

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Grado en Educación Primaria

La Gamificación y Cooperación como estrategia
metodológica para mejorar el proceso de enseñanza y
aprendizaje con alumnos con TDAH

Autor/a:

María Gutiérrez Alcaraz

<https://youtu.be/CTytCVfgtFQ>

Director/a:

Dr. María Tornel Abellán

Murcia, Mayo de 2023

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Grado de Educación Primaria

LA GAMIFICACIÓN Y COOPERACIÓN COMO
ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON
ALUMNOS CON TDAH

Autor/a:

María Gutiérrez Alcaraz

Director/a:

Dr. María Tornel Abellán

Murcia, Mayo de 2023

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que me han brindado su apoyo durante todos mis estudios de educación.

En primer lugar quiero agradecer a mi familia quienes desde el principio me dieron su amor y apoyo constante. En concreto quiero dedicar este trabajo a mi padre Jesús Rafael, por ser la persona que ha creído en mí en todo momento y me ha llevado de la mano durante todo este largo camino de esfuerzo y sacrificio, gracias a él he alcanzado mi sueño de dedicarme a la educación.

En segundo lugar, agradecer a mis profesores y en especial a mi tutora María Tornel, por guiarme, apoyarme y darme la motivación para elaborar este trabajo.

El apoyo de todas estas personas me dio la confianza para creer en mis habilidades y potencial, siendo un verdadero motor que me impulsó a desarrollar este trabajo.

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	11
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1 Los niños y niñas con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.	14
2.1.1 Síntomas del TDAH.....	16
2.1.2 Tipos de TDAH.....	17
2.1.3 Dificultades de aprendizaje asociadas	18
2.1.4 Diagnostico	19
2.2 Metodologías Activas.....	20
2.2.1 Gamificación	21
2.2.2 Aprendizaje Cooperativo	23
2.3 Marco legislativo en relación al TDAH y las metodologías activas.	25
2. OBJETIVOS	27
2.1. Objetivo General	27
2.2. Objetivos Específicos	27
3. METODOLOGÍA	28
3.1. Contenidos	29
3.2. Temporalización y actividades	31
3.3. Recursos	37
4. EVALUACIÓN	38
4.1. Evaluación del alumnado.	39
4.2 Evaluación del proyecto y del profesorado.	40
5. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL	43
6. REFERENCIAS	45

1. JUSTIFICACIÓN

Durante las últimas décadas, dentro del ámbito educativo nos encontramos frente a una realidad y es que de forma progresiva cada vez contamos con un mayor número de alumnos dentro de las aulas con dificultades y necesidades educativas, a las que como docentes debemos de dar apoyo y respuesta con el fin de que estos niños y niñas puedan desarrollarse de forma plena desde el ámbito cognitivo, físico, social y afectivo.

Dentro del aula se puede encontrar variedad de necesidades y factores que las generan y algunas de ellas pueden venir dadas por déficits o trastornos que impiden el correcto desarrollo de los alumnos con los que trabajamos. Hoy día nos encontramos con que unos de los trastornos que más destaca en las escuela de Educación Primaria junto con la dislexia es el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), (DSM-V, 2013).

Desde el punto de vista educativo se ha comprendido que unos de los objetivos primordiales en las escuelas es asegurar la plena inclusión de este alumnado teniendo en cuenta sus necesidades. Es por ello, que el objetivo de este trabajo es presentar una metodología que facilite el proceso de enseñanza y aprendizaje de aquellos alumnos que sufren TDAH.

El TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad) es un trastorno neuropsicológico que afecta el desarrollo cognitivo y social de los individuos que la padecen. Es común que los alumnos con TDAH tengan dificultades en el ámbito educativo, ya que pueden tener problemas para concentrarse y seguir las instrucciones, lo que puede afectar su rendimiento académico y su capacidad para relacionarse con sus compañeros.

Pedagógicamente, conocemos las diferentes herramientas con las que un docente puede intervenir y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de su alumnado. En este caso se ha decidido intervenir a través de la metodología, con el fin de crear un conjunto de estrategias y actividades adaptadas a las capacidades y estilos conductuales de los alumnos que sufren este trastorno.

Para contextualizar la propuesta, esta se plantea dentro de un centro concertado localizado en un barrio céntrico de la ciudad de Murcia. Se trata de un área en el que las familias cuentan con un nivel socioeconómico medio-bajo y en el que podemos encontrar una gran variedad étnica y cultural.

El colegio, es un centro integrado que recibe alumnos desde infantil hasta la educación secundaria obligatoria y consta de dos líneas. Este proyecto se llevara a cabo para un grupo de alumnos heterogéneo de primer curso de primaria de 6 a 7 años, el cual se compone de 22 alumnos, de los cuales dos de ellos tienen necesidades educativas, en concreto TDAH. Son alumnos diagnosticados recientemente, pero que vienen con un seguimiento y apoyo dado por las maestras y especialistas de pedagogía terapéutica desde infantil.

Para la mejora de esta situación, se propone un proyecto que tiene como objetivo atender a las necesidades de los alumnos con TDAH, de forma que se asegure la inclusión a través de una metodología de trabajo que a su vez también favorezca la motivación a nivel general del aula. Por este motivo se plantea un conjunto de actividades basadas en el trabajo cooperativo y gamificación del aprendizaje.

La metodología de cooperación y gamificación se ha utilizado con éxito en muchos entornos educativos para ayudar a los estudiantes a participar más activamente en el aprendizaje y mejorar su rendimiento académico. En este trabajo, se justificará el uso de esta metodología con alumnos con TDAH, destacando las ventajas que ofrece para mejorar su atención, reducir la impulsividad y mejorar su autoestima.

En primer lugar, la metodología de cooperación fomenta la participación activa de los alumnos en el aprendizaje. En lugar de simplemente escuchar al profesor, los estudiantes con TDAH pueden involucrarse en el proceso de aprendizaje mediante la colaboración con sus compañeros en tareas y proyectos conjuntos. Esto les ayuda a mantenerse más enfocados y comprometidos, ya que se sienten parte de un equipo y tienen un sentido de propósito compartido.

La metodología de cooperación puede ayudar a los alumnos con TDAH a desarrollar habilidades sociales y emocionales, como la empatía, la resolución de conflictos y la comunicación efectiva. Al trabajar en equipo, los estudiantes tienen la oportunidad de aprender de sus compañeros y de desarrollar habilidades de liderazgo y colaboración. Además, la cooperación fomenta un ambiente de apoyo y comprensión, lo que puede mejorar la autoestima y el bienestar emocional de los alumnos con TDAH.

En segundo lugar, la gamificación ofrece una forma lúdica y atractiva de aprender. Los juegos y actividades pueden ser diseñados para captar la atención de los estudiantes y hacer que se sientan más motivados para participar. Al hacer que el aprendizaje sea más divertido, se reduce el aburrimiento y la distracción, lo que puede ayudar a los estudiantes con TDAH a mantener su atención durante períodos más largos.

La gamificación, por su parte, puede ayudar a que estos alumnos con necesidades puedan mantener la atención y la motivación en las tareas escolares. Al utilizar elementos de juego, como puntos, recompensas y competiciones, los estudiantes pueden sentirse más involucrados en el proceso de aprendizaje. Además, la gamificación puede ser una forma divertida y creativa de presentar la información, lo que puede ayudar a los alumnos a recordar y comprender mejor los conceptos.

