



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

TRASTORNOS ALIMENTICIOS EN EL ÁMBITO
EDUCATIVO: Anorexia y Educación Física

Nutritional Disorders in Educational Area: Anorexia
and Physical Education

Autora

Lourdes Sánchez-De los Santos

Director/es

Alejandro Moreno Azze

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE HUESCA
Año 2021

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. JUSTIFICACIÓN, PROPÓSITO Y OBJETIVOS	5
3. CONTEXTUALIZACIÓN	7
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
4.1. La Adolescencia	10
4.2. Trastornos del Comportamiento Alimentario	11
4.2.1. Anorexia Nerviosa	13
4.3. Valores epidemiológicos de TCA y Anorexia Nerviosa	14
4.3.1. En la Sociedad	14
4.3.2. En el Ámbito Educativo	16
4.4. Anorexia y Educación Física	17
5. APLICACIÓN DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE en caso diagnosticado de ANOREXIA NERVIOSA	20
5.1. Justificación	20
5.2. Contextualización	21
5.3. Objetivos de Área	22
5.4. Objetivos de Aprendizaje	22
5.5. Objetivos didácticos y resultados de aprendizaje	23
5.6. Contenidos, Criterios de Evaluación, Competencias claves y Estándares de Aprendizaje	25
5.7. Metodología	26
5.7.1. Autoconstrucción de Materiales	26
5.7.2. Aprendizaje Cooperativo	26
5.7.3. Estilo Actitudinal	27
5.7.4. Educación Física Relacionado con la Salud	27
5.8. Temporalización	28
5.9. Atención a la Diversidad: Caso diagnosticado de Anorexia Nerviosa	28
5.9.1. Actividades de Refuerzo y/o Seguimiento	29
5.10. Evaluación	30
6. VINCULACIÓN con las MATERIAS CURRICULARES del MASTER del PROFESORADO de Educación Física	32
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
8. BIBLIOGRAFÍA	34
9. ANEXOS	36
9.1. Anexo 1	36
9.2. Anexo 2	37
9.3. Anexo 3	38
9.4. Anexo 4	39
9.5. Anexo 5	40
9.6. Anexo 6	41
9.7. Anexo 7	42

1. INTRODUCCIÓN

Los países desarrollados u occidentales han identificado la preocupación por la nutrición en la adolescencia.

En primer lugar, se aprecian comportamientos destinados al control del peso o bien se aprecian adolescentes con claros signos de sobrepeso u obesidad.

Este tipo de comportamientos de riesgo se han asociado a patologías con consecuencias psicológicas y físicas negativas en lo que se refiere a la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes basada en la autopercepción sobre el bienestar físico, psicoemocional y social.

De acuerdo a la Asociación de Aragón de los Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA) (2021) los definen como “trastornos mentales y complejos caracterizados por un comportamiento patológico frente a la ingesta alimentaria y una obsesión por el control de peso. Se consideran trastornos de origen multifactorial, originados por la interacción de diferentes causas de origen biológico, psicológico, familiar y sociocultural, y provocan consecuencias para la salud tanto física como mental de la persona”.

Los más conocidos son Anorexia Nerviosa (AN) y Bulimia Nerviosa (BN) pero, también, se encuentran otros, tales como: el Trastorno por Atracción (TA), el cuál, puede derivar al sobrepeso u obesidad; el trastorno de la conducta alimentaria no especificado, la ortorexia (obsesión patológica por la comida sana) y la vigorexia (obsesión patológica por el ejercicio físico).

Dado que en el ámbito educativo, cualquier docente observa y valora comportamientos, actitudes, cambios emocionales y físicos, desde la Educación Física, se pretende fortalecer la imagen corporal y su desarrollo psico-emocional a través de los valores que subyacen a la actividad física (AF) como el bienestar general del organismo, la sociabilidad, la motivación, la autoestima o la capacidad de afrontar situaciones que supongan algún tipo de estrés o activación.

Si unimos los TCA con el ámbito educativo nos encontramos con escasas referencias científicas que faciliten la forma de abordar la intervención docente y, menos aún, en la Educación Física. En concreto, la AN, como uno de los trastornos más comunes entre la adolescencia con una aparición precoz a partir de los 12 años, desde este trabajo se pretende abordar la contribución de la AF desde la Educación Física con el área de trabajo relacionado con las acciones motrices con intenciones artístico-expresivas del currículo aragonés (bloque 5) que van más allá de lo estrictamente deportivo al estar vinculada al bloque 6 sobre gestión de vida activa y valores.

Su abordaje pedagógico, desde la Educación Física, no requiere de un hermetismo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, no existe un modelo pedagógico por excelencia que se aplique a todos los contextos educativos. Por ello, la Unidad de Aprendizaje (UA) denominada “Malabares y Coreografía” se afrontará mediante la hibridación de los modelos de Autoconstrucción de Material, Aprendizaje Cooperativo y Estilo Actitudinal para el alumnado sin requerir atención a la diversidad alguna. Por su parte, el alumnado diagnosticado de AN será atendido a través de las misma metodología y modelos señalados añadiendo, además, el de Educación Física Relacionada para la Salud.

Por último, se pretende con este documento que el aprendizaje y la enseñanza este centrado en el alumnado como elemento vertebrador de la UA señalada. También, aquellos materiales autoconstruidos y aquellos ya disponibles en el centro educativo para su posterior utilización a lo largo de la UA así como el proceso de evaluación formativa suponen ser otros elementos complementarios al eje central de la UA de “Malabares y Coreografía” adaptada a un caso diagnosticado de AN.

