



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

---

**TRABADO DE FIN DE GRADO**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN**

**PROPUESTA INNOVADORA PARA TRABAJAR LA IMPORTANCIA DE LA  
ALIMENTACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DEL ALUMNADO DE  
PRIMARIA**

Autor: Alejandro Matías Casanova

Alu0101135878@ull.edu.es

Tutor: Pablo J. Borges Hernández

pborgesh@ull.edu.es

**Curso Académico 2021/2022**

**Junio 2022**

**Resumen.**

Este proyecto innovador trata de desarrollar las clases de Educación Física con una metodología distinta a la tradicional. La gamificación será la metodología que se llevará a cabo con el objetivo de que el alumnado sea capaz de concienciarse sobre el impacto que tiene en su propia salud mantener unos hábitos de vida saludables, como una buena alimentación, buena higiene postural y corporal y la realización de actividad física diaria de una manera mucho más lúdica que aumente la motivación, la implicación y la diversión. Mantener un estilo de vida saludable es fundamental y es necesario asentar una buena base desde los centros educativos.

**Palabras clave.**

Hábitos saludables, Salud, Actividad Física, Obesidad, Gamificación, Alimentación.

**Abstract.**

This innovation project aims to develop Physical Education classes with a different methodology from the traditional one. Gamification will be the methodology used in order to develop in the students the awareness of the impact on their own health by maintaining healthy habits, such as a good health, maintaining healthy lifestyle and good nutrition habits. Also, good postural hygiene, nutrition and daily physical activity in a much more playful way that could increase motivation, involvement and fun. Maintaining a healthy lifestyle is fundamental and it is also necessary to lay a good foundation for a healthy lifestyle from the educational centres.

**Key words.**

Healthy habits, Health, Physical Activity, Obesity, Gamification, Alimentation.

## Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. Introducción.....                                    | 4  |
| 2. Justificación.....                                   | 5  |
| 3. Marco teórico.....                                   | 7  |
| 3.1 Salud .....   | 7  |
| 3.1.1 Hábitos saludables.....                           | 8  |
| 3.1.2 La obesidad.....                                  | 9  |
| 3.1.3 Hábitos higiénicos.....                           | 10 |
| 3.1.4 Necesidad de tener buenos hábitos de higiene..... | 10 |
| 3.1.5 Higiene corporal y postural.....                  | 11 |
| 3.2 Alimentación saludable.....                         | 11 |
| 3.2.1 Características de una buena alimentación.....    | 12 |
| 3.2.1.1 Pirámide alimenticia.....                       | 12 |
| 3.2.2 La dieta mediterránea.....                        | 13 |
| 3.2.3 Importancia en el rendimiento.....                | 14 |
| 3.3 Actividad física.....                               | 15 |
| 3.3.1 Sedentarismo e inactividad física.....            | 16 |
| 3.3.2 La importancia de realizar ejercicio.....         | 16 |
| 4. Propuesta de innovación.....                         | 17 |
| 5. Discusión.....                                       | 40 |
| 5.1 Limitaciones.....                                   | 40 |
| 5.2 Prospectivas.....                                   | 40 |
| 6. Conclusiones y valoración personal.....              | 41 |
| 7. Referencia bibliográfica.....                        | 42 |
| 8. Anexos.....  | 44 |

## **1. Introducción.**

A lo largo de este trabajo se indaga sobre la Salud del alumnado de primaria, en cuestiones como hábitos higiénicos, la obesidad, así como los riesgos que puede acarrear, la alimentación y sus características, además de la Actividad Física (AF). En términos generales se habla de la importancia de concienciar y establecer en el alumnado unos hábitos saludables que perduren toda su vida y les ayude a mantener una salud de hierro. Y la cuestión más importante ¿Existe una relación directa entre la alimentación y la actividad física en el rendimiento académico dentro de las aulas de Educación Primaria? Para dar respuesta a estas cuestiones nos ayudaremos de diferentes investigaciones científicas que podrán indicarnos de qué forma se pueden relacionar en edades tan tempranas. De ahí la trascendencia de este proyecto innovador que se basa en concienciar a los estudiantes de la importancia de mantener dichos hábitos saludables, desayunar bien, realizar actividades físicas, etc. para lograr un rendimiento académico superior.

Se destaca lo fundamental que son los centros educativos para asentar las bases sobre los hábitos saludables del alumnado, pero también se enfatiza en el papel que pueden jugar las familias, su entorno, el profesorado, así como su formación sobre estos temas a la hora de que un estudiante construya unos buenos hábitos.

La metodología que se llevará a cabo en esta propuesta innovadora es la de gamificación. Según Palazón & Velasco, 2018, se trata de una técnica de aprendizaje que traslada los juegos al contexto educativo profesional. Muchos otros autores han escrito sobre este tema (Avedon y Sutton-Smith, 1971; Caillois, 1958; Deterding et al., 2011; Huizinga, 1944; Juul, 2003; Kapp, 2012; Salen y Zimmerman, 2004), mencionando que los elementos de juego generan un cambio en el comportamiento de las personas de forma positiva, y les motivan a moverse a través de actividades de instrucción para lograr las metas. La motivación juega un papel fundamental en la educación del alumnado, que sirve para llamar la atención de estos con el fin de que dediquen tiempo a las actividades. Tal y como comentan Black, Castro y Lin (2015) los entornos formales de aprendizaje siguen siendo importantes mientras que los entornos informales de aprendizaje son los que adquieren cada vez mayor importancia ya que desempeñan un papel clave en la educación moderna.

## **2. Justificación.**

He elegido este proyecto sobre la importancia de la alimentación y la actividad física (AF) debido a que es un tema que me apasiona y lo considero de vital importancia tanto en el desarrollo como en la salud física y mental de niños y niñas. Durante mi periodo prácticas en un centro educativo pude comprobar la gran incidencia de obesidad en el alumnado, viéndose afectados a la hora de realizar AF y de relacionarse con el resto del alumnado, así como la poca importancia que se le da a la misma y al desarrollo de hábitos saludables.

En este sentido y siguiendo las aportaciones del Estudio Aladino (2013) que se interesó en conocer, entre otras cosas los valores antropométricos de los escolares de Canarias, analizando una muestra de 1.611 escolares con edades entre los 6 y los 9 años, hallaron que la prevalencia de sobrepeso es de un 24,3%, la prevalencia de obesidad es de 19,9% y la prevalencia de sobrepeso-obesidad es del 44,2%, de ahí la gran importancia que adquiere desarrollar hábitos de vida saludable para prevenir los efectos negativos de la obesidad.

En esta línea, el ejercicio físico no sólo aporta beneficios a nivel de salud, sino también cognitivo, encontrando como la literatura (reloba et al. 2016) concluye que la AF aporta beneficios en la memoria, concentración, rendimiento cognitivo y escolar; aumentando los niveles motivacionales y con ello el estado de ánimo. Por tanto, estos beneficios favorecen el aprendizaje y tienen enormes repercusiones en el ámbito educativo, pues seguir un estilo de vida activo ayuda a disminuir los estados de ansiedad y estrés, mejora la autoestima o la capacidad de atención y las funciones ejecutivas (Donnelly et al., 2017; Mullender-Wijnsma et al., 2016). Concretamente, estudios recientes establecen que la práctica deportiva ayuda a mejorar el rendimiento académico en diversos niveles educativos (Krafft et al., 2014).

Por ello, creo que es necesario concienciar al alumnado de que alimentarse correctamente y realizar ejercicio a diario, tal y como recomienda la OMS (2020), promoviendo el consumo de alimentos saludables y la AF, controlando el peso, fomentando el aprendizaje sobre salud y nutrición, así como mejorando la dieta en la primera infancia, es esencial para mantenerse saludable ya que facilita el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo, además de prevenir ciertas enfermedades relacionadas, como la obesidad.

La combinación de una alimentación inadecuada en cantidad y tipo de alimentos, y la tendencia a realizar menos AF relacionada con el mayor tiempo dedicado a actividades sedentarias explica el por qué se ha duplicado la obesidad infantil en los últimos 15 años en

España (Nava, 2022). Por tanto, los malos hábitos de alimentación y un estilo de vida sedentario son los factores responsables.

Y desde los centros educativos podemos intervenir desde Educación Física en estos factores, concienciando al alumnado de los efectos beneficios de la AF y una buena alimentación en la salud, promover la práctica frecuente de AF y deporte en el colegio, controlar y limitar los alimentos que lleva el alumnado a clase durante el desayuno, así como ofrecer una adecuada alimentación basada en la dieta mediterránea desde el comedor. Por otro lado, veo necesario el incremento de contenidos y habilidades relativas a la alimentación y nutrición en el currículo académico, reforzar mediante talleres o actividades extraescolares la iniciación de los escolares en el mundo de la cocina y la gastronomía, aprendiendo a comprar alimentos, prepararlos y cocinarlos.

