



TRABAJO FIN DE MÁSTER

# PROPUESTA DOCENTE PARA TRABAJAR LOS TCA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Revisión bibliográfica y propuesta práctica

**Autor:** José Miguel Callado Hernández

**Especialidad:** Educación Física

**Tutor:** Elizabeth Cañas Pardo

**Curso académico:** 2023-24

## ÍNDICE

1. RESUMEN Y ABSTRACT .....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
3. INTRODUCCIÓN .....	4
4. METODOLOGÍA.....	6
5. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	7
6. PROPUESTA.....	9
6.1 Contextualización.....	9
6.2 Competencias y saberes básicos .....	10
6.3 Metodología .....	12
6.4 Atención a la diversidad en el aula .....	13
6.5 Infraestructura .....	14
6.6 Materiales didácticos .....	14
6.7 Evaluación .....	16
6.8 Sesiones de trabajo.....	18
7. CONCLUSIONES .....	20
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21
9. ANEXOS.....	24

## 1. RESUMEN Y ABSTRACT

### RESUMEN

**Antecedentes:** Los TCA son trastornos adquiridos normalmente en la adolescencia y que en España están teniendo un aumento creciente debido a diferentes factores como las redes sociales, cambio de los estilos de vida e influencia de los progenitores. Además, los y las adolescentes y especialmente el género femenino es el más afectado por estos trastornos. **Objetivo:** Desarrollar una propuesta de intervención en la que los alumnos trabajen los aspectos más importantes de los TCA y creen herramientas que ayuden a prevenirlos. **Método:** Se buscaron trabajos en Scopus, Pub Med y Google Académico filtrándolos entre los años 2019 y 2024 principalmente. Después se hizo una primera lectura de los resúmenes para reducir el número y finalmente se hizo una segunda lectura más profunda de los seleccionados. **Resultados:** Se desarrolló una situación de aprendizaje de 6 sesiones para la asignatura de educación física que trata de los aspectos más importantes de los TCA y que utiliza una metodología basada en aprendizaje basado en proyectos. **Conclusiones:** Hay una gran falta de materiales didácticos acerca de los TCA y su implementación en las aulas puede tener numerosos beneficios para la salud física y mental de los estudiantes.

**Palabras clave:** trastorno, conducta, alimentación, adolescentes, enseñanza.

### ABSTRACT

**Background:** EDs are a type of disorder normally acquired in adolescence and that in Spain is having a growing increase due to different factors such as social networks, changes in lifestyles and the influence of parents. **Objective:** Develop an intervention proposal in which students work on the most important aspects of eating disorders and create tools that help prevent them. **Method:** Works were searched in Scopus, Pub Med and Google Scholar, filtering them between the years 2019 and 2024 mainly. Afterwards, a first reading of the summaries was done to reduce the number and finally a second, more in-depth reading of the selected ones was done. **Results:** A 6-session learning situation was developed for the subject of physical education that deals with the most important aspects of EDs and that uses a methodology based on project-based learning. **Conclusions:** There is a great lack of teaching materials about EDs and their implementation in classrooms can have numerous benefits for the physical and mental health of students.

**Keywords:** disorder, behavior, eating, adolescents, teaching.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se lleva a cabo por la necesidad introducir en las aulas el gran problema actual de los trastornos de la conducta alimenticia (TCA en adelante), el cual tiene una gran incidencia en adolescentes. Para ello, los docentes debemos de aumentar el material existente sobre este tema y llevarlo a las clases con metodologías activas para conseguir concienciar a los discentes de su gravedad, así como ayudarles a diseñar herramientas para combatir e identificar este tipo de trastornos.

Una de las metodologías activas más interesantes para introducir el tema de los TCA en el aula es el aprendizaje basado en proyectos (ABP) ya que es un modelo en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen una aplicación útil en el mundo real (Valle, 2022). Esto es realmente interesante ya que los alumnos son los que dirigen su propio aprendizaje, lo que puede ayudar a adquirir mucho mejor los conocimientos.

En conclusión, este trabajo se hace necesario para revisar la situación actual del problema de los TCA, revisar también antiguas propuestas acerca de este tema para ver sus limitaciones y finalmente hacerlo llegar a los estudiantes mediante una propuesta docente donde se use metodología activa.

## 3. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa del desarrollo humano muy marcada y llena de cambios en la cual se pasa de niño a adulto. Según diferentes factores como pueden ser la residencia del adolescente, sus amistades, padres o situación económica familiar este periodo puede ser más complicado o llevadero. La Organización Mundial de la Salud define la adolescencia como el periodo entre 10 y 19 años, que marca la transición de la infancia al estado adulto, con ella se producen cambios físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales.

Durante este periodo tan cambiante suelen manifestarse los primeros indicios de trastornos de la alimentación causado en cada caso por diferentes desencadenantes, los cuales provocan un deterioro significativo en la vida de aquellos que lo sufren, tanto física como funcionalmente llegando en los casos más extremos a la muerte (Herzog et al., 2000; Birmingham et al., 2005). Los TCA se definen como un grupo de trastornos psicopatológicos que se caracterizan por una conducta alterada ante la ingesta alimentaria, aparición de comportamientos extremos de control de peso y alteración de la percepción de la imagen corporal (Baladia, 2016). Además, estos trastornos afectan de forma no uniforme en los diferentes grupos de la población y se consideran trastornos de alta prevalencia en todo el mundo (Hoek, 2016).

Entendiendo que estos trastornos son psicopatológicos son el resultado de la influencia de múltiples factores psicológicos, biológicos y sociales. Por tanto, conocer su etiología puede resultar muy complicado, ya que esto implica entender los procesos causales y los mecanismos de riesgo y protección que actúan a lo largo de la vida de cada uno de los afectados por este trastorno, que a su vez pueden ser diferentes entre ellos. Además, estos factores pueden ser específicos de un trastorno en concreto, compartidos entre varios trastornos, o comunes para varios trastornos. También y no menos importante conocer que en mucho de los casos, estos trastornos presentan comorbilidad, es decir, que

esa persona puede presentar a su vez dos o más trastornos al mismo tiempo. Por todo esto el desarrollo de cualquier factor puede tener diferentes efectos en cada persona.

Según Gutiérrez et al. (2015) en España en las últimas décadas los trastornos de la alimentación han aparecido a edades más tempranas, siendo en las edades entre los 9 a 13 años un 3,6% por ciento de las niñas y un 3,2% por ciento de los niños afectados por este trastorno. Además, entre un 12 y un 22% de los y las adolescentes que presentan algún trastorno alimenticio tienen un gran riesgo de que desarrolle en un trastorno de la conducta alimenticia (Fernández et al., 2010; Sancho et al., 2007). Debido a este aumento cada vez más acentuado de la tasa de adolescentes y jóvenes con TCA se ve necesario el estudio más a fondo de este tema e informar a los más afectados, que en este caso son los y las adolescentes y el desarrollo de estrategias preventivas y de actuación.

En relación con lo anterior, los estilos de vida de los y las adolescentes han evolucionado en las últimas décadas hacia un estilo de vida cuyas principales características son el aumento del sedentarismo (probablemente gracias al desarrollo abrumador de las tecnologías), un considerable descenso de actividad física, un aumento en el consumo de alcohol y comida chatarra. Consecuentemente en trabajos como en el de Gebremariam et al. (2013) se han visto asociaciones significativas entre conductas de excesivo uso de pantallas y computadoras con dietas poco saludables. La suma de estos factores junto con el uso de redes sociales donde la comparación entre físicos es constante podrían ser una de las principales causas de TCA en la actualidad.

Probablemente un estilo de vida sedentario se relacione con trastornos de la alimentación, aunque no hay suficientes estudios que lo afirmen firmemente. Sin embargo, es probable que esta relación sea positiva puesto que un gran porcentaje niños/as (mayor en niñas que en niños) que presentan trastornos alimenticios sufren de sobrepeso u obesidad (Neumark-Sztainer et al., 2007).

Los y las adolescentes son bombardeados por diferentes influencias socioculturales entre las que podemos destacar las figuras paternas, la escuela, amigos, redes sociales y diferentes medios de comunicación. Son estas influencias las que pueden desarrollar inseguridades e insatisfacciones corporales que pueden provocar consecuentemente un TCA. La internalización de estándares sociales junto con la comparación del físico o apariencia corporal con estos estándares pueden ser los desencadenantes de la insatisfacción corporal (Thompson et al., 1999; Cafri et al., 2005). Además, el uso de dispositivos móviles con capacidad de uso de las redes sociales a edades cada vez más tempranas podría explicar un aumento de casos de trastornos de alimentación cada vez a edades más precoces suponiendo así una mayor gravedad del trastorno.