2. JUSTIFICACIÓN, PROPÓSITO Y OBJETIVOS

Dado que los problemas de la adolescencia no surgen por un único factor (familia desestructurada, herencia, etc.), es en esta etapa, donde predominan y/o resplandecen las dudas y cuestiones sobre su “quien soy yo” como enigmas multicausales y que suelen darse en un continuum. Asimismo, la misma combinación de dichas causas puede afectar de forma diferente en cada sujeto. Esto implica que cada individuo es único aunque existan ciertos rasgos comunes.

Por ello, uno de los notorios problemas durante la adolescencia está relacionada con los TCA al estar envueltos en una sociedad marcada por el culto al cuerpo, perdiéndose la idiosincrasia anatómica de la genética humana, la matemática de simetrías musculares o la adoración de un cuerpo musculado en contra de las curvas naturales por acumulación adiposa e inherente a la raza humana. Estos factores socio-culturales conllevan a que, hoy en día, sigamos inmersos en la cultura de la delgadez, ideal de belleza, sociedad de consumo o ideal de juventud eterna.

Esto hace que surjan ciertas enfermedades cognitivas (Anorexia y Bulimia principalmente) relativas a la distorsión de la imagen corporal y, por consiguiente, una posible insaludable ingesta alimentaria y/o trastornos de la alimentación junto a episodios compulsivos de realización de AF. Ello, unido a factores individuales como la falta de desarrollo apropiado del autoconcepto y que, a su vez, afecta a su autoestima, autoexigencia, perfeccionismo, autocontrol, baja tolerancia a la frustración, impulsividad o miedo al cambio son otros factores que influyen sobre los hábitos favorables a la salud personal. Factores biológicos y familiares también conllevan a la aparición de este tipo de problema común entre adolescentes.

También, otros antecedentes a los TCA, pueden ser trastornos relacionados con la comprensión, lenguaje y aprendizaje según los criterios diagnósticos por parte del manual DSM-V (Trastornos del Neurodesarrollo), otros motivos a añadir por el que este tipo de comportamientos hacia la alimentación existen en un continuo y sin discriminación alguna en cuanto a género, edad, raza o grupo étnico.

De hecho, El DSM-V ha realizado varios cambios, en cuanto a su denominación, pasando de “Trastornos del Comportamiento Alimentario” a “Trastornos de la Conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos” al constatar que puede aparecer en cualquier momento del ciclo evolutivo. Además, se le está dando mayor entidad clínica e independiente (Anorexia y Bulimia) al Trastorno por Atracones pues, anteriormente, era un considerado como trastorno alimentario no especificado entre los adolescentes.

Por todo ello, el presente trabajo de investigación pretende contribuir a fortalecer la imagen corporal de los adolescentes con casos confirmados de diagnóstico de AN a través de los verdaderos valores que subyacen a la AF y el deporte mediante una UA basada en Malabares y Coreografía que suponga el entrenamiento de habilidades psicomotrices, sociales y saludables (asertividad, autoconocimiento, comunicación, pensar de manera crítica, resiliencia, bienestar, salud física y mental) y la mejora en la capacidad para afrontar el estrés psicosocial y la depresión.

De igual forma, los consejos y directrices marcados por los especialistas en este tipo de trastornos junto al personal del centro (psicopedagogo, orientador del centro) se tienen en

cuenta para el seguimiento y monitorización en el aula de aquellos casos diagnosticados de AN. Además, el apoyo y consulta a las familias sobre cómo aprenden mejor sus hijos en el hogar o qué les motiva y sin asumir que “son menos” serán otras alternativas para buscar sus habilidades y capacidades con el fin de educar a través de ellas.

De esta forma, los objetivos de la temática a desarrollar en el presente trabajo fin de máster son:

- Concienciar y sensibilizar a toda la comunidad educativa sobre la existencia de los TCA, incluido la forma de ingerir los alimentos.
- Evaluar las causas y efectos nocivos que inducen al desorden alimentario para entender al propio alumno y su entorno.
- Involucrar a toda la comunidad educativa y familiares para el desarrollo y seguimiento de un Plan de Atención a la Diversidad con este tipo de casos que vincule transversalmente la Educación Física con el resto de áreas curriculares con el fin de desarrollar actitudes y hábitos saludables y alimentarios.
- Hacer énfasis en la mejora de las Necesidades Psicológicas Básicas (autonomía, competencia y relación) para un crecimiento y desarrollo psicológico, afectivo-social y el bienestar de forma integral del alumnado diagnosticado de AN mediante el trabajo de contenidos curriculares basados en dinámicas de juego que conjuguen todas las acciones motrices básicas y específicas en entornos estables e inestables pero controlados y supervisados, acompañado de un conocimiento sobre alimentación saludable, dieta equilibrada, hidratación, etc idóneas para cualquier tipo de práctica de AF y/o deporte dentro y fuera del aula.
- Desarrollar la competencia de “Aprender a Aprender” y “Comunicación Lingüística” de manera transversal e interdisciplinar en la Etapa de Secundaria con el fin de aprender a comer saludablemente y optimizar los conocimientos sobre la nutrición, alimentación y salud, dieta equilibrada, balance energético e hidratación a través de las materias de Biología y Geología, Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional y Educación Física en la lengua oficial, cooficial y otras lenguas extranjeras.
- Promover la AF mediante su carácter aeróbico como uno de los medios para superar este tipo de Trastorno del Neurodesarrollo.
- Potenciar, a través de la AF y el Deporte y dentro de la asignatura de Educación Física, el bienestar general y la empatía entre el alumnado.
- Favorecer y desarrollar la motivación, la autoestima y la mejora en la capacidad de afrontamiento y control del estrés psicosocial y la depresión.
- Fomentar dinámicas educativas o pedagógicas ahondando en el área corporal, la imagen, expresión, comunicación y empatía.

