



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

Una propuesta didáctica de alimentación basada en la gamificación y las TIC para Educación Primaria

Presentado por:

Noemí Tortajada Chilet

Dirigido por:

Dra. D^a Empar Guerrero Valverde

Valencia, a 24 de mayo de 2022

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación
Grado en Maestro en Educación Primaria

A los míos, por creer siempre en mi.

A mis compañeras de la universidad, la pequeña familia que he encontrado en esta etapa de mi vida, por entenderme y llenar de buenos recuerdos mi mochila.

Al petit comité, que me ha enseñado a ver cómo es la docencia desde dentro y a buscar soluciones a los problemas que se presentan entre las aulas. Siempre con una sonrisa y el corazón en las manos.

A Empar, por guiarme y ayudarme con este trabajo.

Gracias.

La forma en la cual se alimenta una persona dice mucho de si. Pero, la alimentación depende de muchos factores como son, por ejemplo, la rutina de cada persona, el horario de trabajo que dispone, la cesta de la compra que realiza cada uno, la forma de cocinar...

Es muy importante ser consciente de todos esos actos para conseguir una dieta sana y equilibrada en uno mismo. Todo esto permite un cambio muy positivo tanto a nivel físico, pero sobretodo, a nivel mental y psicológico. Sentirse a gusto y querido con uno mismo favorece a la persona en todos los ámbitos de su vida y de su alrededor.

Estos actos son fundamentales trasportarlos en las aulas de los centros educativos, para enseñar a cada alumno a conseguir una dieta equilibrada y, con ello, favorecerles la autoestima por el mismo hecho de sentirse mejor.

Por ello, es fundamental que los centros educativos estén bien preparados para ayudar a favorecer una alimentación sana en el desarrollo de los alumnos. Del mismo modo, pueden utilizar herramientas como las TIC y/o la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo la adquisición de los nuevos conocimientos y enseñando a través de un método más lúdico, atractivo y favorecedor.

Palabras clave: alimentación sana, hábitos saludables, primaria, gamificación y TIC.

La forma amb la qual s'alimenta una persona diu molt d'ella mateixa. Però l'alimentació depèn de molts factors com són, per exemple, la rutina de cada persona, l'horari de treball del que depèn, la cistella de la compra que realitza cadascú, la forma de cuinar...

És molt important ser conscients de tots aquests actes per aconseguir una dieta sana i equilibrada amb u mateix. Tot això permet un canvi molt positiu tant a nivell físic, però sobretot, a nivell mental i psicològic. Sentir-se a gust i estimat amb u mateixa afavoreix a la persona en tots els àmbits de la seua vida i del seu entorn.

Aquests actes són fonamentals traslladar-los dintre de les aules dels centres educatius, per a ensenyar a cada alumne a aconseguir una dieta equilibrada i, amb això, afavorir-los l'autoestima pel mateix fet de sentir-se millor.

Per això, es fonamental que els centres educatius estiguin ben preparats per ajudar a afavorir una alimentació sana en el desenvolupament de l'alumnat. De la mateixa manera, poden utilitzar ferramentes como són les TIC o la gamificació en el procés d'ensenyança-aprenentatge, afavorint l'adquisició dels nous coneixements i ensenyant mitjançant un mètode més lúdic, atractiu i enriquidor.

Paraules clau: alimentació sana, hàbits saludables, primària i TIC.

The way a person eats says a lot about him or herself. But, food depends on many factors such as, for example, the routine of each person, the work schedule available, the shopping basket that each one makes, the way of cooking...

It is very important to be aware of all of these actions in order to achieve a healthy and balanced diet for oneself. All this allows a very positive change both physically, but above all, mentally and psychologically. Feeling at ease and loved with oneself favors the person in all areas of his life and his surroundings.

These acts are fundamental to bring them to the classrooms of the educational centers, to teach each student to achieve a balanced diet and, with it, to favor their self-esteem by the same fact of feeling better.

Therefore, it is essential that schools are well prepared to help promote healthy eating in the development of students. In the same way, they can use tools such as ICT and/or gamification in the teaching-learning process, favoring the acquisition of new knowledge and teaching through a more playful, attractive and flattering method.

Key words: healthy eating, healthy habits, primary school, gamification and TIC.

Indice general

1.	Introducción	1
2.	Marco teórico	4
2.1	Importancia de educar en una alimentación sana en Primaria	4
2.1.1	Alimentación, hábitos saludables y normas de higiene.	5
2.1.2	Papel que juegan los comedores escolares	9
2.1.3	Consecuencias de una mala alimentación en niños (alimentación de más y alimentación de menos)	12
2.2	Metodologías docentes que contribuyen a formar a los alumnos	14
2.3	Gamificación y TIC	16
2.3.1	Gamificación para la enseñanza de una alimentación sana	20
3.	Objetivos	22
4.	Metodología	23
5.	Desarrollo	24
5.1	Justificación de la propuesta didáctica	24
5.2	Objetivos de la propuesta didáctica	25
5.3	Competencias de Educación Primaria	25
5.4	Contenidos de la propuesta didáctica	26
5.5	Desarrollo de la propuesta didáctica	27
5.6	Temporalización de la propuesta didáctica	46
5.7	Metodología utilizada para el desarrollo de la propuesta didáctica	47
5.8	Elementos transversales	48
5.9	Evaluación	49
5.9.1	Criterios de evaluación	49
5.9.2	Instrumentos de evaluación	49
6.	Conclusiones	52
7.	Referencias	54

Índice de tablas

Tabla 1. Dimensiones de la competencia _____	8
Tabla 2. ¡Nos vamos de compras! _____	28
Tabla 3. El semáforo de los alimentos. _____	30
Tabla 4. Investigamos los alimentos. _____	32
Tabla 5. Pre-Libri alimenticio. _____	34
Tabla 6. El huerto. _____	36
Tabla 7. Elaboro mi menú. _____	37
Tabla 8. La yincana alimentaria. _____	39
Tabla 9. El pasapalabra de la dieta equilibrada. _____	41
Tabla 10. Ahora caigo. _____	43
Tabla 11. EscapeRoom alimenticio. _____	45

Índice de figuras

Figura 1. Pirámide de alimentación saludable.	8
Figura 2. Cumplimiento de las frecuencias de consumo de alimentos.	11
Figura 3. Herramientas de la gamificación.	17

1. Introducción

Este trabajo indica el final de una etapa de la vida de muchas personas, por ello, durante el recorrido universitario se marca tanto ímpetu en él. El primer día universitario ni se muestra por la cabeza de muchos universitarios, hasta que, con el transcurso de los días y los meses los profesores empiezan a nombrarlo y a hacer pensar en qué se trabajará, cómo se podrá trabajar y porqué. Al principio, es un trabajo que se aprecia desde muy lejos y no se le da mucha importancia porque total “aún falta mucho”. Pero, a medida que se va avanzando de curso, es una incertidumbre más, porque plasmar muchas de las cosas aprendidas del Grado en un trabajo y elegir un tema en qué trabajar y basar un Trabajo de Fin de Grado es muy sencillo, pero, al mismo tiempo, también tiene su dificultad. Además, es el último paso para conseguir el objetivo que un estudiante se propone para el resto de su vida, en este caso, es ese apto que te gratifica como maestra de Educación Primaria.

En la etapa universitaria la persona se adentra más al mundo real, es decir, se empieza a preparar para afrontar el día a día y es capaz de observar diversas situaciones desde un punto de vista real. Desde el punto de vista de magisterio, los estudiantes tienen la oportunidad de ejecutar el rol de maestro o maestra en un aula y con todo lo que ello conlleva, centro educativo, padres de alumnos, equipo docente... además, es capaz de observar muchos detalles que están sucediendo cada día y en la universidad pasan desapercibidos o simplemente, son nombrados.

En este caso, durante los cinco años de formación en el doble grado de Educación Infantil y Educación Primaria en la Universidad Católica de Valencia, la alimentación ha sido un tema que no se ha dejado apartado del todo, pero, tampoco, se ha aprendido muchas cosas acerca de ello, siempre se ha señalado la precaución que se debía tener con las alergias de los alumnos en centros escolares durante el periodo de prácticas.

Así mismo, en cada etapa de prácticas realizadas en diferentes centros educativos, tanto de Infantil como de Primaria, la alimentación ha sido una señal de advertencia, porque se ha observado que, diariamente, en el almuerzo los niños y las niñas no cumplían una comida adecuada, contrariamente, tenían almuerzos que dejaban mucho que desear. Además, en días especiales como, por ejemplo, el día de fallas, el último día antes de las vacaciones de navidad en el colegio o muchos otros así, se gratifica a cada alumno de cualquier centro escolar con golosinas, chocolatinas u otras comidas que no son saludables. Y, del mismo modo, a aquellos alumnos y alumnas que permanecen en el comedor escolar en la hora de la comida, esos días especiales también exceptúan la dieta, añadiendo más azúcar a lo comido durante la mañana.

En el paso del tiempo, se ha podido observar una modificación en las conductas adquiridas en lo referente a la alimentación. La sociedad ha ido evolucionando, y con ello, ha ido adaptando también cambios de rutinas en las comidas y en la forma de hacerlo cada uno. Esto, produce una serie de factores negativos, ya que, debido a estos cambios, se pueden observar muchos problemas en la sociedad relacionados con el tema de la alimentación.

Muchos de los cambios en la alimentación repercuten en cada persona y, por tanto, en muchas familias, impactando en sus hijos e hijas afectando, sin darse cuenta, en el desarrollo de ellos.

Como bien se sabe, la familia es el eje principal de cada niño y de cada niña. Muchos factores dependen de cómo los padres se encargan de enseñarles y educarles. Pero, una vez se escolarizan en centros educativos, el segundo eje principal es la escuela, ya que allí aprenden a vivir entre iguales y pasan mucho tiempo en el día a día.

Por ese mismo motivo, la alimentación es un tema muy importante que debería trabajarse unidireccionalmente entre escuela y familia. A nivel educativo, es muy importante crear unos hábitos adecuados y correctos que enseñen una correcta postura frente a los alimentos. Para ello, es importante enseñarlo desde edades bien tempranas, ya que tiene un gran impacto en el desarrollo evolutivo de cada uno de los niños y de las niñas. Este impacto muchas veces se ve en un periodo a largo plazo, por ello, es importante prevenir de cualquier tipo de enfermedades basadas en la alimentación. Pero, para conseguir un completo y adecuado desarrollo en la alimentación de los menores, es importante que las familias se preocupen y se involucren también en la alimentación de cada uno de sus hijos e hijas.

De tal modo que, enfocando la alimentación como la elección de tema de este Trabajo de Fin de Grado quedaría dividido en diferentes partes para investigar y trabajarlo de una manera más profunda.

En primer lugar, se llevará a cabo una búsqueda de información acerca de una correcta y sana alimentación. Dicha información quedará plasmada en un marco teórico que abordará los diferentes puntos que se van a tener en cuenta para trabajar y, además, se concretará en la educación, concretamente en la etapa de Educación Primaria. Por ello, será necesario investigar en el currículum de esta etapa y conocer dónde se puede abordar esta temática para trasponerla al aula y trabajarla con los discentes. Por ese mismo motivo, se realizará también una búsqueda de la importancia de una correcta alimentación, una postura positiva de ella y unos hábitos adecuados que eviten prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación. Y, para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más lúdico y favorecedor en el proceso de

aprendizaje de cada uno de los alumnos, se buscará sobre diferentes metodologías, centrandó dicho proceso de enseñanza aprendizaje en la gamificación y las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación).

En segundo lugar, se propondrán los objetivos que se pretenden alcanzar con dicho trabajo, estructurados en objetivos generales y objetivos específicos. Seguidamente, se hablará de la metodología, donde se explicará el proceso que se ha seguido para la realización de todo el Trabajo de Fin de Grado. Se explicará paso a paso el proceso que se ha seguido en cada apartado que lo compone, pero, se centrará más en los puntos más relevantes, es decir, el marco teórico y el desarrollo.

En tercer lugar, se expondrá el desarrollo. Es el segundo apartado más importante que compone este Trabajo de Fin de Grado y en él se explicará una unidad didáctica donde se trabaje una correcta alimentación y se podrá aplicar en un aula de Educación Primaria. Para ello, se justificará cómo se va a desarrollar y porqué se va a realizar de ese modo, se indicarán los objetivos que compondrán la propuesta didáctica, las competencias y los contenidos que se pretenderán trabajar con los alumnos, las actividades que se llevarán a cabo a lo largo de toda la propuesta didáctica y el tiempo requerido de toda la propuesta didáctica de la alimentación y de cada actividad que lo compone y , por último, la metodología que marcará la realización de la propuesta didáctica en general.

En último lugar, se concluirá el Trabajo de Fin de Grado con una reflexión crítica que analice cada uno de los apartados que lo componen. Con ello lo que se pretenderá es observar de forma sistémica el proceso del mismo, si se ha conseguido alcanzar todo lo planteado a lo largo del trabajo y qué aspectos se pueden mejorar y se indicarán las referencias que se han utilizado a lo largo de dicho trabajo.