En cuanto al ambiente que rodea la hora de la comida, la creación de patrones entorno a ello refuerza las relaciones sociales con los familiares, así como los hábitos alimentarios saludables o no saludables favoreciendo creencias erróneas o asociando las emociones negativas con la alimentación. Si, además, tras la creación de ambientes negativos durante las comidas le añadimos conductas sobreprotectoras de los padres o exceso de control hacia sus hijos, les crearemos sensación de dependencia pudiendo agravar su

insatisfacción corporal (Amor et al., 2014), lo cual aumenta el riesgo de desarrollar un TCA. Por tanto, de aquí sacamos en claro que la influencia de los progenitores en la alimentación de los hijos es de gran relevancia, siendo ellos en muchas ocasiones lo creadores de rutinas y tendencias alimenticias en sus hijos.

Por todo lo anterior, es necesario tratar más a fondo los factores y causas que están presentes en el desarrollo de trastornos de la alimentación para conseguir regular las cifras que actualmente en están creciendo en la población adolescente creando medidas preventivas. Así mismo también es necesario la creación de medidas y programas educativos para que los estudiantes conozcan la gravedad del problema y sus aspectos más importantes. Además, debemos de tener en cuenta no solo al propio adolescente sino hacer una mirada más amplia y valorar la educación de los progenitores, así como ayudarles a hacer un uso más adecuado de redes sociales y ser más realistas con los estándares sociales de la actualidad.

Es por ello por lo que el objetivo general de este trabajo fue desarrollar una propuesta docente para la asignatura de educación física para hacer conocer los TCA a los alumnos de 4ºESO. Además, los objetivos específicos fueron identificar los tipos más relevantes de TCA que existen, desarrollar herramientas para ayudar a personas con estos trastornos y mejorar la relación entre ejercicio físico y alimentación de los discentes.

#### **4. METODOLOGÍA**

El presente trabajo siguió una metodología propia de una revisión bibliográfica. La búsqueda de artículos y trabajos se realizó en las siguientes bases de datos: Scopus, PubMed y Google Académico. Las palabras clave que se utilizaron para la búsqueda de los diferentes trabajos fueron: "TCA", "trastornos alimenticios", "adolescentes", "adolescencia", "factores" y "relación" y los mismos términos en inglés: "ED", "eating disorders", "teenagers", "adolescence", "factors" y "relation". Además, estas palabras fueron introducidas en todos los buscadores formando diferentes combinaciones y para facilitar la búsqueda de bibliografía se utilizó el operador booleano "AND" para ajustar de manera más efectiva el criterio de búsqueda y así poder llegar más óptimamente a los artículos que interesaban.

Tras obtener toda la bibliografía se filtró y clasificó temporalmente utilizando los artículos entre los años 2019 y 2024 para el apartado de revisión bibliográfica y se amplió el periodo de tiempo para el apartado de introducción. Posteriormente se realizó una primera lectura de los resúmenes de los artículos seleccionados y se escogieron aquellos que eran relevantes y podían ser útiles en este trabajo, así como pudieran orientar una propuesta. Posteriormente se hizo una segunda lectura más profunda de aquellos trabajos escogidos.

Por otro lado, en la búsqueda de trabajos para la propuesta de intervención se utilizaron los mismos buscadores ya antes nombrados. Las palabras clave que se utilizaron para la búsqueda de este apartado fueron: "TCA", "trastornos alimenticios", "educación secundaria", "ESO" y "educación física" y los mismos términos en inglés: "ED", "eating disorders", "secondary education" y "physical education".

Tras la búsqueda de trabajos de intervenciones, se realizó una primera lectura de los resúmenes y se seleccionaron aquellos que tenían relación con la futura propuesta. Posteriormente se realizó una segunda lectura más profunda de los trabajos elegidos y se prestó especial atención a las limitaciones que presentaban cada uno de ellos para tratar de desarrollar una propuesta más completa.

En cuanto a las consideraciones éticas de este trabajo, se ha obtenido el certificado de Código de investigación Responsable (COIR): TFM.MP2.EEL.JMCH.240124 (Anexo II).

## **5. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Como ya se ha expuesto en la introducción los TCA son un gran problema ya que son enfermedades con tendencia a recaídas, cronicidad, pueden alargarse entre 4 y 8 años y presentan la tasa de mortalidad más alta de todas las enfermedades mentales (Berna, 2020). Además, no se tratan de casos aislados con poca relevancia ya que estos trastornos están en aumento y en especial en los países desarrollados como España, afectando especialmente a los y las adolescentes, siendo en esta etapa el comienzo de estos trastornos (Gaete y Lopez, 2020). Siguiendo con esto, los TCA suelen estar causados por la interacción de factores personales, sociales y psicológicos y para la recuperación del que lo sufre se necesita acompañamiento profesional e interdisciplinar (Céspedes et al., 2020).

Aunque hay personas adultas que desarrollan trastornos de TCA, la gran mayoría son adolescentes como anteriormente se ha nombrado, siendo este el grupo de edad mayormente afectado y en especial las mujeres presentando estas un mayor riesgo de sufrirlas (Guerrero-Cuevas et al., 2020). Sabiendo esto, debemos prestar atención a aquellos jóvenes que sospechemos que pueden sufrir esta enfermedad ya que un diagnóstico tardío parece conllevar una mayor morbilidad y peor pronóstico (Zamora et al., 2020).

Concretamente en España la prevalencia de TCA en adolescentes es de entre un 1% y un 4,7% y como se ha comentado anteriormente es más frecuente en el sexo femenino. Además, en España los TCA atípicos, como la anorexia nerviosa atípica, son más frecuentes que los trastornos completos (García et al., 2019).

Los TCA abarca un amplio abanico de síntomas y comportamientos característicos. Es por ello que se han clasificado en diferentes tipos en función de las características y síntomas de cada uno de ellos. En adolescentes el diagnóstico más frecuente suele ser el trastorno de la conducta alimenticia no especificado, seguido por la bulimia nerviosa y anorexia nerviosa (Manuel y Hugo, 2019), aunque hay otros tipos que son relevantes como el trastorno por atracón.

Los síntomas asociados a los TCA son muy variados y cada tipo de trastorno tiene los suyos. Aunque hay diferencias entre ellos, todos tienen algo en común y es que son perjudiciales para la salud teniendo algunos de ellos consecuencias negativas permanentes para el resto de la vida. Algunos de los síntomas más comunes son: conductas restrictivas, atracones, conductas compensatorias

(tanto purgativas como no purgativas), conductas de chequeo corporal, obsesión con el conteo de calorías y ejercicio físico excesivo (Gaete, 2020).

Las consecuencias en adolescentes que conllevan estos síntomas pueden ser de tipo dermatológicos como la caída del pelo y uñas quebradizas; cardiorrespiratorios como palpitaciones y bradicardia; gastrointestinales como distensión abdominal, hematemesis (vómitos con sangre) y dolor abdominal; a nivel general como fatiga, mareos, disminución acentuada de peso, atrofia muscular e hipotermia; y otros como amenorrea y convulsiones (Rome, 2016; Rosen, 2010).

Según Mora et al., (2022) hay varios factores que se relacionan con la adquisición de los TCA como la baja autoestima, el uso y frecuencia de medios (como la televisión, internet o revistas de moda) y hacer “dieta”.

Otros trabajos como el de Del Saz Bedmar y Avenza (2023) afirman que las redes sociales han ocupado el espacio de los medios de comunicación tradicionales asumiendo así su papel y creando estereotipos de belleza añadiendo un factor social, lo cual supone un factor de riesgo para el desarrollo de bulimia y anorexia nerviosa. Esto concuerda con el estudio de Wilksch et al., (2020) en el que se vio una clara relación entre el uso de las redes sociales y el desarrollo de TCA.

Por otro lado, la crianza de los hijos y la percepción de estos de la propia crianza que tienen sus padres sobre ellos es un factor que puede influenciar decisivamente la manifestación de TCA (García et al., 2022). Incluso en aquellas familias donde los padres tienen conductas erróneas sobre alimentación y tienen problemas de obesidad, es muy frecuente que sus hijos también la padezcan (Plúa y Díaz, 2021).

