *Inteligencia corporal-cinética*. Esta inteligencia se relaciona con la facultad de expresar sentimientos e ideas con el propio cuerpo y facilita el uso de herramientas. Se suele observar en aquellas personas que son hábiles con sus manos, y aquellas que tienen aptitudes para el deporte o la danza.
- * *Inteligencia espacial*. Es la capacidad de orientarse en el espacio, interpretar planos, croquis o de visualizar diferentes formas en 2D y percibir el entorno visual y espacial para transformarlo.
- * *Inteligencia musical*. Esta la poseen aquellas personas que son capaces de percibir y expresar el ritmo, el timbre y el tono de los sonidos musicales.
- * *Inteligencia interpersonal*. Es desarrollada por aquellas personas que son capaces de comunicarse fácilmente con los demás y manifiestan empatía hacia ellos. Además, facilita la introspección y la capacidad de aprovechar el autoconocimiento, y permite expresar los sentimientos.
- * *Inteligencia intrapersonal*. Es la capacidad para desarrollar un conocimiento profundo de uno mismo.

Más tarde se le añadió una octava inteligencia múltiple. Esta es la *Inteligencia Naturalista*. Gardner destaca de esta que ya pertenecía a los primeros seres humanos, ya que su supervivencia dependía de la observación del clima y del uso de plantas aptas para alimentarse. El grupo de investigadores de Howard Gardner también barajaron incluir otras inteligencias basadas en la espiritualidad o en el mundo digital, como se muestra en la figura 1.

Figura 1.

Representación visual de la Teoría de las Inteligencias Múltiples.



Nota: Tomado de la UNIR.

Importancia de las inteligencias múltiples en Educación Física.

El uso de las Inteligencias Múltiples en EF ha sido puesto en duda, por lo que se han llevado a cabo varios estudios para comprobar si las inteligencias múltiples se desarrollan a través de la Educación Física. Diferentes estudios dieron los siguientes resultados:

- * Turkmen (2013) analizó a 40 alumnos de 14-15 años con 12 semanas de diferencia en entrenamientos de taekwondo que pertenecían a 3 institutos diferentes. Cuando se analizaron los resultados, se permitió la conclusión de que este deporte tuvo un efecto significativo positivo en los niveles de inteligencia corporal-kinestésica e interpersonal-social, llevando también al desarrollo general del nivel de inteligencia acumulativa.
- * Bozkus et al. (2014) analizaron a 156 niños (de 15 años aproximadamente) voluntarios que asistieron a cursos deportivos de verano de 2013. Entre estos se detectaron aumentos en la inteligencia verbal-lingüística, la inteligencia corporal-kinestésica y la comunicación social-interpersonal a favor de los atletas en las áreas de diferencias de inteligencia. Durante el estudio los alumnos fueron divididos según el deporte predominante en los últimos tres años.
- * Ekici (2011) distinguió los niveles y tipos de inteligencias múltiples de los estudiantes según sus factores demográficos. Además, analizó a estudiantes (independientemente del

género) pertenecientes a una academia deportiva. Cuando se realizó la comparación se encontraron diferencias en la inteligencia visual-espacial.

- * Yildiz et al (2020) examinaron las inteligencias múltiples de 251 alumnos universitarios comprendidos entre los 18 y 35 años. En este estudio se constató que la inteligencia dominante es la corporal, mientras que la menos dominante es la verbal.

Este estudio daba mayor profundidad, pues se observaron diferencias significativas en cuanto al género en la inteligencia interpersonal-social, intrapersonal, lógica-matemática, musical-rítmica-armónica, naturalista y verbal y visual, pues las mujeres eran más dominantes. A este dominio, se añadió a los alumnos de tercer grado y aquellos que practican algún deporte.

Realizando una diferencia entre géneros, se observa cómo las mujeres tienen más promedio en la inteligencia visual espacial y en el apartado rítmico. Mientras que la edad también influye, pues los alumnos entre 26 y 29 años tienen un promedio más elevado que los que se encuentran entre 18 y 21 años en la inteligencia lógico-matemática.

- * Urgup y Aslan (2015) Marcan que las diferencias comentadas en el estudio anterior en cuanto al género también se han podido observar en que los hombres poseen una inteligencia mayor en la inteligencia corporal-cinética e inteligencia interpersonal-social. Por otro lado, las mujeres (con una edad media de 21 años) poseen un mayor dominio en la inteligencia verbal-lingüística.
- * Kemec (2016) también observó variaciones en cuanto al género entre las inteligencias lingüística, visual y musical a favor de las mujeres, y en la inteligencia lógica a favor de los estudiantes varones.
- * Siguiendo los estudios con muestra de alumnos de ambos géneros con edad media de 21 años, Kutz, Dyer & Campbell (2013) observaron que la inteligencia verbal poseía un grado de dominio inferior a otras inteligencias. Por otra parte, no encontraron diferencias en cuanto a las variables demográficas.
- * Murrat (2015) escogió una muestra femenina en la que encontró efectos sobre el desarrollo de la inteligencia verbal-lingüística y corporal-kinestésica de los estudiantes. Sobre esto, Kul et al (2015) descubrieron una relación positiva entre la inteligencia interpersonal y la práctica deportiva. Otra relación positiva que destacar es entre la inteligencia corporal-kinestésica y la motivación intrínseca del estudiante de ambos géneros. (Turkmen, Bozkus, Ocalan, y Kul, 2013; Luna et al., 2017)

Beneficios de las inteligencias múltiples.

Tras observar todos los estudios realizados sobre las Inteligencias Múltiples surgen diversos beneficios entre los que nos encontramos:

- * La práctica deportiva contribuye al desarrollo de diferentes tipos de inteligencias.
- * Las inteligencias verbal-lingüística, corporal-kinestésica, interpersonal, parecen tener una relación significativa con el deporte y las actividades extraescolares.
- * No existe una diferencia significativa relacionada con el deporte en los niveles de inteligencia interpersonal.
- * Entre las mujeres comprendidas entre los 18 y 25 años se ve un dominio de la inteligencia lingüística y la visual; mientras que en los hombres entre 18 y 25 predomina la inteligencia lógica, inteligencia corporal-kinestésica e inteligencia interpersonal-social.
- * Ambos géneros se ven favorecidos en la inteligencia corporal-kinestésica, especialmente los menores de 18 años.
- * Motiva al alumnado, ya que el desarrollo de las clases puede facilitar la captación de la atención de los alumnos de una forma más eficaz, pues incluye actividades o proyectos que trabajan otras inteligencias, despertando el interés de más alumnos presentes en el aula. Al tenerles motivados, aumenta la autoestima, mejora el clima del aula y se reducen los problemas de disciplina.
- * El aprendizaje de los alumnos es personalizado, ya que cada alumno ve como el docente llega a todos los alumnos de una forma más directa e individualizada.
- * Facilita la atención a la diversidad del aula. Al personalizar el aprendizaje y trabajar las IM se logra una mayor atención a la diversidad e integración de los estudiantes. Con este trabajo, el docente conoce mejor las necesidades de su alumnado, por lo que puede adaptarse a ellas y su estilo de aprendizaje.
- * Ofrecen un aprendizaje más completo y realista, pues los alumnos son capaces de desarrollar las diferentes inteligencias, siendo conscientes de sus fortalezas y debilidades, conociéndose a ellos mismos, conocen lo que les motiva, les gusta, y la mejor forma de aprender para ellos.
- * El trabajo por inteligencias múltiples los prepara para el futuro y su desempeño en la vida adulta.
- * Enseña a aprender a aprender, ya que apuesta por transmitir al alumno diversas estrategias y poner a su alcance herramientas para que sea protagonista es su propio proceso de

aprendizaje. Además, empodera al estudiante para que sea capaz de construir su propio aprendizaje.

- * Potencia muchas habilidades y destrezas, lo que facilita el trabajo de diferentes aptitudes como: habilidades sociales, el oído musical, la creatividad, las destrezas motrices, la toma de decisiones, la lógica o la resolución de problemas.
- * Fomenta la innovación educativa, pues la implantación en el aula de nuevas metodologías como el trabajo por competencias o por proyectos, el aprendizaje colaborativo, la gamificación o flipped classroom.
- * El uso de las inteligencias múltiples proporciona resultados más significativos, pues ofrece al alumno diferentes formatos y posibilidades para expresar lo que han aprendido. De esta forma, el docente obtiene datos más cercanos al estudiante, lo que hace que la evaluación sea más certera, pues el docente conoce mejor a su alumnado, sus capacidades, su forma de trabajar, sus necesidades o las áreas en las que deben de mejorar.

Inteligencias múltiples, educación física e interdisciplinariedad

Inteligencias Múltiples, ¿en qué consiste cada una de ellas?

1) Inteligencia lingüístico-verbal.

Esta inteligencia se basa en dominar el lenguaje y ser capaz de comunicarse con los demás sin diferenciar entre culturas y desde diferentes canales, incluyendo la comunicación oral, la escritura, la gestualidad, etc. A través de la lengua materna principalmente. Conocer la existencia de ésta hace que se sepa el grado de evolución dentro de ésta.

Si se obtiene un buen dominio del lenguaje, nos va a permitir acercarnos a nuestros objetivos, y repercute en las posibilidades de gestionar problemas, abordar proyectos o incluso mantener relaciones saludables con otras personas.

Esta inteligencia se puede mejorar si se adquieren algunos hábitos y rutinas para adaptarse a nuevas situaciones. Algunas de las indicaciones son: elaborar un diario personal que relate vivencias y sentimientos, elegir un tema interesante y escribir un breve ensayo sobre ello para tratar temas más complejos mientras se amplía vocabulario y mejora la expresión, dialogar con personas con las que no se suele hacer habitualmente, leer frecuentemente, y, entrar en contacto

con la poesía y letras y expresiones de la música pues esta comunica y expresa fenómenos y emociones.

2) Inteligencia lógico – matemática.

La inteligencia lógico-matemática fue considerada en un inicio como el concepto de inteligencia que se utilizaba para saber el nivel de inteligencia de una persona. Ésta está vinculada a la capacidad para el razonamiento lógico y la resolución de problemas matemáticos. Para saber en qué nivel se encuentra una persona, se sigue el indicador de la rapidez a la hora de resolver, de esta forma, presentar un mayor o menor medida de la inteligencia lógico – matemática permite reconocer y predecir las conexiones causales entre los hechos que suceden.

Por medio de esta inteligencia se es capaz de pensar más o menos coherentemente, detectando regularidades en las relaciones entre las cosas y razonar lógicamente. La inteligencia lógico – matemática se puede mejorar a través de unas actividades como son: realizar cálculo mental, empezar con cuadernos de matemáticas y desarrollo del pensamiento lógico.

3) Inteligencia musical.

Gardner remarca en sus estudios que todas las culturas tienen algún tipo de música, más o menos elaborada, lo que hace que cada persona tenga una inteligencia musical oculta. Algunas de las partes del cerebro realizan funciones que se encuentran vinculadas con la interpretación y composición musical.

Al igual que las inteligencias anteriores, ésta también se puede entrenar y perfeccionar a través de: tocar instrumentos, leer, y componer piezas musicales.

4) Inteligencia espacial.

Esta inteligencia muestra la habilidad que permite observar el mundo y los objetos desde distintas perspectivas. Los que suelen destacar en esta inteligencia suelen ser capaces de realizar: imágenes mentales, dibujar y detectar detalles.

Un aspecto clave es ser capaz de imaginar coherentemente un espacio 3D sin importar el ángulo desde el que se haya visualizado, por ende, el sentido de la vista es uno de los más importantes sin olvidar que el desarrollo de los otros también es importante, pues también se obtiene información.

Esta inteligencia se puede mejorar a través de: tareas de rotación espacial, comparación de dos objetos colocados en diferentes posiciones, atención espacial a varios estímulos, aprender a planificar la colocación de figuras en dibujos creados previamente en 2D, tallar una figura en un bloque de madera y cubos de Rubik.

5) Inteligencia cinestésica – corporal.

Las habilidades corporales y motrices vinculadas a esta inteligencia representan un aspecto esencial en el desarrollo de todas las culturas. Ésta se ve seguida de capacidades más intuitivas como el uso del cuerpo para expresar sentimientos a través del cuerpo.

Suelen destacar en esta inteligencia: bailarines, actores, deportistas, cirujanos y creadores plásticos, ya que deben emplear de forma lógica sus habilidades físicas.

6) Inteligencia interpersonal.

La inteligencia intrapersonal capacita a una persona para ver lo que les sucede a otras personas y no se puede percibir por los sentidos, interpretando palabras, expresiones faciales, movimientos, gestos, comportamientos, objetivos y metas de lo que se está comentando. A esto, se le añade la capacidad de empatizar con otras personas, haciéndose una estimación aproximada sobre los estados mentales y de ánimo de los demás.

Algunas formas para mejorar esta inteligencia son: preguntarse qué se sabe que el resto no sepa, dar más credibilidad a los gestos que a las palabras, pensar en cómo las personas te ven y no tener miedo a preguntar.

7) Inteligencia intrapersonal.

Ésta se refiere a la inteligencia que permite comprender y controlar el ámbito interno que permite la regulación de las emociones y la atención, pues hace referencia al grado en el que conocemos los aspectos internos que nos permiten reconocer nuestra manera de ser, diferenciando entre los distintos estados de ánimo y aprovecharlo para regular la conducta hacia objetivos determinados.

Los que destacan en esta inteligencia pueden acceder a sus sentimientos, emociones y reflexionar sobre éstos y abordar en su reflexión y entender el por qué se es como es.

Para mejorar en esta inteligencia se puede realizar las siguientes actividades: mindfulness o meditación tradicional para incrementar la autorregulación de emociones, plantearse lo que se siente para reflexionar sobre los sentimientos que se experimentan y etiquetarlos, plantearse el orientar el conocimiento hacia metas para mejorar la calidad de vida, y evaluar los progresos para ver qué es lo que está funcionando y ser críticos con los propios avances.

8) Inteligencia naturalista.

Gardner en su teoría expuso que la inteligencia naturalista permite detectar, diferenciar y categorizar los aspectos vinculados al entorno (fauna, flora, fenómenos climáticos y de la naturaleza, geografía) y su interacción con ella, así como el reconocimiento y clasificación de todo tipo de objetos y artefactos, e interactuar adecuadamente con todos ellos. Ésta fue incluida más tarde, pues Gardner consideraba que era esencial para la supervivencia del ser humano.

La inteligencia naturalista se desarrolló para facilitar el uso creativo de los recursos de la naturaleza y actualmente también abarca los entornos en los que no hay construcciones humanas y pueden ser explorados de la misma forma.

Tras conocer estas IM, se pueden relacionar con la práctica docente a realizar, pues a través de las opciones que proponen para desarrollarlas se va a trabajar en diferentes materias, destacando la asignatura de Lengua castellana, Plástica y Educación Física.

La importancia de la Educación Física en nuestras vidas.

Siguiendo lo mencionado por Implika (2023) la Educación Física trae consigo el fin de que el alumnado aprenda a desarrollar actividades relacionadas con un estilo de vida saludable. A esto van unidas las actividades que se llevan a cabo en EF que ejercitan diferentes destrezas como el equilibrio, la flexibilidad, la velocidad, la fuerza o la resistencia.

Implika (2023) añade que uno de los objetivos de la EF es adquirir habilidades sociales a través de esta asignatura, pues aprenden a comunicarse, resolver conflictos, cooperar entre ellos, etc.

Devís y Peiró (1993) resaltan la importancia de la EF dada la importancia de la actividad física, ya que sin ella existe un mayor factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, de ahí su relevancia en el aula. Para evitar estos riesgos resulta vital introducir estas rutinas desde la infancia, pues según comentan diversos autores en la revista, mencionan la hipótesis de que la participación en actividades físicas aumentará la probabilidad de seguir realizándolas, y que

aquellos que en edades tempranas no realizan este tipo de actividad obtienen de adultos un mayor riesgo de salud.

Para que los alumnos no abandonen la actividad física, en el colegio se ha de motivar a los alumnos para que la realicen, pues la escuela es un centro clave para la promoción de la salud en estas edades, sobre todo en los países en los que es obligatoria la asistencia a la escuela, cobrando la EF una especial relevancia, pues es el lugar en el que tienen la oportunidad de participar en diferentes actividades.

Beneficios de la Educación Física e interdisciplinariedad.

La Educación Física proporciona diferentes beneficios, entre ellos nos encontramos algunos inmediatos que nos ofrecen Physical Activity (2022), pues realizar actividad física con frecuencia, puede ayudar a mantener fuerte las habilidades para pensar, aprender y tener buen juicio con el paso del tiempo, además, puede reducir el riesgo de depresión y ansiedad, junto con la ayuda de dormir mejor.

A esto, se le añaden los siguientes beneficios ofrecidos por González (2011) y Physical Activity (2022):

- **Físicos.** Sobre el aparato motor, actúa sobre el tejido óseo, las articulaciones y el tejido muscular. En este punto se encuentran los siguientes aspectos a tener en cuenta *fortalecimientos de huesos y músculos.* Además de fortalecer los huesos y articulaciones, se ha demostrado que aquellas personas que se mantienen físicamente activas tienen un menor riesgo de romperse la cadera, de riesgo de caídas y de lesiones que aquellas personas que no son activas. Realizar actividad física regularmente también ayuda con la artritis y otras condiciones reumáticas que afectan a las articulaciones. *Mejora la habilidad para realizar actividades diarias y la prevención de caídas.* En este apartado, se menciona la importancia de desarrollar el equilibrio para evitar las caídas. *Aumenta las posibilidades de vivir una vida más larga.* Diversos estudios han demostrado que puede reducir el riesgo de morir temprano.

Sobre el sistema cardiovascular, actúa en la cavidad cardíaca y el fortalecimiento de las paredes del corazón, disminuye la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, y mejora la elasticidad de los vasos y mejora la circulación de la sangre.

En cuanto al sistema nervioso, se observa cómo mejora en la transmisión de impulsos nerviosos, mejora el tiempo de reacción ante los estímulos que se presentan, aumenta la coordinación neuromuscular entre los músculos agonistas y antagonistas por el desarrollo de la fuerza, y también aumenta el sistema nervioso vegetativo, favoreciendo el control de las funciones vitales.

Y también actúa sobre el sistema endocrino con la estimulación de la secreción de hormonas relacionadas con el crecimiento y el rendimiento físico, junto con la mejora de la capacidad de destrucción de los productos de desecho del metabolismo.

Además, *maneja el peso*. A través de la actividad física diaria se puede ayudar a mantener el peso a través del tiempo. Éste se puede controlar a través de una buena alimentación.

Reduce los riesgos a la salud. Entre estos riesgos se puede apreciar: enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y síndrome metabólico, algunos cánceres (entre ellos se encuentran: vejiga, seno, colon, endometrio, esófago, riñón, pulmón y estómago).