La educación para una alimentación saludable implica la enseñanza de hábitos que comienzan a formarse desde los primeros años de vida, en primer lugar, en la familia y después en la escuela. Según Muñoz et al. (2007) la escuela, durante la etapa obligatoria, tiene la responsabilidad de conseguir que el alumnado adquiera la información, la formación y los valores necesarios para vivir una vida saludable. “El profesorado es un colectivo preparado durante su formación inicial para realizar entre el alumnado un papel educativo de generación de actitudes y de estilos de vida” (Talavera y Gavidia, 2013, p. 29).

La educación nutricional se debe trabajar desde las diferentes áreas del currículo a lo largo de la etapa de Educación Infantil y Primaria. Actualmente esta en vigor y rige la *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* (LOMLOE), sin embargo, de acuerdo con su plan de aplicación progresiva, se sigue aplicando la de la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa* (LOMCE), donde bajo esta legislación, dicho contenido sólo se ubica en el primer criterio de las Ciencias de la Naturaleza y en el quinto criterio del área de Educación Física, a la cual se le da poca relevancia. Durante mis prácticas pude comprobar la nula importancia que se le daba a este tema, ya que en este periodo observé como el colegio no ofreció ningún tipo de educación sobre alimentación o hábitos saludables ni tenía algún tipo de proyecto relacionado con ello. Pero, no solo es la escuela donde se educa nutricionalmente al alumnado, en esta labor también son decisivos la familia, el entorno, etc. Por otro lado, también creo que si al profesorado no se le forma en educación nutricional, hábitos saludables y demás, tampoco será capaz ni dará importancia en educar a su alumnado sobre ello. Por ello, mi TFG va

enfocado a desarrollar un proyecto de intervención innovador, relacionado con la puesta en marcha de una SA destinada a la mejora de los hábitos saludables y alimenticios, pero involucrando a todos los responsables. Estudiantes, padres y madres, maestros del centro y comedor.

Por lo tanto, en este proyecto innovador se pretende trabajar la importancia de la alimentación/nutrición y la actividad física a través del aprendizaje basado en el juego "aprender haciendo, aprender jugando". Se llevará a cabo la siguiente metodología de aprendizaje: Gamificación, con el objetivo de conseguir mejores resultados, es decir, valerse de la predisposición natural humana hacia los juegos para incentivar el aprendizaje de los estudiantes divirtiéndose más.

### **3. Marco teórico.**

#### **3.1 Salud.**

La OMS (2016, p.1) define la salud como: “El estado completo de bienestar físico y social de una persona”, y no solo la ausencia de enfermedad”. También establece que "el goce máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano".

Esta definición tomó cuerpo a partir de los años 50, cuando se constató que el bienestar humano trasciende a lo puramente físico. Por lo tanto, en el concepto de salud general se compone de:

- El estado de adaptación al medio biológico y sociocultural.
- El estado fisiológico de equilibrio, es decir, la alimentación.
- La perspectiva biológica y social, es decir relaciones familiares y hábitos.

El incumplimiento de algún componente y el desequilibrio entre ellos nos llevaría a la enfermedad. Siempre con una triple asociación: huésped (sujeto), agente (síndrome) y ambiente (factores).

### **3.1.1.- Hábitos saludables.**

En cuanto a hábitos saludables, para Trujillo (2009), son todos aquellos comportamientos y conductas que damos por hecho y que inciden en nuestro bienestar físico, mental y social.

OMS (2018) define los estilos de vida saludables como una "Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales". Para (Prat, 2007, p.65), pueden ser considerados como “aquellos patrones de conducta basados en promover determinados hábitos saludables y en eliminar costumbres nocivas...”.

Enseñar a los escolares a tener unos hábitos saludables es esencial para su futuro y así lo recoge el currículo académico, Decreto 89/2014 de 1 de agosto. Currículos de la Educación Primaria. Boletín oficial de Canarias, agosto de 2014. Aparece con más fuerza dentro del área de “Educación Física”, tal y como dice el criterio 5 de 6º de primaria: “Realizar la actividad física, identificar y aplicar hábitos preventivos para la salud y el bienestar, manifestando una actitud contraria a los malos hábitos y valorando críticamente los mensajes que se aparten de una imagen corporal sana.” O incluso en alguno de los estándares de aprendizaje que cito textualmente: “Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física (horarios de comidas, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etc.)” “Describe los efectos negativos del sedentarismo, de una dieta desequilibrada y del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias”.

La Educación para la Salud en los centros escolares “es una herramienta para promover la salud y así evitar las diferentes enfermedades que nos puede llevar a una vida no saludable” (Albarrán, 2011, p.65), que debe estar bajo el sustento del trabajo de todos los agentes que conforman la comunidad educativa (entorno familiar, sistema sanitario y escuela), cuyo propósito es transmitir un mensaje claro y conciso a todos los estudiantes sobre la promoción del bienestar de los jóvenes, a través de la alimentación saludable y la AF diaria.

### **3.1.2 La obesidad.**

La obesidad, es la epidemia que nos lleva acompañando desde hace años. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud” (2020).

León et al. (2018) definen la obesidad como una acumulación no estándar de grasa corporal que supone un riesgo para la salud. Esta patología se ha expandido en poblaciones jóvenes, alcanzando hasta el 20% en niños y adolescentes. Asimismo, se ha demostrado su relación con otras enfermedades, como es la diabetes y el colesterol o problemas cognitivos como baja autoestima, depresión o pobre rendimiento académico (Schmidt et al., 2015). Con el fin de abordar esta problemática, resulta indispensable incrementar los niveles de AF, entendida como cualquier movimiento corporal que implique un gasto energético (Gao et al., 2016).

Existen numerosos factores determinantes de la obesidad. Hay que entender que se trata de una enfermedad metabólica multifactorial influida por elementos sociales, fisiológicos, metabólicos, moleculares y genéticos.

Según la OMS (2021), la obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial. Más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso y, de ellas, al menos 650 millones son obesas.

De los diez factores de riesgo identificados por la OMS(2004) como claves para el desarrollo de las enfermedades crónicas, cinco están estrechamente relacionados con la alimentación y el ejercicio físico: la obesidad, el sedentarismo, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y el consumo insuficiente de frutas y verduras, de ahí la importancia de incidir en proyectos como el que se presenta a continuación en aras a prevenirla.

Son numerosas las consecuencias negativas para la salud que la obesidad tiene en niños y adolescentes. En líneas generales podemos destacar: trastornos psicológicos y sociales, problemas ortopédicos, dermatológicos, cardiorrespiratorios y endocrinos.

Según la OMS (2020) el comportamiento sedentario engloba ciertos riesgos para la salud en niños y adolescentes:

- Un aumento de la adiposidad (aumento de peso).

- Una salud cardiometabólica, aptitud física, conducta comportamental/comportamiento social más deficientes.
- Una menor duración del sueño.

### **3.1.3- Hábitos higiénicos.**

Teniendo en cuenta lo que indica Dueñas (2001) la higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que deben aplicar las personas para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud. Según este autor, la higiene personal es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado de nuestro cuerpo. Según Koziwe (2005, p.774), la higiene personal se define como “el autocuidado por el que las personas realizan funciones tales como el baño, el acicalamiento, la higiene general del cuerpo y el aseo personal”.

Para MINSA (2012) la higiene personal es el cuidado corporal básico para mantener una buena salud e incluye el baño diario, el lavado de cabello, el lavado de manos, la limpieza y acabado de las uñas y el cepillado de los dientes. Por otro lado, Potter y Perry (2003) sostienen que la práctica higiénica es una cuestión de responsabilidad personal que se adquiere a través del proceso educativo; y corresponde a padres y maestros/as la labor de inculcar hábitos saludables. La escuela es el principal lugar para adquirir estos hábitos ya que es la única institución que acoge a la mayoría de la población durante las primeras etapas de su vida, edades donde los niños/as tienen más facilidad para asimilar los principios de higiene y convertirlos en un hábito casi innato.

### **3.1.4 Necesidad de tener buenos hábitos de higiene.**

Es importante promover y que el alumnado adquiera hábitos higiénicos sanos en la etapa escolar, ya que hay mucha probabilidad de que estos hábitos continúen el resto de su vida. Además, estos hábitos pueden ayudarnos a llevar una vida más saludable y prevenir enfermedades, así como ayudar a mejorar la autoestima.