Conocemos que el desarrollo de actividades a través de la cooperación y gamificación fomenta el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Los estudiantes con TDAH a menudo tienen dificultades para relacionarse con sus compañeros y controlar sus emociones. Al trabajar en equipo, los estudiantes pueden aprender a colaborar y comunicarse eficazmente, lo que puede mejorar su autoestima y su capacidad para establecer relaciones saludables con otros estudiantes.

Se puede decir, que este tipo de juegos y actividades pueden ser diseñados para fomentar la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Esto puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades importantes para la vida, como la capacidad de tomar decisiones informadas y resolver problemas de manera efectiva.

En resumen, la metodología de cooperación y gamificación ofrece muchas ventajas para los estudiantes con TDAH. Al fomentar la participación activa, reducir el aburrimiento y la distracción, desarrollar habilidades sociales y emocionales y fomentar la resolución de problemas y el pensamiento crítico, esta metodología puede ayudar a los niños y niñas con que sufren este trastorno a mejorar su rendimiento académico y su autoestima, al mismo tiempo que les proporciona una experiencia de aprendizaje más divertida y gratificante.

2. MARCO TEÓRICO

Para comprender el desarrollo de este proyecto resulta necesario abordar la temática propuesta desde el prisma académico. Para ello se van a establecer tres bloques de estudio en el que se recogerán los diferentes estudios e investigaciones realizados por los autores y especialistas tanto en el trastorno citado como en la metodología a través de la cual se plantea este trabajo.

En los siguientes bloques se hablará en primer lugar del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, en segundo lugar de las metodologías activas, en este caso el trabajo cooperativo y la gamificación del aprendizaje y por último del marco legislativo en relación al TDAH y las metodologías activas.

2.1 Los niños y niñas con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico que se presenta en la infancia y se caracteriza por un patrón persistente de inatención, impulsividad e hiperactividad. Afecta aproximadamente al 5% de los niños y niñas en edad escolar y se considera como uno de los trastornos que da lugar a un mayor número de problemas tanto en el ámbito familiar como académico.

Según Russell, 2002, estos niños destacan por manifestar una continua actividad motora, reconociendo que en ocasiones, esta característica causa

conflictos debido a la respuesta por parte de los adultos que interactúan con ellos, fundamentalmente por su nivel de tolerancia-intolerancia hacia las conductas infantiles.

Es importante destacar que el TDAH es un trastorno real y no es causado por una mala educación o por la falta de disciplina por parte de los padres. Si un niño o niña que sufre TDAH, es importante que reciba un diagnóstico adecuado y un tratamiento adecuado para ayudarlo a manejar sus síntomas y tener éxito en la escuela y en la vida.

Se trata de un trastorno que plantea una problemática importante en lo que se refiere a su origen y causas, llegando incluso a crear cierta disconformidad con respecto a la definición, origen y manifestación entre los diferentes autores que han participado en su estudio.

Según (Barkley, 2008), el TDAH es un trastorno de inhibición que interrumpe el sistema ejecutivo del cerebro, provocando una pérdida de las habilidades que tienen normalmente los alumnos/as para la autorregulación. No permite organizar el comportamiento a través del tiempo y hacia el futuro.

Como conocemos, el sistema ejecutivo del cerebro reúne un conjunto de procesos mentales complejos que nos permiten planificar, organizar, regular nuestras emociones, establecer metas, priorizar tareas, y tomar decisiones.

En el caso de los niños que sufren este trastorno son cuatro las funciones ejecutivas considera alteradas: la memoria de trabajo, el habla auto dirigida, el control de la motivación, las emociones y el estado de alerta y el proceso de reconstitución.

En edición más reciente del Manual, DSM-V (APA, 2013), se observa como el TDAH, está dentro del conjunto de Trastornos del Neurodesarrollo, lo que lleva a su inicio neurobiológico (Herrera-Gutiérrez, 2015). El DSM-V indica que los niños y niñas que sufren esta patología presentan comportamientos continuos de hiperactividad y falta de atención.

2.1.1 Síntomas del TDAH.

Según el manual DSM-V (APA, 2013) los síntomas del TDAH se agrupan en tres categorías: inatención, hiperactividad e impulsividad. Para cumplir con los criterios diagnósticos del TDAH, se deben presentar síntomas en al menos dos de estas categorías y estos síntomas deben ser persistentes y causar deterioro funcional en múltiples contextos (como la escuela, el hogar o el entorno social).

A continuación, se presenta una descripción de los síntomas en cada una de las categorías según el DSM-V:

1. Inatención:

- Dificultad para prestar atención a los detalles y cometer errores descuidados en las tareas escolares u otras actividades.
- Dificultad para mantener la atención en tareas o actividades recreativas.
- Parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- Dificultad para seguir instrucciones o completar tareas y deberes.
- Dificultad para organizar tareas y actividades.
- Evita o muestra aversión a las tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.
- Pierde objetos necesarios para tareas o actividades.
- Se distrae fácilmente por estímulos externos.
- Olvidadizo en las actividades diarias.

2. Hiperactividad:

- Movimientos excesivos de manos o pies, o inquietud en el asiento.

- Dificultad para quedarse quieto en situaciones en las que se espera que esté quieto.
- Actúa como si "estuviera impulsado por un motor".
- Habla en exceso.
- Interrumpe o se entromete en las actividades de otros.
- Tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades recreativas.

3. Impulsividad:

- Responde antes de que se complete la pregunta.
- Dificultad para esperar su turno.
- Introduce respuestas en conversaciones o juegos.

2.1.2 Tipos de TDAH

Según el manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Quinta Edición (APA, 2013) clasifica el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en tres subtipos principales. Estos subtipos se basan en los síntomas predominantes y su presentación clínica. A continuación se describen los tres tipos de TDAH según el DSM-V:

TDAH de predominio hiperactivo-impulsivo: Este subtipo se caracteriza principalmente por la presencia de síntomas de hiperactividad e impulsividad. Las personas con este subtipo de TDAH tienden a ser muy activas, inquietas, impulsivas y tienen dificultad para controlar sus conductas impulsivas. Pueden hablar en exceso, interrumpir a los demás, tener dificultad para esperar su turno y estar constantemente en movimiento.

TDAH de predominio desatento: Este subtipo se caracteriza principalmente por la presencia de síntomas de falta de atención. Las personas con este subtipo de TDAH tienen dificultad para prestar atención, son

descuidadas, parecen distraídas, tienen dificultad para organizar tareas, pierden objetos con frecuencia y pueden ser olvidadizas.

TDAH combinado: Este subtipo se refiere a la presencia tanto de síntomas de hiperactividad-impulsividad como de falta de atención. Las personas con este subtipo de TDAH presentan una combinación de síntomas de hiperactividad, impulsividad y falta de atención.

Es importante tener en cuenta que el DSM-V reconoce estos subtipos como una forma de clasificar el TDAH, pero la presentación clínica puede variar de una persona a otra y en su grado de severidad.

2.1.3 Dificultades de aprendizaje asociadas

En primer lugar, el TDAH se asocia con problemas de atención, lo que puede afectar el rendimiento en tareas que requieren concentración y memoria a corto plazo. Según Lezak (1995), la atención es esencial para el aprendizaje y la memoria, y su deficiencia puede afectar la capacidad del individuo para adquirir y retener información.