Es por ello que debido a la gran cantidad de factores que provocan TCA, la edad a la que ocurren y a la gravedad de estas enfermedades por lo que puede ser interesante introducir este tema en el sistema educativo. Además, Cortés et al., (2022) añade que la prevención de los trastornos alimentarios en la escuela secundaria es importante ya que está dirigida a estudiantes con edades en las que el individuo es más vulnerable y el trastorno puede cronificarse.

También es importante guiar hacia una alimentación saludable desde la infancia y adolescencia para evitar enfermedades y desórdenes de la alimentación, así como promocionar desde la educación hábitos y estilos de vida saludables e inculcar conocimientos que favorezcan su crecimiento y desarrollo, el fomento de su salud y la prevención de las enfermedades relacionadas con la alimentación (Capacho et al., 2020).

En cuanto a materiales didácticos en los que se toma como tema principal los TCA son prácticamente inexistentes en el sistema educativo español. Algunos trabajos de fin de grado hacen propuestas para ayudar a conocer e informar del tema al profesorado de educación secundaria, lo cual es interesante ya que puede tener un impacto importante en la formación de actitudes y recursos de los y las adolescentes frente a estos trastornos (Moreno López, 2019). Otros trabajos de grado hacen propuestas para informar a los padres de los y las adolescentes y otros cuantos hacen una propuesta de situaciones de aprendizaje.



Además, las propuestas de trabajos que tratan los TCA que se han encontrado son las siguientes:

- “Prevención de los trastornos de la conducta alimenticia en alumnos/as de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria” (Ramírez-Páez, 2023): se proponen 8 sesiones para el curso de 1ºESO de un instituto de Osuna (Sevilla) donde se tratan los hábitos saludables, la autoestima e imagen corporal y los medios de comunicación y redes sociales a través de metodologías activas.
- “VIVIR DEL AIRE: Programa de educación para la salud sobre los TCA” (Belza Garaicoechea, J. (2022): se proponen 6 sesiones para el curso de 1º ESO para la comarca de La Anoia (Cataluña) donde se trata la nutrición saludable, la promoción de ejercicio físico, las redes sociales y la imagen corporal a través de metodologías activas.
- “Propuesta educativa para la prevención de Trastornos de la Conducta Alimentaria en la adolescencia” (Jesús. C, 2022): se proponen 10 sesiones para el curso 1º ESO para un instituto de Valladolid donde se trata la educación emocional, los hábitos saludables y la imagen corporal a través de metodologías activas.

Tras analizar las propuestas anteriores surgen algunas limitaciones:

- Están diseñadas para el curso de 1º ESO.
- Están diseñadas para ser realizadas en zonas fuera de la Comunidad Valenciana.
- Se limitan a un instituto en concreto o una comarca.
- Tratan de temas relacionados con los TCA, pero no trabajan los diferentes trastornos que existen ni hablan de las características ni principales aspectos de cada uno de ellos.

Por ello se hace necesario una propuesta docente destinada a cursos de ESO de mayor edad para poner en uso en cualquier zona de la Comunidad Valenciana y que traten den a conocer los TCA, así como sus aspectos mas relevantes.

## **6. PROPUESTA**

### **6.1 Contextualización**

Esta propuesta pretende realizarse en el curso de 4º ESO de cualquier centro de educación secundaria de la Comunidad Valenciana en la asignatura de educación física. En este curso los estudiantes ya son notablemente más maduros que en cursos anteriores y su realización justo en este año permitiría asegurar de que estos conocimientos se transmitirán tanto a los alumnos que decidan optar por realizar el bachillerato como a aquellos que deseen realizar otro tipo de enseñanzas.

El alumnado de estos cursos probablemente es conocedor de la existencia de trastornos relacionados con los hábitos alimenticios y no sería extraño que tuvieran un conocido que lo sufra o que lo haya sufrido en el pasado. Además,

por probabilidad también podríamos tener un/a alumno/a en alguno de estos cursos que sufriera un TCA.

Por propia experiencia personal como alumno, en ocasiones no se conoce la gravedad de estos trastornos ni lo malo que lo pueden llegar a pasar quienes lo sufren. Por lo que, por ello mismo, esta sería una de las grandes razones por las que se vuelve interesante hablar de este tema en clase.

Por otro lado, en caso de tener en clase un/a alumno/a con alguno de estos trastornos se debe llevar especial cuidado ya que para ellos en algunas ocasiones es un tema “tabú” o complicado y si no se trata cuidadosamente puede agravarse.

Además, introducir estos temas en las clases es novedoso y puede enganchar al alumnado de alguna manera a introducirse e integrarse en este tema de manera muy efectiva. También, resulta muy inusual que en clases de educación física se trate este tema. Normalmente, en la mayoría de los centros se suele dedicar una hora al curso a hablar de nutrición y alimentación en la que se dan consejos y herramientas acerca de cómo alimentarse correctamente de manera fugaz, que no cala en los alumnos y que la mayoría de ellos nunca llega a integrar. Por tanto, puede ser muy interesante incrementar el número de horas académicas en relación con la nutrición y los diferentes trastornos que son muy comunes en estas edades.

Esta propuesta se plantea para principios del segundo trimestre, ya que en esta fecha los estudiantes vienen de examinarse del primer trimestre y no tienen tanta carga de trabajo, lo que puede ayudarles a prestar más atención a la asignatura en sí misma y tampoco sienten la presión del tercer trimestre por recuperar asignaturas y compensar todo el trabajo que les ha faltado durante el año, aunque podría realizarse en cualquier otra fecha.

## **6.2 Competencias y saberes básicos**

El Decreto 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria se divide en 6 bloques que son los siguientes:

- Bloque 1: Vida activa y saludable.

Aborda los tres elementos básicos que integran el concepto de salud según la OMS: salud física, mental y social. A través de estos contenidos se pretende generar una actitud positiva hacia la participación regular en actividades físicas y deporte relacionadas con la salud y promover la adopción de estilos de vida activos, así como la responsabilidad personal de un cuerpo saludable para toda la vida.

- Bloque 2: Organización y gestión de la actividad física.

Aborda aquellos componentes relacionados con la planificación, organización y autorregulación de la práctica física, así como aquellos aspectos relacionados con la seguridad de la práctica motriz.

- Bloque 3: Resolución de problemas en situaciones motrices.

Se relacionan con una variedad de experiencias motrices desarrolladas a través de juegos y deportes y sus capacidades condicionales. Estos saberes se desarrollan en diferentes contextos modificados de forma que se contribuya a la participación segura, a una mejor comprensión del juego por parte del alumnado y a una práctica más inclusiva. Mediante estas actividades el alumnado tiene la oportunidad de desarrollar su capacidad de toma de decisiones a través de desafíos y retos individuales, cooperativos y/o de oposición con sus iguales en contextos competitivos y no competitivos.

- Bloque 4: Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.

Mediante estos saberes el alumnado tiene la oportunidad de vivenciar situaciones de gestión de conflictos y regulación emocional fomentando el fair play y la deportividad, el conocimiento de las respuestas comunicativas de su propio cuerpo ante diferentes mensajes y contextos emocionales, el respeto a un mismo y a los otros, así como el sentido de responsabilidad hacia su propio bienestar y el de sus compañeros.

- Bloque 5: Manifestaciones de la cultura motriz.  
Quedan estructuradas en: cultura artístico-expresiva, deporte como manifestación cultural y la cultura motriz tradicional, como la Pilota Valenciana. La danza, la recreación dramática, las artes circenses, los juegos y deportes populares y el deporte como fenómeno sociocultural, profundizando en el deporte inclusivo y adaptado, conforman este subbloque.
- Bloque 6: Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

Agrupación de los saberes conectados con el medio natural y el entorno urbano, relacionándose con el conjunto de habilidades y experiencias físicas practicadas al aire libre, el conocimiento de las medidas de seguridad, así como el protocolo de actuación y el uso de la tecnología como instrumento facilitador, en estos entornos. Estos saberes facilitan la adopción de actitudes y valores conectados con la conservación del medio natural, su uso sostenible y un aprendizaje autónomo para toda la vida, relacionado con las actividades físicas al aire libre.