3. CONTEXTUALIZACIÓN

La contextualización y ejecución del presente trabajo final de máster se podría desenvolver en cualquier centro de titularidad educativa pública, concertada o privada que integra las enseñanzas de Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato ubicado en la provincia de Huesca, Aragón o España.

En concreto, nos ubicaremos, en el Boletín Oficial de Aragón (BOA), según la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en Aragón, en diferentes puntos de partida para abordar y justificar el presente documento (tabla 1).

APARTADO Y ARTICULO	DESCRIPCIÓN
Principios Generales, art.2	“La Educación Secundaria Obligatoria se organiza de acuerdo a los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumno. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa estarán orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y al logro de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y la adquisición de las competencias correspondientes y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que les impida alcanzar dichos objetivos y competencias y la titulación correspondiente”.
Principios Generales, art. 4.1.a)	“La atención a la diversidad de todo el alumnado, desde una perspectiva inclusiva y compensadora, a fin de dar respuesta a sus necesidades educativas, considerando sus intereses, motivaciones y capacidades para el aprendizaje en un entorno normalizado”.
Principios Generales, art. 4.1.g)	“El desarrollo de un modelo educativo que fomente la convivencia escolar y social para lograr la participación plena de los ciudadanos en la sociedad, potenciando así, una escuela para la democracia”.
Objetivos generales de la Educación Secundaria Obligatoria, art. 6 g)	“Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades”.
Principios Metodológicos Generales, art.12 apart.3 a)	“La atención a la diversidad de los alumnos como elemento central de las decisiones metodológicas. Conlleva realizar acciones para conocer las características de cada alumno y ajustarse a ellas combinando estrategias, métodos, técnicas, recursos, organización de espacios y tiempos para facilitar que alcance los objetivos de aprendizaje; así como aplicar las decisiones sobre todo lo anterior de manera flexible en función de cada realidad educativa desde un enfoque inclusivo”.
Atención a la Diversidad, art. 18 apart. 4	“La Programación Anual recogerá las concreciones o modificaciones del Plan de Atención a la Diversidad para cada curso escolar, indicando el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, los niveles en los que se encuentra escolarizado y las medidas educativas adoptadas con cada uno de ellos.”
Programaciones Didácticas, art. 24 apart. 3f)	“Concreción del plan de atención a la diversidad para cada curso y materia.”

Tabla 1. Puntos de partida según el BOA, Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo (elaboración propia)

Respecto al anexo II de la mencionada Orden por la que se especifica el currículo de las materias de la ESO, en concreto, la Educación Física busca el desarrollo integral de la persona en sus dimensiones psico-cognitivo-motriz, afectiva, social (relación interpersonal) e intelectual dentro de un ámbito de actuación e influencia en la formación del alumnado como protagonista de su formación y enseñanza y como un ser libre, responsable e individual dentro de un grupo, que quiere ser educado, enseñado y formado en apertura a los demás, con sentido común, capacidad de escucha y diálogo y conocimiento respeto hacia otras culturas. Así, la enseñanza de la Educación Física en la etapa de la ESO tiene como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades (tabla 2).

OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN
E.F.	
OBJ.EF.1.	Adquirir conocimientos, capacidades, actitudes y hábitos que les permitan incidir de forma positiva sobre la salud y realizar adecuadamente la gestión de su vida activa.
OBJ.EF.2.	Realizar tareas dirigidas a la mejora de la gestión de la condición física para la salud dosificando diferentes esfuerzos con eficacia y seguridad en función de las propias posibilidades y de las circunstancias de cada actividad así como conocer las técnicas básicas de respiración y relajación como medio para reducir tensiones producidas por la vida cotidiana.
OBJ.EF.3.	Conocer y adquirir las técnicas básicas de primeros auxilios y de la reanimación cardiopulmonar y la prevención de accidentes derivados de la práctica deportiva.
OBJ.EF.4.	Aprender a resolver situaciones motrices y deportivas tanto individuales en entornos estables, como en situaciones de oposición, en situaciones de cooperación y colaboración con o sin oposición y en situaciones de adaptación al entorno con la intensidad y esfuerzo necesario.
OBJ.EF.5.	Realizar actividades físicas en el medio natural o en el entorno próximo, conociendo y valorando el patrimonio cultural de los lugares en los que se desarrollan, participando de su cuidado y conservación e integrando aspectos de seguridad y de prevención de accidentes.
OBJ.EF.6.	Interpretar y producir acciones motrices con finalidades artístico-expresivas utilizando los recursos del cuerpo y el movimiento para comunicar ideas, sentimientos y situaciones, de forma desinhibida y creativa.
OBJ.EF.7.	Conocer y practicar juegos y actividades deportivas, con diversas formas de interacción y en diferentes contextos de realización, aceptando las limitaciones propias y ajenas, aprendiendo a actuar con seguridad, trabajando en equipo, respetando las reglas, estableciendo relaciones equilibradas con los demás y desarrollando actitudes de tolerancia y respeto que promuevan la paz, la interculturalidad y la igualdad entre los sexos.
OBJ.EF.8.	Utilizar sus capacidades y recursos motrices, cognitivos y afectivos para conocerse, valorar su imagen corporal y potenciar su autoestima adoptando una actitud crítica con el tratamiento del cuerpo y con las prácticas físico-deportivas en el contexto social.
OBJ.EF.9.	Conocer las posibilidades que ofrece el entorno próximo para la práctica de actividad física en tiempo de ocio, así como las posibilidades de formación que tiene el alumno en temas relacionados con la actividad física y deportiva a través de federaciones, ciclos formativos y universidad.
OBJ.EF.10.	Confeccionar proyectos sobre las actividades físico-deportivas encaminados al desarrollo de un estilo de vida activo, saludable y crítico ante prácticas sociales no saludables, usando su capacidad de buscar, organizar y tratar la información y siendo capaz de presentarla oralmente y/o por escrito, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tabla 2. Objetivos de la EF según el anexo II de la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo (elaboración propia)

Por consiguiente, las dimensiones social, intelectual, afectiva y psicomotriz serán los hilos conductores para promover, solventar y satisfacer las necesidades intelectuales, culturales, educativas y físicas de trastornos de AN diagnosticados y confirmado por los especialistas para alcanzar la felicidad con independencia de su edad, sexo, cultura, raza, etnia, ideología o religión en cualquier centro educativo.