Por otro lado, Barkley (2014) señala que la atención selectiva es especialmente importante para el aprendizaje escolar, ya que permite al individuo centrarse en la información relevante y evitar distracciones.

Otra dificultad asociada con el TDAH es la impulsividad, que puede afectar la capacidad del individuo para planificar y organizar tareas. En este sentido, la planificación y la organización son habilidades críticas para el rendimiento académico, ya que permiten al individuo establecer objetivos. La impulsividad también puede afectar la capacidad del individuo para controlar sus emociones, lo que puede interferir con su capacidad para aprender y resolver problemas (Barkley, 2014).

La hiperactividad también puede afectar el rendimiento académico del individuo, ya que puede interferir con su capacidad para participar en actividades que requieren quietud y atención prolongada. En este sentido, Faraone y Biederman (2012) señalan que la hiperactividad puede afectar la

capacidad del individuo para completar tareas y participar en actividades sociales y académicas de manera efectiva.

Además de estas dificultades, el TDAH se asocia con otras dificultades del aprendizaje, como la dislexia y la discalculia. Según Willcutt & Pennington (2000), estas dificultades son comunes en individuos con TDAH y pueden afectar su capacidad para leer, escribir y resolver problemas matemáticos.

2.1.4 Diagnóstico

El diagnóstico del TDAH se basa en la evaluación clínica y la recopilación de información sobre los síntomas y su impacto en la vida diaria del paciente, así como en la exclusión de otras posibles causas de los síntomas. La evaluación debe ser realizada por un profesional de la salud mental capacitado en el diagnóstico y tratamiento del TDAH.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) es una herramienta de diagnóstico utilizada ampliamente en el ámbito de la salud mental, que establece los criterios diagnósticos para el TDAH. Según el DSM-5, los síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad deben estar presentes antes de los 12 años de edad y persistir durante al menos 6 meses, y deben interferir significativamente en la vida diaria del paciente.

Además de la evaluación clínica, también pueden utilizarse pruebas psicológicas y neuropsicológicas para evaluar el funcionamiento cognitivo del paciente, identificar áreas de fortaleza y debilidad, y descartar otras posibles causas de los síntomas.

Una vez que se ha realizado el diagnóstico de TDAH, el tratamiento puede incluir terapia conductual y farmacoterapia. La terapia conductual puede ayudar a los pacientes a aprender estrategias para mejorar su atención, reducir su impulsividad y mejorar sus habilidades sociales y de comunicación. La farmacoterapia, por otro lado, implica el uso de medicamentos estimulantes, que ayudan a mejorar la atención y reducir la hiperactividad e impulsividad.

El procedimiento correcto para formar o crear este diagnóstico, conlleva evaluar desde tres ámbitos diferentes:

Evaluación médica: Se llevará a cabo una evaluación médica exhaustiva para descartar otras condiciones médicas que puedan estar causando los síntomas.

Evaluación psicológica: Se realizarán pruebas psicológicas estandarizadas para evaluar los síntomas y el funcionamiento psicológico general del individuo. Estas pruebas pueden incluir cuestionarios, escalas de evaluación y pruebas de atención y concentración.

Evaluación del entorno: Recopilar información sobre el entorno del individuo, como el ambiente escolar o laboral, para comprender mejor los síntomas y su impacto en diferentes situaciones.

En general, el tratamiento del TDAH debe ser personalizado y adaptado a las necesidades individuales de cada paciente. Es importante trabajar en estrecha colaboración con un profesional de la salud mental capacitado para asegurarse de que el tratamiento sea efectivo y seguro.

2.2 Metodologías Activas

Las metodologías activas de enseñanza son aquellas que involucran activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, fomentando la participación activa y la colaboración. Estas metodologías se basan en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando se les involucra activamente en el proceso de aprendizaje, en lugar de simplemente recibir información de manera pasiva.

Según Gálvez (2013), desarrollar un estudio por competencias conlleva el trabajo a través de metodologías que favorezcan los trabajos cooperativos y la participación activa del grupo de alumnos.

Brunning (1995), indicaba que trabajar a través de este tipo de diseños metodológicos que fomentan las relaciones y colaboración entre todos los alumnos, ya que la comunicación se convierte en un medio para lograr la resolución de conflictos, además del propio intercambio de información.

El hecho de aplicar estas nuevas metodologías de aprendizaje tendrá como objetivo despertar la motivación e interés de los estudiantes proporcionando orientaciones metodológicas, que les ofrezcan la posibilidad de construir su propio aprendizaje desde un punto de vista práctico y significativo, ofreciendo actividades abiertas a los estudiantes y dirigidas a solucionar problemas, a investigar y a que logren seleccionar y elaborar todas las informaciones que ellos crearán pueden ser importantes para sus trabajos (Prince, 2004).

2.2.1 Gamificación

La gamificación en educación es una metodología que utiliza elementos de los juegos para motivar a los estudiantes y fomentar su aprendizaje. Esta técnica implica la aplicación de mecánicas y dinámicas de juego a la enseñanza y el aprendizaje, de manera que los estudiantes se sientan más involucrados y motivados a aprender.

Según Werbach y Hunter (2012), la gamificación es el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos. Se puede decir que la gamificación en educación se basa en la teoría de que los juegos son altamente atractivos y motivadores para las personas, y que los elementos de los juegos, como los desafíos, la competencia y las recompensas, pueden ser utilizados para incentivar el aprendizaje.

La gamificación, según Cortizo (2015), ofrece una serie de beneficios tanto a nivel individual como organizacional. Algunos de los beneficios que se pueden obtener al implementar la gamificación son los siguientes:

- Mayor motivación: La gamificación utiliza elementos y mecánicas propias de los juegos para incentivar y motivar a las personas a participar y lograr objetivos. Esto puede generar un mayor compromiso y entusiasmo hacia las tareas o actividades que se estén gamificando.
- Mejora del aprendizaje: La gamificación puede facilitar el proceso de aprendizaje al convertirlo en una experiencia interactiva y divertida. Al incorporar elementos de juego, como desafíos,

recompensas y competencia amistosa, se estimula el interés y la retención de información.

- Incremento de la participación: Al implementar estrategias de gamificación, se fomenta la participación activa de las personas. Esto puede ser especialmente útil en entornos educativos o laborales, donde se busca involucrar a los estudiantes o empleados de manera más efectiva en el proceso de aprendizaje o en el cumplimiento de tareas.
- Fomento de la colaboración: La gamificación puede promover la colaboración y el trabajo en equipo. Al diseñar juegos o actividades que requieran la participación conjunta de varias personas, se fomenta la cooperación y se fortalecen las relaciones interpersonales.
- Establecimiento de metas y seguimiento del progreso: La gamificación permite establecer metas claras y medibles, y proporciona un sistema de seguimiento del progreso. Esto puede ayudar a las personas a mantenerse enfocadas en sus objetivos y a medir su avance de manera más tangible.
- Aumento de la productividad: Al hacer que las tareas o actividades sean más atractivas y entretenidas a través de la gamificación, se puede mejorar la productividad. Las personas tienden a estar más comprometidas y dispuestas a invertir tiempo y esfuerzo cuando se sienten motivadas y recompensadas de manera efectiva

Para comprender de qué forma puede desarrollarse la gamificación y sobre todo su uso en el ámbito de la educación, a continuación se presentaran los elementos y pasos a seguir compartidos por autores como Kapp (2012) y Zichermann y Cunningham (2011):

1. Identificar el objetivo de la gamificación: Antes de comenzar a diseñar una actividad gamificada, es importante tener claro cuál es el objetivo de la misma. ¿Se busca motivar a los estudiantes?, ¿reforzar determinados

conceptos?, ¿mejorar la colaboración entre los estudiantes? Una vez definido el objetivo, será más fácil seleccionar los elementos y mecánicas de juego adecuados.