- **Psicológicos**. El ejercicio físico atenúa las respuestas fisiológicas al estrés y mejora la sintomatología psíquica con respecto a la tensión y a la ansiedad, además de poseer un efecto ansiolítico que mejora los estados de irritabilidad, agresividad y excitabilidad. Realizar actividad física favorece en cuanto al estado de sedación muscular y mental de efectos muy positivos, pues permite asimilar y afrontar los problemas y preocupaciones con mayor serenidad y facilidad. Además, mejorar la autonomía y la autoestima.
- **Salud**. La actividad física crea hábitos de: higiene, alimentación, posturales y de trabajo durante una sesión de EF.
- **Socialmente**. En este apartado se habla sobre la cooperación, el respeto, la superación, medio de comunicación y medio de integración. A través de la actividad física, el docente debe de eliminar del alumnado algunos valores que se transfieren por el deporte como: rivalidad, egocentrismo e individualismo.

Gamificación

Qué es la gamificación

Llorens, Gallego, Villagrà, Compañ, Satorre y Molina (2016), tras observar y analizar diferentes definiciones sobre el término de *gamificación*, ofrecen la siguiente definición:

Uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión. Pero la aproximación más interesante desde el punto de vista educativo. (p. 25)

León, Martínez y Santos (2019) nos acercan a la siguiente definición:

Trata de integrar las dinámicas y mecánicas de los videojuegos a través de cualquier soporte, digital o no, con el objetivo de aumentar la participación, motivar al alumnado y desarrollar competencias basadas en el aprendizaje, para trabajar los contenidos educativos como si fuera un juego (p.3).

Mientras que Roura (2023) en el blog de *Easypromos*, expone los siguiente, reforzando lo aportado por los diversos autores comentados anteriormente, por lo tanto, expone que la gamificación se basa en ofrecer un sendero diferente hacia el aprendizaje siguiendo momentos divertidos y experiencias desafiantes que despierten el espíritu competitivo del alumnado.

Por otra parte, Tenorio (2022) dice que la gamificación es la aplicación de un pensamiento y mecánicas de juegos hacia el mundo real, que además debe ser más atractivo para el alumnado, remarcando que ésta sólo puede funcionar si cumple estos 3 factores: genera motivación, disposición de hacerlo, y percepción divertida.

Por último, según el Gobierno de Canarias (s.f.): “es la aplicación de principios y elementos propios del juego en un ambiente de aprendizaje con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes.”

Para poder implementar la gamificación dentro del ámbito escolar, se han de seguir unas fases, y tener en cuenta una serie de aspectos.

Fases de la gamificación y aspectos a tener en cuenta

Para poder diseñar una actividad en el que esté presente la gamificación, es necesario seguir una serie de pasos. Ordóñez (2021) en su página web nos ofrece los siguientes:

1. Conocer al alumnado, sus gustos, inquietudes ... para partir de ellas en la gamificación.
2. Fijar la narrativa. Esos intereses de los alumnos pueden ser la base del hilo conductor que enlaza todo el proceso de gamificación, es decir, la narrativa.
3. Establecer los objetivos. La gamificación es un proceso educativo por lo que nunca se debe perder de vista el currículum y el objetivo didáctico que se pretende perseguir. Una vez estén fijados, los vamos a transformar en objetivos de juego.
4. Instaurar unas normas de juego que permitan disfrutar del proceso.
5. Diseñar los retos a superar por el alumnado.
6. Seleccionar las recompensas que se pueden conseguir luego de superar los retos.
7. La evaluación del proceso, del alumnado y de la práctica docente. Es importante que el alumnado sepa que se va a esperar de ellos desde el inicio de la dinámica.

Colorado (2021) en *Criteria* ofrece 5 pasos que se han de seguir que se pueden observar también en los mencionados por Ordóñez (2021). Los mencionados por Colorado (2021) son:

1. *Primer paso: Detección de necesidades.* En este apartado, comenta la necesidad de conocer los detalles para poder aplicar o no la gamificación, y si se tiene la formación adecuada. Para poder emplear la gamificación se pueden tener algunos aspectos en cuenta: si el tema es aburrido, si los destinatarios están cansados de la formación y hace falta engancharlos, si se quiere probar algo nuevo, quitar la serenidad del aula, y las experiencias previas.
2. *Segundo paso: Elección del tipo de juego.* Seguidamente, cuando se ha decidido emplear la gamificación, hay que determinar qué tipo de juego se va a realizar y los elementos que se han de tener en cuenta (materiales, lugar, evaluaciones, etc.).
3. *Tercer paso: Integración de contenido en el juego.* En la página muestran cómo esta es una de las partes más complicadas, pues condiciona el contenido a trabajar, pues éste debe de ser de calidad, breve y ágil para que se adecúe al formato. Para que esto se dé, el guion cobra especial importancia si se quiere que el producto sea excelente. Para entrelazar el contenido con la historia se pueden usar: animaciones, pantallas, pop ups, dependiendo del tipo de juego elegido, se irá mostrando al pulsar un elemento en el escenario, al resolver un reto, al elegir una casilla, etc.

4. *Cuarto paso: Selección del sistema de puntuación.* Se debe valorar si se va a introducir un sistema de puntuación (insignias, elementos, puntos, vidas, quesitos, etc.). Otro aspecto a tener en cuenta es si se va a competir con uno mismo, o con el resto de personas involucradas en la actividad. Si se introduce la competición, no se puede perder de vista el componente pedagógico del cuál se va adquiriendo conocimiento y habilidades y se avanza en la curva de aprendizaje.
5. *Quinto paso: Decisión sobre el premio final.* Este paso puede ser motivador para los integrantes, sobre todo si es por equipos y el premio es algo muy bueno, pues los integrantes se ven como jugadores, y si se establecen puntos se van observando en el ránking. Si este ránking es por equipos, resaltan desde Criterias, que se puede crear un clima de mayor compañerismo y de competitividad divertido.

Lo comentado por Ordóñez (2021) y Colorado (2021) se ve reforzado por el Gobierno de Canarias (s.f.). Estos comentan que la gamificación se refiere al uso de elementos del juego que se emplean para involucrar a los estudiantes, motivarlos, promover el aprendizaje y la resolución de problemas. Además, añaden que la gamificación puede resultar exitosa en diferentes contextos y que el auge de los videojuegos ha hecho que aumenten las ideas y las posibilidades de cómo incorporar elementos de juego en situaciones de aprendizaje.

Desde este gobierno añaden diferentes atributos a tener en cuenta: aprendizaje activo, promueve la interacción y el trabajo en equipo, favorece el aprendizaje, y posibilita un aprendizaje individualizado.

Los elementos que exponen son similares a los mencionados anteriormente, pues los que marcan son:

- *Objetivos.* Se explican los objetivos de aprendizaje que se pretenden desarrollar con la gamificación.
- *Perfil del alumnado.* Debemos diagnosticar el perfil de los participantes previamente al diseño. Desde el gobierno de Canarias, muestran cómo Richard Bartle establece 4 perfiles de jugadores según su comportamiento: killers (competitivos), achievers (buscadores de recompensas), explorers (exploradores), socializers (disfrutan relacionándose con otros jugadores).
- *Narrativa.* Es importante describir la historia y el contexto en el que se enmarca el proceso, pues deben estar vinculadas a inquietudes y motivaciones de los participantes.

- *Mecánicas*. En este apartado se incluyen las reglas de juego y las estrategias de interacción que se utilizan en los juegos para generar disfrute, fidelización, compromiso, motivación, etc.
- *Componentes*. Son los recursos concretos del juego (recompensas, insignias, niveles, puntos, cuenta atrás...) para conseguir que los participantes se involucren y avancen en cada mecánica.
- *Aplicaciones*. Las TIC pueden dar soporte a los diferentes elementos de la gamificación (mecánicas, componentes...).

Seguidamente, muestra aspectos a tener en cuenta al aplicar la metodología.

- Explicar con claridad al alumnado los objetivos de la gamificación y los demás elementos que intervienen para avanzar en el proceso.
- Hay que tener muy en cuenta el perfil del alumnado para el diseño de la gamificación.
- Superación progresiva y dosificada de retos significativos (ni tan fáciles que generen desmotivación, ni tan difíciles que generen abandono).
- Incorporar, con coherencia y pertinencia, los diferentes componentes (no hay que distribuir masivamente y con poco criterio puntos, insignias...).
- El objetivo no es que gane un grupo o individuo, la gamificación se diseña para que todo el alumnado llegue a la “meta”, es decir, finalice su proceso de aprendizaje.

Para concluir, el gobierno de Canarias (s.f.) muestra los componentes que consideran importantes, estos son: avatares (representación visual del personaje de un participante), insignias (representación visual de logros), misiones (desafíos predefinidos), desbloqueo de contenido (solo disponible cuando se alcanza cierto objetivo), recompensa (regalo -tangible o virtual- que recibe un jugador como premio por un logro), poder (permite al jugador realizar una determinada acción), tablero de clasificación (representación visual de la progresión o de la clasificación de los participantes), niveles (pasos o estadios que se establecen en la progresión de un jugador), puntos (representaciones numéricas de la progresión dentro del juego), cuenta atrás (restricción de tiempo para resolver una tarea), sorpresa (elementos inesperados en el juego) y barra de progreso (identificador del grado de progreso).

Atención a la diversidad

Atención a la diversidad a través del actual currículo

En el aula se encuentra una alumna con piel de mariposa, que siguiendo la Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa (ATDI) se engloba como un ACNEE (Alumnado con Necesidades Educativas Especiales) con tipología de discapacidad física y categoría no motórica.

Para incluir a esta alumna en el grupo ACNEE se ha realizado un Informe de Evaluación Psicopedagógica, en el que se ha valorado que la alumna tiene necesidades educativas especiales incluidas en esta tipología y categoría, seguido de un Dictamen de Escolarización.

Qué es la piel de mariposa

Según Vall (2021) la Epidermólisis ampollosa, más conocida como, piel de mariposa es una enfermedad que abarca diferentes desórdenes determinados genéticamente y que se caracterizan por la excesiva fragilidad de la piel y las mucosas ante lesiones mínimas. Ésta aparece en el nacimiento o en los primeros años y dura toda la vida. Esta enfermedad afecta a 1 de cada 17.000 nacidos vivos en el mundo. La gente que padece esta enfermedad tiene un pronóstico variable, en la mayoría de los casos grave, pues suelen vivir hasta los 50 años y aporta complicaciones infecciosas, nutricionales o neoplásicas. Actualmente no tiene un tratamiento eficaz.

Dependiendo de la zona en la que se produce la ampolla, se aprecian cuatro grandes grupos:

- Simple: la ampolla surge en un nivel intraepidérmico y, teniendo en general un buen pronóstico, al curarse sin cicatriz.
- Juntural: la ampolla se forma en el interior de la membrana basal, teniendo un pronóstico muy diverso. En este caso, se requieren curas cutáneas, y tratamientos multidisciplinarios.
- Distróficas: la ampolla sale en el nivel subepidérmico. Son las de más peligrosidad y morbilidad porque, cuando se curan, la ampolla produce cicatriz y retracción.
- EA mixta.

Los síntomas cutáneos más frecuentes son: aparición de ampollas en las zonas de más fricción (manos y pies). Son lesiones hemorrágicas que pueden producir costras que se infectan con facilidad y picor constante. El rascarse contribuye a la aparición de nuevas lesiones y a la

sobreinfección de las ya existentes. Cuando las ampollas se curan aparecen quistes de millium, cicatrices atróficas o hipertróficas que dan pie a sindactilias de manos y pies, contracturas articulares, así como deformidades estéticas y limitación funcional en el uso de las manos o en la deambulación. Llevando a una pérdida de autonomía. Además, pueden darse carcinomas cutáneos muy agresivos.

Asimismo, también puede liberar manifestaciones extracutáneas, en anexos de la piel, los dientes y los sistemas gastrointestinal, tracto urinario y el epitelio pulmonar.

Para identificar la EA, se suele realizar un mapeo por inmunofluorescencia y microscopia electrónica. A esto se le añade que se realiza una prueba genética porque la enfermedad puede implicar una evolución y pronóstico diferentes.

Aspectos a tener en cuenta

En la actualidad no hay una cura, por lo que se suelen realizar tratamientos preventivos y sintomáticos de las lesiones cutáneas, así como de las complicaciones sistemáticas. Cuando se diagnostica el trastorno es necesario actuar rápido, pues de ello depende la calidad y esperanza de vida del individuo.

Fiixit (2023) ofrece los siguientes tratamientos:

- Los cuidados paliativos y preventivos para hacer frente o retrasar las distintas complicaciones son de gran ayuda para esta enfermedad.
- Hidratar el cuerpo, al menos dos veces al día en las zonas en las que no hay vendajes y utilizar por las noches férulas a medida para evitar que los dedos se retraigan.
- La fisioterapia junto con complementos alimenticios y el apoyo psicológico.
- Existen variedad de férulas inmovilizadoras posturales, para ayudar a que las manos y dedos no se retraigan.

En la revista saber vivir (2022) existe un artículo escrito por Cubí (2022) En el que ofrecen los siguientes tratamientos:

- En zonas como pies y manos, que presentan mejor pronóstico, suelen ir un par de veces al año a revisión y se les administra toxina botulínica para reducir la sudoración y evitar la aparición de ampollas.

- También existen tratamientos paliativos a través de fármacos y cremas para curar las ampollas, para aliviar el dolor, los picores.
- En casos más severos, los tratamientos pueden ser como los de quemaduras graves, en los que se deben someter desde bebés a unas curas con vendas y materiales especiales para cubrir una gran parte del cuerpo o casi todo. Las curas pueden durar de una a cuatro horas. A veces a diario y otras en días alternos.

Actualmente existen investigaciones sobre terapias celulares y moleculares para combatir la enfermedad.

Por otra parte, si nos centramos en el desarrollo de las actividades, éstas se han planteado siguiendo el DUA (Diseño Universal de Aprendizaje). En este caso, el nuevo Currículo LOMLOE consiste en integrar a la totalidad del alumnado sin advertir previamente de la realización de diferentes adaptaciones.

El DUA parte de 3 principios, que se basan en proporcionar múltiples formas de: implicación, representación, y acción y expresión.

Además, cita 9 pautas a seguir proporcionando opciones para; el interés; la percepción; la acción física; sostener el esfuerzo y la persistencia; el lenguaje, expresiones, matemáticas y símbolos; la expresión y la comunicación; la autorregulación; la comprensión; y las funciones ejecutivas.

Relación entre educación física y las inteligencias múltiples

Las Inteligencias múltiples se han ido incluyendo progresivamente en diferentes países como: Estados Unidos, Canadá, Israel, Venezuela, Italia, Australia, Nueva Zelanda, y en algunos colegios de España ubicados en Barcelona y Madrid.

En el caso del colegio Pablo Picasso de Madrid, realizaron un proyecto educativo titulado: “La Escuela que soñamos, la escuela que queremos: una escuela de inteligencias múltiples, educación emocional y apertura”. Para ello, realizaron las siguientes actividades: feria Picassiana de fin de curso, huerto escolar ecológico, la revista del Picasso, el laboratorio de Inglés, biblioteca informatizada y animadora, proyecto de informática para educación infantil y educación primaria, taller de cerámica, programa de salud y alimentación, programación

anual de las actividades fijas y eventuales, y trabajo de investigación “un programa de intervención pedagógica basado en el autocontrol emocional”.

A través de estas actividades han estado trabajando las diferentes IM y han conseguido los siguientes objetivos que se propusieron: a) intentar mantener y elevar el rendimiento escolar, b) transmitir e inculcar los valores del ser humano, y c) mejorar las infraestructuras de la escuela.

En cambio, en el colegio Montserrat de Barcelona son pioneros en la utilización de las IM en sus aulas, basándose en diversos educadores como Delcroy, Montessori, Malaguzzi, Piaget, Dewey, junto con pensadores como Perkins, Robert Swartz y Howard Gardner. De esta forma, han ido innovando y perfeccionando la adaptación del aprendizaje al alumnado.

Este colegio presenta una organización de las aulas distinta a la tradicional, pues se encuentran en grupos de trabajo, y los alumnos participan activamente en las actividades a partir de sus propias elaboraciones y la guía de los docentes. A través de un aprendizaje basado en proyectos, realizan los siguientes: proyectos de comprensión (favorece el desarrollo de las IM) y proyectos inteligentes (interdisciplinares programados desde las competencias).

En ambos centros se puede apreciar cómo los alumnos se encuentran constantemente en movimiento para realizar los proyectos o actividades que se proponen mientras que se realizan actividades de diferentes ámbitos.

Metodología

Para la realización de este trabajo, lo primero que hice fue relacionar las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner por las que ya tenía curiosidad, con la gamificación y la asignatura de Educación Física.

Tras realizar la combinación de las Inteligencias Múltiples y la gamificación, empecé a desarrollar el trabajo, para ello realicé una labor de investigación para comprender lo que Howard Gardner en cuanto a las IM y diversos autores de la gamificación comentaban sobre ello para realizar el supuesto práctico.

Para su implementación en el aula se realizó al principio una fase de observación para determinar la temática que más motivaba al alumnado para a partir de ahí desarrollar acorde a ellos las actividades, atendiendo también a las posibles limitaciones presentes. En la implementación se realizaron las actividades y se realizó una observación con el alumnado.

Propuesta didáctica

Título

“Superhéroes del mundo por Avalon”.

Contexto

La propuesta elaborada para poner en práctica se llevará a cabo con un grupo de alumnos de 19 alumnos de 1ºEP del colegio CEIP San José. Este centro se encuentra ubicado en el barrio de San José (Segovia).

El colegio se encuentra situado en un barrio con origen obrero, en el que actualmente una gran parte de las viviendas están habitadas por emigrantes o familias de etnia gitana. Lo que hace que la mayor parte del alumnado pertenezca a estas culturas, junto con alumnado procedente de Parque Robledo. Aun así, se puede apreciar muy buena cohesión entre todo el alumnado del centro.

En cuanto a la situación socioeconómica, éstas son de clase media o media baja. En las familias del centro se puede observar cómo existen cada vez más casos de familias con condiciones socioeconómicas y culturales bastante desfavorecidas.

El grupo escogido para su realización presenta bastante diversidad cultural, pues la mayoría de los alumnos tienen ascendencia marroquí o latinoamericana, junto con la diversidad curricular, al haber 5 niveles curriculares y una niña con piel de mariposa y una válvula en el estómago con la que hay que extremar las precauciones.

La propuesta se basa en “Superhéroes” dado que en algunos casos los entornos familiares no son los más favorables, de esta forma se pretende reforzar los aspectos positivos de cada uno de ellos y favorecer su autoestima.

A través de este trabajo interdisciplinas se pretende trabajar todas las Inteligencias Múltiples (I. Intrapersonal, I. Interpersonal, I. Corporal-cinética, I. Espacial, I. Musical, I. Lingüístico-verbal, I. Matemática, I. Naturalista) a lo largo de varias sesiones.