Además, dado que todo ámbito educativo no se encuentra ajeno a la sociedad de la información y comunicación en la que nos encontramos actualmente, en cualquier centro docente suponer ser prioritario la atención a las diferencias individuales y problemas frecuentes en la adolescencia y, sobre todo, con casos diagnosticados en alguno de los tipos de TCA y, específicamente, en la AN.

Por un lado, la *Dimensión Social* permitirá favorecer y potenciar la mejora de las relaciones y la comunicación entre iguales así como la solidaridad entre la comunidad educativa, independientemente de raza, cultura o religión a través de la sensibilización y desarrollo de las acciones educativas y formativas en lucha contra la desnutrición, exceso de nutrición y/o trastornos alimenticios con sus correspondientes consecuencias.

Respecto a la *Dimensión Intelectual*, se promueve la realización de acciones que posibiliten y potencien la educación en valores, la formación y transmisión de conocimientos, técnicas, destrezas y habilidades e incentivando e influenciando el estudio, la investigación, el análisis y la evaluación en todas las materias educativas a través del compromiso y esfuerzo para desarrollar el intelecto y la sabiduría.

Al mismo tiempo, se favorece la *Dimensión Afectiva* fomentando las relaciones humanas tanto en el Centro Educativo como con las familias como base de la estructura social.

Por último, la dimensión *Psicomotriz* vendrá abordada por la consecución, dentro de la EF, los objetivos curriculares del área señalados en la tabla 2.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. LA ADOLESCENCIA

En primer lugar, la adolescencia procede de la palabra latina “adolescere” cuyo significado está relacionado con una cierta imperfección o con el crecimiento y maduración (Güemes-Hidalgo, Ceñal y Hidalgo, 2017). De acuerdo a dichos autores, es la etapa comprendida entre la niñez y la adultez en el que suceden una serie de cambios relevantes a nivel físico, psicológico, emocional y social. Asimismo, comprende tres fases que se solapan entre ellas: adolescencia temprana (11-14 años), adolescencia media (15-17 años) y adolescencia tardía (18-21 años).

Es por ello que, el presente estudio se centrará desde los 12 años de edad correspondiente al inicio del primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria hasta los 16-17 años correspondientes a la finalización de la misma, lo que equivale a la adolescencia temprana y la adolescencia media. Habitualmente, su comportamiento es basada en conductas de riesgo (p.e. impulso de ira ante un insulto y comienzo de una pelea) pues la maduración de la corteza prefrontal del cerebro, encargada de la planificación, razonamiento y el control emocional, es alcanzada a los 25-30 años (Güemes-Hidalgo et al., 2017).

Así pues, los aspectos psicosociales durante la adolescencia, según publicó Piaget en 1969 (Güemes-Hidalgo et al., 2017), ofrecen el paso de un pensamiento concreto hacia aquel más abstracto y con una proyección de futuro (final de la adolescencia tardía o adultez). Es decir, a partir de los 12 años (periodo operacional formal), los adolescentes son capaces de pensar sobre las abstracciones o conceptos hipotéticos así como un razonamiento de forma analítica mientras que, a los 15-16 años, el desarrollo moral (saber lo que está bien y mal) es alcanzado.

De igual manera, aquellos objetivos psicosociales a alcanzar en la adolescencia temprana y media se reflejan en la tabla 3, siendo aquellos más relevantes: alcanzar la independencia de los padres, tomar conciencia de la imagen corporal y aceptación del cuerpo, establecer relaciones con amigos y adoptar estilos de vida, identidad sexual, vocacional, moral y del yo (Güemes-Hidalgo et al., 2017; Cañete, 2020) y afianzamiento de la personalidad tras la evolución de su autoconcepto (Cañete, 2000).

Objetivos Psicosociales	Adolescencia Inicial (11-14 años)	Adolescencia media (15-17 años)	Adolescencia Tardía (18-21 años)
Independencia	< Interés por padres, vacío emocional Comportamiento / humor inestables	>Conflicto con los padres, más tiempo amigos	Receptación consejos/valores paternos Dudas para aceptarla
Imagen Corporal	Preocupación por el cuerpo, ¿soy normal? Inseguridad Comparación	Aceptación del cuerpo Hacerle atractivo (TCA)	Aceptación cambios Imagen preocupa si anomalía
Amigos	Relaciones con amigos = sexo (+ ó -). sentimientos ternura, miedos	>Integración amigos, Conformidad reglas, valores...separar familia R. heterosexuales...C.R.	<Importancia grupo <Experimentación >Relaciones íntimas
Identidad	>Capacidad cognitiva Autointerés y fantasías Objetivos idealistas Intimidación Sentimientos sexuales No control impulsos	>Capacidad intelectual >Sentimientos (otros) notan sus limitaciones Omnipotencia... Conductas de riesgo	P. Abstracto establecido Objetivos realistas Valores morales, religiosos, sexuales Comprometerse y establecer límites

Tabla 3. Objetivos Psicosociales de la Adolescencia [TCA: trastorno del comportamiento alimentario, CR: conductas de riesgo, (+ó-) aspectos positivos (deporte, relaciones...) y negativos (implicarse en conductas arriesgadas), P. abstracto: pensamiento abstracto] (Güemes-Hidalgo, Ceñal y Hidalgo, 2017)

4.2. TRASTORNO DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Los TCA, de origen multifactorial, consisten en trastornos mentales protagonizados por una conducta patológica tanto a la ingesta alimentaria como a la obsesión por el control de peso causando graves consecuencias en la salud tanto física como mental del individuo (Asociación TCA Aragón, 2021) tales como: hipotensión, disminución de leucocitos, osteoporosis, disfunción intestinal, caries, crisis epilépticas, fatiga y debilidad, arritmias o alteración del funcionamiento del tiroides, entre otros.