2. Definir los elementos de juego: La gamificación se basa en el uso de elementos de juego como puntos, medallas, niveles, rankings, retos, etc. Es importante seleccionar aquellos que estén relacionados con el objetivo que se busca alcanzar y que resulten atractivos para los estudiantes.
3. Diseñar las mecánicas de juego: Las mecánicas de juego son las reglas que gobiernan la actividad gamificada. Estas reglas deben ser claras, simples y coherentes con los objetivos y elementos de juego seleccionados. También es importante asegurarse de que las mecánicas de juego sean equitativas y fomenten la colaboración entre los estudiantes.
4. Implementar la actividad: Una vez definidos los elementos de juego y las mecánicas de juego, es necesario implementar la actividad en el aula. Durante esta fase, es importante explicar a los estudiantes las reglas y los objetivos de la actividad y asegurarse de que todos comprendan cómo funciona.
5. Evaluación de resultados: Finalizada la actividad, es importante evaluar los resultados y comprobar si se han alcanzado los objetivos planteados. También es importante obtener retroalimentación de los estudiantes para mejorar futuras actividades gamificadas.

Es importante tener en cuenta que la gamificación no es una técnica universal que funcione para todo tipo de estudiantes y objetivos. Es necesario adaptar los elementos de juego y las mecánicas a las necesidades de los estudiantes y a los objetivos específicos de la actividad

2.2.2 Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo se define como una metodología de enseñanza en la que los estudiantes trabajan en grupos pequeños para lograr

objetivos compartidos y aprender de manera colaborativa. Esta técnica de enseñanza ha sido estudiada por muchos autores, quienes han identificado diversos beneficios asociados con su aplicación.

Uno de sus principales beneficios, es que promueve el aprendizaje significativo: Según Johnson & Johnson (1998), el aprendizaje cooperativo fomenta el aprendizaje significativo, ya que los estudiantes tienen la oportunidad de construir su propio conocimiento al interactuar y discutir con sus compañeros.

Se considera que el desarrollo de actividades cooperativas favorece el desarrollo de un clima de confianza e interacción creando una comunicación fluida y recíproca entre todos los componentes del grupo. Slavin (1999) afirma que el aprendizaje cooperativo mejora las habilidades sociales de los estudiantes, ya que les enseña a trabajar en equipo, a comunicarse efectivamente y a resolver conflictos de manera constructiva.

Otro aspecto a destacar es el factor motivación, los alumnos dejan de ser unos meros receptores, para pasar a construir su propio proceso de aprendizaje. De acuerdo con Kagan & Kagan (1994), el aprendizaje cooperativo aumenta la motivación de los estudiantes al hacer que se sientan responsables de su propio aprendizaje y al permitirles participar activamente en el proceso.

Según Aronson y Patnoe (2011), el aprendizaje cooperativo fomenta la diversidad al permitir que los estudiantes con diferentes habilidades, antecedentes y perspectivas trabajen juntos para lograr un objetivo común. Se puede decir que esta forma de aprendizaje permite al alumno hacer un análisis de sus propias debilidades y fortalezas y de las personas que tiene a su alrededor, fomentando un sentimiento de empatía y comprensión hacia la diversidad del grupo.

Una meta-análisis realizada por Johnson y Johnson (1998) encontró que el aprendizaje cooperativo mejora el rendimiento académico de los estudiantes en comparación con la enseñanza tradicional.

Tabla 1: *Diferencias entre aprendizajes cooperativos y trabajo tradicional.*

Grupos de aprendizajes cooperativos	Grupo de trabajo con un aprendizaje tradicional
Interdependencias positivas.	No hay interdependencias positivas
Responsabilidades individuales.	No está asegurada las responsabilidades individuales.
Habilidades y capacidades cooperativas son espontaneas	Habilidades y capacidades cooperativas directamente enseñadas
Liderazgos compartidos y reparto de responsabilidades.	Liderazgo único y no se llevan a cabo reparticiones de las responsabilidades.
Contribuciones de todos las partes al triunfo grupal.	Contribución de una persona o menor número
Análisis, feedback y observaciones por parte de los profesores del grupo	Seguimiento ocasional del docente
El grupo inspecciona su marcha y se plantea objetivos de mejora.	El equipo no revisa de forma sistemática su funcionamiento.

Nota: Adaptado de Pujólas (2004)

2.3 Marco legislativo en relación al TDAH y las metodologías activas.

Para el desarrollo de este proyecto se tomará como marco de referencia legislativo en primer lugar la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Entre los nuevos cambios que propone esta ley se deberá de destacar en relación a este proyecto su especial interés por evitar la segregación dentro de las aulas y por ello se tratará de reforzar la capacidad inclusiva del sistema educativo, ofreciendo igualdad de condiciones a todo el alumnado.

En la concreción a nivel autonómico, en este caso la Región de Murcia, se tomara como referencia Decreto nº 209/2022, de 17 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En este decreto se tendrá en cuenta aquellas referencias que se realizan a la atención a la diversidad y al desarrollo de la metodología desde el artículo 5. Los principios pedagógicos, en donde dice:

1. Conforme a lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, en esta etapa se pondrá especial énfasis en garantizar la inclusión educativa, la atención personalizada al alumnado y a sus necesidades de aprendizaje, la participación y la convivencia, la prevención de dificultades de aprendizaje y la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo y flexibilización, alternativas metodológicas u otras medidas adecuadas tan pronto como se detecten cualquiera de estas situaciones. (BORM núm. 267, p 39898)

12. La metodología didáctica será fundamentalmente comunicativa, activa y participativa, y dirigida al logro de los objetivos, especialmente en aquellos aspectos más directamente relacionados con las competencias. (BORM núm. 267, p 39899)

También resulta importante citar alguna de las indicaciones que se dan en el artículo 10. Métodos pedagógicos, en donde se realiza una indicación a cerca del trabajo cooperativo y colaborativo:

f) La actividad de clase favorecerá el trabajo individual, el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo. El diseño de las tareas fomentará la aplicación del aprendizaje colaborativo a través de tareas en las que el alumnado participe activamente en la negociación de roles, responsabilidades y resultados. (BORM núm. 267, p 39902)

2. OBJETIVOS

.Para el desarrollo de este proyecto se hace necesario plantear un objetivo principal que nos ayude a comprender cuál es el fin de la metodología propuestas y a su vez un conjunto de objetivos específicos que detallen aquello que se va a trabajar en cada actividad.

2.1. Objetivo General

Desarrollar una estrategia metodológica que aumente la motivación del alumnado con TDAH, creando un entorno lúdico, que promueva el interés de los alumnos por aprender, adquirir y afianzar contenidos educativos.