-Ducharse con regularidad

-Cortarse las uñas

-Lavarse los dientes

-Lavarse las manos

-Dormir bien

-Higiene de la ropa

### **3.1.5 Higiene corporal y postural.**

La educación postural o educación en higiene postural, es necesaria actualmente en el ámbito escolar. Numerosos alumnos y alumnas pueden sufrir daños en su columna vertebral debido al exceso de peso en las mochilas escolares, una mala postura al sentarse en clase o incluso la realización incorrecta de actividades físicas, entre otros. Según García (2014) la educación y la salud postural son los principales pilares de los que depende una adecuada AF y unos hábitos saludables, aspectos que deben desarrollar los docentes de educación física

### **3.2 Alimentación saludable.**

Aldaz (2014) define alimentación y nutrición como:

- Alimentación: Es la forma y manera de proporcionar al organismo los alimentos o sustancias nutritivas que necesita.
- Nutrición: Es el conjunto de actividades que el organismo realiza para transformar y asimilar las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos: digestión, absorción, utilización, eliminación.

Son muchas las definiciones que aparecen sobre alimentación saludable pero la que considero más relevante es: “Una alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos” (Basulto et al., 2013, p. 1). Por otro lado, la Dirección General de Salud Pública y Consumo (2019, p. 1) define alimentación saludable como “aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Además, nos protege de la malnutrición y de enfermedades como obesidad, diabetes, cardiopatías, accidentes cerebro vasculares o algunos tipos de cáncer”.

Rigolfas, Padró y Cervera (2010) comparten la opinión de que una buena dieta afecta el crecimiento y desarrollo de un niño. Por ello, es importante que empiecen a introducir estos hábitos a edades tempranas y la edad escolar es el mejor momento para fomentarlos de forma que perduren toda la vida para conseguir el crecimiento, el bienestar físico, social y psicológico y prevenir la aparición de problemas en su vida adulta

### **3.2.1 Características de una buena alimentación.**

Con respecto a la dieta, se deben incluir las recomendaciones siguientes, dirigidas tanto a las poblaciones como a las personas:

- Tiene que ser completa: debe aportar todos los macronutrientes y micronutrientes que necesita el organismo: hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua.
- Tiene que ser adaptada a la edad, al sexo, a la talla, a la AF que se realiza, al trabajo que desarrolla la persona y a su estado de salud.
- Tiene que ser variada: debe contener diferentes alimentos de cada uno de los grupos (lácteos, frutas, verduras y hortalizas, cereales, legumbres, carnes y aves, pescados, etc.)
- Es fundamental mantenerse hidratados bebiendo agua.
- Lograr un equilibrio energético y un peso normal.
- Limitar la ingesta energética procedente de las grasas, sustituir las grasas saturadas por grasas insaturadas y tratar de eliminar los ácidos grasos trans.
- Limitar la ingesta de azúcares libres.
- Limitar la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia y consumir sal yodada.

#### **3.2.1.1 La pirámide alimenticia.**

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2021) ha actualizado su última pirámide alimenticia (figura 1), donde encontramos tips, alimentos y consejos para mantener una salud de hierro y una dieta equilibrada. Entre ellos, la hidratación juega un papel muy importante. Con esto, el alumnado podrá identificar con qué frecuencia deberá consumir los distintos tipos de alimentos y tendrá una visión más clara sobre los estilos de vida saludables.



**Figura 1.** Pirámide alimenticia (sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2021).

Estas características de una buena alimentación se pueden seguir a través de la Dieta Mediterránea pues esta engloba todas las propiedades comentadas, como veremos a continuación.

### 3.2.2 La dieta mediterránea.

Las características principales de la dieta mediterránea son las siguientes:

- El principal protagonista de la alimentación Mediterránea es el aceite de oliva, especialmente gracias a sus ácidos grasos monoinsaturados.
- El consumo de abundantes alimentos de origen vegetal: frutas, verduras, frutos secos, legumbres, etc. Es fundamental la ingesta de 5 raciones de fruta y verdura a diario. Los

alimentos poco procesados, frescos y de temporada son los más adecuados. Es importante aprovechar los productos de temporada ya que nos permite consumirlas en su mejor momento, tanto a nivel de aportación de nutrientes como por su aroma y sabor.

- El consumo diario de pasta, arroz y cereales, indispensable por su composición rica en carbohidratos. Nos aportan una parte importante de energía necesaria para nuestras actividades diarias.
- El consumo diario de lácteos, principalmente yogurt y quesos. Las proteínas de los productos lácteos son de alto valor biológico, además de aportar minerales (calcio, fósforo, etc) y vitaminas.
- Consumo de carnes rojas de manera moderada y las carnes procesadas en cantidades pequeñas.
- Consumo de pescado mínimo una o dos veces a la semana gracias a sus grasas de alta calidad y huevos con moderación, pues aportan proteínas de alto valor biológico, grasas y muchas vitaminas y minerales que lo convierten en un alimento muy rico.
- La fruta como postre habitual, evitando el consumo de dulces y bollería.
- Agua como bebida principal ya que es fundamental en nuestra dieta.
- Realizar AF todos los días, ya que es tan importante como comer adecuadamente.

Los beneficios para la salud de la dieta mediterránea se describieron originalmente en el "Estudio de los Siete Países" (1950 - 1960), donde se describió el papel de esta dieta en la enfermedad coronaria.

- Tiene un impacto positivo en todos los factores de riesgo que intervienen en la enfermedad del corazón.
- Es capaz de equilibrar los lípidos en sangre.
- Refuerza el sistema de defensa del organismo.
- Su alto contenido en fibra favorece la prevención del estreñimiento y otros problemas de colon.
- Aporta una gran cantidad de antioxidantes como las vitaminas C y E, entre otros, por lo que requiere un factor protector contra las toxinas externas y endógenas del cuerpo.

### **3.2.3 Importancia en el rendimiento.**

El desarrollo de hábitos alimentarios saludables es esencial para el proceso de aprendizaje y la obtención de logros académicos (Casas, 2020). Es así como Pearce et al. (2019)

determinan que un consumo alimentario rico en nutrientes esenciales, y con aporte energético de acuerdo con las necesidades individuales, se asocia de manera significativa con un buen rendimiento académico.

Por otro lado, Burrows et al. (2019) desarrollaron una revisión de literatura sobre la ingesta alimentaria en general su impacto en el rendimiento académico, analizando una muestra de 2.116 estudiantes adolescentes en Chile, en una edad comprendida entre los 14 y 18 años determinando que, entre todos los tiempos de ingesta, la asociación positiva más fuerte con el rendimiento se obtiene con la ingesta de desayuno y luego con calidad de la dieta en general, de ahí la importancia de esta propuesta que se basa en concienciar a los estudiantes de la importancia de mantener hábitos saludables, desayunar bien, realizar actividades físicas, etc. para lograr un rendimiento académico superior.

### **3.3.- Actividad física.**

La OMS (2020) define la AF como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La AF hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. La AF, tanto moderada como intensa, mejora la salud.

Las directrices y recomendaciones de la OMS proporcionan información detallada en cuanto a los diferentes grupos de edad y los grupos de población específicos sobre el nivel de AF necesario para gozar de buena salud.

La OMS (2020) recomienda en niños y adolescentes de 5 a 17 años:

- Deberían dedicar al menos un promedio de 60 minutos al día a actividades físicas moderadas a intensas, principalmente aeróbicas, a lo largo de la semana;
- Deberían incorporar actividades aeróbicas intensas, así como aquellas que fortalecen los músculos y los huesos, al menos tres días a la semana;
- Deberían limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias, particularmente el tiempo de ocio que pasan frente a una pantalla

### **3.3.1 Sedentarismo e inactividad física.**

Según la OMS (2020), la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles, las personas con un nivel insuficiente de AF tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de AF.

Según la OMS (2020), el comportamiento sedentario engloba ciertos riesgos para la salud en niños y adolescentes:

- Un aumento de la adiposidad (aumento de peso).
- Una salud cardiometabólica, aptitud física, conducta comportamental/comportamiento social más deficientes.
- Una menor duración del sueño.

### **3.3.2 La importancia de realizar ejercicio.**

Según la OMS (2020), la AF regular en niños y adolescentes puede mejorar:

- El estado físico (cardiorrespiratorio y muscular).
- La salud cardio metabólica (tensión arterial, dislipidemia, hiperglucemia y resistencia a la insulina).
- La salud ósea.
- Los resultados cognitivos (desempeño académico y función ejecutiva).
- La salud mental (reducción de los síntomas de depresión).
- La reducción de la adiposidad.

Van den Berg et al. (2016) demuestran que la práctica físico-deportiva genera multitud de beneficios a nivel multifactorial. A nivel físico se ha revelado que mayores niveles de AF se vinculan a una mejor composición corporal, mayor densidad mineral ósea o una sensibilidad a la insulina más elevada.

Se ha demostrado la influencia de la AF en algunos factores que repercuten sobre el rendimiento académico, tales como es la memoria, la capacidad de atención o las funciones ejecutivas (Donnelly et al., 2017), lo que se debe a la disminución que produce el ejercicio en las concentraciones de cortisol (hormona que se vincula con una menor capacidad de atención), la producción de endorfinas con el fin de crear actitudes más favorables para el aprendizaje, o

una mejor irrigación sanguínea del cerebro favoreciendo la estimulación del factor neurotrófico (Krafft et al., 2014).