La propuesta presentada en este trabajo desarrollara en su mayoría el bloque 1, ya que los TCA son trastornos que afectan a esos tres aspectos de la vida de una persona. Mas concretamente dentro del subbloque 1.1 en el grupo 4 uno de los puntos a trabajar en 4º ESO es “la alimentación como factor decisivo en la salud personal, elementos y la dieta personalizada” y en el subbloque 1.3 en el grupo 2 otro de los puntos a trabajar en 4º ESO es “Estados de desarrollo, prevención y detección de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) y de

enfermedades en general”. Además hay otros aspectos del resto de bloques que se trabajan de manera secundaria ya que están relacionado con algunos TCA (como la vigorexia o anorexia) como pueden ser: en el subbloque 2.1 del bloque 2 el punto que trata la “valoración de la correcta ejecución de las actividades físicas: lesiones deportivas y hábitos no saludables”, los dos puntos del subbloque 2.3 del mismo bloque que tratan del uso de las herramientas digitales para la gestión y regulación de la actividad física y finalmente en el bloque 4 se trabajan los subbloques 4.1 y 4.2 que tratan de las habilidades sociales y la gestión emocional respectivamente. Por tanto, se trabajan tres de los seis bloques de contenido en esta propuesta.

Por otro lado, tenemos las competencias. Concretamente tenemos cinco competencias específicas que emanan de las competencias clave en educación física en la ESO. Esas competencias clave son las siguientes:

- CE 1: Integrar un estilo de vida activo mediante la práctica de la actividad física y deportiva autorregulada y el establecimiento de conexiones entre los hábitos de comportamiento cotidianos y el bienestar físico y mental.
- CE 2: Resolver con éxito diferentes retos y situaciones motrices a través de propuestas físicas y deportivas específicas aplicando las técnicas, tácticas y estrategias de juego adecuadas.
- CE 3: Participar en procesos de creación de naturaleza artístico-expresiva mediante el uso del cuerpo, el gesto y el movimiento como medios de autoconocimiento para expresar ideas y sentimientos.
- CE 4: Interaccionar de manera sostenible con el patrimonio natural y cultural mediante actividades físicas y artístico-expresivas.
- CE 5: Seleccionar y hacer un uso crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación como facilitadoras de la actividad física y de una vida activa y saludable.

En esta propuesta se trabaja la competencia específicas 1 de manera principal y las CE 2 y 5 de manera secundaria. Esto es así ya que en esta propuesta se centra en los hábitos cotidianos y el bienestar físico y mental principalmente y por otro lado de manera colateral trabajaremos con las TICs y se tratarán temas relacionados con la regulación de la actividad motriz en diferentes aspectos.

Además, en cuanto a las competencias clave, en esta propuesta se trabajarán la competencia en comunicación lingüística (CCL), la competencia digital (CD) y la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).

En conclusión, en el desarrollo de la presente propuesta se trabajan diferentes bloques de saberes, así como competencias específicas de la educación física para tratar el tema de los trastornos alimenticios.

### **6.3 Metodología**

La metodología utilizada en esta propuesta es el aprendizaje basado en proyectos ya que permite adquirir conocimientos al estudiante de forma activa y fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje (Valle, 2022). Esta metodología se eligió en base al decreto 107/2022 en el que se indica que es necesario un aprendizaje interactivo donde haya opinión y trabajo crítico. En este tipo de

metodología el estudiante es el director de su propio aprendizaje pues tiene un rol activo.

Por otro lado, el estudiante ya no estaría en rol único de receptor de la información como se lleva haciendo de forma tradicional. Esto trae algunas ventajas como docentes, ya que permite realizar otras actividades diferentes a dar un discurso ante la clase, como puede ser dirigir el proyecto, resolver dificultades, guiar a los estudiantes, complementar con información aquellos aspectos que no hayan podido resolver y evaluar el trabajo de los alumnos.

Por todo lo anterior esta propuesta se basa en un proyecto en el que el alumnado tiene que investigar de forma activa, resolver problemas de forma autónoma fomentando el pensamiento crítico y cooperar con el resto de los compañeros de clase.

Además, el trabajo en grupo fomentará las relaciones sociales, las discusión y opinión crítica personal, la comunicación y la división de trabajo dentro del propio grupo. De esta manera las actividades no se quedarán en una simple búsqueda de información, sino que va más allá y se tendrá que dar su opinión personal a los compañeros y escuchar activamente para conseguir un punto de vista común.

Respecto a la puesta en práctica el primer día se dará una clase magistral en la que se explicará la dinámica del resto de sesiones, se introducirá el tema de los TCA y los diferentes tipos que hay y se pondrá un video concienciador. Tras realizar las actividades anteriores los estudiantes deberían tener una visión general clara del proyecto que deben realizar.

Una vez introducida la primera sesión, el alumnado empezará a trabajar y desarrollar sus proyectos en grupos. Al finalizar los proyectos los grupos entregaran una memoria con su tema asignado y realizaran una exposición al resto de la clase. Finalmente, el docente evaluará el proceso y el resultado final mediante la utilización de rúbricas.

#### **6.4 Atención a la diversidad en el aula**

Para conseguir una correcta inclusión de todo el grupo de alumnos en el aula es necesario mostrar atención a la diversidad de la clase. El aula ideal se lograría cuando la totalidad de estudiantes del aula tuvieran equidad de condiciones. Para conseguirlo se realizarían adaptaciones ya sea de material, apoyo, tiempo o mediante el uso de otros tipos de estrategias.

Importante a tener en cuenta es que en 4º ESO la gran mayoría de clases tienen entre 28 y 32 alumnos y atender a todos ellos al mismo tiempo puede ser complicado si no se plantean bien las actividades. Por otro lado, en este curso los alumnos tienen 15/16 años y son más maduros y menos disruptivos. Además, una de las ventajas del aprendizaje basado en proyectos es que mientras los estudiantes trabajan autónomamente el profesorado tiene más tiempo para atenderlos y poder ayudar de mejor manera a aquellos que lo necesiten.

En muchas ocasiones uno de los principales problemas en las clases cuando se trabaja en grupo es que aquellos alumnos con problemas de socialización o habilidades sociales no se integran bien en el grupo y suelen

provocar conflictos o perjudican la calidad del trabajo. Para solucionar estos problemas se deben formar grupos equilibrados, con afinidad y que fomenten un buen clima de trabajo.

Concretamente en esta propuesta puede darse el caso de que haya algún estudiante que sufra de TCA. En estos casos debería existir una coordinación con los especialistas del centro para desarrollar un tipo de estrategia para abordar este tema con el estudiante, ya que puede afectar negativamente a su trastorno si no se aborda de la manera adecuada. También es importante hablar con el estudiante y comentarle la situación para conocer de qué manera puede afectarle y si hubiera que adaptarle algún tipo de material. En todos los casos lo ideal sería que pudiera incorporarse con sus compañeros y poder trabajar en el proyecto.

En cuanto al material puede darse el caso de algunos alumnos no dispongan de algunos de los materiales requeridos para realizar las actividades. En estos casos el centro debe facilitárselos. En este caso los materiales más relevantes son un dispositivo electrónico que tenga un buscador con acceso a internet (ordenador, tablet, teléfono móvil, ...) y un dispositivo USB.

Con todo ello se pretende conseguir un entorno en el aula en el que todos los estudiantes dispongan de las mismas condiciones de trabajo y fomentar un entorno enriquecedor, trabajador y positivo para el correcto desarrollo del proyecto.

## **6.5 Infraestructura**

En cuanto al espacio donde se realizará el proyecto es en primer lugar el aula habitual de la clase, ya que es lo suficientemente espaciosa y contiene el material necesario para realizar las actividades. También se valoraría realizar el proyecto en el aula de informática en la que normalmente se dispone de ordenadores en el caso de que la mayoría de los estudiantes no dispongan de un dispositivo con buscador de internet. Otra opción sería coger prestados los ordenadores portátiles del centro y usarlos en el aula habitual de la clase.

Se escoge un aula normativa y no el gimnasio o las pistas del centro ya que disponen de mesas, sillas, proyector, enchufes y es más cómodo para el uso de dispositivos electrónicos, así como escribir en papel. Así se permitiría que el alumnado uniese las mesas, trabajase con sus dispositivos electrónicos y el docente tenga una mejor visión del trabajo de los grupos.

Finalmente, en caso de que algún alumno o grupo necesitara algún material especial o aparato de algún tipo tendría que traerlo por su propia cuenta o pedirlo prestado al centro en caso de que lo dispusiera. También en caso de que alguno de los grupos quisiera utilizar alguna de las pistas o gimnasio del centro podría hacerlo siempre bajo la supervisión de un docente.