2.2. Objetivos Específicos

OE1: Fomentar el trabajo cooperativo, habilidades de comunicación y expresión oral a través de la discusión y explicación de los juegos y actividades realizadas

OE2: Desarrollar habilidades de razonamiento lógico y resolución de problemas a través de los desafíos propuestos, desarrollando la creatividad, el pensamiento crítico y deductivo

OE3: Reforzar el aprendizaje de los conceptos matemáticos básicos como sumas, restas, formas geométricas, series numéricas y unidad de medida del tiempo.

OE4: Mejorar la comprensión y expresión oral y escrita mediante el uso de juegos interactivos y dinámicos, que amplían el vocabulario y refuerzan el conocimiento morfológico de las palabras.

3. METODOLOGÍA

A través de este proyecto, se va a tratar de dar paso a una nueva metodología de enseñanza y aprendizaje activa que se acomoden o adapten mejor a las exigencias y necesidades individuales de los alumnos, fomentando así, sus deseos de aprender.

Las orientaciones metodológicas de esta propuesta educativa, están basadas en las características propias de una metodología activa, como sabemos la “gamificación” es un tipo de metodología incluida dentro de las activas, por ello partiremos de las características propias de este tipo de metodologías para definir la de este trabajo.

Lo primero que se tendrá en cuenta será el alumno y sus características. El alumno será el eje central de la propuesta y por tanto en este caso, tras observar que una de las principales dificultades es la atención, se van a plantear un conjunto de actividades lúdicas e interactivas que capten por completo el interés del estudiante.

Otro aspecto a tener en cuenta será los intereses del alumnado, como bien sabemos no hay nada más motivador para cualquier estudiante que aprender a través de una temática o herramienta de aprendizaje que despierta nuestro interés. En este caso vamos a emplear la gamificación dentro del aula con el objetivo de trabajar los contenidos de nuestro currículo a través del juego y herramientas TIC que fomentarán la motivación durante el proceso de aprendizaje.

También se hará imprescindible partir de la experiencia y conocimientos de los estudiantes. El fin de partir de su experiencia será en primer lugar captar su interés, aunque también ayudará a que el alumno no se sienta en ningún momento desorientado o perdido durante el aprendizaje y hacerles conscientes de su propia evolución durante el proceso, ya que este sistema de trabajo a través de la gamificación permite evaluar y recoger información durante el aprendizaje y a su vez nos permite mostrar ese progreso a los propios alumnos de forma visual.

Por último otro de los aspectos a abordar será la socialización, ya que es otra de las características de los alumnos con TDAH y por ello incluiré dentro de la metodología de este proyecto el trabajo en grupo y a su vez el desarrollo de la comunicación, ya que ambos elementos van de la mano. El diseño de las sesiones y actividades que se incluirán se llevaran a cabo la mayor parte del tiempo en grupo (de mayor o menor extensión) pero el fin principal es que los alumnos empleen la comunicación de manera constante con sus compañeros para trabajar en equipo, proponiendo ideas, haciendo acuerdos, tomando decisiones y orientando su propio proceso de aprendizaje.

Para comprender mejor el desarrollo de las actividades que se van a proponer será necesario, hablar del hilo conductor. Puesto que este proyecto está orientado a trabajar con niños de 6 a 7 años, contaremos en el aula con la figura de la mascota llamada “Coco”, esta mascota es la que nos va presentando los diferentes contenidos de trabajo durante todo el curso.

Las actividades que se van a trabajar van enfocadas a descubrir una nueva historia, y es que nuestra mascota tras la vuelta de vacaciones ha desaparecido de la clase. De este modo se presentarán un conjunto de actividades a modo de juego a través de un tablero elaborado en Genially, que nos permitirán conocer donde está nuestra mascota. Estas actividades plantearan retos relacionados con el área de matemáticas y lengua castellana.

La superación de cada reto nos dará una recompensa en forma de moneda, que serán necesarias hasta el final del reto, de este modo irán trabajando el conteo y el uso de las monedas durante las actividades, igualmente la superación de cada prueba será la llave para pasar a la siguiente prueba e ir conociendo poco a poco la historia de nuestra mascota.

3.1. Contenidos

Para el desarrollo de este trabajo se van a plantear una serie de contenidos que tienen como fin proporcionar una estructura y un marco para la enseñanza y el aprendizaje del tema propuesto. Los contenidos están diseñados para ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos de aprendizaje indicados anteriormente, que pueden incluir el desarrollo de

habilidades específicas como las habilidades sociales, la adquisición de conocimientos, la comprensión de conceptos y la resolución de problemas. Los contenidos planteados para este trabajo, se presentan en una tabla en la que se relacionan directamente con los objetivos de este trabajo y son los siguientes:

Tabla 2: *Relación de los objetivos específicos con los contenidos.*

OBJETIVOS	CONTENIDOS
OBJETIVO ESPECIFICO 1	C1: Realización de actividades de forma cooperativa
	C2: Uso de las habilidades de comunicación y expresión oral en grupo.
OBJETIVO ESPECIFICO 2	C3: Razonamiento lógico y resolución de problemas.
	C4: Desarrollo de la creatividad.
OBJETIVO ESPECÍFICO 3	C5: Juegos para practicar la suma y resta.
	C6: Resolución de problemas matemáticos sencillos en grupo.
	C7: Actividades para identificar y relacionar formas geométricas.
	C8: Identificación y reconocimiento de las horas del reloj: digital y analógico.
OBJETIVO ESPECIFICO 4	C9: Ampliación del vocabulario mediante la identificación de palabras.
	C10: Identificación de los personajes, la trama y el escenario de una historia.

3.2. Temporalización y actividades

Las actividades planteadas para el desarrollo de este proyecto van a quedar temporalizadas a lo largo de 5 semanas, quedando repartidas una sesión por semana. Cada una de las sesiones tendrá una duración aproximada de 50 a 55 minutos y se desarrollarán en la segunda sesión del horario durante los viernes. El desarrollo de esta propuesta se plantea al inicio del tercer trimestre, por tanto teniendo en cuenta el calendario escolar se llevarán a cabo desde la 2º semana de abril hasta la 3º semana de mayo. A continuación queda especificado en la siguiente tabla el número de actividad, con el tipo, la temporalización semanal y su duración.

Tabla 3: Cronograma de actividades en el aula.

3º TRIMESTRE			
Nº ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	SEMANA/ SESION EN EL HORARIO	DURACIÓN
Actividad 1	“El mensaje oculto” Descifrar mensaje a través de pictogramas	1º semana/ 3º semana Abril 2º sesión de los viernes	Entre 50 y 55 minutos
Actividad 2	“¿Quién se llevó a coco?” Desafío figuras geométricas	2º semana/ 4º semana Abril 2º sesión de los viernes	Entre 50 y 55 minutos
Actividad 3	“La recompensa” Desafío morfológico, crucigrama.	3º semana/1º semana Mayo 2º sesión de los viernes	Entre 50 y 55 minutos
Actividad 4	“¿Dónde podemos encontrar a coco?” Problemas matemáticos sumas y restas.	4º semana/ 2º semana Mayo 2º sesión de los viernes	Entre 50 y 55 minutos
Actividad 5	“El rescate de Coco” desafío matemático y lingüístico, secuenciación.	5º semana/ 3º semana Mayo 2º sesión de los viernes	Entre 50 y 55 minutos

Tabla 4: Descripción de la actividad propuesta número 1 y relación de objetivos con objetivos.