#### **4. Propuesta de innovación.**

En este proyecto innovador se emplea la metodología de Gamificación valiéndose de la predisposición natural humana hacia los juegos para incentivar el engagement con actividades que en principio suelen ser aburridas o serias. Para Gallego, Molina y Llorens (2014) la gamificación (o ludificación) es el uso de estrategias, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el fin de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que aumente la motivación, la implicación y la diversión. De modo que podemos resumir esta estrategia como el diseño de forma óptima para transmitir conocimientos. Además, la gamificación es muy valorada como estrategia motivacional, ya que como apoyan diversos estudios, el juego ayuda a adquirir aprendizajes de forma significativa lo que permite que sean mejor interiorizados y consolidarlos en el tiempo a diferencia de los contenidos memorizados o descontextualizados (Díaz y Troyano, 2013; Landers y Callan, 2011; Monguillot, et al. 2015; Ordiz, 2017).

En gamificación se utilizan una serie de técnicas mecánicas y dinámicas extrapoladas de los juegos. Como técnicas mecánicas, se recompensará al alumnado en función de los objetivos alcanzados mediante un ranking de acumulación de puntos. Se le asignará a cada juego un valor cuantitativo y esos puntos se van acumulando a medida que se llevan a cabo. Por tanto, competirán entre ellos para obtener mayor puntuación, el alumnado que consiga completar dicho ranking obtendrá un premio por parte del profesor una vez finalizado la SA. Además, independientemente de que se complete o no el ranking de puntos, todo el alumnado obtendrá un diploma de “Alumno saludable”. Las técnicas dinámicas hacen referencia a la motivación del propio usuario para jugar y seguir adelante en la consecución de sus objetivos, obteniendo un beneficio merecido y como superación personal. La idea de la Gamificación no es crear un juego, sino valernos de los sistemas de puntuación-recompensa-objetivo que normalmente componen a los mismos. También se hará entrega al alumnado de un menú semanal con las 5 comidas diarias para incentivar una buena alimentación y que los padres sean conscientes de la alimentación de sus hijos. Obtendrán 15 puntos si traen un desayuno saludable al colegio en los días que toque Educación Física, siendo una SA de 6 sesiones y que podrían obtener un total de 90 puntos acumulables en el ránking de puntuación (Anexo 1).

Dicha propuesta innovadora se llevará a cabo en un centro educativo metropolitano, en una clase de 6° de primaria con un total de 20 alumnos/as, de los cuales 12 son niños y 8 niñas. No hay ningún alumno/a con NEAE, por lo que no se requiere de adaptación curricular.

El objetivo principal que deseo alcanzar con este proyecto es concienciar al alumnado sobre la importancia que tiene la actividad física y una buena alimentación sobre el rendimiento escolar y la propia salud. Favorecer el aprendizaje basado en el movimiento reduciendo así la cultura sedentaria de la escuela y la obesidad infantil, pudiendo lograr grandes beneficios.

-Concienciar de la importancia que tiene la alimentación y el ejercicio físico en el rendimiento académico.

-Promover hábitos de vida saludables.

-Impulsar la práctica regular de la actividad física, poniendo especial atención durante la etapa infantil

-Sensibilizar sobre ciertas enfermedades relacionadas con una mala alimentación y sedentarismo, como la obesidad.

-Apreciar y practicar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable tanto hacia su propia persona como hacia otras y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación, de los hábitos posturales y de los estilos de vida sobre la salud.

|  |   |
|--|---|
| <b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN</b> | <b>TÍTULO: “Ganamos siendo saludables”.</b> |
|--|---|

**Autor/a: Alejandro Matías Casanova**

**Centro educativo:**

|                        |                     |                               |  |
|------------------------|---------------------|-------------------------------|--|
| <b>Etapa: Primaria</b> | <b>Nivel: Sexto</b> | <b>Área: Educación Física</b> | <b>Ubicación en la Programación Didáctica:</b> |
|------------------------|---------------------|-------------------------------|--|

**Justificación:** Con esta unidad didáctica se pretende concienciar al alumnado, a través de la gamificación, de los efectos beneficiosos que tiene la práctica de la AF y la adquisición de hábitos saludables como una buena alimentación e higiene postural y corporal en la salud, además de los efectos negativos del sedentarismo y de una dieta desequilibrada. He considerado oportuno elegir un título original y creativo para enganchar y llamar la atención del alumnado por descubrir de qué se trata y se muestre, entonces, con ganas de aprender y llevar a cabo las sesiones. “Ganamos siendo saludables” consiste en una consecución de actividades y juegos en los que el alumnado competirá, cooperará y trabajará en equipo.

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

| <b>Criterio/s de evaluación (CE)</b><br>(código+descripción+explicación)   | <b>Criterios de calificación</b>   |  |   |  | <b>Competencias Clave</b> |    |    |     |     |      |     |
|--|--|--|---|--|---------------------------|----|----|-----|-----|------|-----|
|  | Insuficiente (1-4)   | Suficiente (5-6)   | Notable (7-8)                                     | Sobresaliente (9-10)   | 1                         | 2  | 3  | 4   | 5   | 6    | 7   |
| <b>5. Realizar la actividad física, identificar y aplicar hábitos preventivos para la salud y el bienestar, manifestando una</b> | Aplica sin mostrar interés, con dificultad y ayuda, medidas de seguridad y hábitos preventivos | Aplica a partir de pautas y cuando se le pide, medidas de seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, | Aplica con interés y de forma autónoma medidas de | Aplica y propone con interés y de manera autónoma medidas de seguridad y | CLL                       | CM | CD | CAA | CSC | CIEE | CFC |

|  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>actitud contraria a los malos hábitos y valorando críticamente los mensajes que se aparten de una imagen corporal sana.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado es capaz de reconocer desde la práctica de la actividad física los efectos beneficiosos de la actividad física para la salud desarrollada en entornos habituales y no habituales, mostrando interés por incorporar medidas de seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, la alimentación (horarios de comidas, calidad y cantidad de los alimentos ingeridos, hidratación, etc.), higiene postural y corporal, y recuperación de la fatiga. Se constata también que el alumnado, una vez informado con diferentes recursos bibliográficos y digitales, es capaz de reconocer, reflexionar y compartir oralmente los efectos negativos del</p> | <p>como el calentamiento, hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce con dificultad y comunica oralmente de forma incomprendible los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas medidas y hábitos. Valora oralmente de forma confusa los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su</p> | <p>hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce y comunica oralmente de forma comprensible los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas medidas y hábitos. Valora oralmente los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce, reflexiona y comunica oralmente con coherencia los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas</p> | <p>hábitos preventivos como el calentamiento, hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce, reflexiona y comunica oralmente con precisión y coherencia los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas medidas y hábitos. Analiza oralmente de forma crítica los mensajes referidos al cuerpo</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