Elementos curriculares

Los *objetivos* que se han establecido para la realización de la propuesta son los siguientes:

Tabla 2.

Desarrollo de los objetivos planteados

OBJETIVOS CURRICULARES	OBJETIVOS DIDÁCTICOS
<ul style="list-style-type: none"> * Respetar y tolerar en el desarrollo de prácticas motrices, mediante la resolución constructiva de posibles conflictos que puedan surgir en situaciones motrices colectivas o mostrando actitudes contrarias a la violencia en las prácticas habituales del área, aprendiendo de esta forma las normas y a respetarlas. * Desarrollar los hábitos de trabajo individual y, especialmente, de equipo, esfuerzo y disciplina, gracias a la práctica de ejercicios y actividades físicas. * Trabajar la gestión emocional, las habilidades sociales y el juego limpio para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia en el propio ámbito de la asignatura. * Desarrollar las relaciones positivas en contextos funcionales de práctica física y deportiva. * Reconocer y poner en práctica diferentes manifestaciones artístico- expresivas. * Valorar la higiene y la salud, aceptar su propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer su desarrollo personal y social. 	<ul style="list-style-type: none"> * Fomentar la actividad física. * Implementar las Inteligencias Múltiples. * Desarrollar la propuesta de intervención didáctica mediante una metodología como es la gamificación. * Fomentar la tolerancia y el respeto entre los compañeros, el docente y el material, manteniendo un adecuado clima en el que se fomenten dichos valores. * Trabajar aspectos relacionados con las habilidades motrices básicas que les permitan conocer su cuerpo y las limitaciones de acción de éste.

Nota. Esta tabla muestra los objetivos curriculares y didácticos que se van a tener en cuenta.

Las *competencias clave* según la LOMLOE (2020) a las que se contribuyen a través de este trabajo son:

- * *Competencia en comunicación lingüística.* Se aprecia en el intercambio comunicativo durante la práctica motriz, además, comunican sensaciones, sentimientos, emociones e ideas mediante la corporalidad. Añadiendo la expresión de hechos, conceptos,

pensamientos y sentimientos, y a través de la comprensión, interpretación y valoración de textos relacionados con el área.

- * *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.* A través de la utilización de métodos inductivos y estrategias variadas para resolver problemas motores; acercándoles a la base científica en la que se basan los principios de la salud y su vinculación con la actividad física.
- * *Competencia personal, social y de aprender a aprender.* Por medio de la interacción social propia de situaciones motrices participativas, siendo consciente de emociones y comportamientos ante posibles conflictos, aprendiendo a gestionarlos, respetará las emociones, desarrollará mecanismos de trabajo en equipo y asumirá responsabilidades individuales. Asimismo, se propiciará la adopción de un estilo de vida saludable para su bienestar físico y mental, desarrollará la capacidad de esfuerzo y superación, reconocerá sus limitaciones y adquirirá estrategias de aprendizaje motor y mejora física de forma autorregulada.
- * *Competencia ciudadana.* Abordando actividades que conlleven la toma de decisiones de forma individual o grupalmente, la resolución pacífica de los posibles conflictos y el respeto de valores. Junto a la reflexión individual y grupal.
- * *Competencia emprendedora.* A través del planteamiento de problemas motores, el alumnado elaborará propuestas, creará y replanteará ideas y planificará soluciones ante los retos. Los recursos y estrategias que utilice para dar respuesta a los mismos permitirán el desarrollo de diferentes capacidades.

Las *competencias específicas* que se desarrollan en EF se organizan en torno a 6 ejes relacionados entre sí, que junto con sus criterios de evaluación, los que se han empleado son los siguientes:

1. Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva antes, durante y después de la práctica motriz, cuidado del cuerpo y alimentación saludable que contribuyan al bienestar.

1.1 Identificar el ejercicio físico como práctica saludable, advirtiendo algunos de sus efectos beneficios para el establecer un estilo de vida activo. (STEM2, STEM5, CPSAA2)

1.2 Encontrar las posibilidades de la propia motricidad a través del juego, aplicando en distintas situaciones cotidianas medidas básicas de cuidado de la salud personal a través de la higiene corporal y la educación postural. (STEM2, STEM5, CPSAA2, CE3)

1.3. Reconocer juegos de activación y vuelta a la calma relacionando su utilidad para adaptar el cuerpo a la actividad física y evitar lesiones, manteniendo la calma. (STEM2, STEM5, CPSAA2, CPSAA5)

1.4 Localizar los valores positivos que fomenta la práctica motriz compartida, disfrutando sus beneficios en contextos variados e inclusivos y respetando a todos los participantes con independencia de sus diferencias individuales. (CPSAA2, CPSAA5, CE3)

2. Adaptar los elementos propios del esquema corporal, las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas, así como las habilidades y destrezas motrices, aplicando procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna y a los objetivos de diferentes situaciones, para dar respuesta a las demandas de proyectos motores y de prácticas motrices con distintas finalidades en contextos de la vida diaria.

2.1 Descubrir la importancia de establecer metas a la hora de desarrollar proyectos motores de carácter individual, cooperativo o colaborativo, valorando y experimentando los resultados obtenidos. (STEM1, CPSAA3, CPSAA5, CE3)

2.2 Explorar y realizar acciones motrices en contextos de práctica motriz ajustando los movimientos corporales a las demandas de las situaciones. (STEM1, CPSAA4, CE1)

2.3 Explorar y emplear los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad de manera lúdica e integrada en diferentes situaciones y contextos, mejorando progresivamente su control y su dominio corporal. (STEM1, CPSAA4, CPSAA5)

3. Desarrollar procesos de autorregulación e interacción en el marco de la práctica motriz, con actitud empática e inclusiva, haciendo uso de habilidades sociales y actitudes de cooperación, respeto, trabajo en equipo y deportividad, con independencia de las diferencias étnico-culturales, sociales, de género y de habilidad de los participantes, para contribuir a la convivencia y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa.

3.1 Identificar las emociones que se producen durante el juego, intentando disfrutar de la actividad física. (CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3)

3.2. Respetar las normas consensuadas, así como las reglas de juego, y actuar desde los parámetros de la deportividad y el juego limpio, mostrando interés en aceptar las características y niveles de los participantes. (CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3)

3.3 Participar en las prácticas motrices cotidianas, comenzando a desarrollar habilidades sociales de acogida, inclusión, ayuda y cooperación, iniciándose en la resolución de conflictos personales, con la ayuda docente, de forma dialógica y justa, y mostrando un compromiso activo frente a las actuaciones contrarias a la convivencia. (CCL1, CCL5, CPSAA5, CC2, CC3)

4. Reconocer y practicar diferentes manifestaciones lúdicas, físico-deportivas y artísticoexpresivas propias de la cultura motriz, valorando su influencia y sus aportaciones estéticas y creativas a la cultura tradicional y contemporánea, para integrarlas en las situaciones motrices que se utilizan regularmente en la vida cotidiana.

4.2 Conocer los logros de distintos referentes del deporte de ambos géneros, reconociendo el esfuerzo, la dedicación y los sacrificios requeridos para alcanzar dichos éxitos. (CPSAA1, CC3)

4.3 Utilizar los recursos comunicativos de la corporalidad y sus manifestaciones de forma creativa. (CCEC3, CCEC4)

4.4 Respetar la propia realidad corporal y la de los demás practicando diferentes juegos. (CPSAA1, CPSAA3)

5. Valorar diferentes medios naturales y urbanos como contextos de práctica motriz, interactuando en ellos y comprendiendo la importancia de su conservación desde un enfoque sostenible, adoptando medidas de responsabilidad individual durante la práctica de juegos y actividades físico-deportivas, para realizar una práctica eficiente y respetuosa con el entorno y participar en su cuidado y mejora.

5.1 Disfrutar de forma segura en los entornos natural y urbano conociendo otros usos desde la motricidad. (STEM5, CPSAA2, CC4)

5.3 Realizar e identificar situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz. (CC2, CE1, CE3)

En cuanto a los *contenidos de EF* que se desarrollarán y están presentes en los 7 bloques que establece la LOMLOE, son los siguientes:

BLOQUE A. Vida activa y saludable. Aborda contenidos de los tres componentes de la salud: física, mental y social, teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- Salud física: efectos físicos beneficiosos de un estilo de vida activo. Alimentación saludable e hidratación, junto con hábitos posturales correctos en situaciones cotidianas y el cuidado del cuerpo.
- Salud mental: relación de la actividad física con el bienestar personal y en el entorno a través de la motricidad. Autoconocimiento e identificación de fortalezas y debilidades en todos los ámbitos.
- Salud social: la actividad física como práctica social saludable. Derechos al deporte escolar y respeto hacia todas las personas con independencia de sus características personales.

BLOQUE B. Organización y gestión de la actividad física. En este bloque destacan cuatro componentes que son:

- Cuidado del material utilizado en la actividad a desarrollar. Uso correcto de materiales y entornos.
- Preparación de la práctica motriz: vestimenta deportiva y hábitos generales de cuidado e higiene corporal.
- Planificación y autorregulación de proyectos motores sencillos: objetivos o metas.
- Prevención de accidentes y lesiones en las prácticas motrices: juegos de activación, calentamiento y vuelta a la calma.
- Interés por participar en todas las experiencias de aprendizaje y valoración de la iniciativa y el esfuerzo personal en la actividad física.

BLOQUE C. Resolución de problemas en situaciones motrices. Los ítems que se tendrán en cuenta son los siguientes:

- Toma de decisiones: Adecuación de las acciones a las capacidades y limitaciones personales en situaciones motrices individuales. Coordinación de acciones con compañeros en situaciones cooperativas. Adecuación de la acción a la ubicación del adversario en situaciones motrices de persecución y de interacción con un móvil. Selección de la posición corporal o la distancia adecuadas en situaciones de oposición de contacto. Nociones topológicas básicas asociadas a relaciones espaciales y temporales.
- Capacidades perceptivo-motrices en contexto de práctica: integración del esquema corporal; conciencia corporal; lateralidad y su proyección en el espacio; coordinación; equilibrio. Percepción auditiva, visual y táctil. Toma de conciencia de la respiración e interiorización de las posibilidades y limitaciones motrices. La tensión y la relajación. Control del tono muscular y de la relajación global y segmentaria del cuerpo. Valoración y aceptación de la propia realidad corporal aumentando la confianza en sus posibilidades, autonomía y autoestima.
- Capacidades físicas desde el ámbito lúdico y el juego.
- Habilidades y destrezas motrices básicas genéricas: Habilidades locomotrices, no locomotrices y manipulativas. Formas y posibilidades de movimiento: combinación y experimentación de las habilidades motrices básicas adquiridas.
- Creatividad motriz: Variación y adecuación de la acción motriz ante estímulos internos. Control del movimiento: adaptación del desarrollo de las habilidades básicas a situaciones de complejidad progresiva. Mostrando una actitud positiva ante el aprendizaje de nuevas habilidades.
- Acciones motrices: Acciones atléticas y acciones gimnásticas relacionadas con las habilidades motrices básicas. Situaciones colectivas de cooperación, oposición y cooperación-oposición, utilizando las reglas correspondientes y aceptación de los roles en el juego. Junto con juegos libres y organizados.

BLOQUE D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices. Recogiendo el desarrollo de la respuesta emocional del alumnado, la adquisición de habilidades sociales, el fomento de relaciones constructivas e inclusivas y el rechazo de conductas contrarias a la convivencia. Los ítems a los que se contribuye son los siguientes:

- Gestión emocional: estrategias de identificación, experimentación y manifestación de emociones, pensamientos y sentimientos a partir de experiencias motrices.
- Habilidades sociales: verbalización de emociones derivadas de la interacción en contextos motrices. Conciencia crítica ante las conductas surgidas durante la práctica de actividad física que puedan ser generadoras de conflictos.
- Respeto y aceptación de las normas, reglas y personas que participan en el juego.
- Conductas que favorezcan la convivencia y la igualdad de género, inclusivas y de respeto a los demás, en situaciones motrices: estrategias de identificación de conductas discriminatorias o contrarias a la convivencia o discriminatorias.
- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, de la diferencia de niveles de competencia motriz entre las diferentes personas.

BLOQUE E. Manifestaciones de la cultura motriz. Presenta contenidos vinculados al reconocimiento y puesta en práctica de la actividad física como manifestación y herencia cultural, expresiva y artística de diferentes contextos y culturas, y en particular a las vinculadas a Castilla y León. Abarca tres grandes espacios de desarrollo: la cultura motriz tradicional, la expresión artístico-expresiva y el deporte como sea de identidad cultural.

- Usos comunicativos de la corporalidad: gestos, muecas, posturas y otros.
- Práctica de actividades rítmico-musicales con carácter artístico-expresivo.
- Fases del proceso creativo: solicitud a partir de un inductor, diversidad/variedad, enriquecimiento, elección individual o colectiva, producción y presentación ante los demás.
- Proyectos de curso o centro: mostrar a otros cursos o compañeros/as las producciones, festivales de navidad, festivales de final de curso, conmemoraciones, exhibiciones, proyectos interdisciplinares, etc.

BLOQUE F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno. La perspectiva en la que se desarrollará abordará los siguientes ítems:

- Posibilidades motrices de los espacios de juego y esparcimiento infantil.
- El material y sus posibilidades de uso para el desarrollo de la motricidad.

BLOQUE G. Información, digitalización y comunicación. Sobre este bloque, destacar el apartado de comunicación, junto con los ítems:

- Vocabulario específico del área.
- Interacción oral adecuada en contextos informales y escucha activa.
- Expresión y escucha de necesidades, vivencias y emociones.

Como se ha comentado anteriormente, en el aula se encuentra una alumna que siguiendo la Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa se engloba como un *ACNEE* con tipología de discapacidad física y categoría no motórica.

Metodología

En el desarrollo de estas sesiones se seguirá un método tradicional en el que se irán comentando las actividades que se han de realizar y los alumnos deberán de realizarlas. En todo momento se preguntará a los alumnos si han comprendido lo que se ha de realizar para que no tengan dudas en el momento de realizar lo que se proponga.

En el caso de las sesiones de Educación Física, se seguirá la asignación de tareas, pues se comentará la actividad y los alumnos deben de ser los que marquen lo que hace cada uno dentro de los pequeños grupos que se realicen.

En todo momento se seguirá la gamificación, pues a través de una temática escogida y las diferentes actividades planteadas se irá tratando el contenido principal, las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. Para implementar la gamificación, metodología que se basa en el empleo del juego para transmitir la formación al alumnado, a partir de ahí, se han seguido los siguientes pasos: conocer al alumnado, fijar la narrativa, establecer los objetivos, instaurar las normas del juego para disfrutar del progreso, diseño de los retos, selección de las recompensas y la evaluación.

Agrupamientos

Los alumnos se encontrarán trabajando en diferentes agrupamientos dependiendo de lo que se esté realizando en ese momento, de esta forma, trabajarán individualmente con la ayuda de sus compañeros en caso de necesitarlo, en grupos de 4 o conjuntamente.

Desarrollo de las sesiones

El trabajo propuesto se divide en 10 sesiones en las que se puede apreciar la variación en cuanto a la temporalización, ya que hay sesiones de 45 minutos, y otras de 1 hora de duración. El desarrollo de las sesiones es el siguiente:

SESIÓN N°1. Conociendo planetas (1 hora)

Descripción de la sesión: 20 niños han llegado de sus respectivos planetas a la Tierra, como no se conocen entre ellos, darán a conocer su planeta al resto de niños. Para ello, cada alumno se inventará un planeta y deberá de dibujarlo tras saber cómo es. Los alumnos se podrán ayudar y dar ideas ente ellos, ya que en clase están colocados en grupos de 4 personas. Además, deberán de exponer a sus compañeros: cómo se llaman los habitantes de su planeta, el idioma, lo que se suele hacer y qué es lo más bonito de este.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Comprender la historia que se está comentando.
- Emplear la imaginación para realizar la ficha.
- Mantener la atención cuando otros compañeros están hablando.
- Respetar a los compañeros.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión, nos encontramos con: I, Lingüística-verbal, I. Corporal-cinética, I. Intrapersonal, e I. Interpersonal.

La actividad se realizará en el aula (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Cartulina grande (una para cada alumno).
- Ficha para recortar (anexo).
- Lápiz y goma.
- Pinturas y/o rotuladores.

El *desarrollo de la sesión* es el siguiente:

Tabla 3.

Sesión 1

Puesta en acción	5 – 10 minutos
Se empezará hablando sobre superhéroes y de que cada uno de ellos viene de un planeta distinto, por lo que en la Tierra tienen superpoderes desconocidos hasta el momento. Para introducir mejor la temática, se les preguntará por aquellos superhéroes que conocen y cuál es su superpoder.	

Parte principal	35 - 40 minutos
Se explicará a los alumnos que cada planeta es único, por lo que tendrán que dibujar su planeta y escribir sus características. (se les entrega el material que pueden utilizar para escribir, junto con la ficha del planeta y de sus características). Los alumnos podrán ayudarse entre ellos en los grupos de mesa que tienen para compartir ideas y ayudarse en caso de necesitarlo.	
Vuelta a la calma	5 – 10 minutos
Los alumnos expondrán a sus compañeros cómo se llaman en su planeta y las características de este. Seguidamente se guardarán las fichas realizadas para la próxima sesión.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión no es necesario realizar *adaptaciones curriculares* a ningún alumno.

SESIÓN N°2. Construyendo planetas (45 minutos)

Descripción de la sesión: Los alumnos conocen de qué planeta provienen (elaborado en la sesión anterior). En esta sesión se darán de nuevo a conocer y se colocará sobre un papel continuo los planetas, formando un Sistema que gira alrededor de la Tierra (planeta en el que se encuentran) en el papel continuo.

Tras hacer esa puesta en común, cada alumno recortará su planeta y lo colocará en la cartulina grande que se les entregue.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Tener un control óculo-manual correcto con las tijeras.
- Comprender el Sistema que se está planteando.
- Mantener la atención cuando otros compañeros están hablando.
- Respetar a los compañeros.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión nos encontramos con: I. Lingüística-verbal, I. Corporal-cinética, I. Intrapersonal, I. Interpersonal e I. Espacial.

La actividad se realizará en el aula (*recursos espaciales*).

Los recursos materiales necesarios son:

- Cartulina grande (una para cada alumno).
- Ficha para recortar (anexo).
- Papel continuo o una cartulina grande.
- Tijeras y pegamento.

El desarrollo de la sesión es el siguiente:

Tabla 4.