Según el Manual DSM-V (en inglés) de la Asociación Americana de Psiquiatría (en adelante AAP), en su Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales del año 2013, el Trastorno Alimentario y de la Ingesta de Alimentos incluyen los siguientes tipos (en negrita, aquellos más usuales):

1. La Pica
2. **Anorexia (AN) y Bulimia nerviosa (BN)**
3. El Trastorno de Rumiación
4. El Trastorno de Evitación/Restricción de la ingestión de alimentos,
5. **El Trastorno de Atracones (TA)**
6. Los Trastornos Alimentarios o de la Ingestión de Alimentos Especificado (AN atípica; BN de baja frecuencia o duración limitada; TA de baja frecuencia o duración limitada; Trastorno por purgas en ausencia de atracones) o No Especificado.

De acuerdo a dicho manual y a la Asociación de TCA Aragón (2021), los trastornos alimentarios son caracterizados, por tanto, por una alteración persistente en cuanto al consumo o absorción de los alimentos o en el comportamiento relacionado con ésta. Dicho comportamiento supone ser la punta del iceberg (10%), causando un deterioro significativo de la salud física, psicosocial y emocional (inseguridad, miedo, culpa, impotencia, soledad, autocrítica, ansiedad, pánico al rechazo, tristeza, etc.), lo que supone el 90% restante del iceberg sumergido.

Por otro lado, a pesar de presentar comportamientos y características psicológicas comunes, dichos tipos de trastornos diferirán según resultados y necesidades de tratamiento entre los pacientes (AAP, 2013) pues cada sujeto es único al afectarle, de forma diferente, respecto a otras personas, una situación determinada o un problema específico.

De esta forma, teniendo en cuenta los objetivos psicosociales característicos de la adolescencia según el factor de la imagen corporal (Güemes, Ceñal y Hidalgo, 2017), uno de los problemas actuales en su conducta es la consecución de una no adecuada ingesta calórica diaria de alimentos fruto de un origen multifactorial (tabla 2):

Origen Multifactorial	Características
Factores Socio-Culturales (FSC)	Hoy en día continua la vigencia de la cultura de la delgadez, ideal de belleza, sociedad de consumo o ideal de juventud eterna mediante el control del peso, sobre todo, en el género femenino, tanto a nivel familiar como social. En los países industrializados y raza caucásica existe mayor propensión a la AN y BN.
Factores Psicológicos (FP)	Afloramiento de ciertas enfermedades cognitivas (AN y BN principalmente) por distorsión de la imagen corporal y, por consiguiente, una insaludable ingesta alimentaria derivando a trastornos de la alimentación (la adiposidad es percibida como signo de debilidad y moralmente no apto/adecuado a nivel social). Similarmente, se estableció a factores temperamentales (ansiedad o rasgos obsesivos en la infancia) asociados a un mayor riesgo de desarrollar AN.
Factores Biológicos (FB)	Vulnerabilidad genética y/o herencia genética o peso conllevan al desarrollo de comportamientos/actitudes junto a los factores ambientales y psicosociales señalados. También, la obesidad infantil y el desarrollo puberal temprano favorece la aparición de la BN.
Factores Endocrinos (FE)	Alteraciones hipotalámicas (incremento serotonina), alteraciones eje hipotálamo-hipófisis-gónadas (amenorrea), incremento concentraciones de hormona crecimiento.
Factores Individuales (FI)	Falta de desarrollo apropiado del Autoconcepto, Autoestima, Autoexigencia, Autocontrol; baja tolerancia a la frustración, impulsividad o problemas de adaptación al rol social o pérdida de la calidad de vida. Incluso, se ha determinado riesgo de suicidio en pacientes con AN y BN. En el caso del Trastorno por Atracones (TA) se incrementa la posibilidad de desarrollar obesidad o morbilidad.
Factores Familiares (FF)	Estructura familiares (familias conflictivas, desorganizadas, poca cohesión, con sobreprotección, poca comunicación, críticas y/o con altas expectativas de los padres hacia sus hijos), antecedentes de TCA; trastornos relacionados con la comprensión, lenguaje y aprendizaje; depresión y bipolaridad conllevarían a mayor riesgo de AN y BN. También, la discriminación por a género, edad, raza o grupo étnico.

Tabla 2. Origen multifactorial y sus características que origina los TCA (Gala, 2015; AAP, 2013; Ramos et al., 2003).

4.2.1. Anorexia Nerviosa

De acuerdo al manual DSM-V (2013), Gala (2015) y Asociación TCA Aragón (2021), la AN, como uno de los TCA que actualmente están ampliamente reconocidos, se caracteriza por la preocupación excesiva por el peso, lo que lleva a restringir o disminuir la ingesta energética en relación con las necesidades.