|   |   |  |  |   |     |    |    |     |     |      |     |
|---|---|--|--|---|-----|----|----|-----|-----|------|-----|
| <p>sedentarismo, de una dieta desequilibrada y del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias, relacionándolo con la salud. Finalmente, el criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de valorar críticamente los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana, presentes en su entorno habitual y especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> |  | <p>medidas y hábitos.<br/>Analiza oralmente de forma crítica los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> |     |    |    |     |     |      |     |
|   |   |  |  |   | CLL | CM | CD | CAA | CSC | CIEE | CEC |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Contenidos (CE):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomía en los hábitos preventivos relacionados con la actividad física.</li> <li>- Efectos beneficiosos de la actividad física en la salud e identificación de las prácticas poco saludables.</li> </ul>   |  |  | <b>Estándares de aprendizaje evaluables (CE):</b> <p>18. Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física (horarios de comidas, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etc.).</p> <p>19. Identifica los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud.</p> <p>20. Describe los efectos negativos del sedentarismo, de una dieta desequilibrada y del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: Modelo didáctico</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>En este proyecto innovador se pretende trabajar la importancia de la alimentación/nutrición y la actividad física a través del aprendizaje basado en el juego "aprender haciendo, aprender jugando". Se llevará a cabo la siguiente técnica de aprendizaje: gamificación.</p> <p>Por otro lado, se empleará el estilo de enseñanza de "Asignación de tareas". En cuanto a los grupos, destacan las prácticas en grupo.</p> <p>Para las sesiones, utilizaremos pocos recursos materiales, como balón de goma espuma, conos, aros y petos. Además, tendrán que llevar siempre su ranking de puntuación. Las clases serán de 45 minutos, que se dividirán en calentamiento, parte principal y vuelta a la calma en el que se trabajará el feedback de las sesiones.</p> <p>En el alumnado de las clases en las que se impartirá esta SA no hay nadie con NEAE, por lo que no se requiere de adaptación curricular.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>CONCRECIÓN</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Secuencia de tareas y temporalización  | Cód. CE      | Sesión | Agrupamientos (*) | Recursos   | Espacios       | Adaptaciones curriculares (AC) | Estilo de enseñanza (**) | Productos/instrumentos evaluación                  |
|--|--------------|--------|-------------------|--|----------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| <p><b>Animación:</b></p> <p>Al comienzo de clase, se hará una introducción de la nueva SA y de lo que trabajaremos en ella durante las próximas 3 semanas, hablando de la importancia de los hábitos saludables, alimentación y actividad física para su salud. Además, se tendrá una lluvia de ideas y un pequeño debate sobre todo ello con el fin de conocer los conocimientos previos del alumnado. Se le hará entrega de una ficha con la pirámide alimenticia (Anexo 2) y de un ranking de puntos (anexo 1) que irán rellenando en cada sesión en base a los puntos que consigan. Además, se la hará entrega del menú saludable basado en la dieta mediterránea.</p> | PEFI06C<br>5 | 1ª     | GG.<br>I.         | <b>Pirámide alimenticia (anexo 2), ranking (anexo 1). Menú saludable. Pelota. Cono blando.</b> | <b>Cancha.</b> |                                | AT                       | <b>Instrumentos: Rúbrica y ranking. Productos:</b> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Parte principal:</b></p> <p><b>“Kuasimodo”:</b> Establecemos por sorteo un Kuasimodo, el cual irá con una pelota simulando una “chepa” en la espalda, intentando relacionar la mala postura con el que se la queda, éste deberá ir pillando a los demás y éstos para no ser pillados deberán buscar a un compañero al azar y mantener la espaldas pegadas y rectas, pasando a un estado de pausa que finalizará cuando otro compañero pase por debajo de las piernas de éstos. Al que pille coge pelota y también hace de Kuasimodo.</p> <p><b>“Los sombreros”:</b> Cada niño recoloca un cono (blando) en la cabeza, el cual tiene que mantener el máximo tiempo posible sin tocarlo con las manos, para lo cual deberá mantener una postura apropiada de la espalda, mientras que debe tirar el sombrero del resto de compañeros y</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |                      |                      |                          |  |                       |  |  |   |
|--|----------------------|----------------------|--------------------------|--|-----------------------|--|--|---|
| <p>conservar el propio. Si cae el cono al suelo o es sujetado con las manos estas “muerto” y debe permanecer quieto hasta que quede un vencedor. El ganador logrará 20 puntos para su ranking. El juego se hará varias veces para dar oportunidad de conseguir puntos.</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <p>Se hará un feedback de la sesión, se hará un recuento de los puntos obtenidos (contando si ha traído desayuno saludable), el alumnado se asea y si es posible, se cambiará de camisa.</p> |                      |                      |                          |  |                       |  |  |   |
| <p><b>Animación:</b></p> <p>“<b>Me apoyo y me levanto</b>”: se desplazan por el espacio en todas direcciones y a la señal del profesor se tienen que sentar en parejas en el suelo espalda contra espalda y conseguir levantarse del suelo sin apoyar las manos en el suelo, únicamente por la presión ejercida sobre las espaldas</p>   | <p>PEFI06C<br/>5</p> | <p>2<sup>a</sup></p> | <p><b>I.<br/>GG.</b></p> |  | <p><b>Cancha.</b></p> |  |  | <p><b>Instrumentos:<br/>Rúbrica y<br/>ranking.<br/>Productos:</b></p> |