2. Marco teórico

2.1 Importancia de educar en una alimentación sana en Primaria

Según el *DECRETO 108/2014* se pueden observar contenidos relacionados con educar la alimentación en la etapa de Educación Primaria, estos contenidos se trabajan de forma progresiva, ya que, el currículum de educación primaria trabaja los contenidos en espiral, de los más simples a los más complejos. Las materias relacionadas con dicha temática serían las asignaturas de ciencias de la naturaleza y educación física.

En la asignatura de ciencias sociales se encuentra el Bloque 2: el ser humano y la salud. Dicho bloque trabaja contenidos de la alimentación desde el primer curso hasta sexto curso del siguiente modo:

- Primer curso: normas de higiene y aseo personal.
- Segundo curso: nutrición y dieta equilibrada y enfermedades comunes.
- Tercer curso: prevención de los riesgos para la salud psicológica derivados del uso de las TIC.
- Cuarto curso: prevención de los riesgos para la salud física derivados del uso de las TIC.
- Quinto curso: efectos saludables de las actividades deportivas, efectos nocivos de alcohol y drogas y prevención de los riesgos para la salud psicológicos derivados del uso de las TIC, encontrando un equilibrio entre el mundo real y el mundo virtual.
- Sexto curso: función de nutrición y enfermedades que afectan a aparatos y sistemas.

Otra materia que destaque esta temática y trabaje contenidos relacionados con la alimentación y su cuidado es la de educación física. Esta materia, al igual que todas las demás, trabaja los contenidos de forma en espiral, de lo más simple y fácil a lo más complejo y abstracto y se pueden observar a lo largo de todos los cursos de la siguiente manera en el Bloque 4: actividad y salud:

- Primer curso:
 - Interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima y hábitos saludables
 - Higiene corporal
- Segundo curso:
 - Interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima
 - Hábitos saludables y higiene corporal
 - Orientaciones de prevención

- Tercer curso:
 - Interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima
 - Hábitos saludables y higiene corporal
 - Normas de prevención
- Cuarto curso:
 - Interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima
 - Hábitos saludables de higiene corporal, posturales y alimentarios
 - Normas de prevención
- Quinto curso:
 - Interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima
 - Consolidación de hábitos saludables de higiene corporal, posturales y alimentarios
 - La salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social
 - Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales en la salud y el bienestar
 - Mejora la condición física orientada a la salud
- Sexto curso:
 - Hábitos saludables alimentarios en la práctica de la actividad física y en la vida cotidiana
 - Efectos negativos del sedentarismo, de una dieta desequilibrada y del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias
 - La salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social
 - Descripción de los efectos beneficiosos de la actividad física, la higiene, la alimentación en la salud y el bienestar

2.1.1 Alimentación, hábitos saludables y normas de higiene.

De forma general la población viene determinada por las condiciones de vida que presenta, por el trabajo, por la educación, por la información y por las formas y los hábitos de vida. Además, se recibe una influencia del entorno y una capacidad tanto individual como colectiva para elegir opciones saludables (Sorrosal, 2011).

En un inicio lo que se pretende es ayudar al estudiante para que todo aquello que aprenda tenga un sentido significativo y lo pueda relacionar en aspectos de su vida y en sus ámbitos personales, profesionales y sociales. Motivo por el cual se deben desarrollar competencias básicas en la educación obligatoria y llevar a la práctica aquellas propuestas que

integren los problemas en contextos de la vida diaria. Por esta razón, se ha considerado eficaz salir del contexto escolar y observar la vida diaria para conocer la situación actual de la sociedad, resaltando aquellos aspectos más necesarios para la vida (España et al., 2014).

Del mismo modo, la escuela debe incluir aspectos que traten el interés por disminuir la incidencia de sobrepeso y de la obesidad infantil y la educación se debe enfocar a la resolución de problemas específicos mediante la gestión de conocimientos integrados (Muñoz et. al. 2013).

Además, la alimentación es un proceso voluntario y consciente de cada persona, pero depende de la disponibilidad de alimentos, de los recursos económicos y de la cultura. Es por tanto un proceso individual en el que cada persona decide cómo alimentarse, por ese motivo, es un proceso que se puede educar en cada persona y desde bien pequeños porque solo una alimentación correcta asegura un estado nutricional apto (Blanco et al., 2014). El objetivo principal de la ingesta de alimentos es conseguir la energía necesaria y desarrollarla (Talaván, 2015). En cambio, la nutrición no se puede educar porque se da en las células del organismo de cada persona y forma un proceso automático, involuntario y continuo en los alimentos ingeridos (Blanco et al., 2014).

Asimismo, para que una alimentación sea adecuada y equilibrada debe alcanzar los niveles de energía de cada alimento ingerido, sin sobrepasarse y manteniendo un estado de salud correcto, realizando ejercicio y trabajo (Blanco et al., 2014). Teniendo en cuenta que el control de los alimentos ingeridos constituye un factor determinante del estado de la salud en cada persona (Talaván, 2015).

Por esa razón, la relación que hay entre alimentos y nutrición se convierten en aspectos que se deben tratar y enseñar porque están considerados como aspectos prioritarios y como los factores más importantes de la higiene individual. En vista de ello, se debería tener en cuenta siete dimensiones (tabla 1) a la hora de enseñar aspectos relacionados con la alimentación que integren conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y valores concretos sobre la noción de alimentación saludable y hábitos saludables (Blanco et al, 2014).

Dimensión de la competencia	Definición	Ejemplos de actividades
1. Alimentos	Conocimientos científicos sobre la noción de alimentación equilibrada o saludable.	Encuesta de alimentos ingeridos durante una semana.
2. Funcionamiento del cuerpo con respecto a la nutrición	Conocimiento científico sobre aquellos procesos vinculados con la nutrición y sobre la forma en que los hábitos alimentarios pueden afectar a la salud.	Valoración del estado nutricional.
3. Cocinar	Adquisición de habilidades para cocinar alimentos.	Clases de cocina o cocinar en casa.
4. Cultivar y elaborar los alimentos	Aportar conocimientos en la cultivación de alimentos y de técnicas elementales cómo saber plantar, hacer crecer y cosechar frutar y hortalizas y conocer dónde y cómo se producen.	Huertos escolares o elaboración de alimentos.
5. Comprar alimentos	Ser capaz de presupuestar, comprar y preparar alimentos a partir de diferentes situaciones.	Visitas a mercados con un presupuesto. Jurados de degustación. Lectura comparativa de etiquetas. Análisis de publicidad.
6. Comer en compañía	Compartir la comida en familia o compañeros.	Participación en comidas en grupo en la escuela.
7. Actividad física y descanso	Adquisición de hábitos adecuados de descanso y de actividad física a lo largo de toda la vida.	Participación en equipos deportivos.

Acceso a la escuela
a pie o en bicicleta
de forma regular.

Tabla 1.
Dimensiones de la competencia

Extraído de Blanco et al., 2014.

Como Talaván (2015) explica, el modelo de la dieta mediterránea está basado en consumir frutas, verduras, pescado, legumbres, cereales y aceite de oliva. Pero, este prototipo de dieta está sufriendo cambios debido a problemas actuales como por ejemplo la comida rápida, platos precocinados, alimentos hipercalóricos... Estos cambios están generando problemas relacionados con la salud. Por lo que la dieta recomendada estaría compuesta de un desayuno abundante, fruta a media mañana, almuerzo adecuado, merienda rica en lácteos y una cena escueta. Pero, para ello, se debe conocer las relaciones recomendadas de cada alimento como se presenta en la pirámide de alimentación (Figura 1).



Figura 1.
Pirámide de alimentación saludable.

Nota: muestra qué alimentos y la cantidad correspondiente que se debería ingerir diariamente.

Extraído del Programa Perseo, 2007.

Igualmente, los niños de edades entre seis y doce años están en crecimiento y desarrollo, por lo que, empiezan a desarrollar patrones de alimentación. Por este motivo es muy importante mantener un equilibrio en los nutrientes y controlar los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas que consumen para contribuir a un desarrollo adecuado tanto físico como psíquico y prevenir enfermedades relacionadas con una mala nutrición. Además, se deben tener en cuenta los factores que intervienen en el desarrollo de estos: medios de comunicación, familia y escuela, ya que, influyen de manera muy precisa en los niños de estas edades (Talaván, 2015).

De hecho, la familia es el seno de la educación alimentaria, es decir, es el núcleo donde se forma y se constituye la base del aprendizaje alimenticio. Las familias ejercen una gran influencia en la dieta de los niños y en las conductas relacionadas con la alimentación obteniendo unos resultados sociales y culturales. La escuela permite que los niños se enfrenten a hábitos alimenticios no saludables y asume un rol básico en la promoción de hábitos saludables. Los medios de comunicación también influyen en el desarrollo alimenticio de los pequeños. Pero, en este caso, promueve un consumo de alimentos no saludables (Ubago et al., 2020).

Como dice Miguel, R. (2019): “inculcar hábitos saludables desde la infancia aporta un mayor conocimiento de la persona, seguridad, concentración y rendimiento en todas las actividades mentales y físicas”. Por ende, adquirir hábitos y un estilo saludable de vida durante esta etapa es imprescindible para que se instauren posteriormente en la vida adulta, para ello, se debe hacer hincapié en la alimentación y en la actividad física (Ubago et al., 2020).

Para finalizar, según Álvarez (2014) los hábitos alimentarios son una guía de elección cultural de los alimentos, se seleccionan los ingredientes más importantes para cada persona, atendiendo a la cantidad y a la calidad de los productos que se ingieren y orientan las formas de comer (el cuándo y cómo).

2.1.2 Papel que juegan los comedores escolares

Sin duda alguna, en España los comedores escolares son un servicio complementario que tienen los colegios y está supervisado por cada Comunidad Autónoma y regulado por diferentes leyes (Muñoz, 2018).

En ese mismo orden de idea, los comedores escolares deben formar un área de educación para la salud nutricional de los alumnos y sus familiares (Leis, 2018). Por ello tienen como reto ofrecer una alimentación de calidad, equilibrada y variada para sus comensales. Los

comedores escolares son un espacio de convivencia y socialización que generan situaciones de aprendizaje a través de menús servidos y actividades que se realizan, además se adoptan hábitos de alimentación saludables, por ello, se pueden valorar como instrumento pedagógico para la educación alimenticia y nutricional (Santander, 2021).

Actualmente, debido a las circunstancias laborales que las familias tienen, gran parte de los niños acuden al comedor escolar del propio centro, recayendo en los comedores un gran valor calórico de la dieta de cada niño y niña. Por ello, surge muchas veces tanto en las familias como en el propio centro la preocupación sobre una correcta alimentación, un buen aporte calórico, la ingesta de fruta o pescado o el propio proceso de elaboración seguro y apto de los alimentos (Buen, 2004).

Por lo general, según Morán y Rivera (2015) el comedor escolar suele verse como un simple servicio de comidas en el propio centro, pero, la selección y los contenidos de los menús escolares potencia las pautas alimenticias de cada alumno. Del mismo modo que permite desarrollar comportamientos alimentarios y transmitir información sobre la importancia de una alimentación correcta. Pues se destacan las siguientes funciones que presenta el comedor escolar como instrumento educativo:

- Introducción de una estructura alimentaria.
- Aportador de menús saludables, diversos y completos en nutrientes.
- Ámbito de formación y educación de los alimentos.
- Medio de información nutricional.

Asimismo, el incremento de los alumnos que utilizan el comedor escolar, en el cual se oferta una de las principales comidas del día durante cinco días a la semana a lo largo de nueve mensualidades, hace que la alimentación de los colegios sea un tema de interés. De este modo, al comedor escolar le recae un peso fundamental en la preocupación de muchas familias, siendo un marco en el cual los comensales puedan adquirir mejores hábitos alimenticios y lleguen a conocer mejor las normas de una alimentación sana y adecuada para toda la vida (Castro et al., 2016).

Además, la oferta alimentaria saludable en los comedores escolares puede llegar a convertirse en una herramienta de prevención de enfermedades de salud como por ejemplo la obesidad y el sobrepeso (Ramos et al., 2021).

También se debe señalar que la comida debe aportar entre el 30% y el 35% de la energía diaria y es una de la ingesta principal del día. Además, debido a la forma en la cual se presenten los alimentos, puede haber un desajuste en el contenido de proteínas y de las grasas. De este

modo, un menú escolar debe estar formado por un primer plato que alterne las legumbres con diferentes verduras, patatas, arroz o pasta. Un segundo plato que combine la carne, el pescado o huevos acompañado de ensalada o verduras. Y, un poste que contenga lácteos o fruta (Laboratorios Araba, 2003).

COMPOSICIÓN DE LOS MENÚS	ALIMENTOS	RACIONES RECOMENDADAS POR SEMANA (5 días)
Primer plato	Arroz	1
	Pasta	1
	Legumbres	1-2
	Verduras y hortalizas	1-2
Segundo plato	Pescado (blanco, azul, sepia, calamares)	1
	Carne blanca (aves y conejo) / Carne roja o procesada (ternera, cerdo, salchichas, hamburguesas...)	1-2/0-1 máximo 2 a la semana en total
	Huevos (tortilla, duro, al horno)	1
	Proteico vegetal (legumbres y derivados...)	1-5
Tipo plato	Precocinados (canelones, croquetas, pizzas, etc.)	0-2 al mes
	Fritos (rebozados, croquetas, enharinados, etc.)	0-2
Guarnición	Ensalada (verdura fresca cruda)	3-4
	Otros (patatas, salsas, setas, legumbres, hortalizas, etc.)	1-2
	Fritos (patatas, patata chips, rebozados, etc.)	0-1
Postres	Fruta fresca	4-5
	Otros no azucarados (yogur, queso fresco, cuajada, fruta fresca, etc.)	0-1

Figura 2.
 Cumplimiento de las frecuencias de consumo de alimentos.