## **6.6 Materiales didácticos**

En cuanto al material didáctico se ha diseñado un Power Point (Anexo I) que podrá servir de apoyo o guía a lo largo del proyecto a realizar en el aula ya

que en la primera sesión en la que se realizará la introducción al tema, se presentará en el proyector y posteriormente se les compartirá a los alumnos que lo soliciten.

Cabe destacar que la presentación contiene material muy general e incompleto acerca de los TCA a propósito para introducir el tema y crear una visión general del mismo en los discentes para que posteriormente cada grupo indague dentro de cada tipo trastorno y se lo explique al resto de sus compañeros en la última sesión de esta situación de aprendizaje.

En la segunda diapositiva de la presentación se muestra la definición de TCA propuesta por Baladia (2016) con el objetivo de hacer entender a los estudiantes de que tipo de trastorno es el que estamos tratando y algunos de sus aspectos más importantes.

De la diapositiva tres a la nueve se trabajan los tipos de TCA más relevantes de la actualidad (Cano et al., 2022). Primeramente, se nombran los nombres de cada uno de estos trastornos y en las diapositivas posteriores se describen las características más significativas de cada uno de ellos.

En las dos siguientes diapositivas, la novena y décima, se presenta la prevalencia de los TCA. En la primera de estas diapositivas haría referencia a la prevalencia a nivel mundial y sin hacer distinción entre sexos (Hoek y cols, 2016). En cambio, en la segunda diapositiva se trata la prevalencia en España (Quiles et al., 2021) comparando entre hombre y mujer y remarcando la mayor incidencia de estos trastornos en mujeres que en hombres.

Tras esto, se llega a la última diapositiva del apartado teórico en la que se muestra un video concienciador acerca de los TCA. En este video aparecen algunas personas que han sufrido alguno de estos trastornos y que los han superado. Estas personas hablan acerca de cómo se vive día a día con estos trastornos, sus pensamientos intrusivos provocados por estos, las dificultades y problemas que les provocaban y como llegaron a superarlos. El objetivo de este video es hacer ver a los estudiantes la realidad de estos trastornos y concienciarlos de la importancia que tiene la salud física y mental para llevar una relación sana con la comida y el ejercicio físico.

Una vez acabado el apartado práctico de la presentación comienza el apartado de desarrollo de la situación de aprendizaje. Este apartado abarca desde la diapositiva trece hasta la dieciséis.

La diapositiva catorce muestra el contenido que se trabajará en cada una de las sesiones de la situación de aprendizaje. La siguiente diapositiva explica las principales características y desarrollo de los trabajos a realizar durante las sesiones para su futura exposición frente a la clase. Siguiendo con esto último, las diapositivas quince y dieciséis explican cómo se va a desarrollar la exposición de cada uno de los trabajos por grupo y la rúbrica con la que van a ser evaluados respectivamente.

Finalmente, la última diapositiva de la presentación hace referencia a las dudas que pueden tener los alumnos y abre el periodo de preguntas.

En el resto de las sesiones de la situación de aprendizaje (explicadas más adelante) se realizarán tareas cuyo objetivo es la elaboración por partes (cada

sesión es un apartado del trabajo final) del trabajo grupal de la exposición. De este modo la exposición se irá elaborando en clase y no tendrán que llevarse trabajo extra a casa, además de aportar beneficios como la resolución de dudas del docente en tiempo real, así como apoyo y resolución de conflictos.

### 6.7 Evaluación

Respecto a la evaluación, los criterios de evaluación indican el grado de adquisición de las competencias específicas de esta materia. En términos generales es una evaluación continua a lo largo de todo el curso, y la nota final se obtiene de la media de la nota de los tres trimestres.

Para la evaluación de este proyecto concretamente se pretende evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas, así como el desarrollo del trabajo, la búsqueda y tratamiento de información, la exposición, originalidad y el resultado final del mismo.

La evaluación se realizará mediante una rúbrica, la cual conocerán los estudiantes antes de la realización del trabajo. La rúbrica es la siguiente:

**Figura 1**

*Rúbrica de evaluación trabajo TCA*

	<b>NO PRESENTADO (0 pts)</b>	<b>INSUFICIENTE (0,30 pts)</b>	<b>SUFICIENTE (0,65 pts)</b>	<b>BIEN (0,95 pts)</b>	<b>EXCELENTE (1,25 pts)</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>Relación salud física y psicológica en TCA</b>	No lo presentan o no relacionan ambos aspectos	Relacionan parcial o de forma confusa ambos aspectos	Relacionan aceptablemente ambos aspectos	Relacionan y explican razonadamente casi en su mayoría ambos aspectos	Relacionan y explican razonada y correctamente ambos aspectos	
<b>Relación ejercicio físico y TCA</b>	No lo presentan o no relacionan ambos aspectos	Relacionan parcial o de forma confusa ambos aspectos	Relacionan aceptablemente ambos aspectos	Relacionan y explican razonadamente casi en su mayoría ambos aspectos	Relacionan y explican razonada y correctamente ambos aspectos	
<b>Descripción de características de TCA</b>	No lo presentan o no las describen	Describen 2 o menos características y poco relevantes	Describen entre 2 y 4 características y poco relevantes	Describen entre 4 y 7 características y relevantes	Describen 7 o más características y relevantes	
<b>Datos relevantes TCA</b>	No lo presentan	Describen 2 o menos datos y poco relevantes	Describen entre 2 y 4 datos y poco relevantes	Describen entre 4 y 7 datos y relevantes	Describen 7 o más datos y relevantes	
<b>Estrategias reducción casos TCA</b>	No lo presentan	Presentan 2 o menos estrategias y poco eficaces	Presentan entre 2 y 5 estrategias y poco relevantes	Presentan entre 5 y 8 estrategias y relevantes	Presentan 8 o más estrategias y relevantes	
<b>Trabajo en grupo</b>	No han colaborado en grupo en el trabajo	No se reparten tareas ni colaboran eficientemente entre ellos	Se reparten y colaboran en algunas tareas entre ellos	Se reparten y colaboran en la mayoría de las tareas entre ellos	Se reparten y colaboran en todas las tareas entre ellos	
<b>Uso de las TICs</b>	No usan las TICs	Usan las TICs incorrectamente y menos del 50% de la información es fiable	Usan las TICs correctamente y entre un 50% y 75% de la información es fiable	Usan las TICs correctamente y más de un 75% de la información es fiable	Usan las TICs correctamente y toda la información es fiable	
<b>Exposición del trabajo</b>	No lo exponen	Exponen de manera poco organizada y cometen 6 o más errores	Exponen de manera poco organizada y cometen entre 5 y 3 errores	Exponen de manera organizada y cometen 2 y 1 errores	Exponen de manera organizada y sin cometer errores	



En la rúbrica, cada uno de los ítems a evaluar estarán valorados en función del grado de desempeño de los mismo. De tal manera que de menor a mayor grado de desarrollo serían los siguientes: No presentado/Insuficiente/Suficiente/Bien/Excelente.

Los cinco primeros ítems ítem están directamente relacionados con los criterios de evaluación 1.1 y 1.3 y por tanto con la competencia específica 1, ya que el primero de estos criterios se trata de “seleccionar y utilizar diferentes recursos relacionados con la actividad física, alimentación y bienestar personal poniéndolos al servicio de la salud mental, física y social” y el segundo de ellos de “adoptar un estilo de vida activo con sus efectos positivos sobre la salud, imagen personal y actividades fisicodeportivas, identificando conductas de riesgo y aplicando diferentes técnicas para compensar las tensiones propias de la vida cotidiana”.

El séptimo ítem está directamente relacionado con los criterios de evaluación 5.2 y 5.3 y por tanto con la competencia específica 5, ya que el primero de estos criterios trata de “diferenciar las fuentes de información y de contenido digital relevantes y fiables relacionadas con los saberes de la materia, actualizando las estrategias de investigación y organización de la información y la manera de interacción” y el segundo de ellos trata de “Producir contenidos relacionados con la actividad física y la salud en diferentes formatos digitales, integrando la información de manera crítica y participando colaborativamente en los escenarios de comunicación y aprendizaje”.