Sesión 2

PUESTA EN ACCIÓN	5 – 10 minutos
Los alumnos cogerán el material que tienen de la sesión anterior y se darán a conocer al resto de sus compañeros. Seguidamente, se sentarán en sus mesas para continuar con la actividad.	
PARTE PRINCIPAL	35 - 40 minutos
Tras estar sentados en sus mesas, recortarán los planetas que han tenido que colorear junto con sus características, y pegarán todo (a excepción de un planeta) en la cartulina grande (en anexos aparecerá reflejado cómo se ha de colocar). Seguidamente se colocarán todos en asamblea para colocar en el Sistema que gira alrededor de la Tierra.	
VUELTA A LA CALMA	5 – 10 minutos
Tras colocar sus planetas en el papel continuo o cartulina grande, se les introducirá a los alumnos el escudo y el nombre de la academia de superhéroes en la que van a estar, Avalon, para que empiecen a hacer preguntas de los que puede ser.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión no es necesario realizar ninguna *adaptación curricular* a ningún alumno.

SESIÓN Nº3. Creación de superhéroe (1 hora)

Descripción de la sesión: Los alumnos entran en la escuela de Avalon. La primera tarea que les piden es completar una ficha en la que han de crearse como superhéroes, marcando el superpoder acorde a ellos y a “su planeta”. Para que no se repitan superpoderes, en asamblea cada uno tendrá un poder. Seguidamente, se dibujarán con su traje (se les entregará una ficha en la que aparecerán unas marcas para que todos los héroes sean del mismo tamaño).

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Conocer las fortalezas de uno mismo.
- Ser capaz de dialogar con el resto de compañeros para escoger un poder.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Lingüística-verbal, I. Musical e I. Interpersonal.

La actividad se realizará en el aula (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Pinturas y rotuladores.

- Lápiz y goma.
- Ficha superhéroe (anexo).
- Tijeras y pegamento.
- Cartulina (usada en la sesión anterior).

El desarrollo de la sesión es el siguiente:

Tabla 5.

Sesión 3

PUESTA EN ACCIÓN	10 – 15 minutos
Se colocarán los niños en asamblea y se cogerá el papel continuo en el que aparecen los planetas. Seguidamente, se les hará preguntas de los superpoderes que conocen y cuál creen que se adaptaría mejor a ellos. No se podrán repetir los poderes, por lo que se deberán de poner de acuerdo para seleccionar el que mejor se adapte a ellos. Seguidamente, se les dirá que cojan la cartulina del planeta (elaborada en la sesión anterior) y se vayan a sus mesas.	
PARTE PRINCIPAL	35 - 40 minutos
Cuando los alumnos se encuentren en su sitio, se les dará un folio en el que tendrán que dibujarse con su traje de superhéroe (para que todos los alumnos tengan el mismo tamaño en su cartulina cuando lo peguen allí, para ello se dejarán unas marcas orientativas del lugar de la cabeza, las manos y los pies para que las sigan). Además, deberán de pensar su nombre de superhéroe, grito propio y logo (tendrán modelos proyectados en la pizarra).	
VUELTA A LA CALMA	5 minutos
Los alumnos recogerán el material y colocarán las cartulinas en el centro de la mesa.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión no es necesario realizar ninguna *adaptación curricular* a ningún alumno.

SESIÓN N°4. ID de superhéroe (45 minutos)

Descripción de la sesión: En esta sesión los alumnos crearán una máscara acorde a ellos y su héroe. Seguidamente lo recortarán y se le colocará la goma elástica para poder colocárselo y seguir con la actividad. Tras realizar la máscara, los niños se colocarán en asamblea y realizarán su grito personal.

Cuando todos lo hayan realizado (individualmente), realizarán un grito grupal (como si de la escuela se tratase) y un pequeño baile. Cuando lo tengan, lo representarán para comprobar que todos los alumnos han participado.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Elaborar un grito acorde a su superhéroe.
- Elaborar un baile y grito grupal acorde al grupo al completo.
- Crear el material que se indica.
- Tener un control óculo-manual correcto con las tijeras.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Lingüista-verbal, I. Musical e I. Interpersonal.

La actividad se realizará en el aula (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Máscara.
- Pinturas y rotuladores.
- Tijeras.
- Goma elástica.

El *desarrollo de la sesión* es el siguiente:

Tabla 6.

Sesión 4

PUESTA EN ACCIÓN	5 minutos
Se les comentará a los alumnos que todo superhéroe oculta su identidad en las misiones a la gente que les rodea. Para ello, se les preguntará sobre la forma de ocultarse de los héroes que conocen, para que ellos elaboren (pinten) sus propias máscaras.	
PARTE PRINCIPAL	40 minutos
<p>Cuando los alumnos se encuentren en sus sitios, se les entregará la máscara para que la coloren según su superhéroe. Una vez coloreada, la recortarán y se le pondrá la goma elástica.</p> <p>Cuando todos los alumnos (o la mayoría de ellos) hayan terminado de pintar y recortar la máscara, se colocarán en asamblea e interpretarán cuando se les indique su grito personal.</p> <p>Cuando hayan realizado el grito individual, se reunirán todos (por mesas) y pensarán en qué grito pueden formar entre todos. Cuando estos lo tengan, se juntarán dos grupos (o tres), para formar otro, para que al final se junten todos y crear el grito de Avalon. Estos gritos irán acompañados de un pequeño baile (no más de 10 segundos).</p> <p>Cuando lo tengan, los representarán para comprobar que todos los alumnos han participado.</p>	
VUELTA A LA CALMA	15 minutos
Cuando se haya realizado la actividad manual, se colocarán en asamblea y de uno en uno irán saliendo e interpretando su superhéroe y la creación grupal. Tras esto, recogerán el material y se sentarán en su sitio.	

Nota. Está tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión no es necesario realizar ninguna *adaptación curricular* a ningún alumno.

SESIÓN N°5. *Primer entrenamiento (1 hora)*

Descripción de la sesión: Los superhéroes en la escuela trabajan para poder combatir el crimen en caso de necesitarlo. Para ello se entrenarán en la academia de AVALON para trabajar todas sus habilidades necesarias.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Trabajar las habilidades motrices básicas (saltos, desplazamientos y giros).
- Interpretar a su superhéroe.
- Realizar el grito y baile grupal.
- Ser capaz de orientarse con un mapa en un espacio determinado.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Interpersonal, I. Corporal-cinética, I. Espacial e I. Musical.

La actividad se realizará en el gimnasio (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Bancos.
- Picas.
- Conos.
- Colchonetas.
- Mapa del gimnasio.
- Rayos de Flash (balizas).
- Autoevaluación.

El *desarrollo de la sesión* es el siguiente:

Tabla 7.

Sesión 5

PUESTA EN ACCIÓN	5 – 15 minutos
<p>Cuando se llegue al aula del recreo, los alumnos cogerán su antifaz (y el agua) y bajarán al gimnasio para comenzar con el primer entrenamiento de superhéroes en Avalon. Una vez en el gimnasio, los superhéroes expondrán su grito grupal elaborado en la sesión anterior. En cuanto a las IM, se busca el trabajo de la Inteligencia Musical, I. Intrapersonal e I. Interpersonal. Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas.</p> <p>Para comenzar, se realizará la actividad de “A volar” (muelle).</p>	
PARTE PRINCIPAL	20 – 25 minutos
<p>Seguidamente, se realizará el “Entrenamiento heroico”.</p>	

VUELTA A LA CALMA	20 minutos
<p>Para la vuelta a la calma, se realizará la “Búsqueda de los rayos de Flash”. Tras finalizar con la actividad en el gimnasio, los alumnos cogerán su botella de agua y antifaz, y subirán a clase, donde realizarán una pequeña autoevaluación en su cuaderno de superhéroe.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión, será necesario realizar *adaptaciones curriculares*. En el caso de la niña con piel de mariposa, al tener una válvula en el estómago y sus posibles riesgos en caso de que se abra, los desplazamientos por el suelo sobre las colchonetas se podrán hacer reptando en cuadrupedia. En el caso de esta niña, sólo se podrá hacer en cuadrupedia.

SESIÓN N°6. Segundo entrenamiento (45 minutos)

Descripción de la sesión: Los superhéroes en la escuela trabajan para poder combatir el crimen en caso de necesitarlo. Para ello se entrenarán en la academia de AVALON para trabajar todas sus habilidades necesarias.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Trabajar las habilidades motrices básicas (lanzamientos y recepciones).
- Interpretar a su superhéroe.
- Realizar el grito y baile grupal.
- Ser capaz de realizar las figuras (Tangram) establecidas.
- Trabajar en equipo.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Interpersonal, I. Corporal-cinética, I. Espacial e I. Musical.

La actividad se realizará en el gimnasio (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Tangram.
- Ficha con las figuras a realizar del Tangram.
- Bancos.
- Pelotas.

El desarrollo de la sesión es el siguiente:

Tabla 8.

Sesión 6

PUESTA EN ACCIÓN	10 – 15 minutos
<p>Cuando se llegue al aula del recreo, los alumnos seguirán el mismo proceso que en el “entrenamiento” anterior, es decir, cogerán su antifaz (y el agua) y bajarán al gimnasio para comenzar con el segundo entrenamiento de superhéroes en Avalon. Una vez en el gimnasio, los superhéroes volverán a exponer su grito grupal y su baile. En cuanto a las IM, se busca el trabajo de la Inteligencia Musical, I. Intrapersonal e I. Interpersonal.</p> <p>Para comenzar con la activación, se realizarán diferentes figuras con el Tangram.</p>	
PARTE PRINCIPAL	20-25 minutos
<p>Tras el tangram, se realizará la actividad “Lanza flechas”.</p>	
VUELTA A LA CALMA	10 minutos
<p>“Honor a los héroes” (estatuas de sal).</p> <p>Tras finalizar con la actividad en el gimnasio, los alumnos cogerán su botella de agua y antifaz, y subirán a clase, donde realizarán una pequeña autoevaluación en su cuaderno de superhéroe.</p>	

Nota. Está tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión no es necesario realizar ninguna *adaptación curricular* a ningún alumno.

SESIÓN Nº7. Primera parte de la misión (1 hora)

Descripción de la sesión: ZOOM, un villano amante de la naturaleza, se ha propuesto llevarse consigo la de diferentes planetas. Se ha propuesto llevarse la que hay en la Tierra, por lo tanto, los superhéroes de la academia han de encontrar a ZOOM para que eso no suceda.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Trabajar las habilidades motrices básicas (saltos, desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones).
- Ejecutar los movimientos como se indiquen.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en esta sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Interpersonal, I. Corporal-cinética, I. Espacial, I. Musical, I. Lingüístico-verbal, I. Matemática e I. Naturalista. Esta última se llevará a cabo a lo largo de toda la sesión, ya que los alumnos han de ser conscientes en todo momento de la importancia de conservar la naturaleza.

La actividad se realizará en el gimnasio (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Colchonetas.
- Cuerdas o aros.
- Mapa del gimnasio y del pasillo.
- Balizas con la forma de la flecha de Arrow.

El *desarrollo de la sesión* es el siguiente:

Tabla 9.

Sesión 7

PUESTA EN ACCIÓN	10–15 minutos
<p>Se empezará contando la historia de que un villano procedente de otro planeta ha llegado hasta nosotros y quiere destruir la naturaleza. Para que esto no suceda, hay que seguir unas pruebas hasta llegar a él para meterle en prisión. Antes de bajar al gimnasio los alumnos deberán de ponerse su antifaz y realizar su grito grupal. Una vez en el gimnasio, los alumnos volverán a exponer su grito grupal y su baile para ir a por ZOOM.</p> <p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por el gimnasio habrá diferentes hojas de papel que representarán la naturaleza y han de coger para que ZOOM no se las lleve.</p> <p>En 3 grupos se harán “Carreras de Ant-Man” (carreras de bolita).</p>	
PARTE PRINCIPAL	20 minutos
Seguidamente, “Salvemos del incendio” .	
VUELTA A LA CALMA	10- 15 minutos
<p>Para finalizar, la “Búsqueda de las flechas de Arrow”.</p> <p>Tras finalizar con la actividad en el gimnasio, los alumnos cogerán su botella de agua y antifaz, y subirán a clase, donde realizarán una pequeña autoevaluación en su cuaderno de superhéroe.</p>	

Nota. Está tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

En esta sesión, las *adaptaciones curriculares* que se van a realizar son las siguientes. En la actividad de carreras de bolita, la niña con piel de mariposa no se encogerá del todo, sino que se pondrá en posición de gateo. Y en la actividad de “Salvemos del incendio”, transportar la pelota se realizará en cuadrupedia, en vez del reptando.

SESIÓN N°8. *Segunda parte de la misión (45 minutos)*

Descripción de la sesión: ZOOM, un villano amante de la naturaleza, se ha propuesto llevarse consigo la de diferentes planetas. Se ha propuesto llevarse la que hay en la Tierra, por lo tanto, los superhéroes de la academia han de encontrar a ZOOM para que eso no suceda. Los estudiantes de Avalon todavía no han conseguido cogerle, por lo que continúan buscando a ZOOM.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Trabajar las habilidades motrices básicas (saltos, desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones).
- Ejecutar los movimientos como se indiquen.

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Interpersonal, I. Corporal-cinética, I. Espacial, I. Musical, I. Lingüístico-verbal, I. Matemática e I. Naturalista. Al igual que en la sesión anterior, ésta última se llevará a cabo a lo largo de toda la sesión, ya que los alumnos han de ser conscientes en todo momento de la importancia de conservar la naturaleza.

La actividad se realizará en el gimnasio (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Series numéricas adaptadas al nivel de los alumnos.
- Pelotas.
- Colchonetas.
- Aros.

El *desarrollo de la sesión* es el siguiente:

Tabla 10.

Sesión 8

PUESTA EN ACCIÓN	10 minutos
<p>Se recuerda la historia de ZOOM y sus ganas de llevarse consigo la naturaleza. Para ello, los estudiantes de Avalon deben de seguir más pruebas hasta llegar a él y meterle en prisión. Antes de bajar al gimnasio los alumnos deberán de ponerse su antifaz y realizar su grito grupal. Una vez en el gimnasio, los alumnos volverán a exponer su grito grupal y su baile para ir a por ZOOM.</p> <p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por el gimnasio habrá diferentes hojas de papel que representarán la naturaleza y han de coger para que ZOOM no se las lleve.</p> <p>La primera actividad que se va a realizar es “Mantén el orden como un héroe”.</p>	

PARTE PRINCIPAL	25 minutos
Tras mantener el orden como un superhéroe, “Uno para todos y todos para uno” y “Salvemos del incendio” .	
VUELTA A LA CALMA	10 minutos
Para finalizar, “Bloqueamos al superhéroe” (escondite inglés). Tras conseguir todas las piezas del puzle, se completará y se leerá al final. Si lo consiguen, habrán conseguido coger a ZOOM, y se le meterá en la cárcel para que no pueda salir. Seguidamente, los alumnos regresarán al aula donde realizarán una pequeña evaluación en su cuaderno (cartulina) de superhéroe.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

En esta actividad, la *adaptación curricular* se realizará en el ejercicio de las series numéricas, estas estarán adaptadas al desarrollo curricular del aula, ya que no todos los alumnos son capaces de realizar series que implican sumas o restas para conocer el número que se está tratando. Para solucionar esta dificultad y que todos los alumnos puedan realizar la actividad sin sentirse superados, algunos de ellos realizarán las series con números pequeños o de objetos de la naturaleza.

SESIÓN N^o9. Inicio de la misión final (1 hora)

Descripción de la sesión: ZOOM (el hombre más rápido del planeta que quiere llevarse la naturaleza de la Tierra) se ha escapado de la prisión, lo que supone una amenaza para nuestro planeta. Para ello, los superhéroes han de trabajar conjuntamente para encontrarle, meterle en prisión, y que eso no suceda.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Trabajar las habilidades motrices básicas (saltos, desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones).

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en la sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Interpersonal, I. Corporal-cinética, I. Espacial, I. Musical, I. Lingüístico-verbal, I. Matemática e I. Naturalista. Al igual que en las sesiones anteriores, la I. Naturalista se llevará a cabo a lo largo de toda la sesión, ya que los alumnos han de ser conscientes en todo momento de la importancia de conservar la naturaleza.

La actividad se realizará en el gimnasio (*recurso espacial*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Antifaz de los alumnos.
- Bancos.
- Colchonetas.

- Aros.
- Conos.

El desarrollo de la sesión es el siguiente:

Tabla 11.

Sesión 9

PUESTA EN ACCIÓN	15 minutos
<p>Se empezará contando la historia de que ZOOM se ha escapado y quiere intentar destruir de nuevo la naturaleza. Para que esto no suceda, hay que seguir unas pruebas que nos ha puesto por el camino hasta llegar a él para meterle en una prisión más segura (Iron Heights). Antes de bajar al gimnasio los alumnos deberán de ponerse su antifaz y realizar su grito grupal. A lo largo de la sesión se les dejará beber agua para que se mantengan hidratados al aumentar las temperaturas por la época primaveral y las temperaturas durante el período que se están realizando las diferentes actividades.</p> <p>En esta sesión se trabajará la I. Naturalista como hilo conductor, pues el objetivo de los alumnos es conseguir las diferentes hojas que pertenecen al árbol de la vida para colocarlas en el lugar que se le corresponde.</p> <p>La primera actividad que se va a realizar es <i>“Lleguemos hasta el infinito unidos”</i>.</p>	
PARTE PRINCIPAL	25 minutos
<p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por cada prueba que superen obtendrán una pisada de ZOOM. De esta forma, cuando consigan todas habrán llegado hasta él para poder meterle en prisión.</p> <p>La actividad que se realizará es <i>“Ayuda al pueblo”</i>.</p>	
VUELTA A LA CALMA	5 minutos
<p>Tras conseguir todas las pisadas se completará y se llegará a ZOOM. Si lo consiguen, habrán conseguido coger a ZOOM, y se le meterá en la cárcel para que no pueda salir. Seguidamente, se realizará una pequeña evaluación en su cuaderno (cartulina) de superhéroe, y se regresará al aula.</p>	

Nota. Está tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión no es necesario realizar ninguna *adaptación curricular* a ningún alumno.

SESIÓN N°10. Fin de la misión final (45 minutos)

Descripción de la sesión: ZOOM (el hombre más rápido del planeta que quiere llevarse la naturaleza de la Tierra) se ha escapado de la prisión, lo que supone una amenaza para nuestro

planeta. Para ello, los superhéroes han de trabajar conjuntamente para encontrarle, meterle en prisión, y que eso no suceda. En el primer intento no lo han conseguido, por lo que han de continuar en su lucha.

Los *objetivos* establecidos para la sesión son:

- Trabajar las habilidades motrices básicas (saltos, desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones).

En cuanto a las *Inteligencias Múltiples* a trabajar en esta sesión, nos encontramos con: I. Intrapersonal, I. Interpersonal, I. Corporal-cinética, I. Espacial, I. Musical, I. Lingüístico-verbal, I. Matemática e I. Naturalista. Al igual que en las sesiones anteriores, la I. Naturalista se llevará a cabo a lo largo de toda la sesión, ya que los alumnos han de ser conscientes en todo momento de la importancia de conservar la naturaleza.

La actividad se realizará en el gimnasio, el pasillo y el patio (*recursos espaciales*).