Por siguiente, este comportamiento en adolescentes es destacado por dicho manual (AAP, 2013) a través de diversos criterios, los cuáles, aluden a una importante pérdida de peso en relación a la edad, sexo, desarrollo físico y salud (criterio A), la disposición al miedo o temor a ganar o incrementar peso (criterio B) o una situación de desnutrición grave al verse alterado su percepción sobre su constitución corporal (criterio C).

A continuación, la tabla 3 refleja las características principales de los síntomas/alteraciones, principalmente, de la AN por Gala (2015).

Sintomatología de los TCA	Características principales
Alteraciones de la Conducta	<i>Anorexia Nerviosa:</i> Pérdida de peso autoinducida Preocupación constante por el peso Modificación de los horarios de comidas Ayuno y ejercicio excesivo Provocación del vómito.
Alteraciones Cognitivo-Perceptivas	-Generalizaciones excesivas -Las consecuencias negativas se magnifican -Alteraciones de la autoimagen -Ideas de autoreferencias o modelos a seguir.
Trastornos Psicopatológicos	-Alteración Imagen Corporal (Dismorfofobia) y estímulos procedentes del cuerpo (saciedad, fatiga, debilidad física o hambre) -Rasgos Obsesivos-Compulsivos -Trastornos Afectivos Depresivos -Conductas de Engaño y tendencias a la manipulación -Aislamiento Social
Complicaciones Fisiológicas	Se diagnostican hasta que la gravedad del cuadro es extrema como infecciones por déficit inmunológico, caquexias, trastornos hipofisarios, complicaciones del propio tratamiento.

Tabla 3. Sintomatología de la Anorexia Nerviosa (AN) según Gala (2015).

Por consiguiente, según Cañete (2020), Gala (2015) y Ramos et al. (2003), los TCA, en su mayoría, son conductas relacionadas con un estilo cognitivo distorsionado al fijar una preocupación, de manera excesiva, hacia el peso y la figura corporal, conllevando a una constante revisión, modificación y distorsión de la imagen corporal (toma de decisión tramitada) al ensalzar, sobre todo, en la adolescencia temprana y media y no de forma homogénea, su insatisfacción corporal ante su evidente transición evolutiva de la infancia a la adultez (Güemes, Ceñal y Hidalgo, 2017). Por tanto, la aparición de estas conductas resulta muy relevante en los adolescentes españoles al aportar un alto valor a la imagen corporal (Ramos et al., 2003) pero a la vez muy peligrosas (AAP, 2013) de acuerdo a la evolución de los rasgos psicológicos para afianzar la personalidad de cualquier adolescente: autoconcepto, autoestima e identidad personal.

4.3. VALORES EPIDEMIOLÓGICOS DE TCA y ANOREXIA NERVIOSA

4.3.1. EN LA SOCIEDAD

Según Gala (2015), los TCA afectan en mayor proporción a mujeres (1 de cada 6) que a hombres (1 de cada 10) por el rango de 9 de cada 10 casos en mujeres según la Asociación TCA Aragón (2020). En concreto, los TCA afecta a unas 400.000 personas, entre ellas, unas 300.000 se encuentran entre los 12 y 24 años de edad (TCA Aragón, 2021), por lo que se refleja un serio problema respecto a la ingesta de alimentos entre la población adolescente. Ello se traduce a un 4,75% de mujeres adolescentes frente al 0,8% del sexo masculino quienes sufrían algún tipo de TCA (Moraleda et al., 2001). También, coincidieron en la elevada presencia y tendencia de mujeres hacia los TCA en proporción a hombres de 10:1 por la AAP (2013).

Otra aportación similar es de Julián et al. (2002), quienes muestran una prevalencia a los TCA del 4,15% en las mujeres adolescentes en España (tabla 4).

Comparación de los diferentes estudios sobre prevalencia de TCA en mujeres adolescentes en España

	N	Edad (años)	AN (%)	BN (%)	TCANE (%)	TCA total (%)
Madrid ⁴	723	15	0,69	1,24	2,76	4,69
Zaragoza ⁵	2193	12-18	0,14	0,55	3,83	4,52
Navarra ⁶	2862	12-21	0,31	0,77	3,07	4,15
Media			0,38	0,85	3,22	4,45

Tabla 4. Comparación diferentes estudios sobre prevalencia (TCA: trastornos de la conducta alimentaria; N: tamaño de la muestra; AN: Anorexia Nerviosa; BN: Bulimia Nerviosa; TCANE: trastornos de la conducta alimentaria no especificados) (Julián et al., 2002)

Estos autores reflejan valores similares a la Asociación TCA Aragón (2020), pero inferiores a los señalados por Moraleda et al. (2001) de un 11,5%. Cabe destacar que este porcentaje señala a la probabilidad de padecer algún tipo de TCA, dentro del cuál, se confirmaron un 4,15% de TCA diagnosticados. Por tanto, los adolescentes llevan a cabo conductas de riesgo graves para acabar siendo confirmado algún tipo de TCA.

Más concretamente, en Aragón, la prevalencia de los TCA en 2020 fue de un 6% de adolescentes (7000-8000 jóvenes) aún sin conocer con exactitud el alcance de este tipo de enfermedad mental ya que sólo fue contabilizado por aquellos casos tratados en las unidades específicas de TCA en los hospitales. Ello refleja una situación de desamparo importante en la actualidad (Asociación TCA Aragón, 2020) trasladándose incluso a estudiantes universitarios a un 21% en mujeres y un 15% en varones con riesgo de padecer algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria.

En este sentido, los países occidentales señalan a los TCA como la tercera enfermedad mental crónica más frecuente entre adolescentes (Asociación TCA Aragón, 2020). En concreto, Moraleda et al. (2001) señalaron un 0,5-4% en mujeres adolescentes y adultas

jóvenes occidentales, porcentajes más bajos a los señalados por la asociación aragonesa en 2021: 4,1-6,4% desde mujeres adolescentes y jóvenes entre 12 y 21 años respecto al 0,3% en varones adolescentes.