Nota: representa la composición de alimentos que deben incluir los menús escolares.
 Extraído de Laboratorios Araba, 2003.

Como consecuencia, se debe tener en cuenta como factor principal a la hora de preparar los menús, ya que debe estar preparado para los alumnos de la etapa de infantil y de la etapa de primaria. Además, no se debe olvidar a aquellos alumnos que presentan necesidades especiales o peculiaridades y deben prestar un cuidado especial en su dieta diaria (Laboratorios Araba, 2003).

2.1.3 Consecuencias de una mala alimentación en niños (alimentación de más y alimentación de menos)

Según la Organización Mundial de la Salud la salud es “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no, solamente, la ausencia de afecciones o enfermedades”. Por ese mismo motivo, la alimentación es un aspecto que contribuye en un estado de salud adecuado, pero, actualmente, se ve influenciada por factores biológicos, sociales y ambientales. Por ello, una educación nutricional ayudaría a modificar posibles conductas y actitudes erróneas, con el fin de recuperar aquellos hábitos saludables que mejoran la calidad de vida, además de conseguir establecer en la sociedad hábitos alimentarios para prevenir enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes o cáncer con origen alimenticio (Bolaños, 2009).

Tal es el caso que los hábitos alimenticios se han ido modificando a lo largo del tiempo causando alteraciones en su forma de ingerirlos en cada ingesta. Las familias, debido al aumento de trabajo, dedican menos tiempo para cocinar y modifican los patrones de consumo. Este hecho provoca en las familias un cambio a la hora de cocinar y de autoridad, ocasionando que los niños coman cuándo, cómo y aquello qué les apetezca (Duarte et al., 2014).

Por otra parte, los hábitos alimenticios de los jóvenes puede ser un problema ya que puede causar enfermedades o trastornos alimenticios. Por ello, el diagnóstico debe construir una prioridad tanto social como educativa. Dichas conductas se adquieren durante el periodo de desarrollo de los niños y las niñas, es decir, entre los seis y los doce años, aunque se pueden ver cambios alterados en la etapa posterior, la adolescencia (Benarroch et al., 2011).

Sin duda alguna, el comportamiento alimenticio es el conjunto de acciones que establecen la relación de cada persona con la comida que ingiere, es decir, la cantidad y el tipo de alimentos que incluye en su dieta y los hábitos y sentimientos que se establecen con dicho acto de comer, reconociendo la complejidad de los factores que determinan la conducta alimenticia de la persona y lo relaciona con el conjunto de influencias biológicas, familiares y sociales (Benarroch et al., 2011).

De igual forma, el proceso de globalización ha causado cambios notables en los hábitos de alimentación y de ejercicio. Esto viene producido por un abandono de dietas tradicionales y por un aumento del consumo en los productos procesados y las bebidas azucaradas, causando un aumento en la ingesta calórica de setecientas calorías. Estos motivos junto con el sedentarismo desarrollan la obesidad y las enfermedades asociadas a la malnutrición. Cabe destacar también que los desequilibrios sociales y económicos proporcionan desnutrición en algunas regiones (Montero y Morrodán, 2017).

Actualmente, en niños y adolescentes se ha observado un aumento de patologías como la obesidad o el sobrepeso esto se debe, según estudios científicos, a la falta de práctica de actividad física y a una mala alimentación. Siguiendo a Ventola destaca que en la etapa infanto-juvenil la obesidad está provocada por la relación de factores genéticos y ambientales, pudiendo producir trastornos metabólicos y un incremento de la grasa corporal, limitando la calidad de vida de la persona (Ventola et al., 2020).

Además, la obesidad hace referencia a la acumulación excesiva del tejido adiposo producido por un desequilibrio energético. Esta enfermedad está implicada por factores genéticos y ambientales, además, la falta de equilibrio entre la ingesta y el gasto energético resulta ser uno de los principales factores condicionantes. Estos dos factores pueden estar influenciados por otro factor el cual dirige la energía hacia el tejido adiposo, convirtiéndolo en un cúmulo de calorías (Coyote, 2009).

Según Wisbaum (2011), otra consecuencia de una mala alimentación sería la desnutrición infantil la cual se determina a través de la observación directa y se identifican niños demasiado delgados o con las piernas hinchadas y comparando con un estándar de referencia su talla, peso perímetro de brazo y su propia edad. Además, la desnutrición se manifiesta de diferentes maneras:

- Siendo más pequeño a su edad correspondiente
- Respecto a la altura tiene un peso muy bajo
- Respecto a la edad su peso es muy inferior a lo debido

Estas manifestaciones están relacionadas con carencias de nutrición, por ejemplo, la altura refleja una falta de nutrición en un tiempo prolongado y el peso indica carencias agudas.

También se encuentran los Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA) como la anorexia y la bulimia. Estos se han ido extendiendo a toda la población (tanto masculina como femenina) de tal modo que para prevenir dichas patologías es importante intervenir desde la etapa de primaria (Soldado, 2006).

Es conveniente destacar que los problemas relacionados con la salud mental es un tema común entre los jóvenes y puede estar relacionado con la vergüenza y/o el acoso. Los colegios tienen un papel muy importante relacionado con la prevención de problemas de la salud mental, porque se encargan de reforzar los comportamientos saludables y formar actitudes positivas (Onnela et al., 2011). Por ello, a través de un clima escolar correcto, se favorece el desarrollo de cada escolar porque se tiene presente en el contexto educativo todos los niveles educativos y personal docente y no docente (López, 2019).

2.2 Metodologías docentes que contribuyen a formar a los alumnos

El aprendizaje es un proceso activo que ensambla, extiende, restaura e interpreta, siendo capaz de construir conocimientos desde su propia experiencia y siendo capaz de integrarla con la información que si recibe (Morales y López, 2009). Del mismo modo, se encuentra la información llegándose a convertir en conocimiento y el acceso a ella da lugar al aprendizaje dotándole de significado y sentido cuando la persona es capaz de actuar sobre la información, procesarla, organizarla, interiorizarla, utilizarla y compararla con otras personas (Cava y Díaz, 2009).

Actualmente, la enseñanza se encuentra frente a dos modelos, el tradicional y el participativo. Por una parte, el modelo tradicional consiste en la comunicación directa a los estudiantes mediante la expresión verbal, por lo que resulta ser expositivo. Por otra parte, el modelo participativo resulta ser más interactivo y participativo, además, desarrolla competencias en los alumnos. Gracias a este último modelo, surgen diferentes metodologías donde los alumnos pueden trabajar de forma conjunta y profundizar en sus propios aprendizajes, logrando un cambio de enseñanza y roles, en el cual la figura del docente y la figura del alumno se ven modificadas (Carrasco y Sánchez, 2009).

Por ende, el aprendizaje se da de otros y con otros, porque resulta ser un aprendizaje intencional y se da en situaciones educativas formales y escolares, siendo el resultado de procesos interactivos y comunicativos (Cava y Díaz, 2009).

En esa misma línea, la globalización mundial afecta también al ámbito educativo por lo que requiere un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje que atienda a las demandas formativas que el estudiante necesita. Por ese motivo, el docente debe ser capaz de adecuar la enseñanza a los escenarios educativos que están surgiendo (Gómez y Ruiz, 2018).

Es más, utilizar diferentes estrategias y métodos de aprendizaje permite desarrollar y adquirir más competencias en el estudiante porque parte de las situaciones más complejas y desde las realidades similares a las que se desenvuelven. Del mismo modo, estas estrategias y los métodos de aprendizaje deben estar acompañadas de procedimientos de evaluación que potencien las habilidades de pensamiento en todos los ámbitos del conocimiento (Hernández et al., 2012).

Además, en el proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentran diferentes métodos, los cuales según Carrasco y Sánchez (2009) son:

- Lección magistral. Este método de enseñanza se centra en el docente y en transmitir ciertos conocimientos al alumnado, facilitando una serie de información toda ella organizada y que permite activar los procesos cognitivos de cada estudiante y la participación o no de ellos, dependiendo de su voluntad y curiosidad.
- Estudio de casos. Este método permite estudiar un individuo en un entorno o en una situación única de manera detallada y con profundidad.
- Resolución de ejercicios y problemas. Este método se encarga de complementar a la lección magistral, porque el estudiante desarrolla posibles soluciones a situaciones donde el docente ha explicado previamente. Este método permite despertar el interés de los dicentes y llevar a la práctica los conocimientos previos que ya han adquirido.
- Aprendizaje Basado en Problemas. Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la cual un grupo reducido se reúne y parten de un problema que les facilita el profesor y deben ser capaces de analizarlo y resolverlo relacionándolo con aspectos de su entorno físico y social.
- Aprendizaje orientado a proyectos. Está basado en la experiencia y la reflexión, por lo que, enseña a los alumnos a aplicar una herramienta como estrategias en la resolución de problemas, plantear una tarea a través de actividades, desarrollar habilidades nuevas, todo ello potenciando su interés y responsabilidad.
- Aprendizaje cooperativo. Se trabaja de forma ordenada con grupos pequeños para obtener unos resultados de aprendizaje positivos tanto de forma individual como colectiva.
- Contrato de aprendizajes. Esta metodología permite el acuerdo entre el profesor y los alumnos para conseguir aprendizajes donde se encuentre la supervisión del trabajo realizado por parte del estudiante, potenciándole, desarrollando la competencia en el aprendizaje auto-dirigido y facilitando la individualización del aprendizaje.

Otra metodología que destacan Cava y Díaz (2009) es la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Esta tecnología permite transmitir, procesar y difundir la información de manera inmediata. Además, por lo que a TIC se refiere en educación, suponen un reto educativo porque se pasa del modelo unidireccional a un modelo abierto y flexivo, donde los estudiantes comparten información.

Por último, se debe destacar la gamificación. La cual es una metodología que se define como el uso de elementos, las mecánicas del juego y las técnicas de diseño de juegos en

contextos no lúdicos, permitiendo mejorar la experiencia del usuario y el compromiso, la fidelidad y la diversión (Castillo et al., 2022).

2.3 Gamificación y TIC

Para poder ir más allá se ha de tener en cuenta la formación tradicional, la cual, arraiga las bases metodológicas en cualquier formación. Gracias a ello se conocen los avances y los puntos importantes para trabajar durante la formación de cualquier alumnado, siendo esto guía para los formadores (Márquez, 2020).

Por si fuera poco, la metodología estrella en la etapa de Educación Infantil es el juego. Este elemento es clave en el sistema de enseñanza, aprender jugando es mucho más eficaz en el desarrollo cognitivo de cualquier niño y niña, por ello, debe ser extrapolado a otros niveles académicos o contextos educativos (Marín, 2018).

Por ese mismo motivo, es muy importante y fundamental utilizar didácticas activas e innovadoras que lleguen a despertar el interés de los alumnos, de dicho modo, se logrará alcanzar una motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje (Rodríguez et al 2020).

Por ello, para que el aprendizaje sea significativo en cada uno de los alumnos, se debe corresponder al enfoque cognitivo produciendo un cambio radical en la forma de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje que se centra en los estudiantes, en sus conocimientos, capacidades, destrezas, creencias, expectativas y actitudes, transfiriendo lo aprendido a otras situaciones y contextos diferentes (Vargas, 2015).

Además, la gamificación es una metodología para realizar trabajos complejos en el aula, que, además, aumenta la concentración, el esfuerzo y la motivación cimentada en el reconocimiento, el logro, la competencia, la colaboración, la expresión de uno mismo y las potencialidades educativas que comparten las actividades lúdicas (Sánchez, 2015).

De hecho, emplea elementos y principios del juego en situaciones o ambientes diferentes para obtener recompensas si son hechas correctamente las tareas (Márquez, 2020). Dicho de otra forma, es una herramienta nacida de un contenido de aprendizaje y tiene una misión adornada con elementos o concepciones psicológicas del juego (Quintanal, 2016).

Y es encargada de recoger las mecánicas propias de los juegos y videojuegos para adaptarlas a ámbitos teóricos de la educación, teniendo en cuenta todo el potencial de motivación (Belmonte et al, 2021).

También, permite promover el aprendizaje autorregulador y valorar el progreso obtenido en el proceso de la enseñanza aprendizaje de los alumnos de manera personalizada y en el tiempo actual (Zambrano et al, 2020). Del mismo modo, Sánchez (2015) afirma que el jugador debe enfrentarse a problemas para ser capaz de buscar soluciones.

Por si fuera poco, la finalidad de esta metodología aplicada a la educación requiere estimular la atención e implantación de los estudiantes para convertir el aprendizaje en una experiencia significativa (Carreras, 2017).

Por ende, dicha metodología según Quintanal (2016) emplea herramientas (Tabla 1) mediante las cuales se obtiene conocimiento del uso desde una visión acorde con la psicología del aprendizaje.