Los *recursos materiales* necesarios son:

- Antifaz de los alumnos.
- Puzles de las estaciones.
- Pelotas.
- Aros.
- Conos.
- Mapas.
- Hojas (balizas).
- Altavoz (Para reproducir la música seleccionada con anterioridad).
- Árbol de la vida.

El *desarrollo de la sesión* es el siguiente:

Tabla 12.

Sesión 10

PUESTA EN ACCIÓN	5 – 10 minutos
Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por cada prueba que superen obtendrán una pisada de ZOOM. De esta forma, cuando consigan todas habrán llegado hasta él para poder meterle en prisión. Para comenzar se realizará <i>“Descubramos las estaciones”</i> .	
PARTE PRINCIPAL	30 – 35 minutos
Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por cada prueba que superen obtendrán una pisada de ZOOM. De esta forma, cuando consigan todas habrán llegado hasta él para poder meterle en prisión.	

La primera actividad será “Con paso firme” y seguidamente se realizará “Búsqueda de las hojas” .	
VUELTA A LA CALMA	5 minutos
Para finalizar, se realizará la actividades de “Bailar por partes” . Tras conseguir todas las hojas se completará el árbol y se llegará a ZOOM. Si lo consiguen, habrán conseguido coger a ZOOM, y se le meterá en la cárcel para que no pueda salir. Cuando hayan completado todo el árbol, recibirán la llave de agradecimiento por haber conseguido encerrar a ZOOM.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión. Para ver el desarrollo de las actividades, [ver anexo para obtener más información](#).

Por último, en esta sesión no será necesaria la implementación de *adaptaciones curriculares* a ningún alumno.

EVALUACIÓN

A lo largo del trabajo interdisciplinar se han puesto en práctica diferentes formas de calificación. Estas han sido: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación. Cada una de ellas se ha trabajado de la siguiente forma:

- Heteroevaluación. A través de la observación directa y una serie de ítems. Cada ítem se ha ido calificando del 0 al 1. En este caso, se aprecian los ítems sobre las actividades, y las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.
- Coevaluación. La coevaluación se ha empleado en la última sesión de Educación Física, para ello, se les ha expuesto el “árbol de la vida” e iban colocando las hojas según iban completando las actividades. Para poder colocar las hojas, se les hacía dos preguntas: ¿creéis que habéis conseguido superar la prueba de ZOOM? y ¿habéis participado todos para superar la prueba?
- Autoevaluación. Para que los alumnos se autoevaluasen en las sesiones de EF, se han escogido 6 ítems reflejados en semáforos. Si pintaban de verde, significaba que habían conseguido el ítem, si era naranja, lo habían conseguido a medias, mientras que si rojo, no lo habían conseguido.

Los porcentajes adjudicados a cada uno de los instrumentos ha sido el siguiente: heteroevaluación (60%, adjudicando de ese 60% un 40% a los ítems, y un 20% a las Inteligencias Múltiples), coevaluación (25%) y autoevaluación (15%).

Para la obtención de la calificación se ha empleado el programa de Excel, en el que se han ido metiendo los valores y los comandos necesarios para su obtención. Para ver los instrumentos empleados y la calificación obtenida por cada uno de los alumnos. ([ver anexos](#))

EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

Las sesiones establecidas para su puesta en práctica se han desarrollado favorablemente, ya que el alumnado se ha implicado con la temática y las actividades desde el primer momento. Es mas, en algunas ocasiones varios estudiantes han llegado a pedir más sesiones o comentárselo al resto de grupos del centro en los recreos o actividades extraescolares.

La temática escogida para llevar las sesiones a través de la gamificación era motivadora para ellos, ya que son seguidores de diferentes superhéroes, lo que hizo que el crearse a ellos mismos les supusiese una motivación mayor. A lo que se le unió la necesidad de capturar a un villano.

Al emplear una historia hizo que el alumnado aumentase su participación, pues éstos eran conducidos a las actividades y eran conscientes de que era necesario realizar las actividades para conseguir vencer al villano y que éste no siguiese causando problemas a la naturaleza.

Por último, hay que destacar la evolución positiva del alumnado en diferentes aspectos, entre los que se encuentran el desarrollo de las actividades en las que se trabajaban las ocho inteligencias múltiples de Howard Gardner, y el desarrollo de las habilidades motrices básicas. He de destacar la progresión de algunos alumnos en aquellas actividades en las que era necesaria la lógica, pues al principio de las sesiones no eran capaces de desarrollarlas solos, requiriendo la ayuda por parte del resto de compañeros, pero a medida que fueron avanzando las sesiones consiguieron solventarlas solos o con muy poca ayuda de sus compañeros.

Sobre las habilidades motrices básicas, he podido observar cómo hay alumnos que presentan un mayor dominio que otros, pero al estar adaptadas las actividades la diferencia entre el alumnado no era tan notable.

ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO, OPORTUNIDADES O LIMITACIONES

La propuesta se llevó a cabo con el alumnado de 1ºEP en el inicio del tercer trimestre del curso. El realizarlo en ese período ha favorecido la consecución de las actividades, pues los alumnos han podido experimentar en la asignatura de EF, a través de actividades previas en las que se ha empleado la gamificación, lo que ha favorecido la inclusión de aquellos alumnos que no sienten una motivación especial hacia la actividad física.

El realizarlo en 1ºEP limita el trabajo a un grupo concreto y a una edad determinada limita la temática empleada y los comportamientos del alumnado, ya que cada grupo de alumnos presenta unas características distintas. De esta forma, en caso de aplicar las diferentes sesiones en otro curso (o alumnos con diferentes características), la temática debería de ser adaptada al grupo.

Otros aspectos que se deberían de tener en cuenta son los materiales a utilizar, junto con las sesiones a desarrollar y el espacio, pues realizar la sesiones con alumnos de 1ºEP en el gimnasio era adecuado por el espacio de éste, pero si se realiza con cursos más elevados habría que valorar el espacio que se va a utilizar, pues el cuerpo de los alumnos de primero no abulta lo mismo que uno de quinto, por ejemplo.

Dependiendo de la edad de los alumnos se puede apreciar como la competitividad varía, pues los alumnos de primero buscan el trabajo en equipo, la cooperación y la colaboración, mientras que a medida que se va subiendo de curso se puede apreciar cómo los alumnos aumentan la competición en las actividades que se plantean.

En vistas al futuro, considero que emplear las Inteligencias Múltiples y gamificación en el aula puede resultar beneficioso para los alumnos, ya que no todos poseen el mismo grado de conocimiento de todas las áreas y al trabajar en grupos pueden colaborar entre ellos para buscar el bien para todos. Emplear la gamificación puede resultar motivador para el alumnado al que la actividad física no le motiva, pues el seguir una historia les hace realizar lo que los personajes (en este caso) les indica. Otro aspecto positivo que he podido observar en la puesta en práctica es que los alumnos son capaces de autoevaluarse y coevaluarse en función de lo que han realizado en la sesión.

CONSIDERACIONES FINALES

Las sensaciones actuales tras haber puesto en práctica la sesión son positivas, pues las sesiones planteadas se han desarrollado como se habían establecido y el alumnado ha sido capaz de realizar activamente las actividades propuestas. Quiero destacar la colaboración y cooperación entre en alumnado para realizar las sesiones de aula y las de EF, pues en todo momento han buscado ir a la vez y cuando alguien no sabía, antes de preguntar buscaba la ayuda del compañero o compañera que se encontrase sentado a su lado.

En cuanto a los objetivos establecidos al comienzo del trabajo, se han cumplido según se encontraban, ya que se han conocido y desarrollado las Inteligencias múltiples de Howard Gardner junto con su implementación variada en el aula de acuerdo al grupo seleccionado (1ºEP) atendiendo a la diversidad presente siguiendo la normativa. En cuanto a la gamificación, ésta se ha incluido en el aula atendiendo a los intereses y necesidades del alumnado, siguiendo actividades en las que estuviesen involucradas las IM en diferentes espacios, pues se realizaron en dos entornos que los alumnos conocen (aula y gimnasio), lo que favoreció el desarrollo de las actividades.

Tras la realización de este trabajo y su puesta en práctica considero que es importante seguir formándose en diferentes metodologías que se adapten al desarrollo motor del alumnado y a sus características. En el caso propuesto, la gamificación resultó un éxito, ya que había una parte del alumnado al que no le motivaba la actividad física y en las sesiones no solían realizar todo lo que se proponía. Por otra parte, el emplear las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner han hecho que los alumnos obtuviesen autonomía en muchos momentos de la sesión, ya que no todos presentan el mismo nivel de conocimiento, y cada uno tiene una fortaleza en un aspecto concreto, por lo que emplear la teoría de Gardner ha hecho que se encuentren conectados a la sesión.

REFERENCIAS

- ATDI. 24 de agosto de 2017, s.n, 24 de agosto de 2017, 1-10. Recuperado de <https://www.educa.jcyl.es/dpburgos/es/apebu/inclusion-orientacion-educativa-absentismo/diversidad-inclusion-educativa/alumnado-necesidad-especifica-apoyo-educativo-normativa-bas.ficheros/1140093-ATDI%20%20%20Instrucci%C3%B3n%20de%202024%20de%20agosto%20de%2020217.pdf>
- Bozkus, T., Zeynep, E., Gürkan, E., & Bozkuş, S. (2014). The comparison of multiple intelligence levels of 13-16 years old athlete and non-athlete children. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(4), 80-88. Recuperado de: <https://doi.org/10.14486/IJSCS212>
- Colorado, B. (2021) Gamificación en 5 pasos. *Criteria*, Recuperado de <https://blog.criteria.es/gamificaci%C3%B3n-en-5-pasos>
- Cubí del Amo, P. (2022) ¿Qué significa vivir con piel de mariposa?, *Saber Vivir*, Recuperado de https://www.sabervivirtv.com/dermatologia/que-es-enfermedad-piel-mariposa-causas-tratamiento_3825
- Devís, J. y Periró, C. (1993) La actividad física y la promoción de la salud en niños-as y jóvenes: la escuela y la Educación Física, *Revista de Psicología del deporte*, 4, 71-86. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v2n2/19885636v2n2p71.pdf>
- Ekici, S. (2011). Multiple intelligence levels of physical education and sports school students. *Educational Research and Reviews*, 6(21), 1018. Recuperado de: <https://doi.org/10.5897/ERR11.176>
- Fernández, T. y Tamaro, E. (2004) «Biografía de Howard Gardner». *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea [Internet]*, Recuperado de https://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/gardner_howard.htm
- Gardner, H. (1983), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gardner, H. (1998). "A Reply to Perry D. Klein's 'Multiplying the problems of intelligence by eight'". *Canadian Journal of Education* 23 (1): 96–102. doi:10.2307/1585968. JSTOR 1585790.

- Gardner, H. (1998). "A Reply to Perry D. Klein's 'Multiplying the problems of intelligence by eight'". *Canadian Journal of Education* 23 (1): 96–102. doi:10.2307/1585968. JSTOR 1585790.
- Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons In Theory And Practice*.
- González-Sánchez, E. (2011) Beneficios de la Educación Física y el deporte en los escolares. *Innovación y experiencias educativas*. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_39/ENRIQUE_GONZALEZ_SANCHEZ_01.pdf
- Jiménez-Vaquerizo, E. (2020) Las Inteligencias Múltiples en Educación Física y juegos extraescolares, *EF Deportes*. Recuperado de <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/953/1329?inline=1>
- Kemec, D. (2016). Comparison of multiple intelligence fields of physical education and sports college students. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 18(1), 153-159. Recuperado de: <https://doi.org/10.15314/tjse.10358>
- Kul, M. (2015). Exploring the impact of sports participation on multiple intelligence development of high school female students. *Educational Research and Reviews*, 10(14), 2006-2011. Recuperado de: <https://doi.org/10.5897/ERR2015.2391>
- Kutz, M., Dyer, S., & Campbell, B. (2013). Multiple intelligence profiles of athletic training students. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 11(1), 9. Recuperado de: <https://nsuworks.nova.edu/ijahsp/vol11/iss1/9/>
- León-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L.F. y Santos-Pastor, M.L. (2019) GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA: UN ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE FUENTES DOCUMENTALES. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8, 1, 110-124.
- Llorens-Largo, F., Gallego-Durán, F.J., Villagrà-Arnedo, C.J. Compañ Rosique, P., Satorre-Cuerda, R., Molina-Carmona, R. (2016) Gamificación del Proceso de Aprendizaje: Lecciones Aprendidas, *VAEP-RITA*, 4, 1, 25-32.
- LOMLOE. BOCYL, 190, 30 de septiembre de 2022, DECRETO 38/2022, 48316 – 48849.

- Luna, A., Elizabeth, J., León Sinche, J. C., Santillán Obregón, R. R., Santillán Altamirano, H. R., Obregón Vite, G. A., & Calero Morales, S. (2017). Influence of multiple intelligences theory in physical education: Cases study. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(3), 1-12. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/321913110>
- Murat, K. U. L. (2015). Exploring the impact of sports participation on multiple intelligence development of high school female students. *Educational Research and Reviews*, 10(14), 2006-2011.
- Operskalski, O. T., Paul, E. J., Colom, R., Barbey, A. K., Grafman, J. (2015). Lesion Mapping the Four-Factor Structure of Emotional Intelligence. *Front. Hum. Neurosci.*
- Ordóñez, É. (2021) 7 pasos para diseñar una gamificación educativa. *EricaOp*. Recuperado de <https://www.ericapop.es/7-pasos-para-disenar-una-gamificacion-educativa/>
- Regader, B. (2015) La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, *Psicología y mente*, Recuperado de <https://psicologiamente.com/inteligencia/teoria-inteligencias-multiples-gardner>
- Roura, M. (2023) ¿Cuáles son los diferentes tipos de gamificación que existen?. *Easypromos*, Recuperado de <https://www.easypromosapp.com/blog/cuales-son-los-diferentes-tipos-de-gamificacion-que-existen/#:~:text=Existen%20varios%20tipos%20de%20gamificaci%C3%B3n,su%20utilidad%20va%20m%C3%A1s%20all%C3%A1>.
- Scarr, S. (1985). "An authors frame of mind [Review of Frames of mind: The theory of multiple intelligences]". *New Ideas in Psychology* 3 (1): 95–100. doi:10.1016/0732-118X(85)90056-X.
- Sin autor conocido (2015) Ventajas de trabajar las inteligencias múltiples en el aula [Infografía], *Aula planeta*, Recuperado de <https://www.aulaplaneta.com/2015/08/04/recursos-tic/ventajas-de-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula-infografia>
- Sin autor conocido (2019) Howard Gardner y las inteligencias múltiples: de la inteligencia a las inteligencias y la creatividad, *UNIR*, Recuperado de <https://mexico.unir.net/educacion/noticias/howard-gardner-inteligencias-multiples-creatividad/#:~:text=Las%20inteligencias%20m%C3%BAltiples%20propuestas%20por,teor%C3%ADa%20de%20las%20inteligencias%20m%C3%BAltiples>.

Sin autor conocido (2021) Howard Gardner: «Un profesor que no sea un ‘buen trabajador’ no podrá enseñar de manera convincente», *Tekman*, Recuperado de [https://www.tekmaneducation.com/howard-gardner-inteligencias-multiples/#:~:text=Gardner%20\(Scranton%2C%20Estados%20Unidos%2C,sola%20manera%20de%20ser%20inteligente.](https://www.tekmaneducation.com/howard-gardner-inteligencias-multiples/#:~:text=Gardner%20(Scranton%2C%20Estados%20Unidos%2C,sola%20manera%20de%20ser%20inteligente.)

Sin autor conocido (2022) Los beneficios de la actividad física, *Centros para el control y la prevención de enfermedades*, Recuperado de <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/spanish/los-beneficios-de-la-actividad-fisica.htm#:~:text=Hacer%20actividad%20f%C3%ADsica%20regularmente%20puede,que%20ayudarte%20a%20dormir%20mejor.>

Sin autor conocido (s.f.) Epidermólisis ampollosa o piel de mariposa, *Vall d'Hebron*, Recuperado de <https://hospital.vallhebron.com/es/asistencia/enfermedades/epidermolisis-ampollosa-o-piel-de-mariposa>

Sin autor conocido (s.f.) Gamificación ¡A jugar! *Gobierno de Canarias*. Recuperado de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/gamificacion/>

Sin autor conocido (s.f.) La importancia de la educación física en nuestra vida, *Implika*, Recuperado de <https://www.implika.es/blog/que-es-educacion-fisica#:~:text=El%20fin%20de%20la%20educaci%C3%B3n,la%20fuerza%20o%20la%20resistencia.>

Sin autor conocido (s.f.) La inteligencia según Howard Gardner, *CEUPE Magazine*, Recuperado de <https://www.ceupe.com/blog/la-inteligencia-segun-h-gardner.html>

Sin autor conocido (s.f.) Piel de mariposa, ¿Qué es? | Tipos y tratamiento, *Fiixit*. Recuperado de <https://fiixit.es/piel-de-mariposa/#comments>

Soriano-Villén, M.T. (2015) Educación Primaria y desarrollo de las Inteligencias Múltiples: un binomio necesario, *UNIR*, Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3264/SORIANO%20VILLEN%2C%20MARIA%20TERESA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Tenorio, S. (2022) Gamificación: Fases de implementación, *Medium*, Recuperado de <https://medium.com/@sergiotenoriovasquez/gamificaci%C3%B3n-fases-de-implementaci%C3%B3n-17b12ab67414>
- Torres, A. (2015) Inteligencia espacial: ¿qué es y cómo se puede mejorar?, *Psicología y mente*, Recuperado de <https://psicologiaymente.com/inteligencia/inteligencia-espacial>
- Torres, A. (2015) Inteligencia interpersonal: definición y consejos para mejorarla, *Psicología y mente*, Recuperado de <https://psicologiaymente.com/inteligencia/inteligencia-interpersonal>
- Torres, A. (2015) Inteligencia intrapersonal: definición y consejos para mejorarla, *Psicología y mente*, Recuperado de <https://psicologiaymente.com/inteligencia/inteligencia-intrapersonal>
- Torres, A. (2015) Inteligencia lógico-matemática: ¿qué es y cómo la podemos mejorar?, *Psicología y mente*, Recuperado de <https://psicologiaymente.com/inteligencia/inteligencia-logico-matematica>
- Torres, A. (2015) Inteligencia lingüística: ¿qué es y cómo se puede mejorar?, *Psicología y mente*, Recuperado de <https://psicologiaymente.com/inteligencia/inteligencia-linguistica>
- Triglia, A.; Regader, B.; y García-Allen, J. (2018). ¿Qué es la inteligencia? Del CI a las inteligencias múltiples. EMSE Publishing.
- Turkmen, M. (2013). The effects of taekwondo courses on multiple intelligence development— a case study on the 9th grade students. *Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports*, 9, 55-60. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/259332659>
- Turkmen, M., Bozkus, T., Ocalan, M., & Kul, M. (2013). A Case Study on the Relationship Between Sport Motivation Orientations and Bodily/kinaesthetic Intelligence Levels of University Students. *World*, 8(1), 28-32. Recuperado de: <https://doi.org/10.5829/idosi.wjss.2013.8.1.1186>
- Tzuriel, D. y Egozi, G (2010). Gender Differences in Spatial Ability of Young Children: The Effects of Training and Processing Strategies. *Child Development*. 81(5): 1417 - 1430.