En cuanto a los tipos de trastornos, dicha asociación señaló a la AN como uno de los TCA con mayor tasa de mortalidad mientras que Casella (2016) especificó que la AN es la tercera enfermedad crónica entre los adolescentes debido a una alteración significativa sobre su percepción corporal (forma o tamaño).

En términos cuantitativos, Moraleda et al. (2001) obtuvieron una prevalencia de mujeres frente a varones adolescentes, respectivamente, de entre 0,2-0,8% frente al 0,5% y 3,7% de Gala (2015). Entre estos valores, la Asociación TCA Aragón (2021; 2020) estableció un 1% de mujeres adolescentes occidentales, igual valor que Ramos y cols. (2003) respecto, por ejemplo, a la BN (4%). Por su parte, la AAP (2013) señaló una proporción entre mujeres y hombres de aproximadamente 10:1.

Por otra parte, Ramos y cols. (2003) señalaron que los trastornos más comunes a la par de más conocidos (Asociación TCA Aragón, 2021) en la adolescencia son la AN y BN entre un 1% y 4% sumando, además, un aumento de casos de desmayos por acudir al centro educativo en ayunas pero sin ser considerados con los síntomas de TCA.

Con estos valores, nos podemos hacer una idea inicial de la percepción errónea sobre el peso y tamaño del cuerpo o focalización en algunas zonas corporales en relación a su apariencia física entre la población adolescente. Casella (2016) señaló que este comportamiento o, las graves alteraciones de las conductas relacionadas con la ingesta de alimentos, conlleva a una malnutrición y, por consiguiente, la cohibición del desarrollo psicomotriz, cognitivo, emocional y social. Ramos y cols. (2003) señaló un 25% de la población adolescente que estuvo afectada en su dimensión cognitiva-afectiva-emocional (autoestima), lo que conlleva a condicionar unas actitudes, sentimientos, valoraciones o expectativas distorsionadas del cuerpo y, derivando, a un patrón de conducta determinado en la manera de ingerir alimentos y alimentarse o no adecuadamente.

Un ejemplo de predisposición a padecer AN, en concreto, entre la población adolescente vasca de entre 12 y 18 años, Ramos y cols. (2003) obtuvieron los siguientes alarmantes resultados:

- **Actitud negativa u obligada hacia la comida:** 19% en general (alto valor como factor de riesgo TCA (anorexia) y 22% en chicas frente al 16% en chicos, valores elevados a tener en cuenta para determinar las acciones educativas pertinentes.
- **Realización de dietas para perder peso:** 21% siendo muy elevado en chicas (30%) respecto al 13% de los varones, reflejándose que las adolescentes hacen más dietas que ellos.
- **Restricción del aporte calórico:** 22% en chicas.
- **Realización de ejercicio con fines de pérdida de peso:** 29% en general (36% mujeres respecto al 21% de los varones). Remarcaron, además, el 42% de adolescentes de 4ºESO (15-17 años) de la práctica física para perder peso en un estudio de Baile y Garrido (2002).

- **Aspectos cognitivos relacionados con la autoimagen:** insatisfacción con la propia imagen del 37% en mujeres frente al 15% de hombres. Además, un 29% de adolescentes creyeron estar obesos cuando en realidad no es así.
- **Aspectos cognitivos en relación a las expectativas y aceptación de los demás hacia un cuerpo más esbelto, con menos peso corporal:** 46% en chicas frente al 29% en los chicos.
- **Deseos de un cambio corporal:** 60% de la muestra seleccionada femenina pero sólo el 30% indicaron realizar dietas, ejercicio, no comer alientos que engordan o saltarse las comidas).
- **Presión social y familiar:** 69% en chicas frente al 44% en chicos.

4.3.2. EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Aunque no existen muchos estudios sobre la predisposición de los TCA y, en concreto, la AN, cabe destacar que los resultados obtenidos por Ramos y cols (2003) también fueron similares a los señalados por la Asociación TCA Aragón (2020). Un 70% de adolescentes no están conforme con su cuerpo, una proporción de 6:10 chicas creen que su felicidad se centra en estar más delgadas y un 30% revelaron conductas patológicas al asociar el peso al sobrepeso y la obesidad.

También, sorprendente aportación por Moraleda et al. (2001) quienes señalaron a la presión social para que las adolescentes se controlase el peso y abusaran de laxantes a partir de 12 años (2ºESO). Esto manifiesta que los TCA y la predisposición a padecer la AN aparecen en edades cada vez más tempranas de hasta un incremento del 15% en adolescentes de 12 años (Asociación TCA Aragón, 2020).

No obstante, la prevalencia de los TCA en la Educación, Moraleda et al. (2001) los llevaron a cabo en una población adolescente de entre 13-16 años (n = 503), enrolados en centros de enseñanza media. Sus resultados mostraron, una vez más, una mayor predisposición del género femenino respecto al masculino y, por tanto, en esta etapa evolutiva a pesar de no encontrar diferencias significativas en relación a los grupos de 13, 14, 15 y 16 años. De esta forma, aluden a realizar labores de detección y prevención de este tipo de trastornos, en consonancia con Julián et al. (2002).

Otro apunte por la Asociación TCA Aragón (2020) señaló que aquellos alumnos con sobrepeso realizaban dietas bajo el asesoramiento de un profesional o bien por su familia (presión social) mientras que aquellos sin sobrepeso realizaban dieta por su propia cuenta, lo cuál, podría conllevar a pensamientos obsesivos hacia el control del peso y, por tanto, padecer AN. Asimismo, un 13,87% de los escolares emplearon a la actividad física, el vómito o ayuno para compensar las ingestas excesivas, siendo diagnosticado un 6% el TA y un 14% mostraron otras formas o variantes de TA en una población de estudiantes obesos entre 9 y 16 años.