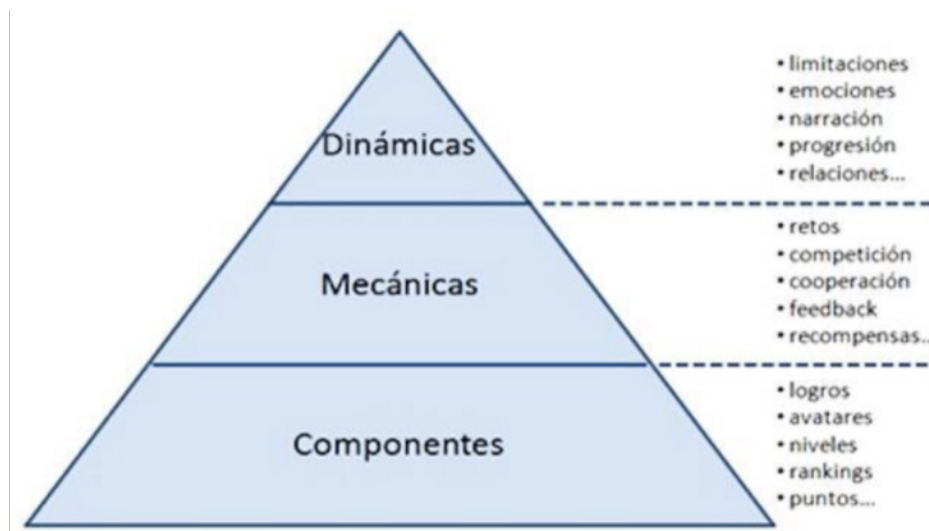


Figura 3.
Herramientas de la gamificación.

Extraído de Quintanal, 2016.

Incluso, para comprender la gamificación en el ámbito educativo, Quintana (2016) explica que se deben conocer sus elementos característicos: la base del juego, la mecánica, la estética, la idea del juego, la conexión del juego-jugador, los jugadores, la motivación, promover el aprendizaje y la resolución de problemas.

Es más, dichas herramientas permiten que los alumnos asuman roles y trabajar de forma cooperativa entre iguales además de desarrollar habilidades beneficiosas para su proceso de enseñanza-aprendizaje (Mora y Zapata, 2021).

Según Ortiz, Jordán y Agreda (2018) en el contexto educativo la gamificación debe ser vista como un proyecto didáctico contextualizado que presente significado y sea capaz de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, aprender jugando a través de plataformas digitales permite a los estudiantes aprender de manera divertida e interactiva, introducir, repasar o reforzar conocimientos, motivarlos y evaluar sus conocimientos (Martín et al, 2017).

De tal manera que los juegos relacionados con la enseñanza de gamificación aumentan la motivación, reactivan la atención e incluso realizan una evaluación del alumnado (Pertegal y Lorenzo, 2019).

Y, cabe destacar que, el proceso de aprendizaje de cada alumno según Martínez (2017) se hace más visual gracias a las nuevas tecnologías y al juego desarrollando su capacidad creativa, mejorando sus habilidades en la gestión de la información y cooperando con sus iguales, resolviendo conflictos y adquiriendo un pensamiento crítico.

Ahora bien, la educación ha ido cambiando en cuanto a pedagogía, metodología y tecnología con el fin de forjar un aprendizaje significativo. La incorporación de dicha herramienta en educación permite facilitar una adquisición de conocimientos a partir de actividades más motivadoras para los estudiantes (Álvarez y Erazo, 2021).

De modo similar, relacionando las TIC en la educación escolar se puede decir que pueden proporcionar un entorno de enseñanza y aprendizaje muy favorecido para el propio alumnado y profesorado (Domingo y Marquès, 2011).

Por lo cual, este avance ha permitido alternativas diferentes al qué de la educación, una mayor flexibilidad en el dónde y cuándo y una gran variedad en el cómo, ofreciendo nuevos métodos de aprender y de enseñar (Aparicio, 2021).

Como resultado, esta herramienta ofrece al sector educativo habilidades como la búsqueda, gestión, desarrollo, almacenamiento y presentación de la información accediendo a los datos en tiempo real y obteniendo un mayor rendimiento en la adquisición de conocimientos a nivel individual o grupal (Álvarez y Erazo, 2021).

Por ello, la formación a través de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) está siendo un avance en el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a la práctica por docentes y discentes traspasando la barrera de la educación tradicional (Marín, 2014).

Como dicen Martos y Mendoza (2021) a través de diferentes herramientas tecnológicas se le facilita al docente encontrar recursos más innovadores que estimulen la motivación de sus discentes y mejoren su aprendizaje con el uso de sistemas interactivos.

Según Álvarez y Erazo (2021) las TIC ha ido aumentando en el ámbito educativo y son una herramienta importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permite obtener información y comunicarse.

Por lo consiguiente, al alumnado se le debe capacitar y proporcionar las habilidades necesarias para que sea capaz de utilizar los recursos tecnológicos con total soltura y llegándose a convertir en el propio protagonista de su proceso de enseñanza-aprendizaje (Cebrián et. al., 2021).

Así como las TIC, favorecen la autonomía de los estudiantes y constituyen andamiajes para enriquecer el conocimiento, redefinir la función del docente y hacer prácticas de la enseñanza y aprendizaje favoreciendo el acceso a sus conocimientos (Vargas, 2015).

Presentemente, los estudiantes actuales son pertenecientes de una nueva generación la cual tiene un dominio y uso de las herramientas digitales con mucha soltura, está emergido en las redes sociales y tienen apoyos tecnológicos (Martí y García, 2021)

Siempre que se consiga hacer un uso correcto de las TIC se puede lograr una buena implicación y motivación de los estudiantes, mejorando las necesidades y los desafíos en los diferentes ámbitos de trabajo conociendo sus diferentes funciones y, además, promoviendo y utilizando estrategias de reflexión (Sancho y Forés, 2013).

Con otras palabras, hay una estrecha relación entre conocer y poder, por lo que, utilizar las TIC facilita el éxito y la aceleración de la actividad educativa y con ello el conocimiento (Cea, 2018).

Asimismo, el uso de esta herramienta genera nuevos modos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes dando lugar a sus propias creaciones, al trabajo cooperativo y a mantener una estrecha relación de aprendizaje mutuo entre alumno-docente (Ramírez, 2016).

En conclusión, incorporar las TIC en la enseñanza de los estudiantes les permite a ellos mismos la transformación de ser partícipes de manera activa además de constructores de sus propios aprendizajes y a los docentes asumir el rol de guía y facilitador (Martos y Mendoza, 2021).

2.3.1 Gamificación para la enseñanza de una alimentación sana

Según Espeso (2019) a continuación se presentan una serie de aplicaciones (con el uso de las TIC) que promueven una buena alimentación:

- *MyRealFood*: es una aplicación creada por Carlos Ríos. Su funcionamiento se basa en el escáner del móvil para catalogar los alimentos en comida real, buenos procesado y ultraprocesados.
- *Dieta balanceada*: su objetivo es lograr la combinación de una alimentación adecuada acompañada de ejercicio diario necesario, por lo que, para ser exacta y precisa, se puede compartir los alimentos que se han ingerido a lo largo del día y se crea un gráfico en el cual se resume la alimentación de cada día. Además, se puede registrar los líquidos consumidas, el tiempo de descanso y el ejercicio.
- *Food Truth*: cuenta todo acerca de los ingredientes, es decir, permite conocer los alimentos y muestra recetas saludables con alimentos de temporada.
- *Awesome Eats*: la finalidad es aprender a crear un huerto y hacer sus funciones de recoger y ordenar las frutas y los vegetales. Con esta aplicación los alumnos tienen un acercamiento a estos alimentos más sanos.
- *Fooducate*: su finalidad es llevar una dieta sana y equilibrada. En dicha aplicación se puede comprobar que las comidas realizadas por los estudiantes son saludables o no y ayuda a mejorarlas por el registro de salud que incluye.

Otro recurso según la revista Educación 3.0 (2013) sería:

- *El enigma de la nutrición*: es una aplicación creada para el tercer ciclo de primaria basado en un juego interactivo. Su objetivo principal es ayudar al detective Rodríguez a encontrar la clave que abre la cámara acorazada del museo de Ciencias de su ciudad. Para ello, hay que superar diferentes apartados y todos ellos están relacionados con el tema de la nutrición.

Tejada (2020) destaca otra aplicación:

- *ClassDojo* tiene como finalidad motivar al alumnado, mejorando su rendimiento y facilitando la comunicación entre docentes, familias y alumnos, además de, hacer partícipes a las familias de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otros recursos tecnológicos que destaca Trejo (2019) y Mora y Camacho (2019) sería:

- *Classcraft*: herramienta educativa que es capaz de gestionar el comportamiento destacando por sus características visuales y permite gamificar el aula y otorgar roles en el juego basado en la experiencia de aprendizaje.

3. Objetivos

En este Trabajo Fin de Grado se pueden abordar dos objetivos generales, los cuales plantean aquello que se pretende alcanzar con dicho trabajo. Cada uno de estos objetivos generales hace referencia a las partes más relevantes, es decir, el marco teórico y el desarrollo. Estos son:

OG.1. Analizar los aspectos teóricos fundamentales sobre una alimentación adecuada y su desarrollo en el ser humano.

OG. 2. Diseñar una propuesta didáctica dirigida al alumnado de Educación Primaria basada en la gamificación.

A su vez, los objetivos generales se pueden subdividir en diversos objetivos específicos que, planteados de forma más concreta, buscan alcanzar unos fines relacionados con la temática de la alimentación saludable. De tal manera que el OG.1. se subdivide en dos objetivos específicos:

OE.1.1. Recopilar un gran abanico de conocimientos en diferentes fuentes de información relacionados con la alimentación en el desarrollo de los humanos.

OE.1.2. Organizar la búsqueda en diferentes apartados y centrarla en la edad que comprende la etapa de Educación Primaria, concretamente, entre los seis y los doce años.

Y, del mismo modo, el OG. 2., a su vez plantea:

OE.2.1. Adquirir una rutina plena de hábitos alimenticios correctos, saludables y seguros en el desarrollo de cada alumno y alumna.

OE.2.2. Gamificar el proceso de enseñanza-aprendizaje para motivar a los discentes y presentar la alimentación a través de una forma más lúdica en la adquisición, el asentamiento y el andamiaje de los nuevos conocimientos.

4. Metodología

Un Trabajo de Fin de Grado requiere un correcto proceso metodológico para que tenga unas condiciones aptas y requiere de un buen procedimiento para realizarlo. Por ello, para la elaboración del mismo y abordar el primer objetivo general, se ha llevado a cabo una búsqueda en diferentes bases de datos.

Primeramente, la base de datos más utilizada en la consulta de información ha sido Dialnet. En ella, se han encontrado una gran variedad de artículos relacionados tanto con los hábitos alimentarios como la gamificación. La búsqueda se ha realizado a través de palabras clave, como, por ejemplo: gamificación, TIC, metodología, hábitos saludables y educación, higiene alimenticia, comedores escolares... Con todos estos términos se ha podido ir recopilando información de diferentes autores como Quintanal o Ortiz, quienes hablan de la gamificación en las aulas.

Seguidamente, la segunda base de datos más utilizada ha sido Google Académico. Ahí se ha encontrado también una gran variedad de información relacionada con la educación alimentaria, los comedores escolares o las consecuencias que causa una mala alimentación en los niños. Para ello, se han utilizado términos clave como son: comedores escolares, mala alimentación, alimentación + educación primaria, malos hábitos alimenticios, problemas de alimentación o trastornos de la alimentación. En la búsqueda de estos términos destacan autores como Castro et al. o España et al. que muestran conocimientos acerca de la alimentación.

También se ha consultado la revista Educación 3.0. En ella se ha encontrado mucha información referida a las TIC en el aula y se han encontrado muchas herramientas y aplicaciones que se pueden integrar y utilizar en las aulas de un centro educativo.

Otra base de datos a la cual se ha recurrido es la proporcionada por esta universidad, la base de datos EBSCO. En dicha base se ha realizado una búsqueda de artículos en inglés relacionados con la mala alimentación en los niños.

Del mismo modo, se ha recurrido también en la búsqueda de libros de la biblioteca que tiene la universidad, donde se han consultado algunos libros relacionados con las diferentes metodologías que existen en la docencia.

Por último, cabe destacar que, para abordar el segundo objetivo general de dicho Trabajo de Fin de Grado, se ha planteado una propuesta didáctica que trata la alimentación como tema principal.

5. Desarrollo

La propuesta didáctica que va a ser desarrollada y explicada en este Trabajo de Fin de Grado está basada en el artículo 11 del *DECRETO 108/2014*. Pues, queda dividida a través de la siguiente estructura.

5.1 Justificación de la propuesta didáctica

La propuesta didáctica de este Trabajo Fin de Grado va a ir dirigida para alumnos de Educación Primaria, concretamente, para el primer curso del segundo ciclo, aunque puede ser modificada y aplicada en diferentes cursos.