En cuanto a los dos ítems restantes no se relacionan con ningún criterio de evaluación ni con ninguna competencia específica, pero se valoran de la misma forma que el resto de los ítems ya que evalúan otras cualidades importantes para el desarrollo de habilidades sociales, consecución de competencias clave (como la competencia en comunicación lingüística y la competencia personal, social y de aprender a aprender) y mejora la transversalidad de la asignatura.

La nota que se puede conseguir en este trabajo va desde el 0 en el caso en que no se presente hasta un 10 si se consigue un excelente en cada uno de los ítems de la rúbrica. La nota de esta situación de aprendizaje será en un 75% la obtenida en esta rúbrica, ya que recoge el trabajo realizado durante todas las sesiones, así como el resultado final del mismo. El 15% se destinará al comportamiento en clase y trato con el resto de los compañeros y el 10% restante será el aseo personal (aunque en esta situación de aprendizaje no es tan relevante pues la actividad física es muy baja) y al almuerzo saludable (traer al almuerzo frutas, verduras o frutos secos).

En caso de la no presentación del trabajo se deberá entregar el trabajo de forma individual en la recuperación para la superación del trimestre en la asignatura.

Finalmente, esta situación de aprendizaje corresponde a un 35% de la nota final del trimestre.

## 6.8 Sesiones de trabajo

Esta propuesta de intervención está planteada para realizarse en el curso de 4º ESO a principios del segundo trimestre para aprovechar que hace mal tiempo, aunque podría realizarse en otro momento del curso académico. Esta situación de aprendizaje consta de 6 sesiones de 55 minutos cada una y se realizarán prioritariamente en el aula habitual de la clase en cuestión. En cada sesión (excepto la primera y la última) realizarán tareas para la creación del trabajo que expondrán en la última sesión:

El desarrollo y contenido de las sesiones será el siguiente:

### Sesión 1: Introducción a los TCA

En esta sesión se comenzará exponiendo la presentación en power point acerca de los TCA, donde se definirá lo que es un TCA, los tipos de TCA que hay, se tratará cada uno de ellos de forma más específica, seguirá con la incidencia, seguidamente se visualizará un video que trata de la experiencia personal de algunas personas que han sufrido algunos TCA y finalmente se explicará el desarrollo del resto de sesiones y el trabajo final de la situación de aprendizaje en grupos.

Para finalizar la sesión se repartirán los tipos de TCA a cada grupo (de 5 participantes) mediante un sorteo y se resolverán dudas.

### Sesión 2: ¿Cómo es mi TCA?

En esta sesión cada grupo tendrá que buscar información sobre su TCA acerca de:

- Definición del TCA.
- Rasgos característicos del TCA.
- Características del perfil que sufre el TCA.

Tras buscar los puntos anteriores tendrán que añadirlos a un Power Point para su futura exposición.

Durante toda la sesión el docente resolverá dudas y ayudará a los alumnos en la medida de lo posible.

### Sesión 3: ¿Cómo afecta mi TCA?

En esta sesión cada grupo tendrá que buscar información sobre su TCA acerca de:

- Incidencia de este TCA en España y en el mundo.
- Tasa de mortalidad del TCA en España y en el mundo.
- Síntomas del TCA.
- Daños físicos y psicológicos del TCA.

Tras buscar los puntos anteriores tendrán que añadirlos al Power Point.

Durante toda la sesión el docente resolverá dudas y ayudará a los alumnos en la medida de lo posible.

#### Sesión 4: Ejercicio físico en mi TCA.

En esta sesión cada grupo tendrá que buscar información sobre su TCA acerca de:

- Relación del ejercicio físico con el TCA.
- Beneficios de practicar adecuadamente ejercicio físico y como practicarlo en personas que sufren este TCA.

Tras buscar los puntos anteriores tendrán que añadirlos al Power Point.

Durante toda la sesión el docente resolverá dudas y ayudará a los alumnos en la medida de lo posible.

#### Sesión 5: Herramientas y hábitos para recuperarse de mi TCA.

En esta sesión cada grupo tendrá que buscar información acerca de cómo se puede ayudar a las personas que sufren su TCA a salir de él y proponer herramientas y hábitos/rutinas que les ayuden a recuperarse.

Posteriormente tendrán que añadirlos al Power Point.

Durante toda la sesión el docente resolverá dudas y ayudará a los alumnos en la medida de lo posible.

#### Sesión 6: Hora de exponer.

Esta será la última sesión de la situación de aprendizaje y en ella se realizarán las presentaciones de cada grupo. Los grupos saldrán a exponer sus presentaciones uno por uno delante de sus compañeros.

Como se dijo antes, cada uno de los grupos hablará acerca de un TCA diferente y se valorarán aspectos como el resultado final del trabajo y la habilidad de exponerlo ante la clase.

Al acabar cada presentación de cada grupo se dejarán unos minutos para la resolución de dudas y para las preguntas del docente.

Tras la finalización de la sesión, el representante de cada grupo deberá compartir la presentación con el docente para su posterior evaluación.

En la siguiente tabla se resumen las sesiones anteriores:

**Tabla 1**

*Sesiones de la propuesta*

SESIÓN	NOMBRE	CONTENIDOS A TRABAJAR
Sesión 1	Introducción a los TCA	- Introducción a los TCA. - Explicación del trabajo grupal.
Sesión 2	¿Cómo es mi TCA?	(En grupos) - Definición del TCA. - Rasgos característicos del TCA. - Características del perfil que sufre el TCA.
Sesión 3	¿Cómo afecta mi TCA?	(En grupos) - Incidencia de este TCA en España y en el mundo. - Tasa de mortalidad del TCA en España y en el mundo. - Síntomas del TCA. - Daños físicos y psicológicos del TCA.
Sesión 4	Ejercicio físico en mi TCA.	(En grupos) - Relación del ejercicio físico con el TCA. - Beneficios de practicar adecuadamente ejercicio físico y como practicarlo en personas que sufren este TCA.
Sesión 5	Herramientas y hábitos para recuperarse de mi TCA.	(En grupos) - Herramientas para ayudar a personas con TCA.
Sesión 6	Hora de exponer	(En grupos) - Exposición del <u>Power Point</u>

**7. CONCLUSIONES**

Para finalizar este trabajo de fin de máster, cabe destacar la importancia de transmitir información acerca de la gravedad de estos trastornos entre los y las adolescentes, ya que la mayor parte de la incidencia de estos se encuentra en estas edades tan tempranas y confusas. El conocimiento de las características, síntomas y consecuencias de sufrirlos es una de las mejores y más efectivas maneras de evitarlos y a cuanto más temprana edad se conozcan mayor efecto podría tener.

Por otro lado, echando una vista a la situación general actual vemos que el número de casos de TCA en España está aumentando, así como está disminuyendo la edad a la que se sufren. Es por ello por lo que se percibe ahí un desafío a conseguir para que algún día los casos de TCA sean lo más bajos posible.

Además, es fundamental que se realice una revisión crítica a los materiales didácticos que existen acerca de los TCA ya que hay una gran escasez de ellos. Es por esto por lo que se hace necesario implementar y/o aumentar en número de sesiones, proyectos y actividades acerca de estos trastornos con el fin de concienciar acerca del tema.

El hecho de introducir una situación de aprendizaje en la asignatura de educación física en los centros puede traer numerosos beneficios para la salud física y mental de los estudiantes, así como conocer herramientas para evitar padecer estos trastornos y tratar con aquellos que los sufren. Por ello debe tomarse muy seriamente como una propuesta realmente útil y práctica para la vida. Además, tratar este tema en clase, normalizarlo y concienciar de su

gravedad podría incentivar a dar aquellos alumnos que lo necesiten a pedir ayuda.

Como limitaciones destaca que este trabajo nunca ha sido puesto en práctica en un aula real, por lo que se desconoce como funcionaría en este contexto; y por otro lado la falta de estudios acerca de cómo tratar los casos de TCA en el contexto educativo ha dificultado realizar la propuesta de manera que no se conoce realmente como afectará su puesta en práctica en este colectivo.