|   |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|------------------|--|
| <p><b>Parte principal:</b></p> <p><b>“¡Evitemos la pandemia!”:</b> Variante de la pillada. Habrá 2 alumnos/as que son virus y su objetivo será el de infectar a sus compañeros sanos. Al ser pillados tendrán que quedarse parados. Para ser salvados, un compañero/a sano tendrá que hacer el gesto de lavarle las manos. Si los virus logran contagiar a todos, ganarán el juego. El objetivo es concienciar de la importancia de lavarse las manos, además de crear un hábito en el alumnado. Si los virus logran propagar la pandemia, ganará cada uno 30 puntos, si se agota el tiempo y quedan alumnos/as sanos, ganarán 20 puntos el resto de los jugadores. Se jugará dos veces y se rotarán los dos virus.</p> <p><b>“Conquistar lo saludable”:</b> Es una variante del típico “Conquistar la bandera”. Se dividirá la clase en 2 equipos con cada</p> |  |  |  |  |  |  | <p><b>AT</b></p> |  |
|---|--|--|--|--|--|--|------------------|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>uno en una parte del campo, cada equipo tiene su ´casita´ delimitada por conos en la que tendrán 5 pelotas verdes (frutas y verduras) y 5 pelotas rojas (comida basura). Cada jugador podrá llevar solo una pelota, pudiendo llevar una roja desde su casa hasta el contrario o robarse una verde y llevarla hasta su propia casa sin ser pillado. Si te pillan en el campo contrario antes de entrar a la casa enemiga tendrá que volver a su campo. Dentro de la casa del contrario no podrá ser pillado. Ganará el equipo que más frutas y verduras tenga al finalizar el juego. El equipo ganador obtendrá 30 puntos y el perdedor 15 puntos (se les restará el número de pelotas rojas que tenga en su casita).</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b><br/>Se hará un feedback de la sesión, se hará un recuento de los puntos obtenidos (contando si ha traído desayuno</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |              |    |           |                                     |         |    |  |  |
|--|--------------|----|-----------|-------------------------------------|---------|----|--|--|
| saludable), el alumnado se asea y se cambiarán de camisa.  |              |    |           |                                     |         |    |  |  |
| <p><b>Animación:</b></p> <p><b>“Frutas-verduras”:</b> Dividida la clase por parejas, sentados dándose la espalda. Una parte serán frutas y la otra mitad verduras. Si el maestro dice una fruta, la parte de las frutas corren y sus respectivas parejas intentan pillarlos. Si se dice una verdura, la situación se torna al contrario. En este juego de calentamiento no se puntúa.</p> <p><b>Parte principal:</b></p> <p><b>“El semáforo saludable”:</b> Dividimos la clase en dos grupos. A cada grupo le pertenecerán 36 alimentos apareciendo en cada uno de ellos, el nombre de este. Cada una de las cartas tendrá asignada un color del semáforo según le corresponda (verde: alimentos que deberán de consumirse a</p> | PEFI06C<br>5 | 3ª | P.<br>GM. | Dibujos<br>de<br>alimentos<br>Aros. | Cancha. | AT | Instrumentos:<br>Rúbrica y<br>ranking.<br>Productos: |  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>menudo; amarillo, los que deben moderarse y en rojo alimentos que deben evitarse).</p> <p>Situaremos en uno de los extremos de la pista dos semáforos saludables formados por tres aros de colores (rojo, amarillo y verde). Los jugadores de ambos equipos deberán coger las cartas de los alimentos que corresponden al número asignado a su equipo, llevarlo hasta su semáforo y colocarlo en el aro correcto. Estas cartas se encontrarán esparcidas por el espacio, ya sea en el suelo o pegados en la pared, con el número del equipo al que pertenece en la parte trasera de esta. Sólo se puede trasladar una carta por jugador a su semáforo saludable. Ganará el equipo que logre colocar los 36 alimentos en su correspondiente semáforo saludable primero. Cada jugador del equipo ganador obtendrá 30 puntos.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>“Pirámide alimenticia”.</b></p> <p>Cada uno de los equipos se situará detrás de la línea de un extremo del campo. En la línea central estará dibujada en el suelo la silueta de una pirámide. Consistirá en un juego de relevos, cuando el profesor dé la señal saldrá uno de los componentes de cada equipo con un alimento que tendrá que colocar en el nivel de la pirámide que considere correcto. Una vez cada equipo haya colocado sus alimentos en la pirámide se comprobará si están bien colocados o no. Ganará el equipo que más alimentos coloque en menor tiempo. El equipo que gana obtendrá 20 puntos y el que pierde 10 y se le restará 1 punto por cada alimento que haya colocado de manera errónea. Se jugará 2 veces.</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <p>Se hará un feedback de la sesión, se hará un recuento de los puntos obtenidos (...),</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |                      |                      |                                  |  |                       |                  |   |  |
|---|----------------------|----------------------|----------------------------------|--|-----------------------|------------------|---|--|
| <p>el alumnado se asea y se cambiarán de camisa.</p>  |                      |                      |                                  |  |                       |                  |   |  |
| <p><b>Animación:</b><br/> <b>“Bombardeo de comida”:</b> Es una variante del juego “La Araña”. En este caso, se colocará un alumno en el medio del campo (chef) y el resto en la línea de fondo (tipos de alimento). Se le asignarán un peto a cada alumno, verde (frutas y verduras), azul (lácteos), rojos (carne) y amarillo (cereales), que son los alimentos que se deben consumir con mayor frecuencia. El chef dirá en alto un alimento, por ejemplo: “Manzana” y todos los alumnos que tengan el peto verde deberán cruzar el medio del campo sin ser pillados. Si el chef logra pillar a todos antes de que se acabe el tiempo obtendrá 30 puntos. Si no lo logra, el resto obtendrá 20 puntos.</p> | <p>PEFI06C<br/>5</p> | <p>4<sup>a</sup></p> | <p><b>GG.</b><br/><b>GM.</b></p> | <p><b>Petos.</b><br/><b>Conos.</b><br/><b>Pelotas.</b></p> | <p><b>Cancha.</b></p> | <p><b>AT</b></p> | <p><b>Instrumentos:</b><br/><b>Rúbrica y ranking.</b><br/><b>Productos:</b></p> |  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Parte principal:</b> Se volverá a jugar al juego de “Conquistar lo saludable” ya que es una actividad que creo que va a gustarle al alumnado: Es una variante del típico “Conquistar la bandera”. Se dividirá la clase en 2 equipos con cada uno en una parte del campo, cada equipo tiene su ‘casita’ delimitada por conos en la que tendrán 5 pelotas verdes (frutas y verduras) y 5 pelotas rojas (comida basura). Cada jugador podrá llevar solo una pelota, pudiendo llevar una roja desde su casa hasta el contrario o robarse una verde y llevarla hasta su propia casa sin ser pillado. Si te pillan en el campo contrario antes de entrar a la casa enemiga tendrá que volver a su campo. Dentro de la casa del contrario no podrá ser pillado. Ganará el equipo que más frutas y verduras tenga al finalizar el juego. El equipo ganador obtendrá 30 puntos y el perdedor 15 puntos (se les restará el número</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |                      |           |                   |                                 |                |           |  |   |
|--|----------------------|-----------|-------------------|---------------------------------|----------------|-----------|--|---|
| <p>de pelotas rojas que tenga en su casita). Se jugará 2 veces.</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <p>Se hará un feedback de la sesión, se hará un recuento de los puntos obtenidos (...), el alumnado se asea y se cambiarán de camisa.</p>   |                      |           |                   |                                 |                |           |  |   |
| <p><b>Animación:</b></p> <p><b>“Buenos hábitos-Malos hábitos”:</b></p> <p>Dividida la clase por parejas, sentados dándose la espalda. Una parte serán buenos hábitos y la otra mitad malos. Si el maestro dice un buen hábito como “Lavarse las manos”, la parte de los buenos corren y sus respectivas parejas intentan pillarlos. Si se dice un mal hábito como “sentarse con la espalda encorvada”, la situación se torna al contrario. En este juego de calentamiento no se puntúa.</p> <p><b>Parte principal:</b></p> <p><b>“¿El pañuelo alimenticio!”:</b></p> | <p>PEFI06C<br/>5</p> | <p>5ª</p> | <p>P.<br/>PG.</p> | <p>Petos.<br/>Pañuelo<br/>.</p> | <p>Cancha.</p> | <p>AT</p> |  | <p><b>Instrumentos:</b><br/><b>Rúbrica y ranking.</b><br/><b>Productos:</b></p> |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Consiste en jugar al tradicional pañuelo, pero con una peculiaridad. Se dividirán en 4 equipos de 5. Se enfrentan cada dos situados por el espacio. Al ser 5 los componentes del grupo, cada uno escogerá un tipo de alimento, distinguiendo entre: proteico, graso, hidratos de carbono, vitaminas-minerales y comida basura. Cada componente del grupo se pondrá un peto (rojo-proteico, amarillos-graso, azul-hidratos de carbono, verde-vitaminas y minerales y sin peto-comida basura). Una vez todo adjudicados los roles y los petos el poseedor del pañuelo dirá un alimento, por ejemplo; ¡pan! Entonces en este caso los que sean los hidratos de carbono de cada equipo deberían de ir a por el pañuelo. Cada duelo ganado es un punto. Ganará quien más puntos tenga.</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b></p> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |                      |                      |            |  |                              |           |  |  |
|--|----------------------|----------------------|------------|--|------------------------------|-----------|--|--|
| <p>Realizaremos un buen estiramiento, mientras hablamos de buenos hábitos, siendo el estiramiento uno de ellos. Hay que añadir que no es tan recomendable hacerlo justamente cuando acabas de realizar AF muy intensa (no es el caso), ya que estresas al músculo, si no varias horas después. También se realizará un feedback de la sesión, se hará un recuento de los puntos obtenidos (...), el alumnado se asea y se cambiarán de camisa.</p> |                      |                      |            |  |                              |           |  |  |
| <p><b>Animación:</b><br/> <b>“Menos grasas”:</b> Dividimos la pista en dos campos, dejando en la zona central una zona vacía delimitada por dos hileras de conos paralelas para evitar que los alumnos se acerquen mucho al lanzar las pelotas. En cada campo situaremos 10 balones rojos que harán de grasas. Cuando el profesor lo indique, los equipos deberán de eliminar las grasas de su campo, ganando el equipo que</p>                    | <p>PEFI06C<br/>5</p> | <p>6<sup>a</sup></p> | <p>GM.</p> | <p><b>Conos.</b><br/> <b>Balones.</b><br/> <b>Bancos suecos.</b><br/> <b>Ladrillos de psicomotricidad.</b><br/> <b>Aros.</b></p> | <p><b>Cancha y aula.</b></p> | <p>AT</p> | <p><b>Instrumentos:</b><br/> <b>Rúbrica y ranking.</b><br/> <b>Productos:</b><br/> <b>Ranking.</b></p> |  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>menos grasas (balones) tengan acumuladas en su zona. Podrán enviar los balones al otro campo mediante golpeos o lanzamientos con cualquier parte del cuerpo. Cada jugador del equipo ganador obtendrá 20 puntos.</p> <p><b>Parte principal:</b></p> <p><b>“Elimina las grasas”:</b> Dividimos la clase en 3 grupos. Elaboraremos un recorrido con bancos suecos, situando obstáculos encima de los mismos (conos y ladrillos de psicomotricidad). Al inicio del recorrido tendrán un aro con balones rojos (grasas) y al final un aro vacío donde deberán de dejarlos. En la primera ronda, cada jugador del equipo deberá de llevar 3 balones, mientras realiza el recorrido. Cuando acaben la primera ronda, se irá disminuyendo el número de balones hasta que únicamente lo realicen con un balón. Los alumnos comprobarán como el juego</p> |  |  |  | <p><b>Diplomas.</b></p> <p><b>Premios</b></p> <p>.</p> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>es más sencillo cuantos menos balones tengan que llevar, y consecuentemente cuanto más saludables estén y menos grasas tengan. El objetivo del juego es que los alumnos se den cuenta de que el aumento de la grasa corporal dificulta los movimientos diarios, así como la actividad física. Al equipo que termine antes se le asignará 30 puntos, el 2º obtendrá 20 y el último 10.</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b> El alumnado se asea y se cambiará de camisa para volver al aula. Dedicaremos los últimos minutos de la sesión para hacer un feedback tanto de la última sesión como de la SA, valorando que le ha parecido la SA, además de comentar que ha aprendido de la misma. Por último, se hará un recuento de los puntos obtenidos (...) y se repartirá diplomas y premios.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

Leyenda:

(\*) GG=Gran Grupo; PG= Pequeño grupo; I=Individual; P=Parejas; GM=Grupo Medio

(\*\*) MD=Mando directo; AT= Asignación de tareas; ER=Enseñanza recíproca; MI=Microenseñanza; DG=Descubrimiento Guiado; RP=Resolución de problemas

### **EVALUACIÓN**

Para valorar las actividades planteadas en esta situación de aprendizaje se llevará a cabo la heteroevaluación. El docente será el encargado de supervisar y comprobar si el alumnado cumple con las pautas marcadas para una adecuada realización de las actividades, es decir evaluará si el alumnado es capaz de identificar y aplicar hábitos preventivos para la salud y el bienestar, manifestando una actitud contraria a los malos hábitos mediante una rúbrica (Anexo 3).