Además, se pretende la adquisición de nuevos conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada alumno y alumna y para conseguirlo de la manera más eficaz, como bien se explica en el marco teórico, se trabajará mediante la gamificación y a través de las TIC, puesto que la suma de la implementación de diferentes aplicaciones y una metodología más innovadora permiten la adquisición de los mismos de una forma más lúdica, eficaz y atractiva para los estudiantes.

Dicha propuesta didáctica se desarrollará en el segundo trimestre del curso escolar con el fin de que durante el primer trimestre será realizada una observación directa, conociendo la alimentación que tienen los estudiantes del grupo-clase y pudiendo enfocar el segundo trimestre con la propuesta didáctica para adquirir una alimentación más saludable.

De tal modo que, durante el transcurso del segundo trimestre escolar, se realizara la propuesta didáctica. Para ello, se trabajará un total de diez actividades donde se realizará una actividad semanalmente durante el transcurso del segundo trimestre. Así pues, el lunes de cada semana y a la vuelta del patio se trabajará la temática relacionada con la alimentación saludable. Además, se trabajará mediante grupos, para favorecer el trabajo cooperativo y el aprendizaje entre iguales. Serán grupos pequeños que variarán dependiendo de la actividad propuesta, favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada uno y la adquisición de nuevos conocimientos.

Así mismo, al finalizar cada actividad, en la misma sesión de clase, los alumnos se autoevaluarán a través de unas preguntas al acabar las actividades y a modo de tertulia, junto con todo el grupo-clase, para que tengan la oportunidad de exponer, participar y expresar sus opiniones relacionadas con las actividades, trabajando también sus habilidades lingüísticas

orales. De este modo, la docente podrá tomar nota de las inquietudes para ayudarles a resolverlas y mejorar aquello que necesiten.

Además, para registrar el proceso de cada estudiante, se utilizará la aplicación de *ClassDojo*, explicada anteriormente en el marco teórico. En ella, cada alumno tendrá un monstruo y podrá personalizarlo con el obsequio de puntos. Por ende, esta aplicación también servirá como herramienta de evaluación durante el transcurso de todas las actividades.

Y, también se utilizará una rúbrica donde se anotará la participación de cada estudiante en los grupos a través de la observación directa y sistémica. Así pues, con todo esto se pretende conseguir los objetivos que se proponen en la propuesta didáctica, fomentando una dieta sana y equilibrada en el desarrollo de cada niño y niña.

5.2 Objetivos de la propuesta didáctica

En la siguiente propuesta didáctica se tendrán en cuenta los objetivos que se pretenden adquirir en su desarrollo:

- Diferenciar una comida saludable de otras que parecen serlo.
- Distinguir qué alimentos se pueden comer a frecuente y cuáles no.
- Adquirir hábitos correctos en cada comida.
- Reconocer la información nutricional de los alimentos.
- Identificar los hábitos de higiene en la manipulación de los alimentos como estrategias y medios adecuados de prevención de enfermedades.
- Establecer diferentes hábitos que se relacionan con el cuidado de la salud mediante la higiene.
- Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.
- Mostrar habilidades con las TIC.

5.3 Competencias de Educación Primaria

Las competencias que se van a trabajar en dicha propuesta didáctica, con como exige el *DECRETO 108/2014*, son las siguientes:

- CCLI: competencia comunicación lingüística.
- CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- CD: competencia digital.

- CAA: competencia aprender a aprender.
- CSC: competencias sociales y cívicas.
- SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- CEC: conciencia y expresiones culturales.

5.4 Contenidos de la propuesta didáctica

En cuanto a los contenidos que se pueden plantear para desarrollar en la propuesta didáctica, como se indica en un primer momento en el marco teórico, se puede trabajar mediante dos materias, ciencias naturales y educación física. Por ese motivo, se puede trabajar de forma transversal generando un entorno de trabajo entre iguales y de compañerismo, trabajando con unos fines comunes.

Por una parte, basándose en la materia de ciencias naturales, en el Bloque 2: el ser humano y la salud y centrándose en el segundo ciclo de Educación Primaria, concretamente en tercero de primaria, se puede observar que se trabajan contenidos como la prevención de los riesgos para la salud psicológica derivados del uso de las TIC.

Por otra parte, la asignatura de Educación Física trabaja también contenidos relacionados con la alimentación. Del mismo modo, basándose, concretamente en tercero de primaria, destacan contenidos como el interés y la satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.

5.5 Desarrollo de la propuesta didáctica

ACTIVIDAD 1

NOMBRE	¡Nos vamos de compras!
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.</p> <p>Mostrar habilidades con las TIC.</p>
METODOLOGÍA	Pequeños grupos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Para introducir la temática relacionada en la alimentación, se reorganizará la clase en forma de mercado, donde se montarán diferentes tiendas de alimentos y, en pequeños grupos de cinco o seis participantes, montarán una tienda de alimentos y se encargarán de los roles de vendedores en su propia tienda y de compradores en otras.</p> <p>Entre los propios grupos tendrán que decidir quiénes hacen el rol de vendedor y quiénes de compradores, aunque, deberán pasar por todos los roles, así que, se adjudicará un tiempo limitado.</p> <p>Además, cada grupo traerá alimentos, los cuales tienen su etiqueta impresa indicando los valores nutricionales que le corresponde, del mismo modo que, cuando llenen la cesta de alimentos, al finalizar todas las compras, con la ayuda de la docente y a través de la aplicación <i>MyRealFood</i> escanearán los alimentos para conocer qué tipo de producto es y qué nos aporta a nuestras vidas.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 60 minutos.
CONTENIDOS	<p>Desde la materia de ciencias naturales, se trabaja la prevención de los riesgos para la salud psicológica.</p> <p>Y, desde la asignatura de educación física, el interés y la satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima y los hábitos saludables.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	BL2.3 Reconocer y expresar, a través del juego, emociones y sentimientos propios y ajenos.
INDICADORES DE ÉXITO	Contrasta los alimentos que ayudan a adoptar y mantener una dieta más saludable y muestra habilidades con las TIC.
PRUEBA DE EVALUACIÓN	<p>Después de ir al mercado cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase.</p> <p>A través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad se rellenará la rúbrica que la docente tendrá y se registrará en ClassDojo.</p>
ELEMENTOS TRANSVERSALES	<p>Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p>Emprendimiento.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p>

COMPETENCIAS

CCLI: competencia comunicación lingüística.

CD: competencia digital.

CAA: competencia aprender a aprender.

CSC: competencias sociales y cívicas.

SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Tabla 2.

¡Nos vamos de compras!

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 2

NOMBRE	El semáforo de los alimentos.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Diferenciar una comida saludable de otras que parecen serlo.</p> <p>Distinguir qué alimentos se pueden comer a frecuente y cuáles no.</p> <p>Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.</p>
METODOLOGÍA	Gran grupo, pero dividido en dos equipos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Siguiendo la actividad 1, para introducir la alimentación, se realizará una carrera de relevos.</p> <p>Para ello, se dividirá la clase en dos grupos, formando dos equipos para competir en la carrera de relevos y se podrá realizar en el patio del colegio o en el gimnasio, donde se prefiera.</p> <p>De tal modo que, al final del gimnasio o del patio, habrá un cubo que contenga un gran abanico de alimentos, desde frutas y verduras hasta alimentos procesados, todos ellos en forma de imagen impresa en una cartulina.</p> <p>Del mismo modo, cada equipo se situará en el extremo contrario (del gimnasio o del patio) al cubo, quedando los dos equipos situados en filas y enfrente del cubo.</p> <p>Así mismo, el docente deberá dar la salida y el primero de cada fila correrá hacia el cubo para coger un alimento y hacerlo llegar a su equipo, todo ello en un tiempo estimado de veinte minutos más o menos.</p> <p>Al finalizar el tiempo, cada equipo deberá clasificar en el dibujo de un semáforo los alimentos, quedando así:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rojo: indicará los alimentos que afectan a la salud. - Amarillo: aquellos alimentos que no se deben consumir a diario, ya que podrían afectar a la salud. - Verde: para los que se pueden consumir con frecuencia. <p>Para ello, se dará un tiempo aproximado de quince minutos y una vez clasifiquen los alimentos, a modo de tertulia se explicará lo que cada grupo ha clasificado y porqué lo ha clasificado de ese modo.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 45-50 minutos.
CONTENIDOS	A través de la asignatura de educación física, se potencia el interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	BL4.4 Utilizar con supervisión del profesor/a hábitos saludables y de higiene.
INDICADORES DE ÉXITO	Diferencia y distingue los alimentos que corresponden a una comida saludable y permiten adquirir una dieta equilibrada de aquellos que no lo son.

PRUEBA DE EVALUACIÓN	Una vez conocidos los alimentos, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase. Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.
ELEMENTOS TRANSVERSALES	Emprendimiento. Educación cívica y constitucional.
COMPETENCIAS	CCLI: competencia comunicación lingüística. CAA: competencia aprender a aprender. CSC: competencias sociales y cívicas. SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Tabla 3.

El semáforo de los alimentos.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 3

NOMBRE	Investigamos los alimentos.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Reconocer la información nutricional de los alimentos.</p> <p>Identificar los hábitos de higiene en la manipulación de los alimentos como estrategias y medios adecuados de prevención de enfermedades.</p> <p>Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.</p> <p>Mostrar habilidades con las TIC.</p>
METODOLOGÍA	Pequeños grupos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Después de realizar las dos primeras actividades de esta propuesta didáctica, por pequeños grupos de cinco-seis alumnos, deberán buscar con la ayuda de tabletas, la información más relevante acerca de la alimentación saludable y de la importancia de adquirir buenos hábitos para el desarrollo de cada individuo.</p> <p>Para controlar aquello que los alumnos están buscando, se utilizará la página web <i>Padlet</i>, donde el docente puede crear una carpeta con los diferentes enlaces que cree conveniente para que los alumnos busquen la información necesaria relacionada con la temática y, de ese modo, asegurarse que están buscando en un sitio correcto y la información es adecuada y segura.</p> <p>Una vez realizada la búsqueda, se comentará a nivel de grupo-clase todo aquello que han encontrado y qué han aprendido. Además, una vez profundizados en el tema de la alimentación, la docente les presentará la aplicación <i>Fooducate</i>, donde como se explica en el marco teórico, su finalidad es llevar una dieta sana y equilibrada y comprobar que las comidas realizadas por los estudiantes son saludables o no y ayudar a mejorarlas a través del registro de salud que incluye. Por ello, se les pedirá a los alumnos que quieran (y con la ayuda de los padres) que realicen un registro alimenticio durante una semana para observar cómo es la alimentación y qué hacer para mejorarla.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 45-50 minutos.
CONTENIDOS	<p>La prevención de los riesgos para la salud psicológica derivados del uso de las TIC.</p> <p>El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	BL4.1 Utilizar con supervisión del profesor/a hábitos saludables y de higiene.
INDICADORES DE ÉXITO	Reconoce e identifica la información nutricional y los hábitos de higiene que se le propone y contrasta los alimentos más necesarios en una dieta equilibrada a través de las TIC.

PRUEBA DE EVALUACIÓN	<p>Después de buscar información, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase.</p> <p>Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.</p>
ELEMENTOS TRANSVERSALES	<p>Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p>Emprendimiento.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p>
COMPETENCIAS	<p>CCLI: competencia comunicación lingüística.</p> <p>CD: competencia digital.</p> <p>CAA: competencia aprender a aprender.</p> <p>CSC: competencias sociales y cívicas.</p> <p>SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</p>

Tabla 4.
Investigamos los alimentos.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 4

NOMBRE	Pre-libri alimenticio.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Distinguir qué alimentos se pueden comer a frecuente y cuáles no.</p> <p>Adquirir hábitos correctos en cada comida.</p> <p>Identificar los hábitos de higiene en la manipulación de los alimentos como estrategias y medios adecuados de prevención de enfermedades.</p> <p>Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.</p>
METODOLOGÍA	Pequeños grupos de cuatro alumnos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Para favorecer la creatividad de cada alumno y plasmar de forma artística todos los contenidos que han adquirido hasta el momento, por pequeños grupos, de cuatro participantes, realizarán un Pre-Libri. Este proyecto es un libro artístico creado por Bruno Munari, donde contiene poco texto y muchos dibujos relacionados con una temática concreta.</p> <p>Por ello, cada grupo deberá realizar un libro de este tipo con una temática relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación adecuada. - Alimentación no saludable - Hábitos saludables. - Normas de higiene. - Prevención de enfermedades relacionadas con la salud. <p>Al terminar cada Pre-Libri, los grupos deberán exponerlo al resto de sus compañeros y se dejará expuesto en el colegio para que pueda ojearlo cualquier persona.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Entre 60 y 90 minutos.
CONTENIDOS	<p>Prevención de riesgos para la salud psicológica.</p> <p>El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	BL2.3 Reconocer y expresar, a través del juego, emociones y sentimientos propios y ajenos.
INDICADORES DE ÉXITO	Diferencia e identifica los alimentos aptos y perjudiciales para la salud y adopta hábitos saludables.
PRUEBA DE EVALUACIÓN	<p>Después de las actividades anteriores y ya estar informados sobre la alimentación, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase.</p> <p>Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.</p>

ELEMENTOS	Emprendimiento.
TRANSVERSALES	Educación cívica y constitucional.
COMPETENCIAS	CAA: competencia aprender a aprender. CSC: competencias sociales y cívicas. SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. CEC: conciencia y expresiones culturales.