Como futuras investigaciones se plantea una investigación que estudie como y en qué grado afecta la implementación de este tipo de proyectos en el aula y observar si disminuyen o se mantienen los casos de TCA en el contexto educativo.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amor, L. Á., Roldán, M. J. A., & Cabrera, M. E. (2014). *La alimentación familiar. Influencia en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6250752>
- Baladia, E. (2016). Percepción de la imagen corporal como factor predisponente, precipitante y perpetuante en los trastornos de la conducta alimentaria (TCA). *scielo.isciii.es*. <https://doi.org/10.14306/renhyd.20.3.303>
- Berna, M. G. (2020). Trastornos de alimentación en la infancia y adolescencia. Nuevas perspectivas para nuevos tiempos. *Revista de Psiquiatría Infanto-juvenil/Revista de Psiquiatría Infanto-juvenil*, 37(3), 3-7. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v37n3a1>
- Birmingham, C. L., Su, J., Hlynsky, J. A., Goldner, E. M., & Gao, M. (2005). The mortality rate from anorexia nervosa. *The International Journal Of Eating Disorders/International Journal Of Eating Disorders*, 38(2), 143-146. <https://doi.org/10.1002/eat.20164>
- Cafri, G., Yamamiya, Y., Brannick, M., & Thompson, J. K. (2005). The influence of sociocultural factors on body image: A meta-analysis. *Clinical Psychology*, 12(4), 421-433. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpi053>
- Cano, M. J. S., Val, V. A., Ruiz, J. P. N., Canals, J., & Martín, A. R. (2022). Characterization, epidemiology and trends of eating disorders. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04173>
- Capacho, Y. V. C., González, K. D. H., Marín, M. A. P., Espinosa-Castro, J., & Hernández-Lalinde, J. (2020). *Hábitos de alimentación saludable en estudiantes de secundaria*. [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_aavft/article/view/18706](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/18706)
- Céspedes Martínez, V. A., Claros Benítez, D. I., Murillo Benjumea, V., Nuñez Martínez, L., Olave Cruz, K. A., & Ramírez Montaña, M. C. (2020). *Trastornos alimenticios en adolescentes y jóvenes adultos*. <https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/1528>
- Cortés, S. B., De Diego Díaz Plaza, M., & Lázaro, P. M. R. (2022). Prevention of eating disorders in secondary education centers. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04183>
- Del Saz Bedmar, M. V., & Ayensa, J. I. B. (2023). La influencia de las redes sociales como factor de riesgo en el desarrollo de la anorexia y la bulimia nerviosas durante la adolescencia. *Tecnología, Ciencia y*

- Educación/Tecnología, Ciencia y Educación*, 141-168.  
<https://doi.org/10.51302/tce.2023.743>
- Fernández, M. A. P., Escursell, R. M. R., & Encinas, F. J. L. (2010). Eating disorders in Spain: Revision of empirical epidemiological studies / Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1(1), 62-75. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2010.1.7>
- García, A. R., Martínez-Magaña, J. J., Sarmiento, E., González, L., Tovilla-Zarate, C. A., Nicolini, H., & Genis-Mendoza, A. D. (2022). Las percepciones de crianza materna podrían influenciar las conductas autolesivas en adolescentes con diagnóstico de trastornos de la conducta alimentaria. *Revista de Neuro-Psiquiatría/Revista de Neuro-psiquiatría*, 85(1), 12-18. <https://doi.org/10.20453/rnp.v85i1.4151>
- García, M. J. M., Gálvez, R. M. S., & Romera, M. M. R. (2019). *Prevalencia y epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en los adolescentes*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8317317>
- Gebremariam, M. K., Bergh, I. H., Andersen, L. F., Ommundsen, Y., Totland, T. H., Bjelland, M., Grydeland, M., & Lien, N. (2013). Are screen-based sedentary behaviors longitudinally associated with dietary behaviors and leisure-time physical activity in the transition into adolescence? ~ *The International Journal Of Behavioural Nutrition And Physical Activity*, 10(1), 9. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-9>
- Guerrero-Cuevas, B., Valero-Aguayo, L., Solano-Martínez, D., Priore-Molero, C., Perea-Barba, A., & De los Ángeles Afán de Rivera, M. (2022). Detection of eating problems and their relationship with eating habits in adolescents / Detección de problemas alimentarios y su relación con hábitos alimentarios en adolescentes. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 10(3), 261-273. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.2.567>
- Gutiérrez, T., Espinoza, P., Penelo, E., Mora, M., González, M. L., Rosés, R., & Raich, R. M. (2015). Association of biological, psychological and lifestyle risk factors for eating disturbances in adolescents. *Journal Of Health Psychology*, 20(6), 839-849. <https://doi.org/10.1177/1359105315577302>
- Herzog, D. B., Greenwood, D. N., Dorer, D. J., Flores, A. T., Ekeblad, E. R., Richards, A., & Keller, M. B. (2000). *Mortality in eating disorders: a descriptive study*. *International Journal of Eating Disorders*, 28(1), 20-26. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(200007\)28:1<20::AID-EAT3>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(200007)28:1<20::AID-EAT3>3.0.CO;2-X)
- Hoek, H. W. (2016). Review of the worldwide epidemiology of eating disorders. *Current Opinion In Psychiatry*, 29(6), 336-339. <https://doi.org/10.1097/ycp.0000000000000282>
- Jesús, C. G. M., & De Valladolid Facultad de Educación y Trabajo Social, U. (2022). *Propuesta educativa para la prevención de trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/57086>
- Manuel, D. R. J., & Hugo, M. Z. (2019). *Trastornos de la conducta alimentaria. Problema de salud pública*. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/104520>

- Mora, F., Alvarez-Mon, M. A., Fernandez-Rojo, S., Ortega, M. A., Felix-Alcantara, M. P., Morales-Gil, I., Rodriguez-Quiroga, A., Alvarez-Mon, M., & Quintero, J. (2022). Psychosocial Factors in Adolescence and Risk of Development of Eating Disorders. *Nutrients*, 14(7), 1481. <https://doi.org/10.3390/nu14071481>
- Moreno López, M. (2019). *Los docentes como agentes de prevención y detección de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)*. Redined. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/190105>
- Neumark-Sztainer, D. R., Wall, M. M., Haines, J. I., Story, M. T., Sherwood, N. E., & Van Den Berg, P. A. (2007). Shared Risk and Protective Factors for Overweight and Disordered Eating in Adolescents. *American Journal Of Preventive Medicine*, 33(5), 359-369.e3. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.07.031>
- Rome ES & Strandjord SE. (2020). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Una mirada integral. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(5), 784-793. <https://doi.org/10.32641/rchped.vi91i5.1534>
- Plúa, L. I. C., & Díaz, R. T. (2021). Influencia familiar sobre los trastornos en la conducta alimentaria y su relación con la obesidad en la adolescencia. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 5(2), 376-386. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).abril.2021.376-386](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).abril.2021.376-386)
- Quiles, Y. (2021). *Programa de prevención de los Trastornos de la Conducta Alimentaria a través de la alfabetización en el uso de las redes sociales*. <http://dspace.umh.es/handle/11000/26883>
- Ramírez-Páez, R. (2023). *Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en alumnos/as de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria*. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/15235>
- Rosen, D. S. (2010). Identification and Management of Eating Disorders in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 126(6), 1240-1253. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2821>
- Sancho, C., Arijá, M. V., Asorey, O., & Canals, J. (2007). Epidemiology of eating disorders. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 16(8), 495-504. <https://doi.org/10.1007/s00787-007-0625-0>
- Thompson, J. K., Heinberg, L. J., Altabe, M., & Tantleff-Dunn, S. (1999). Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance. En *American Psychological Association eBooks*. <https://doi.org/10.1037/10312-000>
- Valle, L. A. C. (2022). *Aprendizaje basado en proyectos para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042457>
- Wilksch, S. M., O'Shea, A., Ho, P., Byrne, S., & Wade, T. D. (2019). The relationship between social media use and disordered eating in young adolescents. *The International Journal Of Eating Disorders/International Journal Of Eating Disorders*, 53(1), 96-106. <https://doi.org/10.1002/eat.23198>
- Zamora, A., Pérez, C., Mira, M. A., Hernández, A., Rivera, I., Ramírez, P. A., Boldo, C., Luis, A., González, R. M., Ríos, K. R., Avendaño, A., Manjarrez, H., Peña, E., Piñuelas, E., Martínez, M. E., Arriaga, L., Ávila, L., Contreras, E., Pérez, A. & Bautista, J. A. (2024). *Intervención psicológica desde la frontera norte de México*. <https://doi.org/10.52501/cc.154>

## 9. ANEXOS

### Anexo I:

*Diapositivas Power Point de la sesión 1:*



### ¿QUÉ ES UN TCA?

Los TCA son un grupo de trastornos psicopatológicos caracterizados por una alteración de la conducta de la ingesta alimentaria, aparición de comportamientos extremos de control de peso y alteración de la percepción de la imagen corporal y, a pesar de que afectan de forma no uniforme, mayoritariamente en jóvenes, a diferentes subgrupos y estratos de población, se consideran afecciones altamente prevalentes en todo el mundo.