ACTIVIDAD 1 TÍTULO:		TEMPORALIZACIÓN:	
“EL MENSAJE OCULTO”		1º Sesión/ 3º semana mes Abril	
OBJETIVOS ESPECIFICOS:		CONTENIDOS:	
OE1, OE2, OE4		C1, C2, C4, C9 y C10	
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			
<p>Esta primera actividad consiste en un desafío lingüístico, en el que los alumnos deben descifrar un mensaje a través de pictogramas. A través de esta actividad los alumnos además de estimular la creatividad e imaginación, van a ampliar su vocabulario y reforzar el conocimiento de las reglas ortográficas y gramaticales Como hemos indicado, vamos a fomentar el trabajo cooperativo organizando la clase en 4 grupos de 6 alumnos.</p> <p>La actividad se inicia con la desaparición de la mascota de clase, en su lugar encontraran un código QR que redirigirá a los alumnos al tablero de juego elaborado en Genially. Pinchando en la primera casilla de salida, aparece un video en el que se presenta a los alumnos la actividad, a través de la historia de la desaparición de nuestra mascota y cómo podemos ayudarla por medio de las diferentes pruebas que vamos a realizar y el premio que recibirán cada vez que las superen.</p> <p>A continuación pasaran a la siguiente casilla, donde se les presenta la primera prueba, en la que deben de buscar en clase una carta con un mensaje cifrado a través de pictogramas. Los alumnos deberán descubrir el mensaje oculto en el que la mascota les explica que ha sido rapta y necesita su ayuda para ser liberada. Una vez resuelto el mensaje de la prueba cada grupo obtendrá su primera recompensa, una moneda de oro que deberán guardar para continuar con el juego.</p>			

Tabla 5: Descripción de la actividad propuesta número 2 y relación de objetivos con objetivos.

ACTIVIDAD 2 TÍTULO:		TEMPORALIZACIÓN:	
“¿QUIÉN SE LLEVÓ A COCO?”		2º Sesión/ 4º semana mes Abril	
OBJETIVOS ESPECIFICOS:		CONTENIDOS:	
OE1, OE2, OE3		C1, C2, C3, C4, C6 y C7	
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			
<p>Esta segunda actividad consiste en un desafío matemático, basado en las figuras geométricas en el que los alumnos deben descubrir quién ha raptado a la mascota a través de la elaboración de un tangram. A través de esta actividad los alumnos además de estimular la creatividad, van a desarrollar habilidades de razonamiento lógico y resolución de problemas. Como hemos indicado, vamos a fomentar el trabajo cooperativo organizando la clase en 4 grupos de 6 alumnos.</p> <p>En esta actividad se va a plantear a través de problemas matemáticos en los que los alumnos deben conseguir la figura geométrica y el número de piezas necesarias para elaborar un tangram que finalmente les dará la figura del villano que ha raptado a la mascota.</p> <p>Un ejemplo de enunciado para comprender la actividad es: “¿Qué figura geométrica es una figura plana de cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos (90 grados)? Necesitarás un número par comprendido entre 3 y 5 en la recta numérica.” La respuesta sería 4 Cuadrados.</p> <p>De este modo deberán ir respondiendo todos los enunciados hasta conseguir el número total de piezas necesario para elaborar el tangram. Tras superar esta prueba los alumnos conseguirán una recompensa de dos monedas de plata.</p>			

Tabla 6: Descripción de la actividad propuesta número 3 y relación de objetivos con objetivos.

ACTIVIDAD 3 TÍTULO:		TEMPORALIZACIÓN:	
“LA RECOMPENSA”		3º Sesión/ 1º semana mes Mayo	
OBJETIVOS ESPECIFICOS:		CONTENIDOS:	
OE1, OE2, OE3, OE4		C1, C2, C3, C6 y C9	
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			
<p>Esta tercera actividad consiste en un desafío morfológico, basado en la resolución de un crucigrama, el cual les dará un mensaje final. A través de esta actividad los alumnos además de estimular la imaginación y razonamiento, se van a fomentar el uso de un vocabulario variado y preciso en el habla y la escritura. Como hemos indicado, vamos a fomentar el trabajo cooperativo organizando la clase en 4 grupos de 6 alumnos.</p> <p>En esta prueba los alumnos deben descubrir cuál es la recompensa para liberar a la mascota de clase. Para ello van a resolver un crucigrama, que contiene todas las palabras necesarias para formar el mensaje.</p> <p>Un ejemplo de enunciado del crucigrama para comprender la actividad es: “¿Sabes qué objeto pequeño y redondo usamos para comprar cosas? A veces están hechas de metal y tienen dibujos en ellas. Se trata de una palabra esdrújula y plural ¿Cuál es la palabra que usamos para describir estas cosas?” La palabra clave es monedas.</p> <p>El mensaje final les dirá que necesitan acumular un total de 6 monedas de oro y 4 de plata, de este modo irán trabajando el conteo y el uso del dinero durante todas las sesiones. Tras superar esta prueba los alumnos conseguirán una recompensa de dos monedas de oro.</p>			

Tabla 7: Descripción de la actividad propuesta número 4 y relación de objetivos con objetivos.

ACTIVIDAD 4 TÍTULO:		TEMPORALIZACIÓN: 4º	
“¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRAR A COCO? BUSCA EN EL MAPA”		Sesión/ 2º semana mes Mayo	
OBJETIVOS ESPECIFICOS:		CONTENIDOS:	
OE1, OE2, OE3, OE4		C1, C2, C3, C5 y C6	
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			
<p>Esta cuarta actividad consiste en un desafío matemático, basado en la resolución de problemas a través de la suma y la resta. Durante esta actividad los alumnos van a desarrollar habilidades de razonamiento lógico y resolución de problemas a través de los desafíos propuestos. Como hemos indicado, vamos a fomentar el trabajo cooperativo organizando la clase en 4 grupos de 6 alumnos.</p> <p>En esta actividad vamos a plantear varios problemas matemáticos en los que tendrán que utilizar las operaciones de suma y resta. El resultado obtenido en cada problema les dará a los alumnos un número, que posteriormente deberán localizar dentro de un mapa, este conjunto de números les ayudará a trazar un camino que les llevará hasta el lugar donde se encuentra nuestra mascota.</p> <p>Para comprender esta actividad voy a dar un ejemplo de enunciado: “¡Vamos a encontrar a nuestra mascota! Tenemos que sumar las pistas que nos llevarán al lugar donde está Coco. Si la primera pista dice que hay 11 monedas de oro y la segunda pista dice que hay 13 monedas de oro, ¿cuántas monedas de oro hay en total? ¡Súmalas juntas y descubre el número!” el numero clave es 24.</p> <p>Una vez trazado el recorrido y descubrir el nombre de la isla donde se encuentra la mascota, los alumnos conseguirán una recompensa de dos monedas de plata. Esta cantidad deberán sumarla a la de las pruebas anteriores, para conocer cuánto les falta para alcanzar la recompensa.</p>			

Tabla 8: Descripción de la actividad propuesta número 5 y relación de objetivos con objetivos.