Tabla 5.
Pre-Libri alimenticio.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 5

NOMBRE	El huerto.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	Identificar los hábitos de higiene en la manipulación de los alimentos como estrategias y medios adecuados de prevención de enfermedades. Establecer diferentes hábitos que se relacionan con el cuidado de la salud mediante la higiene.
METODOLOGÍA	Gran grupo y pequeños grupos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Para llevar a cabo esta actividad, una persona especializada en huertos y viveros irá al colegio para dar una charla sobre el proceso y el cuidado de una plantación de alimentos, como por ejemplo de un campo de naranjas, de cerezos o de coles. Además, después de realizar la charla, los alumnos podrán realizar una serie de preguntas a modo de entrevista para resolver aquellas dudas que les surja. Una vez resueltas todas las dudas, los alumnos se ubicarán en pequeños grupos y se saldrá al huerto del colegio junto con el agricultor y la docente y se plantarán en el huerto los alimentos proporcionados por el agricultor, como, por ejemplo, pimientos, berenjenas, tomates... para ocuparse de su cuidado a lo largo del curso.
TEMPORALIZACIÓN	Entre 60 y 90 minutos.
CONTENIDOS	El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	BL2.2 Relacionar y adoptar hábitos para mejorar el bienestar físico y emocional. BL4.1 Utilizar con supervisión del profesor hábitos saludables y de higiene.
INDICADORES DE ÉXITO	Identifica y establece hábitos en la manipulación y el cuidado de los alimentos.
PRUEBA DE EVALUACIÓN	Al finalizar la actividad, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase. Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.
ELEMENTOS TRANSVERSALES	Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Emprendimiento. Educación cívica y constitucional.
COMPETENCIAS	CCLI: competencia comunicación lingüística. CAA: competencia aprender a aprender. CSC: competencias sociales y cívicas.

SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

CEC: conciencia y expresiones culturales.

Tabla 6.
El huerto.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 6

NOMBRE	Elaboro mi menú.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	Distinguir qué alimentos se pueden comer a frecuente y cuáles no. Reconocer la información nutricional de los alimentos. Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.
METODOLOGÍA	Pequeños grupos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Para contrarrestar que los alumnos van adquiriendo adecuadamente la información acerca de una dieta equilibrada, en pequeños grupos de tres participantes elaboraran un menú completo indicando, además, los valores nutricionales que aporta cada comida. Una realizado el menú, se explicará al resto de compañeros y se expondrán en el centro escolar para que el resto de integrantes puedan observarlos e incluso, tomar nota de aquel que más le guste.
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 45-50 minutos.
CONTENIDOS	Prevención de los riesgos para la salud. El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	BL2.2 Relacionar y adoptar hábitos para mejorar el bienestar físico y emocional. BL4.1 Utilizar hábitos saludables y de higiene.
INDICADORES DE ÉXITO	Reconoce y distingue la información necesaria y adecuada sobre los alimentos nutricionales para elaborar su propio menú basado en una dieta equilibrada.
PRUEBA DE EVALUACIÓN	Una vez elaborado el menú, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase. Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.
ELEMENTOS TRANSVERSALES	Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Emprendimiento. Educación cívica y constitucional.
COMPETENCIAS	CCLI: competencia comunicación lingüística. CAA: competencia aprender a aprender. CSC: competencias sociales y cívicas. SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Tabla 7.
Elaboro mi menú.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 7

NOMBRE	La yincana alimentaria.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Diferenciar una comida saludable de otras que parecen serlo.</p> <p>Establecer diferentes hábitos que se relacionan con el cuidado de la salud mediante la higiene.</p> <p>Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.</p>
METODOLOGÍA	Pequeños grupos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Para mostrar los conocimientos que han adquirido los estudiantes sobre la dieta equilibrada y una higiene adecuada, se realizará una yincana por todo el centro escolar en pequeños grupos de cinco participantes.</p> <p>En este juego se les presentará a los alumnos la pirámide de los alimentos vacía y se les contará la historia de que los procesados quieren acabar definitivamente con los alimentos sanos, por lo que han secuestrado a todos aquellos que componen la pirámide de la alimentación para que las personas no sepan cómo mantener una dieta equilibrada.</p> <p>De este modo, los alumnos deberán en todo el centro escolar los componentes de la pirámide para completarla y así ayudar al mundo a comer bien.</p> <p>Asimismo, los grupos deberán ir prueba por prueba y superar cada una de ella para pasar a la siguiente y conseguir los alimentos.</p> <p>Una vez superadas las pruebas y encontrado los alimentos, se reunirá el grupo-clase y montará la pirámide, quedando expuesta también en el centro escolar para que puedan consultarla quienes quieran.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 60-90 minutos.
CONTENIDOS	<p>Prevención de los riesgos para la salud.</p> <p>El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	BL2.3 Reconocer y expresar, a través del juego, emociones y sentimientos propios y ajenos.
INDICADORES DE ÉXITO	Diferencia y contrasta las comidas que resultan más saludables de aquellas que no lo son y establece aquellos hábitos relacionados con el cuidado de la salud a través de la higiene.
PRUEBA DE EVALUACIÓN	<p>Al finalizar la yincana, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase.</p> <p>Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.</p>

ELEMENTOS TRANSVERSALES	Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Emprendimiento. Educación cívica y constitucional.
COMPETENCIAS	CCLI: competencia comunicación lingüística. CAA: competencia aprender a aprender. CSC: competencias sociales y cívicas. SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Tabla 8.
La yincana alimentaria.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 8

NOMBRE	El pasapalabra de la dieta equilibrada.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Diferenciar una comida saludable de otras que parecen serlo.</p> <p>Reconocer la información nutricional de los alimentos.</p> <p>Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.</p>
METODOLOGÍA	Pequeños grupos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>En este juego, se dividirá la clase en grupos de seis y habrá un representante de voz en cada uno de ellos.</p> <p>Para ello, la docente se encargará de realizar una serie de preguntas relacionadas con la temática de la nutrición donde cada respuesta empiece o conlleve una letra del abecedario.</p> <p>Así pues, cada equipo debatirá la respuesta correcta habrá y el representante será quien se encargue de decir la respuesta consensuada por cada equipo.</p> <p>En cada pregunta habrá un tiempo limitado de un minuto para que los grupos piensen la respuesta que crean más adecuada y, al finalizar el minuto, el portavoz levantará la mano y darán la respuesta de la pregunta a la docente. Aquellos que acierten ganarán la letra correspondiente con la que se juega y los que no, pasarán a la siguiente ronda sin la letra.</p> <p>Aunque, se podrá realizar una segunda ronda con aquellos que necesiten ayuda extra para responder correctamente las preguntas y obtener así todas las letras del abecedario.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 45-50 minutos.
CONTENIDOS	<p>Prevención de los riesgos para la salud.</p> <p>El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>BL2.2 Relacionar hábitos para mejorar el bienestar físico y emocional.</p> <p>BL2.3 Reconocer y expresar, a través del juego, emociones y sentimientos propios y ajenos.</p>
INDICADORES DE ÉXITO	Diferencia la comida saludable de la procesada, reconociendo el valor nutricional, además de contrastar aquellos alimentos que ayudan a mantener una dieta equilibrada y sana.
PRUEBA DE EVALUACIÓN	<p>Después de realizar el juego, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase.</p> <p>Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.</p>
ELEMENTOS TRANSVERSALES	Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Emprendimiento.

Educación cívica y constitucional.

COMPETENCIAS

CCLI: competencia comunicación lingüística.

CAA: competencia aprender a aprender.

CSC: competencias sociales y cívicas.

SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Tabla 9.

El pasapalabra de la dieta equilibrada.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 9

NOMBRE	Ahora caigo.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Reconocer la información nutricional de los alimentos.</p> <p>Identificar los hábitos de higiene en la manipulación de los alimentos como estrategias y medios adecuados de prevención de enfermedades.</p> <p>Establecer diferentes hábitos que se relacionan con el cuidado de la salud mediante la higiene.</p> <p>Contrastar los alimentos adecuados que permiten mantener una alimentación equilibrada.</p>
METODOLOGÍA	Grupo-clase
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Para ir finalizando la propuesta didáctica de la alimentación saludable y descubrir aquello que han aprendido, se realizará con todo el grupo-clase el juego del ahora caigo.</p> <p>Para ello, los estudiantes deberán situarse de pie en la misma mesa de trabajo y un alumno, que será elegido de forma aleatoria a través de <i>ClassDojo</i>, se situará encima de una silla al medio de la clase. Este alumno deberá elegir un rival, el cual se deberá poner de pie en su silla para concursar entre ellos dos.</p> <p>De tal modo que la docente irá realizando preguntas relacionadas con la temática de la alimentación y cada vez responderá un participante, pero cada concursante tendrá un tiempo limitado de cuarenta segundos para responder.</p> <p>Así pues, al finalizar el tiempo estimado, si el concursante no ha respondido deberá sentarse y el que sigue en pie elegirá otro rival para seguir concursando y ver quien cae esta vez, hasta que finalmente consiga sentar a todos los participantes y quedar un ganador.</p> <p>De este modo, entre toda la clase se consigue repasar todo aquello que se ha trabajado durante el trimestre relacionado con la alimentación.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 60-90 minutos.
CONTENIDOS	<p>Prevención de los riesgos para la salud.</p> <p>El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>BL2.2 Relacionar hábitos para mejorar el bienestar físico y emocional.</p> <p>BL2.3 Reconocer y expresar, a través del juego, emociones y sentimientos propios y ajenos.</p>
INDICADORES DE ÉXITO	Reconoce y contrasta la información nutricional que contiene cada alimento y establece hábitos adecuados en la higiene y la prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación.

PRUEBA DE EVALUACIÓN	Al finalizar el juego de <i>ahora caigo</i> , cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase. Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.
ELEMENTOS TRANSVERSALES	Expresión oral. Emprendimiento. Educación cívica y constitucional.
COMPETENCIAS	CCLI: competencia comunicación lingüística. CAA: competencia aprender a aprender. CSC: competencias sociales y cívicas. SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Tabla 10.
Ahora caigo.

Elaboración propia.

ACTIVIDAD 10

NOMBRE	EscapeRoom alimenticio.
CURSO	3º de primaria.
OBJETIVOS	<p>Distinguir qué alimentos se pueden comer a frecuente y cuáles no.</p> <p>Adquirir hábitos correctos en cada comida.</p> <p>Reconocer la información nutricional de los alimentos.</p> <p>Identificar los hábitos de higiene en la manipulación de los alimentos como estrategias y medios adecuados de prevención de enfermedades.</p> <p>Mostrar habilidades con las TIC.</p>
METODOLOGÍA	Pequeños grupos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Para dar fin a esta propuesta didáctica, se realizará un EscapeRoom en el centro educativo relacionado con la alimentación.</p> <p>Así pues, los alumnos deberán reunirse en grupos de seis aproximadamente. Una vez hayan formado los grupos, se la docente explicará que en esta actividad no podrá intervenir, ya que, deberán encontrar la respuesta por ellos mismos para hallar con el tesoro.</p> <p>De tal modo que, se introducirá con un video explicativo que narrará la historia donde los alimentos saludables han sido robados por el propietario de una fábrica porque no quiere que la gente coma otra cosa que sus procesados.</p> <p>Para encontrar los alimentos y encerrar al ladrón, los grupos deberán seguir las pistas que el ladrón ha ido perdiendo por el camino hasta llegar a su fábrica.</p>
TEMPORALIZACIÓN	Alrededor de 60 minutos.
CONTENIDOS	<p>Prevención de los riesgos para la salud.</p> <p>El interés y satisfacción por el cuidado del cuerpo para la mejora de la autoestima, los hábitos saludables y higiene corporal y las normas de prevención.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>BL2.2 Relacionar hábitos para mejorar el bienestar físico y emocional.</p> <p>BL2.3 Reconocer y expresar, a través del juego, emociones y sentimientos propios y ajenos.</p> <p>BL4.1 Utilizar hábitos saludables y de higiene.</p>
INDICADORES DE ÉXITO	<p>Diferencia y reconoce los conocimientos que necesita para obtener una dieta sana y equilibrada y unos hábitos correctos para prevenir enfermedades.</p> <p>Muestra habilidades con las TIC.</p>
PRUEBA DE EVALUACIÓN	<p>Al terminar el EscapeRoom, cada alumno rellenará de forma individual su autoevaluación y después se comentará oralmente con todo el grupo-clase.</p> <p>Además, a través de la observación directa y sistémica, al finalizar la actividad, la docente rellenará la rúbrica que tendrá y se registrará en ClassDojo.</p>

ELEMENTOS TRANSVERSALES	Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y de la comunicación. Emprendimiento. Educación cívica y constitucional.
COMPETENCIAS	CCLI: competencia comunicación lingüística. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. CD: competencia digital. CAA: competencia aprender a aprender. CSC: competencias sociales y cívicas. SIEE: sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Tabla 11.

EscapeRoom alimenticio.

Elaboración propia.

5.6 Temporalización de la propuesta didáctica

La temporalización, mencionada anteriormente, se realizará una actividad a la semana durante el segundo trimestre del curso académico, es decir, durante los meses de enero, febrero y marzo se llevará a cabo la propuesta didáctica relacionada con la temática de la alimentación cada lunes entre el periodo propuesto.