- Urgup, S., & Aslan, S. (2015). Investigation of students multiple intelligence domains in three different departments of the school of physical education and sports. *Educational Research and Reviews*, 10(15), 2068-2075. Recuperado de: <https://doi.org/10.5897/ERR2015.2341>
- Yildiz, M., Öntürk, Y., & Efek, E. (2020). The Investigation of Multiple Intelligence Modalities of University Students Receiving Sports Education. *Asian Journal of Education and Training*, 6(2), 246-255. Recuperado de: <https://doi.org/10.20448/journal.522.2020.62.246.255>

ANEXOS

ANEXO 1. Desarrollo de las sesiones

SESIÓN N°1. *Conociendo planetas* (1 hora)

Tabla 13.

Sesión 1

Puesta en acción	5 – 10 minutos
Se empezará hablando sobre superhéroes y de que cada uno de ellos viene de un planeta distinto, por lo que en la Tierra tienen superpoderes desconocidos hasta el momento. Para introducir mejor la temática, se les preguntará por aquellos superhéroes que conocen y cuál es su superpoder.	
Parte principal	35 - 40 minutos
Se explicará a los alumnos que cada planeta es único, por lo que tendrán que dibujar su planeta y escribir sus características. (se les entrega el material que pueden utilizar para escribir, junto con la ficha del planeta y de sus características). Los alumnos podrán ayudarse entre ellos en los grupos de mesa que tienen para compartir ideas y ayudarse en caso de necesitarlo.	
Vuelta a la calma	5 – 10 minutos
Los alumnos expondrán a sus compañeros cómo se llaman en su planeta y las características de este. Seguidamente se guardarán las fichas realizadas para la próxima sesión.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°2. *Construyendo planetas* (45 minutos)

Tabla 14.

Sesión 2

PUESTA EN ACCIÓN	5 – 10 minutos
Los alumnos cogerán el material que tienen de la sesión anterior y se darán a conocer al resto de sus compañeros. Seguidamente, se sentarán en sus mesas para continuar con la actividad.	
PARTE PRINCIPAL	35 - 40 minutos
Tras estar sentados en sus mesas, recortarán los planetas que han tenido que colorear junto con sus características, y pegarán todo (a excepción de un planeta) en la cartulina grande (en anexos aparecerá reflejado cómo se ha de colocar).	

Seguidamente se colocarán todos en asamblea para colocar en el Sistema que gira alrededor de la Tierra.	
VUELTA A LA CALMA	5 – 10 minutos
Tras colocar sus planetas en el papel continuo o cartulina grande, se les introducirá a los alumnos el escudo y el nombre de la academia de superhéroes en la que van a estar, Avalon, para que empiecen a hacer preguntas de los que puede ser.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°3. Creación de superhéroe (1 hora)

Tabla 15.

Sesión 3

PUESTA EN ACCIÓN	10 – 15 minutos
Se colocarán los niños en asamblea y se cogerá el papel continuo en el que aparecen los planetas. Seguidamente, se les hará preguntas de los superpoderes que conocen y cuál creen que se adaptaría mejor a ellos. No se podrán repetir los poderes, por lo que se deberán de poner de acuerdo para seleccionar el que mejor se adapte a ellos. Seguidamente, se les dirá que cojan la cartulina del planeta (elaborada en la sesión anterior) y se vayan a sus mesas.	
PARTE PRINCIPAL	35 - 40 minutos
Cuando los alumnos se encuentren en su sitio, se les dará un folio en el que tendrán que dibujarse con su traje de superhéroe (para que todos los alumnos tengan el mismo tamaño en su cartulina cuando lo peguen allí, para ello se dejarán unas marcas orientativas del lugar de la cabeza, las manos y los pies para que las sigan). Además, deberán de pensar su nombre de superhéroe, grito propio y logo (tendrán modelos proyectados en la pizarra).	
VUELTA A LA CALMA	5 minutos
Los alumnos recogerán el material y colocarán las cartulinas en el centro de la mesa.	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°4. ID de superhéroe (45 minutos)
Tabla 16.
Sesión 4

PUESTA EN ACCIÓN	5 minutos
Se les comentará a los alumnos que todo superhéroe oculta su identidad en las misiones a la gente que les rodea. Para ello, se les preguntará sobre la forma de ocultarse de los héroes que conocen, para que ellos elaboren (pinten) sus propias máscaras.	
PARTE PRINCIPAL	40 minutos
<p>Cuando los alumnos se encuentren en sus sitios, se les entregará la máscara para que la coloren según su superhéroe. Una vez coloreada, la recortarán y se le pondrá la goma elástica.</p> <p>Cuando todos los alumnos (o la mayoría de ellos) hayan terminado de pintar y recortar la máscara, se colocarán en asamblea e interpretarán cuando se les indique su grito personal.</p> <p>Cuando hayan realizado el grito individual, se reunirán todos (por mesas) y pensarán en qué grito pueden formar entre todos. Cuando estos lo tengan, se juntarán dos grupos (o tres), para formar otro, para que al final se junten todos y crear el grito de Avalon. Estos gritos irán acompañados de un pequeño baile (no más de 10 segundos).</p> <p>Cuando lo tengan, los representarán para comprobar que todos los alumnos han participado.</p>	
VUELTA A LA CALMA	15 minutos
<p>Cuando se haya realizado la actividad manual, se colocarán en asamblea y de uno en uno irán saliendo e interpretando su superhéroe y la creación grupal. Tras esto, recogerán el material y se sentarán en su sitio.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°5. Primer entrenamiento (1 hora)
Tabla 17.
Sesión 5

PUESTA EN ACCIÓN	5 – 15 minutos
<p>Cuando se llegue al aula del recreo, los alumnos cogerán su antifaz (y el agua) y bajarán al gimnasio para comenzar con el primer entrenamiento de superhéroes en Avalon. Una vez en el gimnasio, los superhéroes expondrán su grito grupal elaborado en la sesión anterior. En cuanto a las IM, se busca el trabajo de la Inteligencia Musical, I. Intrapersonal e I. Interpersonal. Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas.</p>	

<p>Para comenzar, se realizará la actividad de “A volar” (muelle). Para comenzar, se dirá “a volar” y se darán 5 saltos (aquellos que sean capaces realizarán los saltos girando el cuerpo) para volver al juego. Tras realizarlo de esta forma, cuando se diga “muelle”, un compañero tendrá que ir al lado y saltar para que este esté salvado. En este caso, se trabajan los <i>saltos, giros y desplazamientos</i>. En cuanto a las IM, se busca el trabajo de la Inteligencia Corporal-cinética.</p>	
PARTE PRINCIPAL	20 – 25 minutos
<p><i>Desplazamientos reptando o en cuadrupedia. “Entrenamiento heroico”</i> Se colocarán dos bancos, y sobre ellos unas picas. Los “superhéroes deberán de pasar por debajo” hasta salir de los bancos. Cuando se salga, realizarán un zigzag por los conos y volverán a reptar o ir en cuadrupedia. Como variante, los superhéroes irán realizando el zigzag en cuadrupedia. En cuanto a las IM, se busca el trabajo de la Inteligencia Corporal-cinética y espacial.</p>	
VUELTA A LA CALMA	20 minutos
<p>“Búsqueda de los rayos de Flash”. Se les dará a los alumnos (por parejas) un mapa del gimnasio y el pasillo. En este deberán de ir en busca de los rayos de Flash (velocista) que tendrán representados un número que deberán de apuntar en el mapa que se les ha dado. Aquellos que terminen antes que el resto de sus compañeros les ayudarán para que consigan superar la prueba. Las habilidades que se desarrollan son sociales principalmente, y los desplazamientos. Las IM que se trabajan son I. Interpersonal e I. Espacial. Tras finalizar con la actividad en el gimnasio, los alumnos cogerán su botella de agua y antifaz, y subirán a clase, donde realizarán una pequeña autoevaluación en su cuaderno de superhéroe.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°6. Segundo entrenamiento (45 minutos)

Tabla 18.

Sesión 6

PUESTA EN ACCIÓN	10 – 15 minutos
<p>Cuando se llegue al aula del recreo, los alumnos seguirán el mismo proceso que en el “entrenamiento” anterior, es decir, cogerán su antifaz (y el agua) y bajarán al gimnasio para comenzar con el segundo entrenamiento de superhéroes en Avalon. Una vez en el gimnasio, los superhéroes volverán a exponer su grito grupal y su baile. En cuanto a las IM, se busca el trabajo de la Inteligencia Musical, I. Intrapersonal e I. Interpersonal.</p> <p>Para comenzar con la activación, se realizarán diferentes figuras con el Tangram. Se realizará en pequeños grupos diferentes figuras. Tras realizar en pequeños grupos 3 figuras, se juntarán 2 grupos para hacer otras 3. Seguidamente, se juntarán otros dos, así hasta que todos los alumnos formen un único grupo y tengan que realizar las últimas 3 figuras con el tangram</p>	

grande. A través de esta actividad, se busca el <i>trabajar en equipo</i> , junto con la <i>orientación</i> para la colocación de las diferentes figuras. En cuanto a las IM, se busca el trabajo de la Inteligencia Espacial.	
PARTE PRINCIPAL	20-25 minutos
<p>“Lanza flechas”. Se realizarán dos equipos. para comenzar, el primero de ellos se colocará detrás de un banco y lanzará para dar a alguno del otro equipo. El objetivo de los que están en el centro es que no se les dé con las pelotas. Las habilidades motrices que se van a trabajar son los <i>lanzamientos</i> y <i>recepciones (más esquivar)</i>. Por otra parte, las IM que se van a desarrollar son la I. Corporal-cinética e I. Espacial.</p>	
VUELTA A LA CALMA	10 minutos
<p>“Honor a los héroes” (estatuas de sal). Los superhéroes se moverán por el espacio, y cuando se silbe se quedarán como estatuas hasta que se indique. Los que vayan siendo eliminados podrán realizar gestos para que el resto de compañeros pierdan la concentración y dejen de estar en estatua. En esta actividad se busca la <i>expresión corporal</i> junto con la I. Corporal-cinética.</p> <p>Tras finalizar con la actividad en el gimnasio, los alumnos cogerán su botella de agua y antifaz, y subirán a clase, donde realizarán una pequeña autoevaluación en su cuaderno de superhéroe.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°7. *Primera parte de la misión (1 hora)*

Tabla 19.

Sesión 7

PUESTA EN ACCIÓN	10–15 minutos
<p>Se empezará contando la historia de que un villano procedente de otro planeta ha llegado hasta nosotros y quiere destruir la naturaleza. Para que esto no suceda, hay que seguir unas pruebas hasta llegar a él para meterle en prisión. Antes de bajar al gimnasio los alumnos deberán de ponerse su antifaz y realizar su grito grupal. Una vez en el gimnasio, los alumnos volverán a exponer su grito grupal y su baile para ir a por ZOOM.</p> <p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por el gimnasio habrá diferentes hojas de papel que representarán la naturaleza y han de coger para que ZOOM no se las lleve.</p> <p>En 3 grupos se harán “Carreras de Ant-Man” (carreras de bolita). El último de la fila se pondrá el primero en forma de botita, el siguiente deberá de saltar al primero y colocarse delante. Cuando todos estén colocados, el último de la fila deberá de saltar a todos para colocarse el primero. En esta actividad se trabajarán los saltos y desplazamientos. En esta actividad se trabajarán las siguientes IM: I. Corporal-cinética e I. Interpersonal.</p>	

PARTE PRINCIPAL	20 minutos
<p>“Salvemos del incendio” para ello se colocarán colchonetas en el centro y en una cuerda (en círculo) diferentes pelotas que se deberán de llevar de un lado al otro de las colchonetas en equipo. Aquellos que no puedan reptar irán en cuadrupedia. La distancia entre la cuerda y la zona en la que hay que dejarlas habrá unos 4-5 metros. En esta actividad se trabajarán los <i>desplazamientos reptando o en cuadrupedia</i>. En esta actividad las IM a trabajar son: I. Intrapersonal e I. Corporal-cinética.</p>	
VUELTA A LA CALMA	10- 15 minutos
<p>“Búsqueda de las flechas de Arrow” para su búsqueda se les dará a los alumnos (por parejas) un mapa del gimnasio y el pasillo. En este deberán de ir en busca de los pitufos que tendrán representados un número que deberán de apuntar en el mapa que se les ha dado. Aquellos que terminen antes que el resto de sus compañeros les ayudarán para que consigan superar la prueba. En esta actividad se busca la cooperación entre el alumnado a la vez que se orientan por el espacio seleccionado. Las IM que se pretenden trabajar son: I. Espacial e I. Corporal-cinética.</p> <p>Tras finalizar con la actividad en el gimnasio, los alumnos cogerán su botella de agua y antifaz, y subirán a clase, donde realizarán una pequeña autoevaluación en su cuaderno de superhéroe.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°8. Segunda parte de la misión (45 minutos)

Tabla 20.

Sesión 8

PUESTA EN ACCIÓN	10 minutos
<p>Se recuerda la historia de ZOOM y sus ganas de llevarse consigo la naturaleza. Para ello, los estudiantes de Avalon deben de seguir más pruebas hasta llegar a él y meterle en prisión. Antes de bajar al gimnasio los alumnos deberán de ponerse su antifaz y realizar su grito grupal. Una vez en el gimnasio, los alumnos volverán a exponer su grito grupal y su baile para ir a por ZOOM.</p> <p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por el gimnasio habrá diferentes hojas de papel que representarán la naturaleza y han de coger para que ZOOM no se las lleve.</p> <p>“Mantén el orden como un héroe” en esta actividad se realizarán series numéricas o de figuras (dependiendo del nivel de cada uno). Se realizará en pequeños grupos diferentes series. Tras realizar en pequeños grupos 3 series, se juntarán 2 grupos para hacer otras 3. Seguidamente, se juntarán otros dos, así hasta que todos los alumnos formen un único grupo y tengan que realizar las últimas 3 series con las figuras de la naturaleza.</p>	

En esta actividad se busca que los alumnos sean capaces de completar las series numéricas que se proponen, junto con la colaboración entre ellos (<i>habilidades sociales</i>). De esta forma, también se están trabajando las IM: I. Interpersonal e I. Matemática.	
PARTE PRINCIPAL	25 minutos
<p>“Uno para todos y todos para uno” para la actividad, se colocarán en pequeños grupos y tendrán que llevar las pelotas de un lado al otro según se indique. Ej.: con una mano (cada integrante tendrá que poner una mano), con las dos manos, etc. En esta actividad se trabajarán los <i>lanzamientos y recepciones</i>. Por otra parte, las IM que se trabajan son: I. Corporal-cinética e I. Interpersonal.</p> <p>“Salvemos del incendio” para ello se colocarán colchonetas en el centro y en una cuerda (en círculo) diferentes pelotas que se deberán de llevar de un lado al otro de las colchonetas en equipo. Aquellos que no puedan reptar irán en cuadrupedia. La distancia entre la cuerda y la zona en la que hay que dejarlas habrá unos 4-5 metros. En esta actividad se trabajarán los <i>desplazamientos reptando o en cuadrupedia</i>. E esta actividad las inteligencias a trabajar son: I. Intrapersonal e I. Corporal-cinética.</p>	
VUELTA A LA CALMA	10 minutos
<p>“Bloqueamos al superhéroe” (escondite inglés). Una persona se colocará en un lado del gimnasio mientras que el resto de los alumnos se colocan en el otro extremo- éstos avanzan hasta que el que está contando o diciendo “al escondite inglés sin mover las manos y los pies” y se dé la vuelta. Los alumnos deberán de estar en posición de superhéroe y quietos hasta que se vuelva a dar la vuelta. En esta actividad se pretende que los alumnos sean capaces de <i>expresar con su cuerpo y mantengan una postura</i> durante un tiempo determinado. Las IM que se pretenden trabajar son: I. Espacial e I. Corporal-cinética.</p> <p>Tras conseguir todas las piezas del puzle, se completará y se leerá al final. Si lo consiguen, habrán conseguido coger a ZOOM, y se le meterá en la cárcel para que no pueda salir. Seguidamente, los alumnos regresarán al aula donde realizarán una pequeña evaluación en su cuaderno (cartulina) de superhéroe.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°9. Inicio de la misión final (1 hora)

Tabla 21.

Sesión 9

PUESTA EN ACCIÓN	15 minutos
<p>Se empezará contando la historia de que ZOOM se ha escapado y quiere intentar destruir de nuevo la naturaleza. Para que esto no suceda, hay que seguir unas pruebas que nos ha puesto por el camino hasta llegar a él para meterle en una prisión más segura (Iron Heights). Antes de bajar al gimnasio los alumnos deberán de ponerse su antifaz y realizar su grito grupal. A lo largo de la sesión se les dejará beber agua para que se mantengan hidratados al aumentar las</p>	

<p>temperaturas por la época primaveral y las temperaturas durante el período que se están realizando las diferentes actividades.</p> <p>En esta sesión se trabajará la I. Naturalista como hilo conductor, pues el objetivo de los alumnos es conseguir las diferentes hojas que pertenecen al árbol de la vida para colocarlas en el lugar que se le corresponde.</p> <p>“Lleguemos hasta el infinito unidos”. En esta actividad se les dará a los alumnos un par de pelotas que tendrán que pasarse por el espacio. Cuando la hayan tocado todos sumarán un punto. Variante: se añadirán más balones para que anden pendiente de ellos. Por otra parte, se pretende que los alumnos trabajen los <i>lanzamientos y recepciones</i> a lo largo de la actividad. Las IM que se van a trabajar en esta actividad son: I. Interpersonal, e I. Corporal – Cinética.</p>	
PARTE PRINCIPAL	25 minutos
<p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por cada prueba que superen obtendrán una pisada de ZOOM. De esta forma, cuando consigan todas habrán llegado hasta él para poder meterle en prisión.</p> <p>“Ayuda al pueblo”. En esta actividad se dividirá la clase en 3 grupos. Cada grupo se colocará en una fila. Tras estar en la fila, deberán de saltar el banco y saltar con los pies juntos (quien pueda lo hará a la pata coja) los aros, para ir a rodear los conos que se han colocado en el otro extremo del gimnasio. En cuanto a las habilidades motrices, se trabajarán <i>los saltos y desplazamientos</i>. En cuanto a las IM, se trabajan: I. Corporal-cinética, I. Interpersonal e I. Espacial.</p>	
VUELTA A LA CALMA	5 minutos
<p>Tras conseguir todas las pisadas se completará y se llegará a ZOOM. Si lo consiguen, habrán conseguido coger a ZOOM, y se le meterá en la cárcel para que no pueda salir. Seguidamente, se realizará una pequeña evaluación en su cuaderno (cartulina) de superhéroe, y se regresará al aula.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

SESIÓN N°10. *Fin de la misión final* (45 minutos)

Tabla 22.