ACTIVIDAD 5 TÍTULO:		TEMPORALIZACIÓN: 5º	
“ EL RESCATE DE COCO”		Sesión/ 3º semana mes Mayo	
OBJETIVOS ESPECIFICOS:		CONTENIDOS:	
OE1, OE2, OE3, OE4		C1,C2, C3, C4, C5, C8, C10	
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			
<p>Esta cuarta actividad consiste en un desafío matemático y lingüístico basado en una secuenciación de imágenes y resolución de problemas en los que trabajamos las horas del reloj. Durante esta actividad los alumnos van a desarrollar la capacidad de expresión oral y habilidades de razonamiento lógico y resolución de problemas. Como hemos indicado, vamos a fomentar el trabajo cooperativo organizando la clase en 4 grupos de 6 alumnos.</p> <p>En este reto daremos a los alumnos una serie de imágenes y cada una de ellas llevará consigo un problema donde deben resolver y descubrir a qué hora ha sucedido. Una vez resueltos todos los problemas deberán secuenciar las imágenes, ordenándolas por horas, para comprender el orden de la historia. En esta historia se explicará desde el inicio como fue la desaparición de nuestra mascota.</p> <p>Un ejemplo de enunciado para una de las imágenes sería el siguiente: "Coco tenía que ir a la escuela a las 8:30 de la mañana, pero se quedó dormido y no sabe qué hora es. Ayuda a Coco a descubrir la hora dibujando las manecillas del reloj en el siguiente dibujo y escribiendo la hora correcta."</p> <p>Tras secuenciar todas las imágenes y conocer la historia, los alumnos recibirán su último premio, que será de tres monedas de oro. Este deberán sumarlo a las cantidades anteriores, para obtener el bote total y necesario para pagar la recompensa.</p>			

3.3. Recursos

En este apartado se expondrán los recursos materiales, humanos y espaciales necesarios para poder llevar a cabo las actividades propuestas para el desarrollo de este proyecto.

Tabla 9: *Relación de los recursos para cada actividad.*

ACTIVIDADES	RECUROS ESPACIALES	RECURSOS MATERIALES	TIEMPO POR ACTIVIDAD
Actividad 1 título: “El mensaje oculto”	Aula de tutoría.	Pizarra digital, ordenador, Tablet, papel lápiz, monedas.	Tiempo entre 50-55 minutos.
Actividad 2 título: “¿Quién se llevó a coco?”	Aula de tutoría.	Pizarra digital, ordenador, Tablet, papel lápiz, figuras geométricas, monedas.	Tiempo entre 50-55 minutos.
Actividad 3 título: “La recompensa”	Aula de tutoría.	Pizarra digital, ordenador, Tablet, papel lápiz, monedas.	Tiempo entre 50-55 minutos.
Actividad 4 título: “¿Dónde podemos encontrar a coco? busca en el mapa”	Aula de tutoría.	Pizarra digital, ordenador, Tablet, papel lápiz, monedas.	Tiempo entre 50-55 minutos.
Actividad 5 título: “El rescate de coco”	Aula de tutoría.	Pizarra digital, ordenador, Tablet, papel lápiz, monedas.	Tiempo entre 50-55 minutos.

4. EVALUACIÓN

Como bien sabemos la evaluación debe ser un proceso planificado y sistemático que permita medir el grado de consecución de los objetivos de aprendizaje y la eficacia de las estrategias y metodologías empleadas, con el fin de mejorar continuamente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La evaluación que se plantea tendrá una serie de características, la primera de ellas será su carácter formativo. La evaluación debe ser continua y formativa, esto quiere decir que debemos llevarla a cabo de forma habitual, con el objetivo de poder identificar los progresos y dificultades del alumnado al que va dirigida y de este modo ir adaptando el proceso de enseñanza y aprendizaje a las necesidades de nuestros alumnos. Para ello se puede emplear diferentes técnicas y herramientas que irán variando en función del momento del proceso en el que nos encontramos

Otra característica es la retroalimentación, es importante durante el aprendizaje proporcionar a los alumnos de forma continua una retroalimentación o feedbacks que ayude al grupo a comprender de qué manera están evolucionando sus conocimientos y que podemos mejorar. Esta retroalimentación a su vez puede servir al alumnado como fuente de motivación, ya que esto les permite ver el punto de partida de sus conocimientos, su evolución y hasta donde pueden llegar.

Por último, el carácter sumativo de la evaluación, Esta evaluación debe estar diseñada para evaluar los objetivos y criterios de evaluación establecidos, y debe proporcionar información para mejorar la enseñanza en futuras unidades didácticas.

La evaluación de este trabajo va a quedar dividida en dos apartados; por un lado la evaluación del alumnado y por otro lado la evaluación del propio proyecto y del docente que lo lleva a cabo. Para ello se emplearán diferentes herramientas que serán indicadas en los siguientes apartados.

4.1. Evaluación del alumnado.

Para la evaluación del grupo se empleara en primer lugar un evaluación formativa basada en el uso del registro diario en el que se irán apuntado aquellos logros o dificultades que presenten en cada una de las sesiones, este tipo de registro podrá también darnos información acerca de la colaboración, participación y clima de trabajo que se da dentro del aula durante el desarrollo de las actividades.

La segunda herramienta que se empleará para evaluar al alumnado será una rúbrica de evaluación, la cual recoge una serie de ítems que están directamente relacionados con los objetivos propuestos en este trabajo. Indicaremos si se han cumplido o no, los criterios establecidos señalando del 1 al 5 (1 nada, 2 poco, 3 normal, 4 mucho, 5 excelente).

Tabla 10: *Rubrica de evaluación para el alumnado*

ÍTEMS	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
1. Trabaja de forma cooperativa con los compañeros.						
2. Mantiene una actitud positiva y participativa durante las actividades.						
3. Emplea un razonamiento lógico y pensamiento crítico.						
4. Ha desarrollado habilidades de comunicación y expresión.						
5. Ha reforzado el aprendizaje de los conceptos matemáticos.						
6. Ha ampliado el vocabulario y reforzado el conocimiento morfológico.						
7. Mejor expresión y comprensión oral y escrita.						

El grupo de alumnos, también llevara a cabo su propia evaluación, para ello emplearán una herramienta denominada diana de autoevaluación. Esta herramienta es de carácter visual y permite evaluar a los alumnos y conocer la opinión de estos sobre una actividad y trabajo en equipo.

Figura 1: *Diana de autoevaluación.*



Fuente: Elaboración propia. Creado con Canva.

4.2 Evaluación del proyecto y del profesorado.

Cuando nos referimos a evaluación no solo debemos hacerlo desde la perspectiva del alumnado, sino que para que un proyecto tenga éxito debemos de tener también en cuenta si su planteamiento, organización y desarrollo es acorde a las necesidades del aula. Para ello será imprescindible hacer una evaluación del propio proyecto y también de la labor docente.

Para ello en este trabajo vamos a plantear dos rúbricas de evaluación. En primer lugar una rúbrica que recoja los ítems relacionados con el diseño curricular, la implementación, la participación de los estudiantes, la evaluación del aprendizaje y el proyecto y finalmente su impacto dentro del grupo de alumnos. En segundo lugar, se presenta una rúbrica que recoge ítems relacionados con la evaluación del docente. Indicaremos si se han cumplido o no, los criterios establecidos señalando del 1 al 5 (1 nada, 2 poco, 3 normal, 4 mucho, 5 excelente).

Tabla 11: Rubrica de evaluación para el proyecto.