Además, dicha propuesta didáctica se iniciará a la vuelta de las vacaciones de Navidad (exactamente el diez de enero) y finalizará el último día de clase antes de fallas (concretamente el dieciocho de marzo).

Para ello, cada actividad se organizará a través del siguiente cronograma, aplicando una actividad cada lunes de cada semana entre dicho periodo ya mencionado.

ENERO						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

FEBRERO						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

MARZO						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Del mismo modo, se trabajará siguiendo el horario del grupo-clase, adaptándolo para ocuparse el día de la semana elegido la actividad de la alimentación.

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00 a 9:45	Valenciano	Castellano	Valenciano	Matemáticas	Reli/Valores
9:45 a 10:30	Valenciano	Matemáticas	Matemáticas	Valenciano	Matemáticas
10:30 a 11:15	Matemáticas	Sociales	Matemáticas	Sociales	informática
11:15 a 11:45	PATIO				
11:45 a 12:30	Alimentación	Valenciano	Música	Castellano	Inglés
12:30 a 13:15	Alimentación	Castellano	Castellano	Música	Educación física
13:15 a 14:00	Educación física	Inglés	Naturales	artística	Tutoría

5.7 Metodología utilizada para el desarrollo de la propuesta didáctica

La metodología empleada en esta propuesta didáctica está basada en la temática de la alimentación permitiendo activar a los propios alumnos y alumnas los conocimientos ya conocidos como aquellos nuevos que deben adquirir. Esto se conseguirá a través de actividades en base a la gamificación y en relación con las TIC donde se mantendrá la motivación, el interés y el esfuerzo de cada uno.

Los contenidos que se trabajan en dicha propuesta didáctica son de carácter tanto conceptual, procedimental como actitudinal, por lo que se concretan en cada actividad. Además, las estrategias educativas y de enseñanza que se llevarán a cabo en dicha propuesta didáctica son la gamificación y las TIC, donde el centro de aprendizaje es el alumnado y las actividades han sido diseñadas y pensadas en función a sus aptitudes y habilidades, con el objetivo de fomentar la alimentación saludable y unos hábitos alimenticios correctos.

Para ello, el desarrollo de las actividades de la propuesta didáctica será motivadoras, lúdicas y significativas en su proceso de enseñanza-aprendizaje y mediante recursos cercanos al entorno del propio estudiante. Además, cada actividad tiene marcado los objetivos que se pretenden conseguir y los contenidos que trabaja, por ende, a parte de la metodología general de la propuesta didáctica, también indicará cada actividad la metodología específica que utilizará.

Del mismo modo, siguiendo a la evaluación de la propuesta didáctica, los estudiantes serán evaluados de forma continua y formativa, siempre desde la observación directa y sistémica. Para ello, el docente empleará una rúbrica donde marcará en cada actividad realizada la participación de cada alumno con el resto de compañeros y registrará a través de anotaciones las observaciones que crea conveniente.

En definitiva, las actividades y las estrategias que se han utilizado en la propuesta didáctica presentan una variedad metodológica como, por ejemplo, trabajo cooperativo, gamificación y TIC.

5.8 Elementos transversales

Los elementos transversales que especifica el *DECRETO 108/2014* para trabajar en la etapa de Educación Primaria y, por tanto, en esta misma propuesta didáctica son los mencionados a continuación:

- Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita.
- Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y de la comunicación.
- Emprendimiento.
- Educación cívica y constitucional.

5.9 Evaluación

5.9.1 Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que se van a tener en cuenta en la misma propuesta didáctica, al igual que todos los apartados anteriores, corresponden con el *DECRETO 108/2014*.

Además, basándose en tercero de primaria y como se menciona más arriba, se puede relacionar con dos materias, ciencias naturales y educación física. Por lo que, en ciencias naturales, se tendrá en cuenta el siguiente criterio de evaluación:

Bloque 2: EL SER HUMANO Y LA SALUD

BL2.2 Relacionar y adoptar hábitos de respiración y relajación para mejorar el bienestar físico y emocional como medida preventiva frente al estrés. (CMCT; SIEE)

BL2.3 Reconocer y expresar, a través del juego, emociones y sentimientos propios y ajenos. (SIEE)

Por ende, en la asignatura de educación física, los criterios de evaluación de tercero de primaria en relación con la alimentación son los siguientes:

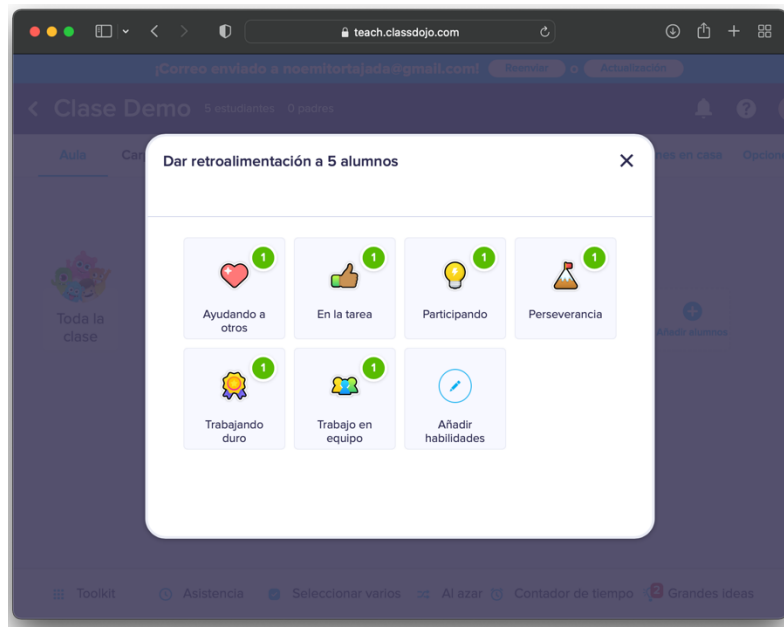
Bloque 4: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

BL4.1 Utilizar con supervisión del profesor/a hábitos saludables y de higiene. (CMCT, SIEE)

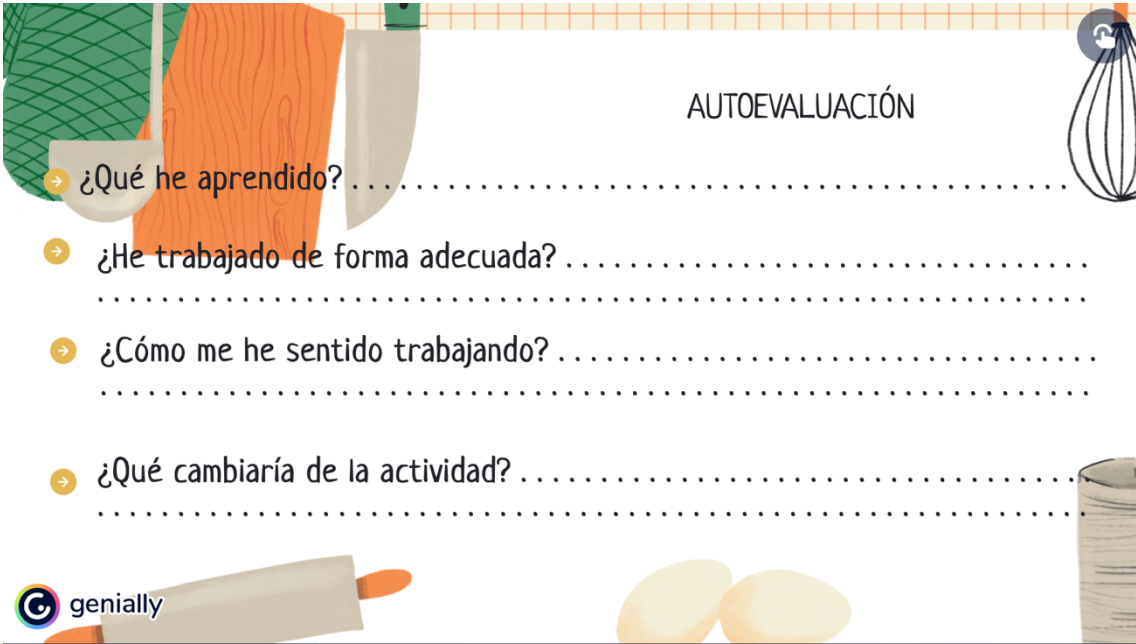
5.9.2 Instrumentos de evaluación

En referencia a la evaluación, cada actividad será evaluada a través de la observación directa y sistémica y quedará registrada mediante la siguiente rúbrica, donde se indicará el nivel de participación con sus compañeros y la participación que ha mostrado durante la actividad. Además, se podrá registrar también las anotaciones que la docente crea conveniente y se realizará un seguimiento de cada alumno en la aplicación ClassDojo.

Indicadores de evaluación	4 😄	3 😊	2 😐	1 😞	Observaciones	Puntos
Ayuda a sus compañeros	Todos los miembros se ayudan.	Algunos miembros se ayudan.	Pocos miembros se ayudan.	No se ayudan entre propios compañeros.		2,5
Comparte con sus compañeros	Todos son capaces de compartir.	Algunos son capaces de compartir.	Pocos son capaces de compartir.	Nadie comparte con sus compañeros.		2,5
Respeto a sus compañeros	Todos respetan a sus compañeros.	Algunos respetan a sus compañeros.	Pocos respetan a sus compañeros.	Nadie respeta a sus compañeros.		2,5
Participa con sus compañeros	Todos participan con sus compañeros.	Solo participan algunos compañeros.	Participan pocos compañeros.	No participa con sus compañeros.		2,5




Del mismo modo, al finalizar cada actividad se realizará una autoevaluación. Primero a nivel personal y, una vez realizada individualmente, se trabajará a nivel grupal, a modo de tertulia comentando entre todo el grupo-clase aquello que destacan, para que la docente conozca aquellos aspectos que se deben mejorar y rectificar desde el punto de vista del alumnado.



AUTOEVALUACIÓN

- ¿Qué he aprendido?
- ¿He trabajado de forma adecuada?
- ¿Cómo me he sentido trabajando?
- ¿Qué cambiaría de la actividad?



6. Conclusiones

Una vez finalizado el Trabajo Fin de Grado se debe parar a observar aquellos logros que se han alcanzado con los objetivos que se han planteado, los resultados que se han obtenido, aquello que aporta y en qué es innovador.

En primer lugar, respecto a los logros alcanzados a través de los objetivos planteados, cabe destacar que frente al **OG.1** y los **OE.1.1** y **O.E.1.2** hacen referencia a la primera parte de dicho trabajo, es decir, a la búsqueda de información y a su estructuración. Por consiguiente, estos objetivos han sido logrados, porque la búsqueda se ha realizado a través de muchos artículos oficiales y se ha comparado y contrarrestado toda la información relacionada con la alimentación y en educación primaria.

En relación al **OG.2** y los **OE.2.1** y **O.E.2.2** hacen mención a la segunda parte del trabajo, es decir, a la propuesta didáctica que se pretende llevar a cabo en las aulas de primaria, exactamente en el primer curso del segundo ciclo. Del mismo modo, el objetivo general planteaba el diseño de una propuesta didáctica basada en la gamificación y este se ha conseguido, ya que muchas de las actividades están diseñadas a través del juego y, además, algunas de ellas se relacionan con las TIC. Siguiendo a los objetivos específicos, a simple vista se podría decir que se han alcanzado, pero, sería imprescindible llevarlo a la práctica para comprobar con exactitud si se han conseguido.

En segundo lugar, cabe destacar los resultados que se han obtenido. Para ello, mencionar que al inicio de pensar en un trabajo de este aspecto se presentaba una gran incertidumbre por como se conduciría hasta el final, pero, sobretodo, cómo sería durante la investigación. Llevar a cabo un proceso tan intenso de búsqueda a través de documentos oficiales ha sido un proceso de aprendizaje constante, ya que, en un futuro se puede realizar una búsqueda tan amplia para cualquier proyecto que se quiera presentar a los estudiantes.

Además, pensar y plantear juegos y actividades que motiven el aprendizaje en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje de los discentes ocasiona una gran satisfacción a nivel personal, porque pensar en enseñar los conocimientos que la ley exige y hacerlo de una forma más lúdica y atractiva hace romper con la clase magistral de siempre.

En tercer lugar, mencionar que este trabajo aporta una forma diferente de trabajar la nutrición y los hábitos de vida sana. Además, como se menciona anteriormente, dichos contenidos se encuentran en dos materias, por lo que, si se trabaja de forma conjunta, se pueden obtener grandes logros de todos los estudiantes y un mayor nivel de conocimientos.

También, como se aplica una propuesta didáctica basada en una búsqueda a través de documentos oficiales y adaptada a través del *DECRETO 108/2014*, cada actividad está pensada y diseñada para aprender y adquirir grandes conocimientos.

En cuarto lugar, mencionar que es innovador en cuanto a la gamificación y a las TIC, porque, nunca se ha podido observar ni trabajar con esta metodología durante los cinco años de prácticas del doble Grado de Educación Infantil y Educación Primaria. Además, destacar también que es una buena propuesta porque la alimentación es un tema muy importante en el desarrollo de cada persona y no se le da la importancia que requiere, aunque, se sabe que la alimentación tiene un peso fundamental en la vida de los niños y de las niñas y, aprender a adquirir una dieta sana y equilibrada y unos hábitos correctos es imprescindible.