Baladia, E. (2016)





## ¿Cuáles son los principales tipos de TCAs ?

- Anorexia Nerviosa
- Anorexia Nerviosa Atípica
- Bulimia Nerviosa
- Bulimia Nerviosa Atípica
- Trastorno por Atracón
- Trastorno Alimenticio No Especificado

Arija—Val, V. (2022)



## Anorexia Nerviosa

La anorexia nerviosa es un trastorno de la alimentación que se caracteriza por el peso corporal anormalmente bajo, el temor intenso a aumentar de peso y la percepción distorsionada del peso.



## **Anorexia Nerviosa Atípica**

Tiene los mismos síntomas que la anorexia nerviosa excepto por el bajo peso corporal.



## **Bulimia Nerviosa**

Trastorno alimentario caracterizado por episodios de atracones, es decir, comer grandes cantidades de alimentos y perder el control de la alimentación, y luego vomitar, para tratar de perder las calorías ingeridas adicionales de forma no saludable.



## **Bulimia Nerviosa Atípica**

Tiene los mismos síntomas que la bulimia nerviosa pero las compensaciones alimenticias son menos frecuentes, regulares y severas.



## **Trastorno por atracón**

Trastorno de la conducta alimentaria en el que la persona consume grandes cantidades de alimentos de forma descontrolada en un corto período de tiempo, sintiendo una sensación de pérdida de control durante el atracón. En este trastorno no se hacen comportamientos compensatorios, como vómitos o ejercicio excesivo.



## Trastorno alimenticio no especificado

Trastorno alimenticio que no cumple con los criterios diagnósticos específicos de un trastorno alimenticio conocido (como la anorexia nerviosa o la bulimia nerviosa) y que pueden incluir conductas alimentarias anormales, preocupaciones excesivas por el peso y la imagen corporal, obsesión por las calorías y el ejercicio, entre otros.



## Prevalencia

A nivel mundial la epidemiología de los TCA en mujeres jóvenes de diferentes zonas geográficas indica cifras de Anorexia Nerviosa entre el 0,1 y el 1,05%, de Bulimia Nerviosa entre el 0,87 y el 2,98% y de Trastornos por Atracón entre el 3,32 y el 4,45%.

Hoek y cols. (2016)



## Prevalencia en España

En España la prevalencia de los TCA es superior en las mujeres que en los hombres, siendo entre las mujeres del 3,4 % al 6,4 % y entre los hombres del 0,27 al 1,7 %. Por categorías, entre las mujeres, entre un 0,14 y un 0,88 % tenían Anorexia Nerviosa, entre un 0,37 y un 1,24 % tenía Bulimia Nerviosa y entre un 2,1 y un 4,35 % tenían TCANE; entre los hombres presentaban Anorexia Nerviosa el 0-0,11 %, Bulimia Nerviosa entre el 0 y el 0,36 % y TCANE entre el 0,17 y el 1,59 %

Lázaro et al., (2016)





**¿CÓMO SE VA A DESARROLLAR  
EL TRABAJO?**



## **Contenido de las sesiones**

**Sesión 1:** Introducción a los TCAs (esta sesión)

**Sesión 2:** Características de cada TCA

**Sesión 3:** Datos relevantes de los trastornos

**Sesión 4:** Sugerencias para evitarlos

**Sesión 5:** Últimos detalles y creación de la  
presentación

**Sesión 6:** Exposiciones



## ¿Cómo se van a desarrollar los trabajos?

**Grupos:** 5 personas

**Tema del trabajo:** Cada grupo elige un TCA diferente

**Materiales:** Ordenadores, tablets y dispositivos móviles

**¿Dónde se busca la información?:** En artículos y revistas científicas

**Formato:** Power Point



## Exposición

- Todos los participantes del grupo deben exponer
- **Duración:** 8-10 minutos
- Tras la exposición se contestarán las preguntas del profesor
- Se evaluará a través de una rúbrica



**Rúbrica de evaluación**

	<b>NO PRESENTADO (0 pts)</b>	<b>INSUFICIENTE (0,30 pts)</b>	<b>SUFICIENTE (0,65 pts)</b>	<b>BIEN (0,95 pts)</b>	<b>EXCELENTE (1,25 pts)</b>	<b>CALIFICACION</b>
<b>Relación salud física y psicológica en TCA</b>	No lo relacionan o no relacionan ambos aspectos	Relacionan parcial o de forma confusa ambos aspectos	Relacionan aceptablemente ambos aspectos	Relacionan y explican razonadamente casi en su mayoría ambos aspectos	Relacionan y explican razonada y correctamente ambos aspectos	
<b>Relación ejercicio físico y TCA</b>	No lo presentan o no relacionan ambos aspectos	Relacionan parcial o de forma confusa ambos aspectos	Relacionan aceptablemente ambos aspectos	Relacionan y explican razonadamente casi en su mayoría ambos aspectos	Relacionan y explican razonada y correctamente ambos aspectos	
<b>Descripción de características de TCA</b>	No lo presentan o no las describen	Describen 2 o menos características y poco relevantes	Describen entre 2 y 4 características y poco relevantes	Describen entre 4 y 7 características y relevantes	Describen 7 o más características y relevantes	
<b>Datos relevantes TCA</b>	No lo presentan	Describen 2 o menos datos y poco relevantes	Describen entre 2 y 4 datos y poco relevantes	Describen entre 4 y 7 datos y relevantes	Describen 7 o más datos y relevantes	
<b>Estrategias reducción casos TCA</b>	No lo presentan	Presentan 2 o menos estrategias y poco eficaces	Presentan entre 2 y 5 estrategias y poco relevantes	Presentan entre 5 y 8 estrategias y relevantes	Presentan 8 o más estrategias y relevantes	
<b>Trabajo en grupo</b>	No han colaborado en grupo en el trabajo	No se reparten tareas ni colaboran eficientemente entre ellos	Se reparten y colaboran en algunas tareas entre ellos	Se reparten y colaboran en la mayoría de las tareas entre ellos	Se reparten y colaboran en todas las tareas entre ellos	
<b>Uso de las TICs</b>	No usan las TICs	Usan las TICs incorrectamente y menos del 50% de la información es fiable	Usan las TICs correctamente y entre un 50% y 70% de la información es fiable	Usan las TICs correctamente y más de un 70% de la información es fiable	Usan las TICs correctamente y toda la información es fiable	
<b>Exposición del trabajo</b>	No lo exponen	Exponen de manera poco organizada y cometen 6 o más errores	Exponen de manera poco organizada y cometen entre 5 y 3 errores	Exponen de manera organizada y cometen 2 y 1 errores	Exponen de manera organizada y sin cometer errores	



**¿PREGUNTAS?**



**Anexo II:**
*Informe de evaluación de investigación responsable COIR.*

**INFORME DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN RESPONSABLE DE 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)**

Elche, a 25/01/2024

Nombre del tutor/a	Estefanía Estévez López
Nombre del alumno/a	José Miguel Callado Hernández
Tipo de actividad	Sin implicaciones ético-legales
Título del 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)	Factores sociales y biológicos que influyen en la aparición de trastornos de alimentación en la adolescencia
Evaluación de riesgos laborales	No solicitado/No procede
Evaluación ética humanos	No solicitado/No procede
Código provisional	240124085325
Código de autorización COIR	<b>TFM.MP2.EEL.JMCH.240124</b>
Caducidad	2 años

Se considera que el presente proyecto carece de riesgos laborales significativos para las personas que participan en el mismo, ya sean de la UMH o de otras organizaciones.

La necesidad de evaluación ética del trabajo titulado: **Factores sociales y biológicos que influyen en la aparición de trastornos de alimentación en la adolescencia** ha sido realizada en base a la información aportada en el formulario online: "TFG/TFM: Solicitud Código de Investigación Responsable (COIR)", habiéndose determinado que no requiere ninguna evaluación adicional. Es importante destacar que si la información aportada en dicho formulario no es correcta este informe no tiene validez.

Por todo lo anterior, **se autoriza** la realización de la presente actividad.

Atentamente,