Sesión 10

PUESTA EN ACCIÓN	5 – 10 minutos
<p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por cada prueba que superen obtendrán una pisada de ZOOM. De esta forma, cuando consigan todas habrán llegado hasta él para poder meterle en prisión.</p> <p>“Descubramos las estaciones”. Uno de los problemas que nos va a traer ZOOM si se termina llevando las estaciones con él. Para ello deberán de formar los puzles en pequeños grupos.</p>	

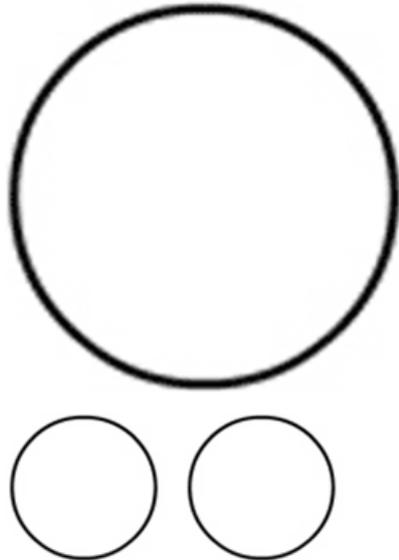
En esta actividad se busca la <i>colaboración entre los integrantes del grupo</i> , y trabajar las siguientes IM: I. lingüística-verbal, I. Matemática e I. Espacial.	
PARTE PRINCIPAL	30 – 35 minutos
<p>Se realizarán diferentes actividades en las que se trabajarán las habilidades motrices básicas. Por cada prueba que superen obtendrán una pisada de ZOOM. De esta forma, cuando consigan todas habrán llegado hasta él para poder meterle en prisión.</p> <p>“Con paso firme”. En esta actividad se le entregará a cada alumno una pelota de goma que deberán de botar en cada aro que se encuentren camino a los conos. En cada aro deberán de botar al menos una vez. Cuando lleguen a la línea delimitada, intentarán derribar los conos. Una variante que se introducirá será que en cada aro debe de botar al menos una vez, y en total tiene que dar 20 botes. Se fomentará el conteo en grupo para ayudar a aquellos alumnos que presentan dificultades en el conteo. En esta actividad se pretende trabajar el <i>bote, desplazamientos y lanzamientos</i>. Las IM que se trabajarán serán: I. Corporal-cinética, I. Espacial e I. Matemática, aunque en el caso de aquellos alumnos que necesiten la ayuda del resto de compañeros se dará también la I. Lingüística – verbal.</p> <p>“Búsqueda de las hojas” que faltan, para ello, se les dará a los alumnos (por pequeños grupos) un mapa. En este deberán de ir en busca de las hojas que a ZOOM se le ha caído del árbol de la vida. Estas hojas se colocarán en el árbol, en el número que tienen marcado. Los alumnos irán siguiendo las pautas que se indican en el mapa, para ir desde el gimnasio hasta el patio (pasando por el pasillo, ya que habrá una prueba). Se valorará positivamente la colaboración entre todos los alumnos para moverse de un sitio a otro. En esta actividad se trabajará la orientación espacial, al igual que el trabajo en equipo. Por otra parte, las IM que se trabajarán son: I. Espacial e I. Lingüístico – verbal.</p>	
VUELTA A LA CALMA	5 minutos
<p>“Bailar por partes” en esta actividad se irán indicando las partes del cuerpo que se pueden mover para bailar. Para ello se irán diciendo partes que se irán uniendo a las que ya se habían dicho antes. Seguidamente, se les indicará que bailen imitando a diferentes objetos o personas. En esta actividad se pretende discriminar movimientos por las partes del cuerpo que se indique y que los alumnos sean conscientes de su movimiento. Las IM que se pretenden trabajar son: I. Corporal – cinética e I. Musical. (La música que se pondrá será la banda sonora de la película de <i>“The Greatest Showman”</i>)</p> <p>Tras conseguir todas las hojas se completará el árbol y se llegará a ZOOM. Si lo consiguen, habrán conseguido coger a ZOOM, y se le meterá en la cárcel para que no pueda salir. Cuando hayan completado todo el árbol, recibirán la llave de agradecimiento por haber conseguido encerrar a ZOOM.</p> <p>Para finalizar, regresarán al aula, donde realizarán una pequeña evaluación en su cuaderno (cartulina) de superhéroe, como las que realizaron en las sesiones anteriores.</p>	

Nota. Esta tabla muestra cada una de las actividades realizadas durante la sesión.

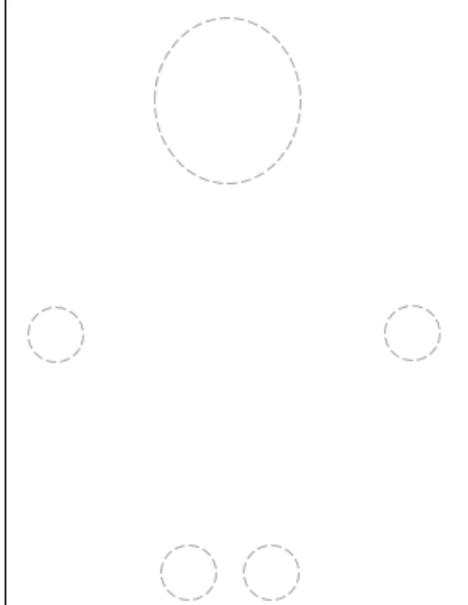
ANEXO 2. Recursos empleados: Planeta junto con sus características y Superhéroe junto con sus características.

Figuras 2 y 3.

Plantillas para el desarrollo de los planetas y los superhéroes.

	Nombre del planeta	
	Nombre de los habitantes	
	Idioma	
	Lo que más les gusta hacer a los habitantes	
	Lo más bonito que hay	
	Me llamo _____ y mi poder es _____	
Mi traje es _____		
Cuando alguien necesita mi ayuda dice _____ y me reconocen porque este es mi escudo.		

SUPERHÉROE _____



Nota. Recursos elaborados para el desarrollo de los planetas y los superhéroes.

ANEXO 3. Creación del “Sistema de primero”.

Figura 4.

“Sistema de primero”.



Nota. Sistema de primero elaborado por los alumnos en el aula tras obtener una plantilla.

ANEXO 4. Fotos de los antifaces de superhéroes.

Figura 5.

“Sistema de primero”.

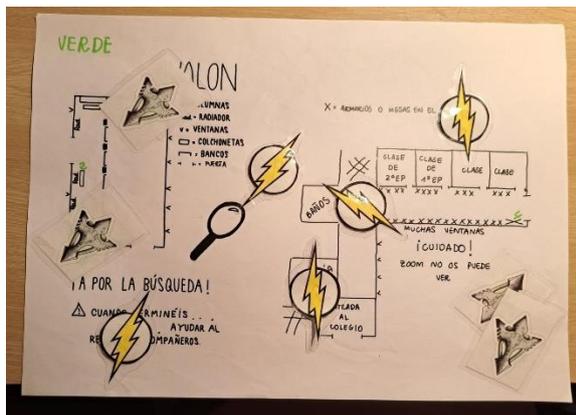


Nota. Antifaces elaborados por parte del alumnado para convertirse en superhéroes durante las sesiones.

ANEXO 5. Fotos de las balizas y mapa de iniciación a la orientación junto con el “árbol de la vida completado”.

Figura 6 y 7.

Mapas, balizas y árbol de la vida.

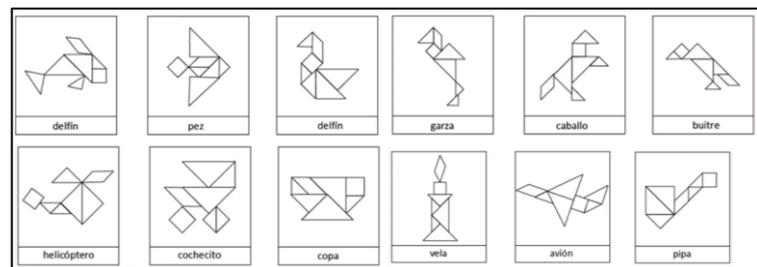


Nota. Mapa del equipo verde con balizas empleadas en las sesiones de orientación, junto con el árbol de la vida completado.

ANEXO 6. Tangram y sus figuras a realizar.

Figura 8 y 9.

Tangrams utilizados y figuras a realizar.



Nota. Juego de Tangram y figuras a realizar en progresión.

ANEXO 7. Fotos de la puesta en práctica tanto en el aula como en el gimnasio.

Figura 10.

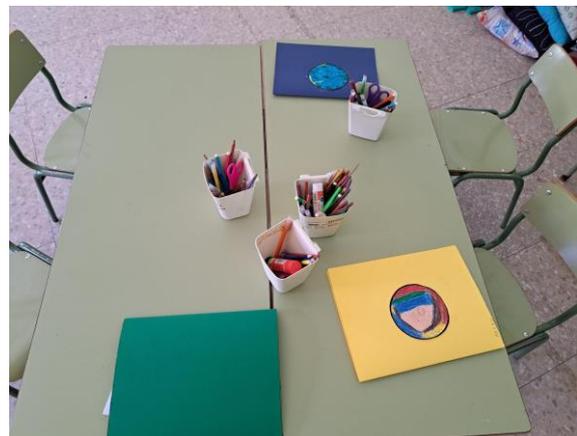
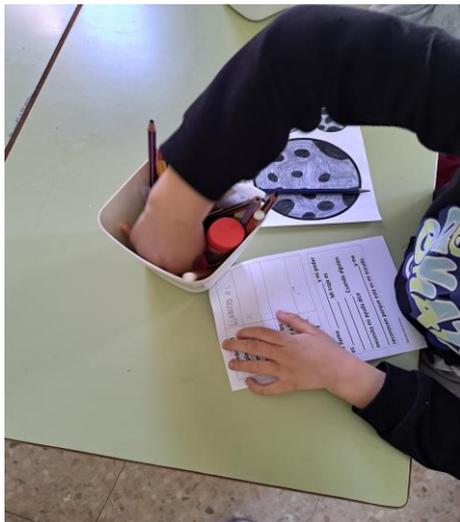
Banderines de la escuela de superhéroes “Avalon”.



Nota. Banderines de elaboración propia.

Figuras 11, 12, 13, 14 y 15.

Primeras sesiones de elaboración.





Nota. Primeros pasos de la creación de superhéroes y planetas.

Figuras 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 y 46.

Puesta en práctica de diferentes actividades













Nota. Fotos variadas de las sesiones que se han realizado a lo largo de las sesiones de Educación Física.

Figuras 47, 48, 49, 50, 51 y 52.

Entrega de las “llaves de la ciudad”.





Nota. Los alumnos durante la entrega de las llaves (observando y recibiendo las) y mostrando las “llaves de la ciudad” que simbolizan que han conseguido encerrar a ZOOM en la cárcel (en pequeño y gran grupo).

ANEXO 8. Evaluaciones

En el presente anexo se puede observar

Tabla 23.

Exposición de la heteroevaluación

	HETEROEVALUACIÓN DEL TRABAJO INTERDISCIPLINAR EN LAS DIFERENTES SESIONES															SUMA	Nota sobre 10	40%	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES										Nota sobre 10	20%	Nota total de la heteroevaluación (60%)
	Comprender la historia que se está comentando	Emplear la imaginación	Elaborar un grito acorde a su superhéroe	Interpretar a su superhéroe	Conocer e identificar las fortalezas de uno mismo	Fomentar la autonomía del alumnado	Tener un desarrollo oral-manual	Trabajar las habilidades motrices básicas (saltos, desplazamientos, giros, lanzamientos y recepciones)	Realizar las acciones motrices como se indican	Iniciarse en la orientación con un mapa en un espacio determinado	Resolver las pruebas matemáticas	Respetar a los compañeros, el material y al docente	Ser capaz de dialogar con el resto de compañeros						Trabajar en equipo	I. Lingüístico-verbal	I. Lógico-matemática	I. corporal-cinética	I. Especial	I. Musical	I. Intrapersonal	I. Intrapersonal	I. Naturalista				
A.A.B	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	0,75	0,5		0,5	11,25	8,04	3,21	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	7,5	1,5	47,14	
A.A.A	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
C.A.J	1	1	0,75	1	1	1	1	1	1	0,75	1	1	1		1	12,75	9,11	3,64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	52,43	
N.B.H	1	1	0,75	1	0,75	1	0,75	1	0,75	0,75	1	1	1		1	12	8,57	3,43	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	6	1,2	46,29		
S.B.K	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
E.DLC. N	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	0,75	0,75	1	1	1		1	12,25	8,75	3,50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,00	
M.E.M	1	1	0,75	1	0,75	1	0,75	1	1	0,75	1	1	0,75		1	12	8,57	3,43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	50,29	
A.G.A	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
S.H	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
J.L.S F	0,75	1	0,75	0,75	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	0,5		0,5	11	7,86	3,14	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	6	1,2	43,43		
A.L.G	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
O.L.G	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
JP.M.G	1	1	0,75	1	1	1	1	1	1	0,75	1	1	1		1	12,75	9,11	3,64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	52,43	
T.O.C	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
M.P	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	0,75	1	1	1	1	1	1	1	7,75	1,55	51,21		
MF.S.G	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
A.T	1	1	0,75	1	0,75	1	0,75	1	0,75	0,75	1	1	1		1	12	8,57	3,43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	50,29	
SA.V.M	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	
A.Z	1	1	0,75	1	1	1	0,75	1	1	0,75	1	1	1		1	12,5	8,93	3,57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,6	51,71	

Nota. Muestra de las calificaciones obtenida en el apartado de heteroevaluación.

La autoevaluación se realizó tres días, aunque en el caso del último día no se empleó ningún instrumento de calificación, pues se realizaron una serie de preguntas para que valorasen si debían de recibir la llave de la ciudad. Esta entrega se ha realizado, pero no ha tenido peso en la calificación.

Tabla 24.

Exposición de la autoevaluación

	SESIÓN "ENTRENAMIENTO"						SESIÓN "MISIÓN"						SUMA	Nota sobre 10	15%
	He entrenado como un verdadero superhéroe	He ayudado a mis compañeros en las diferentes actividades	He sabido resolver los problemas que me he encontrado	He seguido las pistas para encontrar los rayos de Flash	He hecho de diferentes superhéroes	He respetado a mis compañeros y el material	He entrenado como un verdadero superhéroe	He ayudado a mis compañeros	He sabido resolver los sistemas	He sabido orientarme con el mapa	He hecho de diferentes superhéroes	Respeto a mis compañeros y al material			
A.A.B	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	24	6,667	10
A.A.A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
C.A.J	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
N.B.H	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
S.B.K	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
E.DLC.N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
M.EM	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	9,722	14,583
A.G.A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
S.H	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
J.L.S.F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
A.L.G	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
O.L.G	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
JP.M.G	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	9,722	14,583
T.O.C	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
M.P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
MF.S.G	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
A.T	3						3	3	3	3	3	3	21	5,833	8,75
SA.V.M	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15
A.Z	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	10	15

Nota. Muestra de las calificaciones obtenida en el apartado de autoevaluación. Como se puede comprobar, si han marcado con la pintura roja, es 1 punto, si ha marcado con la naranja/amarilla, son 2, y si han marcado con la verde, son 3.

En el apartado de coevaluación todos los alumnos han conseguido el 25%. Por lo tanto, las calificaciones finales son:

Tabla 25.

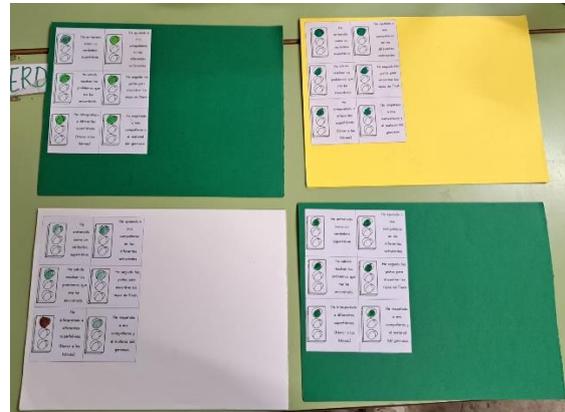
Exposición de las calificaciones obtenidas.