Se ha trabajado alguna parte de temario a través de juegos, pero siempre se ha observado el predominio de la lección magistral, donde la docente explica y los alumnos atienden. Por lo que, esta metodología, es más atractiva para los estudiantes, ya que permite aprender divirtiéndose y llegar al conocimiento de forma más profunda, permaneciendo de este modo de forma significativa aquello que han aprendido.

Llegado a este punto y para finalizar, se debe mencionar que no se ha llevado a la práctica, por lo que queda pendiente en un futuro profesional como maestra de Educación Primaria. De este modo, se podrá conocer aquellos aspectos que se deberán mejorar, también que si trabajar a través de la gamificación motiva más a los alumnos para aprender nuevos conocimientos y descubrir cómo sería la experiencia desarrollando esta propuesta didáctica basada en la gamificación y en las TIC.

7. Referencias

Álvarez, J.E. y Erazo, J. C. (2011). Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas en el proceso de aprendizaje del bachillerato. *Revista arbitrada interdisciplinaria KOINONIA*, 6, (3), 155-181.

<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8019927.pdf>

Álvarez Munárriz, L. (2014). Hábitos alimentarios saludables: el reto de una dieta personalizada. *Panorama social. Comida y alimentación: hábitos, derechos y salud*, (19), 115-125.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6371332>

Aparicio Izurieta, V. (2021). Evaluación de requerimientos de educación en el área de las TICS a nivel universitario. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6, (3), 2547-2555.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926839>

Arán, A., Hernández, F. y Salmerón, H. (2012). Enfoques de aprendizaje y metodologías de enseñanza en la universidad. *Revista iberoamericana de Educación*, 60, (3), 1-12.

<https://rieoei.org/historico/deloslectores/4878Hdez.pdf>

Belmonte, M.L., Paterna, R. y Hernández, M.A. (2021). Gamificación educativa y videojuegos. *Educación y futuro digital*, (22), 69-84.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8082396>

Benarroch, A., Pérez, S. y Perales, J. (2011). Factors influencing adolescent eating behaviour: Application and validation of a diagnostic instrument. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, (3), 1219-1244.

<https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=fd3267e3-7f11-43de-88b3-73056e389777%40redis>

Bolaños, P. (2009). La educación nutricional como factor de protección en los trastornos de la conducta alimentaria. *Trastornos de la Conducta Alimentaria*, (10), 1069-1086.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3214016>

Buen, I. (2004). Comedores escolares: mucho más que un menú. *Revista Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (284), 18-21.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=891820>

Carreras Planas, Carla (2017). Del Homo Ludens a la gamificación. *Quaderns de filosofia*, 4, (1), 107-118.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5991399>

Castillo, M., Escobar, M.G., Barragán, R. y Cárdenas, M.Y. (2022). La gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7, (1), 1-16.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8331458>

Castro, M., Ríos, R., Ubeda, C. y Callejón, R. (2016). Evaluación de menús ofertados en comedores escolares: comparación entre colegios públicos, privados y concertados. *Revista de Nutrición*, 29, (1), 97-108.

<https://www.scielo.br/j/rn/a/X3bx35bH35QNMb3J3FBvHJq/?format=pdf&lang=es>

Cea Jiménez, J. (2018). TIC y educación: binomio virtuoso. *Revista TELOS (Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología)*, 77, 1-4.

<https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero077/tic-y-educacion-binomio-virtuoso/?output=pdf>

Cebrián, S., Ros, C., Fernández, R. y Guerrero, E. (2021). Análisis de la competencia digital docente y uso de recursos TIC tras un proceso de intervención universitario, basado en la implementación de una metodología innovadora de gammificación. *Bordón: Revista de pedagogía*, 2, (73), 41-61.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8015448>

Coyote Estrada, N. (2009). Trastornos de la alimentación. Obesidad en niños. *Gaceta médica de México*, 145, (4), 313-317.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4610327>

De Miguel, Regina (22 de noviembre de 2019). *La nutrición es una asignatura pendiente del sistema educativo*. Educación 3.0.

<https://www.educaciontrespuntocero.com/entrevistas/maria-kindelan-nutricion-la-asignatura-pendiente-del-sistema-educativo/>

Domingo, M. y Marquès, P. R. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (37), 169-175.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3734127>

Duarte, G., González, S., Acosta, J. y Medrano, G. (2014). Malos hábitos alimentarios y falta de actividad física principales factores desencadenantes de sobrepeso y obesidad en los niños escolares. *CULCyT: Cultura Científica y Tecnología*, 11, (54), 81-90.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7296281>

Echevarría Pérez, P y Gómez Sánchez, R. (2009). *Manual de aprendizaje basado en problemas. Nuevas metodologías de aprendizaje en la convergencia europea*. Diego Marín.

Echevarría Pérez, P y Gómez Sánchez, R. (2009). Nuevas metodologías de aprendizaje en el ámbito educativo. Tradicional vs participativo en J. Carrasco y S. Sánchez García (Diego Marín), *Manual de aprendizaje basado en problemas. Nuevas metodologías de aprendizaje en la convergencia europea* (pp. 26-27). Diego Marín.

Echevarría Pérez, P y Gómez Sánchez, R. (2009). El portafolio: un instrumento de construcción personal en I. Morales y M^aJ. López (Diego Marín), *Manual de aprendizaje basado en problemas. Nuevas metodologías de aprendizaje en la convergencia europea* (p. 115). Diego Marín.

Echevarría Pérez, P y Gómez Sánchez, R. (2009). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC's): aprendizaje virtual en J. Cava y A. M^a Díaz (Diego Marín), *Manual de aprendizaje basado en problemas. Nuevas metodologías de aprendizaje en la convergencia europea* (pp. 149-152). Diego Marín.

Educación 3.0. (4 de septiembre de 2013). El enigma de la nutrición, un recurso para Primaria sobre la alimentación saludable. *Educación 3.0*.

<https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/el-enigma-de-la-nutricion-un-recurso-para-primaria-sobre-alimentacion-saludable/>

España, E., Cabello, A. y Blanco, A. (2014). La competencia en alimentación. Un marco de referencia para la educación obligatoria. *Enseñanza de las ciencias*. (32.3), 611-629.

<https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/v32-n3-espana-cabello-blanco/375721>

Espeso, P. (15 de octubre de 2019). 25 apps para promover una buena alimentación. *Educación 3.0*.

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/apps-alimentacion-sana/>

Gómez, I. y Ruiz, M. (2018). Interdisciplinariedad y TIC: nuevas metodologías docentes aplicadas a la enseñanza superior. *Revista de Medios y educación*, 52, 67-80.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/62523/38262>

González, M. y Marrodán, M. (2017). Obesidad y desnutrición en un mundo globalizado. *Anales del Museo Nacional de Antropología*, (19), 117-126.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6519967>

Laboratorios Araba, S. A. (2003). Recomendaciones nutricionales. *Guía Higiénico-Sanitaria para la gestión de comedores escolares* (pp. 21-23).

https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/156143/940001c_guia_comedores_c.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Leis Trabazo, M^aR. (2018). Alimentación e nutrición nos comedores escolares. *Revista galega de educación*, (72), 36-38.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6751982>

López Gil, J. (2019). El paradigma de la alimentación saludable en educación primaria. ¿Nos estamos equivocando? *Emás: revista dogotal de educación física*, (56), 13-29.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6751155>

Maró Díaz, V. (2014). Investigación, educación y TIC. *EDMETIC*, 3, (2), 1-2.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5192026>

Marín Díaz, V. (2018). ¿El poder de la gamificación educativa? *EDMETIC*, 7, (2), 1-4.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6539974>

Márquez Sánchez, N. (2020). El poder de la gamificación. *Viceversa: UEx & empresa*, (107), 44-49.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7712716>

Martí, A. y García, P. (2021). Gamificación y TIC en la formación literaria. Una propuesta didáctica innovadora en Educación Secundaria. *Didáctica. Lengua y literatura*, 33, 109-120.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8189890>

Martín, A.M., Herranz, P. y Segovia, M. (2017). Gamificación en la educación, una aplicación práctica con la plataforma Kahoot. *Anales de ASEPUMA*, (25), 1-17.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210181>

Martínez Navarro, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Revista de Ciencias humanas y sociales*, (83), 252-277.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6228338>

Mendoza, B. V. y Martos, F. (2021). El uso de herramientas tecnológicas en entornos virtuales para el desarrollo de la producción oral en inglés en el departamento de lenguas de la universidad nacional autónoma de Honduras. *MLS Educational Research*, 5, (2), 105-119.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8185001>

Mora, M. y Camacho, J. (2019). Classcraft: inglés y juego de roles en el aula de educación primaria. *Apertura*, 11, (1), pp. 57-73.

<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6940126.pdf>

Mora Pedreros, T. I., y Zapata Hoyos, E. (2021). La gamificación como eje motivador y creativo en la práctica pedagógica en ingeniería. *Revista Educación En Ingeniería*, 16, (31), 64-71.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8111600>

Morán, L. y Rivera, A. (2015). Alimentación en comedores escolares. *Nutrición Clínica en Medicina*, IX, (3), 204-218.

<http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5031.pdf>

Muñoz Fernández, I. (2018). Los comedores escolares en el proceso educativo. *V Jornadas de Doctorandos de la Universidad de Burgos*, (3), 103-112.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7218067>

Muñoz, J. Santos, A. y Maldonado, T. (2013). Elementos de análisis de la educación para la alimentación saludable en la escuela primaria. *Estudios sociales*, XXI (42), 206-231.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v21n42/v21n42a9.pdf>

Ortíz, A.M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa: Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo*, 44, (1), 1-17.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7315128>

Pertegal, M.L. y Lorenzo, G. (2019). Gamificación en el aula a través de las TIC. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 3, (1), 553-562.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7376150>

Quintanal Pérez, F. (2016). Aplicación de herramientas de gamificación en física y química de secundaria. *Revista de ciencias humanas y sociales*, (12), 327-348.

<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5852309.pdf>

Ramírez, M. (2016). Una experiencia concreta de TIC en las aulas. *Razón y palabras*, 92,1-5.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5413580>

Ramos, P., Ortiz, M., Nortia, J., Juárez, O., Antón, A. y Blanquer, M. (2021). Metodología de implementación de un programa de revisión de menús en comedores escolares. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25, (2), 256-265.

<https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v25n2/2174-5145-renhyd-25-02-256.pdf>

Rodríguez, L., García, D., Guevara, C. y Erazo, J.C. (2020). Alianza entre aprendizaje y juego: gamificación como estrategia metodológica que motiva el aprendizaje del Inglés. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Loinonía*, (5), 370-391.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610753>

Sánchez i Peris, F.J. (2015). Gamificación. *Education in the knowledge society (EKS)*, 16, (2), 13-15.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5254097>

Sancho, J.M. y Forés, A. (2013). Educación, sociedad del conocimiento y TIC. *Aplicaciones de las TIC en contextos educativos*, 17-33.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4880192>

Santander Martínez, I. (2021). Experiencias de aprendizaje generadas a través del servicio de comedor escolar del Programa Escuelas de Tiempo Completo en alumnos de 5º de primaria. *XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 1-8.

<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v16/doc/1399.pdf>

Soldado Mérida, M. (2006). Prevención primaria en trastornos de conducta alimentaria. *Trastornos de la conducta alimentaria*, (4), 336-347.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2159222>

Sorrosal Zumeta, N. (2011). Medicina naturista. *Guía de hábitos saludables*, 5 (2), 54-60.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3695395>

- Talaván Romero, J, A. (2015). ¿Tiene mi alumnado hábitos saludables? *Revista digital de Educación Física*, 6 (36), 28-42.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5391809.pdf>
- Tejada, J. (1 de octubre de 2020). 5 usos de ClassDojo que seguro que todavía no conoces. *Educación 3.0*.
<https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/usos-de-classdojo/>
- Trejo, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 13, 75-117.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6936268.pdf>
- Ubago, J. Chacón, R., Puertas, P. y Ramírez, I. (2020). Influencia de la dieta y hábitos físico-saludables en escolares. *Revista iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9, (1), 106-113.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v39n3/art06.pdf>
- Vargas García, D. (2015). Las TIC en la educación. *Plumilla educativa*, 2, (16), 62-79.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920245>
- Ventola, N., García, E., Rosa, A., Carrillo, P. y Moral, J. (2020). Importancia de la actividad física para la mejora de los hábitos saludables en escolares. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 12, (5), 638-658.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7680268>
- Wisbaum, A., Hurtig, T., Ebeling, H. (2011). A psychoeducational mental health promotion intervention in comprehensice school: Recognising problems and reducing stigma. *Health Education Jouernal*, 3, (1), 1-13.
<http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/3713/La%20desnutrición%20infantil%20causas%2c%20consecuencias%20y%20estrategias%20para%20su%20prevención%20y%20tratamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zambrano, A., Lucas, M.A., Luque, K. y Thalía, A. (2020). La gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Dominio de las Ciencias*, 6, (3), 349-369.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231614>