ITEMS	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
1. ¿Los objetivos del proyecto son claros, medibles y alcanzables?						
2. ¿Las actividades de enseñanza y aprendizaje son coherentes con los objetivos y el plan de estudios?						
3. ¿El proyecto se ha implementado según lo previsto?						
4. ¿Los estudiantes están comprometidos con el proyecto?						
5. ¿Se están evaluando tanto los conocimientos adquiridos como las habilidades y destrezas?						
6. ¿El proyecto está teniendo un impacto positivo en los estudiantes?						

Tabla 12: Rubrica de evaluación para el docente.

ITEMS	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
1. ¿He sido capaz de comunicarme de manera clara y efectiva con los estudiantes?						
2. ¿He promovido la participación activa de los estudiantes?						
3. ¿He fomentado el trabajo en equipo y mantenido un ambiente propicio para el aprendizaje?						
4. ¿Me he adaptado a situaciones imprevistas?						
5. ¿Me he mostrado flexible con los alumnos?						

5. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL

Para concluir este trabajo considero que es importante destacar, que actualmente la educación está experimentando un importante cambio que viene dado en cierto modo por las características e influencias de la sociedad actual. Por este motivo hemos de comenzar a concebir la escuela y la educación desde un punto de vista menos tradicional y crear un periodo de transición que permita incorporar nuevas técnicas, procedimientos y métodos para que los aprendizajes y enseñanzas sean más productivos y adaptados a las necesidades de nuestro alumnado.

A través de mi propia experiencia docente, he podido comprender que la predisposición del alumnado por aprender se potenciará si la figura emisora de los aprendizajes, en este caso los docentes muestra en todo momento una actitud de entusiasmo e interés por obtener el máximo de sus alumnos. Se trata de un proceso bidireccional en el que las técnicas o herramientas elegidas por el profesor pueden ser la clave, para cautivar el interés de los alumnos por aprender.

Trabajar desde la cooperación y gamificación desde dentro del aula, nos ofrecerá la oportunidad motivar y comprometer a los estudiantes en su aprendizaje. Al combinar el aprendizaje de contenidos de diferentes áreas con juegos y la colaboración entre compañeros, se puede crear un ambiente educativo más atractivo y divertido para los estudiantes, lo que puede llevar a una mayor retención de información y un aprendizaje más significativo.

Durante el desarrollo de este trabajo además de comprender que la metodología de gamificación y cooperación despierta el interés por aprender del grupo de alumnos en general, se ha observado que en el caso de los alumnos con TDAH su resultado es especialmente exitoso. Teniendo en cuenta las características de este tipo de niños y niñas, los cuales requieren de un acompañamiento continuo durante todo el aprendizaje. Este sistema de trabajo les ofrece la posibilidad de tomar como apoyo ya no solo a la figura del maestro, sino también la de sus compañeros, experimentando de este modo un sentimiento de pertenencia al grupo, adoptando un rol activo en la construcción de los aprendizajes.

Para concluir, como se ha observado este tipo de metodología ofrece la posibilidad de ser desarrollada no solo en el primer curso de primaria, sino que puede llevarse a cabo a lo largo de toda la etapa, teniendo en cuenta que únicamente habrá que adaptar los objetivos y nivel de dificultad de las actividades a las características del grupo. Independiente de la edad de nuestro alumnado la gamificación y la cooperación son herramientas poderosas que pueden ayudar a los estudiantes de educación primaria a mejorar su aprendizaje y desarrollo social. Al incorporar estas técnicas en la enseñanza, los docentes pueden crear un ambiente de aprendizaje más positivo y efectivo para los estudiantes.

6. REFERENCIAS

Referencias legislativas

BOE-A-2020-17264 Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (s/f). Boe.es. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264

Decreto n.º 209/2022, de 17 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (s/f). I. Comunidad Autónoma. Borm.es. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.borm.es/services/anuncio/ano/2022/numero/5907/pdf?id=813041#:~:text=5907%20Decreto%20n.%C2%BA%20209,de%20la%20Regi%C3%B3n%20de%20Murcia.>

Referencias Bibliográficas

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5º edición (DSM-5). Washington, D.C.: American Psychiatric Association Publishing.

Aronson, E., & Patnoe, S. (2011). *Cooperation in the Classroom: The Jigsaw Method*. London. UK: Pinter & Martin

Barkley, R.A. (2008). El manejo del TDAH en el aula: estrategias para el éxito. Ponencia presentada en el II Congreso Nacional de TDAH, Madrid.

Barkley, R. A. (2014). *Taking charge of ADHD: The complete, authoritative guide for parents* (3a ed.). The Guilford Press.

Brunning, R.H., Schraw G.J., Ronning R.R. (1995). *Cognitive Psychology and Instruction 2nd ed. Englewoods Cliffs* (ed.) New Jersey: Prentice Hall.

Cortizo, J. C., Carrero, F. M., Monsalve, B., Velasco, A., Díaz, L. I., & Pérez-Martín, J. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos. Madrid: Universidad Europea de

Madrid. Recuperado el 15 de mayo de 2023, de <http://hdl.handle.net/11268/1750>

Cortizo, J. C. (2015). Gamificación en la educación. *Revista científica de tecnología educativa*, 10(2), 45-55

Faraone, S. V., & Biederman, J. (2012). The diagnosis and management of ADHD in adults. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 14(3).

Galves, E. (2013). *Metodología activa, favoreciendo los aprendizajes*. Disponible en <https://web.archive.org/web/20170712215543/http://lainfotecasantillana.com/wp-content/uploads/2013/11/CUADERNO-DE-APOYO-1.pdf>
Obtenido 8 de marzo de 2020

Herrera-Gutiérrez, E. (2015). Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: su investigación desde la perspectiva del desarrollo integral. *Boletín de Investigación de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia*, 2, 195-203. Disponible en: <https://www.um.es/documents/299436/1725297/Boleti%CC%81n+de+Investigacio%20%CC%81n+Facultad+de+Educacio%CC%81n+2015-1.pdf/b9e997e3-f3b0-4a24-%20a02a-503546c2db17>

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1998). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Kagan, S. y Kagan, M. (1994). The Structural Approach: Six keys to cooperative. En S. Sahran (Ed.), *Handbook of Cooperative Learning methods* (pp. 115-133). Wesport: Greenwood Press.

Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons

Leyre, A., Biel, A., & María, G. (s/f). Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. Cervantes.es. Recuperado el 23 de mayo de mayo de 2023, de

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf

- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment* (3a ed.). Oxford University Press
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93 (3), pp. 223-231
- Pujolàs, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Octaedro-Eumo
- Quinn, R. E. (2004). *Building the bridge as you walk on it: A guide for leading change*. Jossey-Bass.
- Russell A. (2002). *Niños hiperactivos cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Slavin, R. E. (1999). *Aprendizaje Cooperativo: Teoría, Investigación y Práctica*. Aique
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000). Comorbidity of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: Differences by gender and subtype. *Journal of learning disabilities*, 33(2), 179-191
- Willcutt, E. G., Pennington, B. F., Smith, S. D., Cardon, L. R., Gayán, J., Knopik, & DeFries, J. C. (2002). Quantitative trait locus for reading disability on chromosome 6p is pleiotropic for attention deficit/hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 114(3), 260-268.
- Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Cambridge, MA: O'Reilly Media.