### **ANEXOS:**

**ANEXO 3.**

| CRITERIO DE EVALUACIÓN  | INSUFICIENTE (1-4)   | SUFICIENTE/BIEN (5-6)  | NOTABLE (7-8)   | SOBRESALIENTE (9-10)   | COMPETENCIAS   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|--|---|--|--|---|---|---|---|---|---|
|   |  |  |   |  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <p><b>5. Realizar la actividad física, identificar y aplicar hábitos preventivos para la salud y el bienestar, manifestando una actitud contraria a los malos hábitos y valorando críticamente los mensajes que se aparten de una imagen corporal sana.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado es capaz de reconocer desde la práctica de la actividad física los efectos beneficiosos de la actividad física para la salud desarrollada en entornos habituales y no habituales, mostrando interés por incorporar medidas de seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, la alimentación (horarios de comidas, calidad y cantidad de los alimentos ingeridos, hidratación, etc.), higiene postural y corporal, y recuperación de la fatiga. Se constata también que el alumnado, una vez informado con diferentes recursos bibliográficos y digitales, es capaz de reconocer, reflexionar y compartir oralmente los efectos negativos del sedentarismo, de una dieta desequilibrada y del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias, relacionándolo con la salud. Finalmente, el criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de valorar críticamente los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana, presentes en su entorno habitual y especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>Aplica <b>sin mostrar interés, con dificultad y ayuda</b>, medidas de seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce <b>con dificultad</b> y comunica oralmente <b>de forma incomprensible</b> los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas medidas y hábitos. Valora <b>oralmente de forma confusa</b> los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>Aplica <b>a partir de pautas y cuando se le pide</b>, medidas de seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce y comunica oralmente <b>de forma comprensible</b> los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas medidas y hábitos. Valora <b>oralmente</b> los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>Aplica <b>con interés y de forma autónoma</b> medidas de seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce, reflexiona y comunica oralmente <b>con coherencia</b> los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas medidas y hábitos. Analiza <b>oralmente de forma crítica</b> los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>Aplica y <b>propone con interés y de manera autónoma</b> medidas de seguridad y hábitos preventivos como el calentamiento, hidratación, higiene postural y corporal y recuperación de la fatiga. Reconoce, reflexiona y comunica oralmente <b>con precisión y coherencia</b> los efectos negativos para la salud si no se aplican dichas medidas y hábitos. Analiza <b>oralmente de forma crítica</b> los mensajes referidos al cuerpo distorsionantes de una imagen corporal sana presentes en su entorno habitual, especialmente en los medios de comunicación.</p> | <p>COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA</p> <p>COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p> <p>COMPETENCIA DIGITAL</p> <p>APRENDER A APRENDER</p> <p>COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS</p> <p>SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR</p> <p>CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES</p> |   |   |   |   |   |   |

## **5. Discusión.**

Existen algunos estudios similares a este en el que se trabajan hábitos saludables a través de la metodología de Gamificación, como: Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física (Monguillot, M, et al., 2015) en el que muestra el impacto del uso de la gamificación como estrategia de aprendizaje en la asignatura de Educación Física para el desarrollo de conductas saludables, evidenciando el potencial de la gamificación como estrategia de aprendizaje emergente en educación física que aumenta la motivación y favorece el desarrollo de hábitos saludables, en relación con lo expuesto en este proyecto innovador.

Por otro lado, también hay estudios acerca de la correlación de la AF con la mejora en el rendimiento académico como: Actividad física y rendimiento académico en la infancia y la preadolescencia (Chacón, R. et al., 2020), concluyendo que la práctica de AF permite la mejora del rendimiento académico en la preadolescencia, produciéndose mejoras más elevadas a mayor volumen e intensidad del ejercicio, siendo las áreas de matemáticas y pensamiento lógico las más beneficiadas, además de producirse mejoras en el estado de salud y la condición física.

### **5.1 Limitaciones.**

La limitación principal es el poco tiempo que le he podido dedicar a la aplicación de la SA (3 semanas), dado que con este reducido tiempo el alumnado no es capaz de adquirir en profundidad los objetivos pretendidos por este proyecto. Además, en Educación Física este contenido tiene poca presencia en el currículo, así como en los criterios y estándares a trabajar, de modo que no se trata con la suficiente profundidad. Por ende, el tiempo que le podemos dedicar a él se ve mermado.

Por otro lado, nos encontrábamos en tiempo de pandemia debido al COVID 19, por lo que la puesta en práctica de la SA quedó limitado a un grupo de estudiantes. Además, de todas las tareas propuestas, solo se pudieron realizar algunas de ellas por las limitaciones el COVID, también hubo que hacer varios reajustes en dichas actividades. El uso de mascarillas también limitaba el esfuerzo físico del alumnado, a parte de realizar parones para poder coger aire.

### **5.2 Prospectivas.**

A raíz de este proyecto basado en la salud, la alimentación y la actividad física, y al haber profundizado más en la temática, así como habernos concienciado más de sus beneficios,

la futura línea idónea podría consistir en trabajarlo de manera interdisciplinar, poniéndose de acuerdo con el resto de las asignaturas para abordarlo de manera mucho más profunda, por lo que abarcaría más sesiones y por tanto, penetraría mejor en los conocimientos y hábitos del alumnado.

Por otro lado, propondría que el propio centro ofreciera una guía de menú saludable para las familias del alumnado, con el objetivo de ayudarlas a llevar a cabo una correcta alimentación ofreciéndoles ideas de comidas saludables, ya que quizá no tengan los conocimientos suficientes sobre ello. Y a esas edades son los adultos los que pueden influir en mayor medida en la dieta

Además, incluiría en todos los centros un proyecto interesante sobre una buena alimentación en los comedores e incluso en las cafeterías de la que disponen algunos.

Añadir también, actividades extraescolares en las que el niño/a se inicie en el mundo de la cocina y la gastronomía, aprendiendo a comprar alimentos, prepararlos y cocinarlos por sí mismos.

## **7. Conclusiones y Valoración Personal.**

Con este TFG se ha cubierto el primer objetivo que es el diseño de una propuesta innovadora con una secuencia de actividades a través de la metodología de Gamificación, la cual se ha mostrado adecuada para alumnado de sexto de Primaria. Estas actividades cubrieron conceptos y contenidos sobre hábitos saludables teniendo resultados satisfactorios tras comprobar que el alumnado realizó sin dificultades aparentes las actividades propuestas. Por otro lado, el alumnado se mostró en todo momento motivado y participando de manera activa gracias a la metodología empleada, en la que se veían ilusionados y competían para obtener puntos y anotarlos en su ránking de puntuación, una herramienta esencial durante el desarrollo de la SA.

La realización de este TFG ha supuesto un crecimiento académico y profesional para mi como autor de este, tanto por lo que corresponde a la revisión bibliográfica realizada, como por el diseño y puesta en práctica de la experiencia de aula, teniendo en cuenta las limitaciones ocasionadas por el COVID, adquiriendo experiencia de todo ello. He mejorado mis habilidades y conocimientos sobre el tema trabajado además de en la creación de actividades motivadoras

para los niños/as del aula. Concluyendo en la importancia de trabajar con modelos metodológicos motivantes para el alumnado.

## 8. Referencias bibliográficas

Almirall Batet, L., González Arévalo, C., Guitert Catasús, M., Monguillot Hernando, M., & Zurita Mon, C. (2015). Play the Game: gamification and healthy habits in physical education. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 119, 71-79.

[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)

Babio & Victor Manuel, Baladia & M, Manera & J, Basulto, Carlos & Amigó, Eduard & M, Miserachs & R, Pére & Ferrando, Pilar & Rodriguez, Nancy & Mielgo-Ayuso, Juan & Roca, Asun & San Mauro, Ismael & Martínez-Rodríguez, Rodrigo & So, Mo & Blanquer Genovart, Maria. (2013). Postura del GREP-AEDN: Definición y características de una alimentación saludable. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/publication/235929336\\_Postura\\_del\\_GREP-AEDN\\_Definicion\\_y\\_caracteristicas\\_de\\_una\\_alimentacion\\_saludable](https://www.researchgate.net/publication/235929336_Postura_del_GREP-AEDN_Definicion_y_caracteristicas_de_una_alimentacion_saludable)

Castro-Sánchez, M, Chacón-Cuberos, R, Ramírez-Granizo, I, & Zurita-Ortega, F. (2020). Physical Activity and Academic Performance in Children and Preadolescents: A Systematic Review. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 139, 1-9. Recuperado de:

[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/1\).139.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/1).139.01)

*El Programa PERSEO*. (2013, 18 septiembre). Instituto Tomas Pascual Sanz. Recuperado de:

<https://www.institutotomaspascualsanz.com/el-programa-perseo/#:%7E:text=El%20programa%20Perseo%20es%20un,encuesta%20general%20del%20a%C3%B1o%202006>

Escaravajal Rodríguez, J. C., & Martín-Acosta, F. (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física. *Revista Iberoamericana De Ciencias De La Actividad Física Y El Deporte*, 8(1), 97-109. Recuperado de:

<https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>

Federación de enseñanza de CCOO de Andalucía (2011) LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN LOS NIÑOS/AS DE INFANTIL. Recuperado de:  
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7889.pdf>

Ibarra Mora, J., Hernández Mosqueira, C. M., & Ventura-Vall-Llovera, C. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética, 23(4), 292–301. Recuperado de:  
<https://doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>

Jose Luis Eguia y Ruth S. Contreras Espinosa (editores) (2017): Experiencias de gamificación en aulas. In Com-UAB Publicacions, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de:  
[http://educagratis.cl/moodle/pluginfile.php/82563/mod\\_resource/content/1/eBook\\_inc\\_omuab\\_15.pdf#page=11](http://educagratis.cl/moodle/pluginfile.php/82563/mod_resource/content/1/eBook_inc_omuab_15.pdf#page=11)