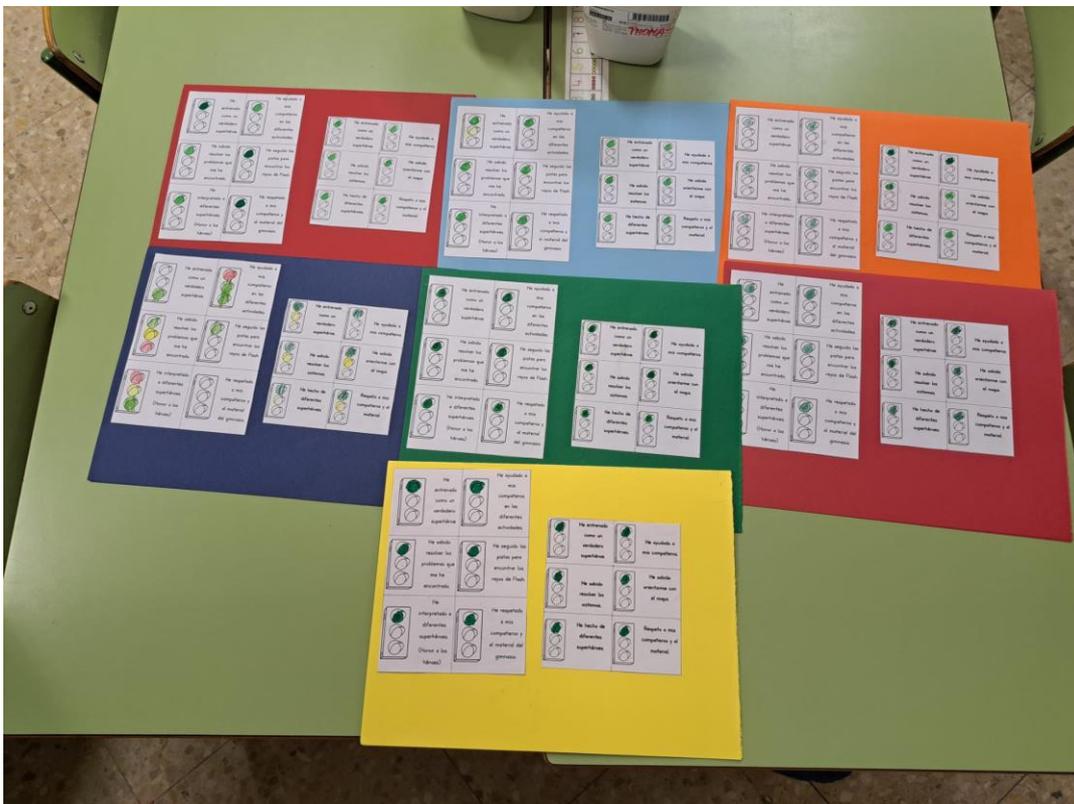
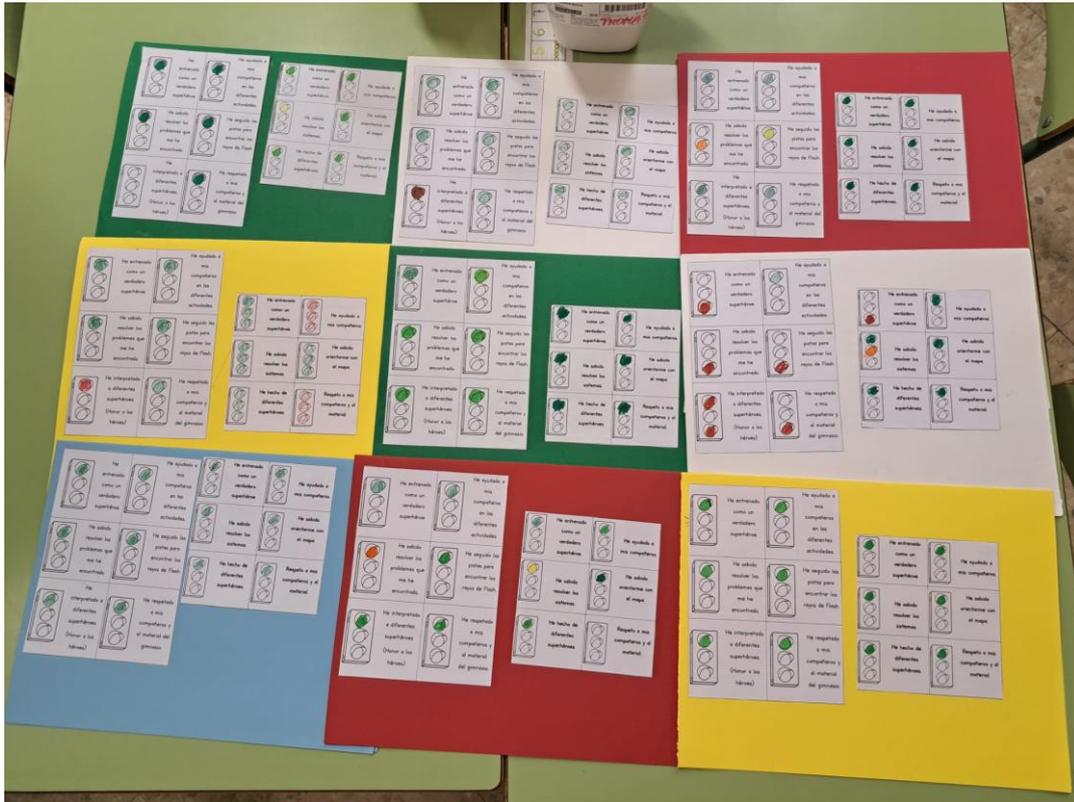
CALIFICACIÓN FINAL	
A.A.B	82,14
A.A.A	91,71
C.A.J	92,43
N.B.H	86,29
S.B.K	91,71
E.DLC.N	91,00
M.EM	89,87
A.G.A	91,71
S.H	91,71
J.L.S F	83,43
A.L.G	91,71
O.L.G	91,71
JP.M.G	92,01
T.O.C	91,71
M.P	91,21
MF.S.G	91,71
A.T	90,29
SA.V.M	91,71
A.Z	91,71

Nota. Muestra de las calificaciones obtenidas al final del proceso.

Figuras 52, 53, 54, 55, 56, 57 y 58.

Autoevaluaciones de los alumnos.





Nota. Carpetas de superhéroes de los alumnos.

ANEXO 9. Carpetas de los alumnos

Figuras 59, 60, 61, 62 y 63.

Portadas de las carpetas.

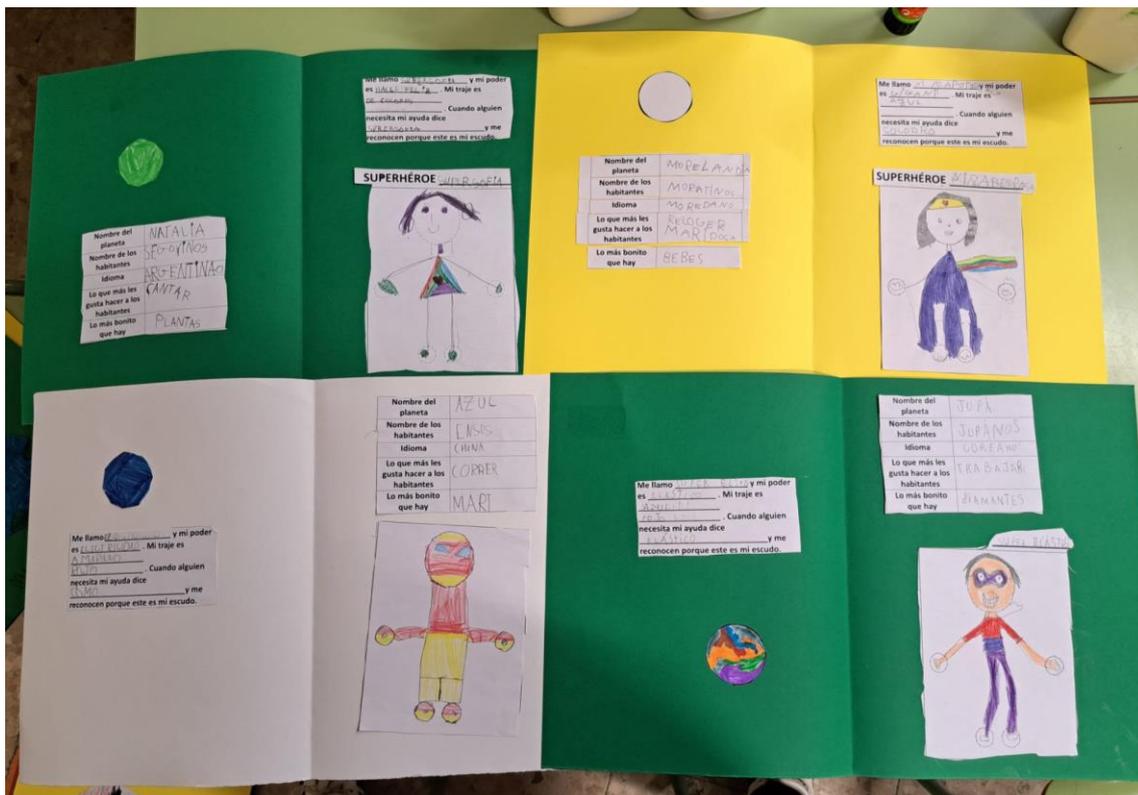


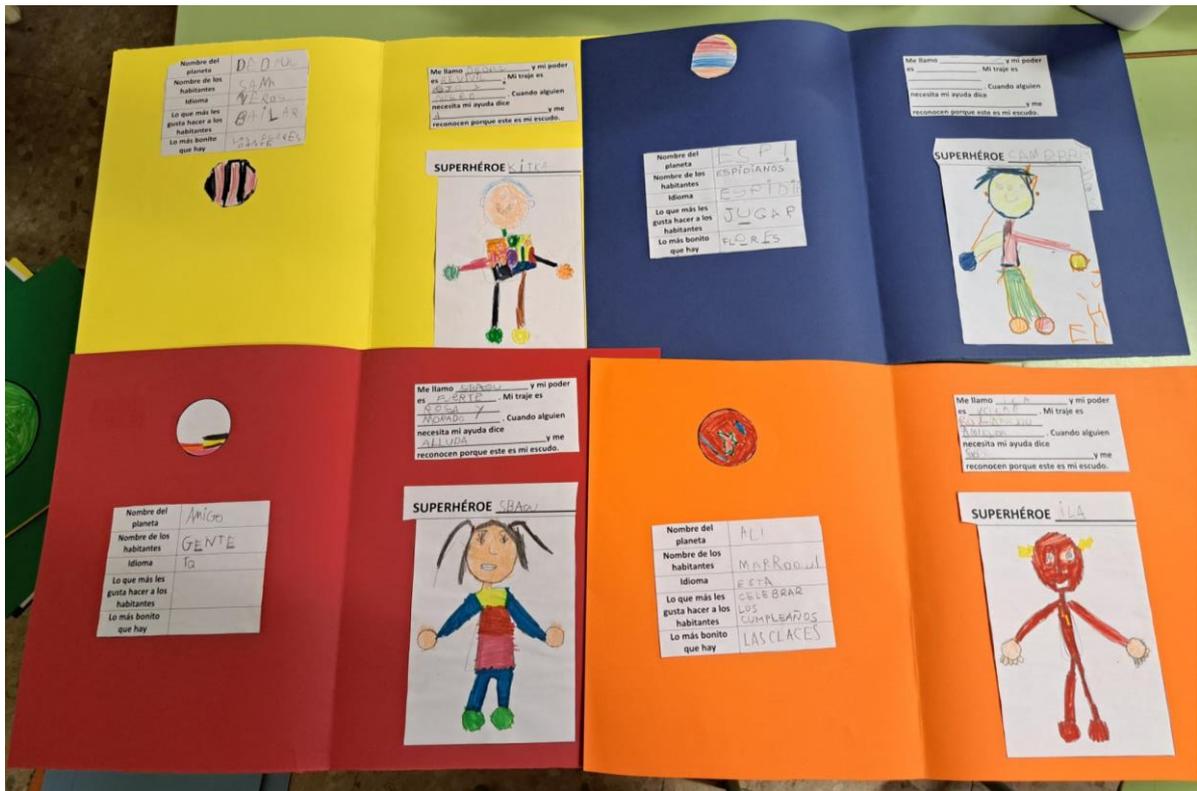
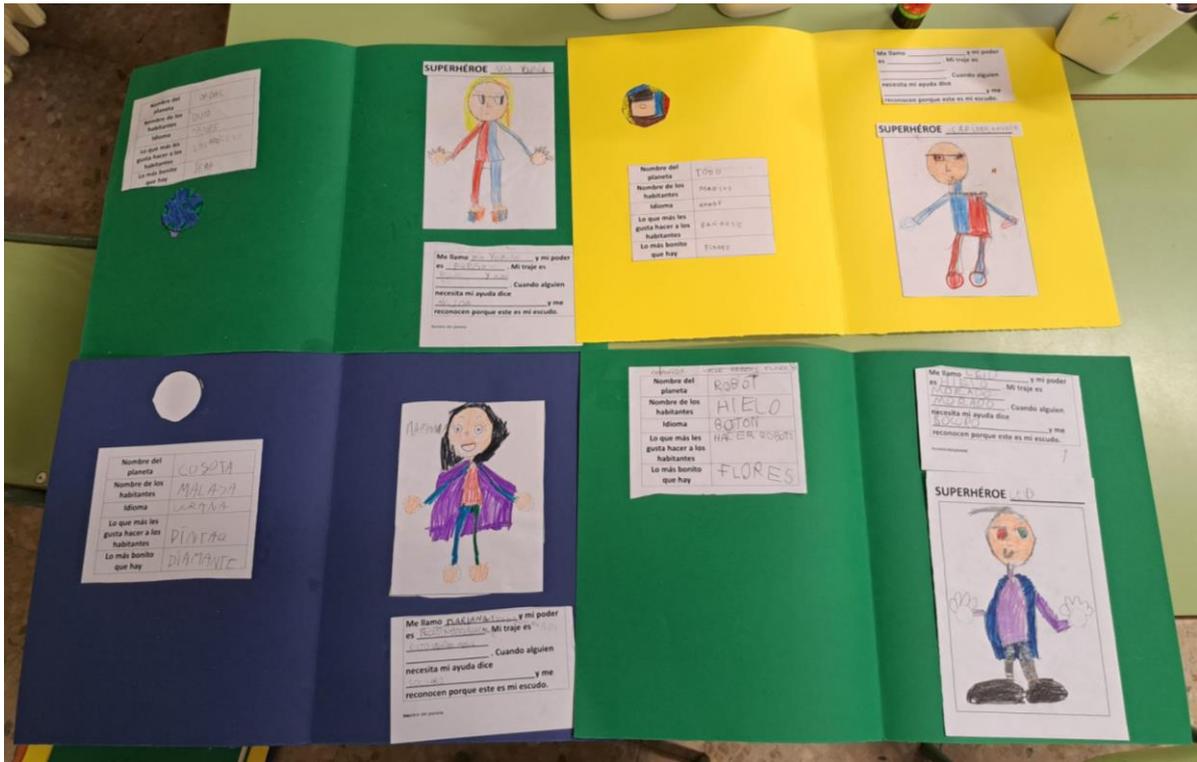


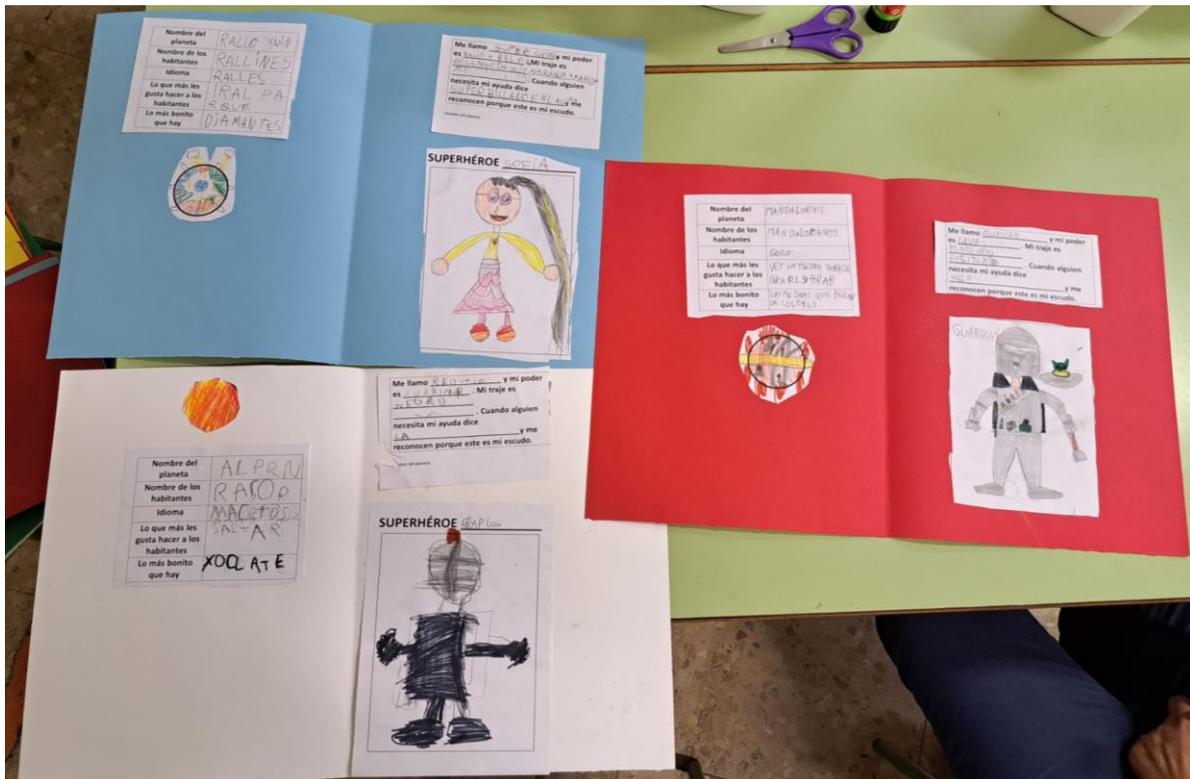
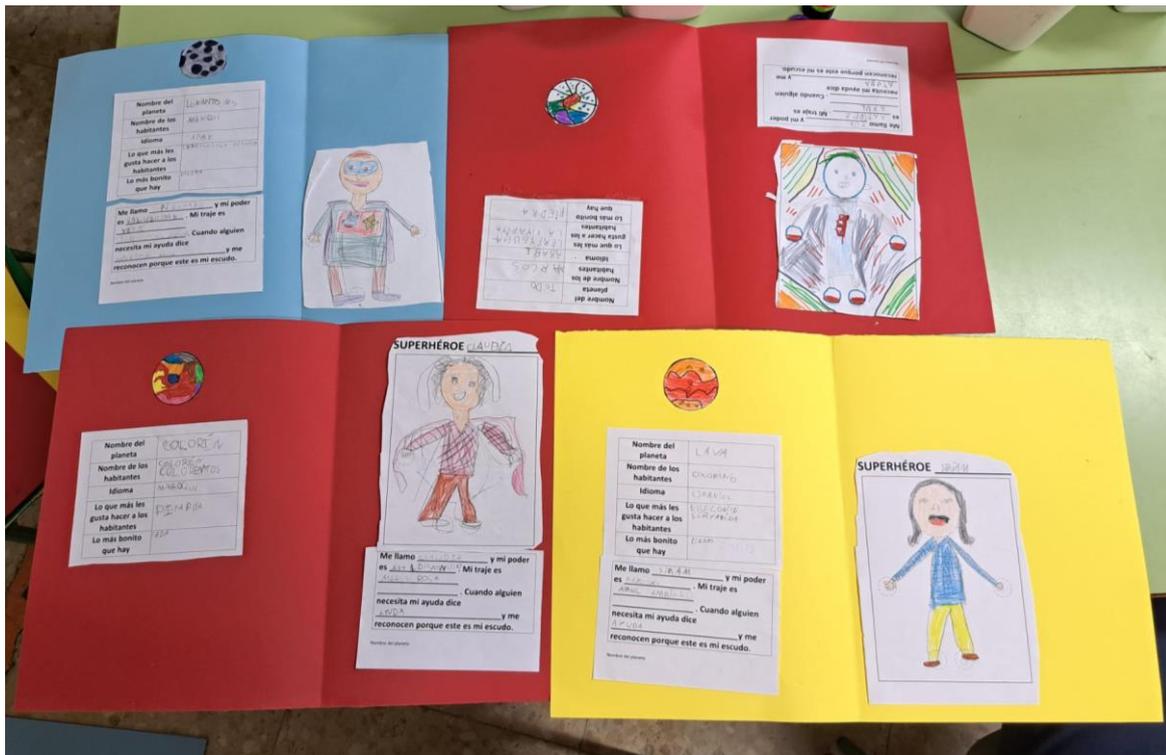
Nota. Portadas de las carpetas de elaboración propia del alumnado.

Figuras 64, 65, 66, 67 y 68.

Características de los planetas y los superhéroes de las carpetas.







Nota. Características de los planetas y los superhéroes de las carpetas de elaboración propia del alumnado.