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Campañas - Prevención de la obesidad infantil. (2007). Ministerio de Sanidad. Recuperado de:  
<https://www.sanidad.gob.es/gl/campañas/campanas06/obesidadInfant2.htm>

Organización Mundial de la Salud (2004, 17 de abril) Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de:  
[https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)

Organización Mundial de la Salud (2020, 26 de noviembre) Actividad física. Recuperado de:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Pavés, V. (2021, 16 mayo). *La obesidad en Canarias se ceba con la pobreza*. eldia.es. Recuperado de: <https://www.eldia.es/sociedad/2021/05/16/obesidad-archipiélago-ceba-pobreza-51866476.html>

Soto, M. A. (2009, enero). *Hábitos De Higiene En La Educación Primaria*. Recuperado de:  
<https://es.calameo.com/read/001917399e0f00861fba7>

## 9. Anexos.

Anexo 1:

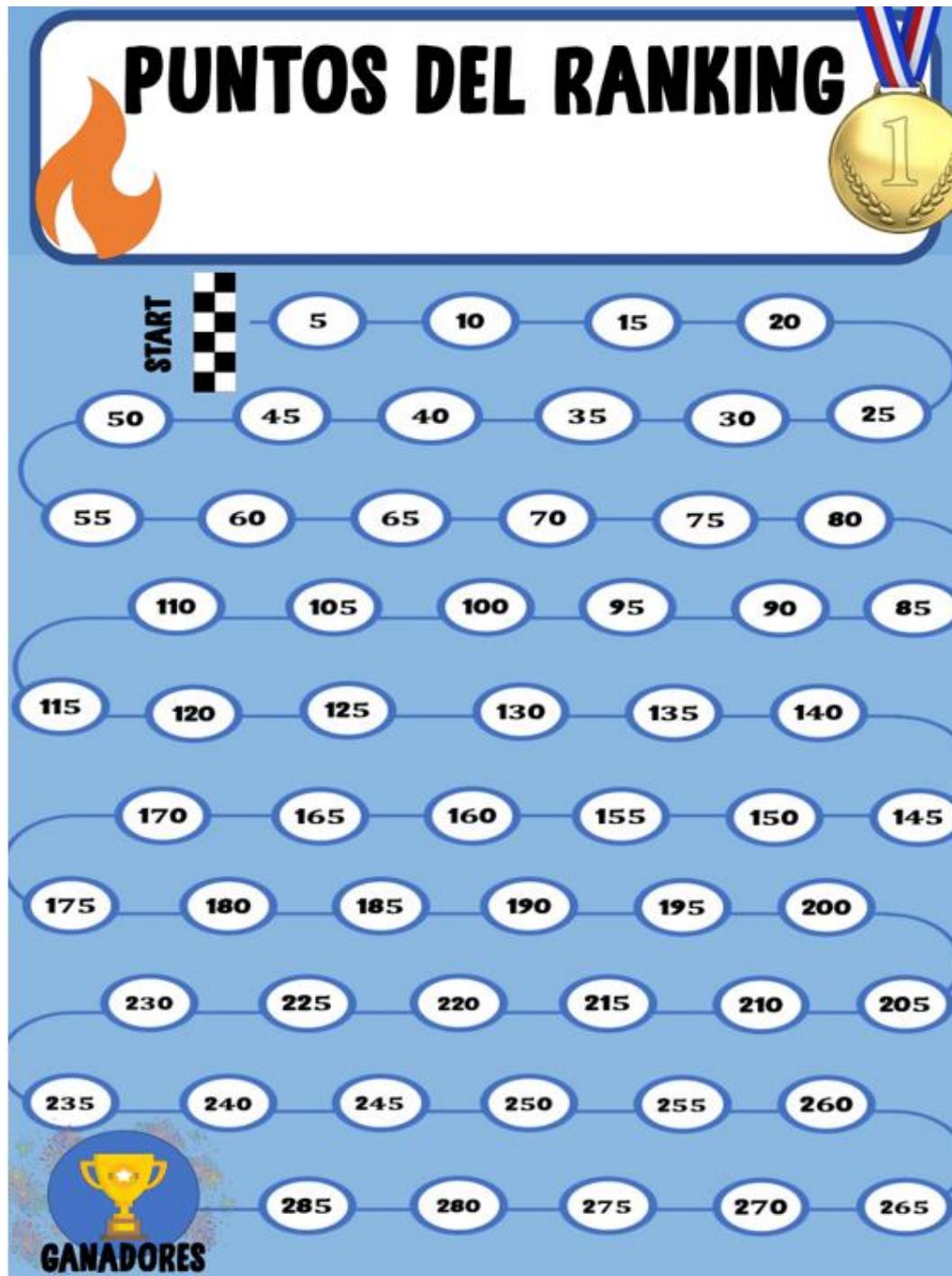
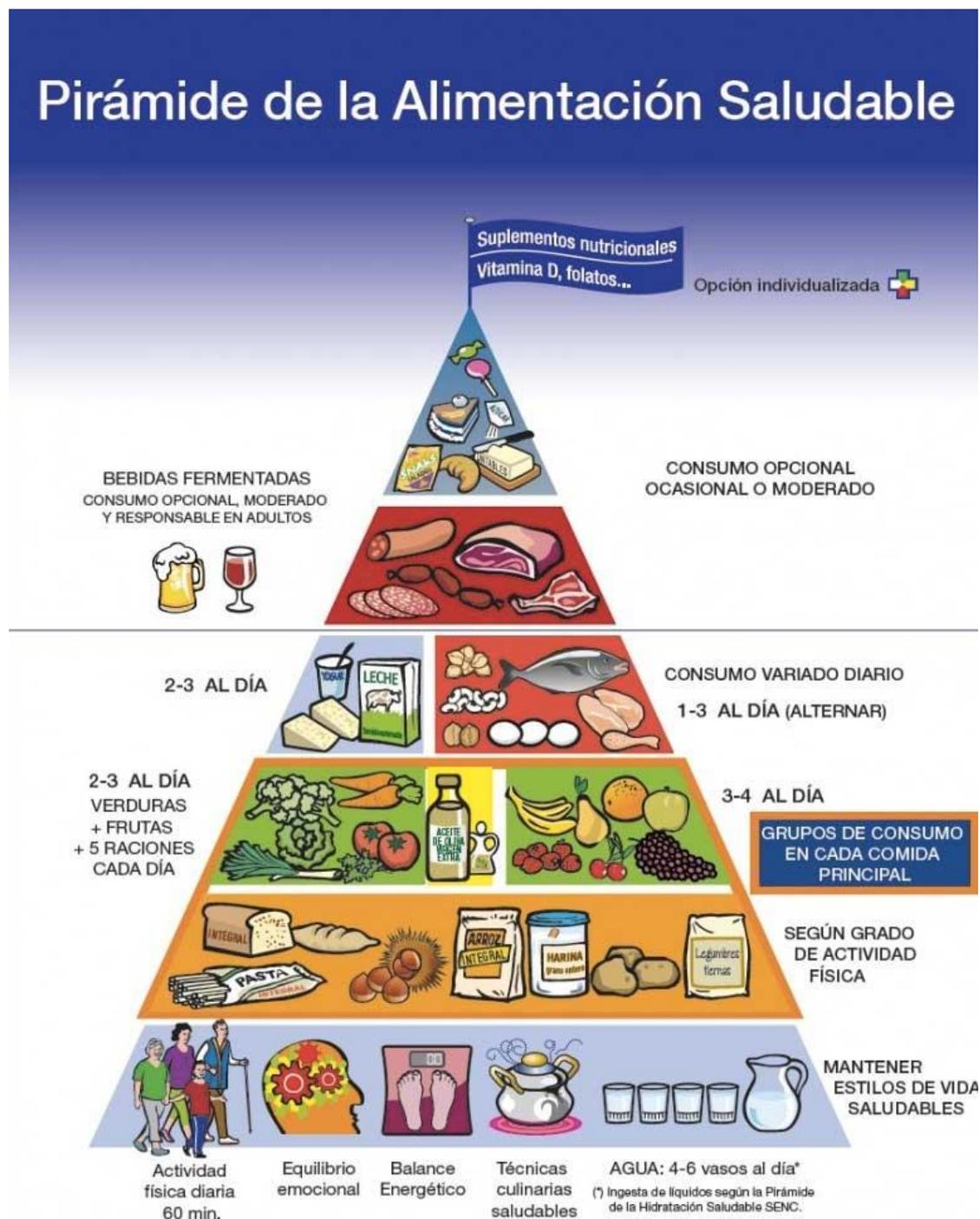


Figura 2. Ranking de puntos (Bello, 2022).



**Figura 1.** Pirámide alimenticia (sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2021).