4.4. ANOREXIA Y EDUCACIÓN FÍSICA

Es ampliamente reconocido que la práctica de la AF conlleva beneficios sobre el bienestar general del organismo y personal a corto, medio y largo plazo junto a la contribución relevante sobre la salud mental, la motivación hacia la propia tarea, la mejora de la autoestima, autopercepción y competencia, la sociabilidad, la reducción de la ansiedad y depresión y una mejor capacidad de afrontamiento a todo tipo de estrés psicosocial (Jiménez, 2013). También, una disminución de AF y una nutrición pobre contribuyen a desarrollar algunos problemas de salud en relación con la ingesta de alimentos como la desnutrición, la obesidad o la diabetes (Cuenca-Fernández, 2020).

Sin embargo, de acuerdo a Jiménez (2013), en ocasiones, la práctica de actividad física no es un hábito tan saludable en términos de creación o desarrollo de problemas psicológicos. En concreto, aquellos sujetos que sufran algún tipo de TCA y, en concreto, la AN, la actividad física convendría ajustarla, ya que en los casos diagnosticados, la práctica de AF resulta ser realizada de manera compulsiva u obsesiva con el fin en sí mismo de eliminar las calorías suficientes para alcanzar el peso deseado según desde su posicionamiento o punto de vista.

En este sentido, habría que reconsiderar que la práctica y realización de AF, en los casos diagnosticados de AN, supone una conducta compensatoria habitual al supuesto exceso corporal o peso real, conllevando, por tanto, a un agravamiento de la población adolescente en términos negativos psicológicos, actitudinales, sociales, motivacionales y/o física. Jiménez (2013) señaló: la adicción a la AF y excesiva preocupación por el ejercicio físico y la imagen corporal, impulsividad, deterioro social con su entorno más próximo, huida o evitación ante problemas, egocentrismo, fatiga, síndrome de abstinencia, primacía de espíritu competitivo y, por supuesto, hábitos alimentarios deficientes y excesiva preocupación por la dieta.

Por tanto, esa hiperactividad o estrés emocional relacionado con el aumento de la AF conllevaría a una reducción en la ingesta alimentaria. Pero, si es habitual y constante dicha práctica de AF, menos se alteraría la conducta alimentaria al disminuir el “poder reforzador del alimento” (Jiménez, 2013). Por consiguiente, a grandes rasgos, la relación entre la AF y pérdida de peso con la restricción alimentaria sería caso clínicamente diagnosticado de AN y, el riesgo se ubicaría por, tanto, por el incremento de una desnutrición y de la práctica incrementada de AF de manera compulsiva dando lugar al descenso significativo del peso corporal. Este autor sugiere que entre el 38 y 75% de las anorexias puede ser provocado por la AF.

Otros factores externos que alimentan al desarrollo de la AN sería el entorno social tanto cercano (familia, amigos) como el culto al cuerpo y la estética que promueve la sociedad de la información y comunicación actualmente. Al mismo tiempo, se podría asociar la AN, además, a aquellos patrones deportivos que resulten atractivos en adolescentes diagnosticados de AN y requieren un control de peso, principalmente en el sexo femenino, según Jiménez (2013): diferentes modalidades de Gimnasia, ballet, carreras y pruebas de natación de larga duración, etc. También, la práctica de AF en sí misma podría ser la causa de diagnóstico de AN junto a su restricción alimentaria hasta niveles de acelerar el trastorno alimentario.

Sauchelli et al. (2015) señalaron, inicialmente, que altas dosis o nivel de AF se asoció

a mayor duración temporal del tratamiento terapéutico al no sufrir cambios sustanciales en los síntomas estrechamente ligados con el comportamiento alimentario y, por consiguiente, mayores riesgos de abandono durante la intervención.

Sin embargo, Sauchelli et al. (2015) apuntaron a que existen estudios discrepantes con estos resultados debido a la heterogeneidad clínica de los pacientes. Por consiguiente, procedieron a realizar otro estudio con mujeres diagnosticadas de AN. Sus resultados mostraron que a un mayor valor de AF (a intensidad moderada-vigorosa) en sus diferentes formas en este tipo de pacientes mejoraron los síntomas de la AN y una mayor predisposición al desarrollo de la conducta alimentaria saludable. También, mejoraron los niveles de depresión con una tendencia significativa a la baja.

Por consiguiente, estos autores recomiendan que las diferentes formas de actividad y su intensidad basal debieran ser registradas adecuadamente durante el periodo de práctica de AF diaria y nocturna a la intensidad y duración realizadas.

En este sentido, el docente, ante casos de TCA y, en concreto, de casos diagnosticados de AN, correrá un posible riesgo o consecuencias de aceptar las supervisiones pertinentes sobre los diferentes tipos de práctica de AF que realice el alumnado con este tipo de trastornos (Sauchelli et al., 2015).

Por ello, durante el periodo de preparación de cualquier UA, todo docente debería tener presente la legislación educativa en la que se regule las actuaciones de intervención educativa inclusiva. En el caso de la Comunidad Autónoma de Aragón dispone de la Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva (Anexo IV) y de la Orden ECD/1004/2018, de 7 de junio, por la que se regula la Red Integrada de Orientación Educativa en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón para intercambiar información sobre diferentes aspectos que permitan consensuar líneas de trabajo y actuaciones comunes dentro de la etapa de Secundaria.

A partir de aquí, el docente debería analizar aquellos contenidos curriculares que no causen daños en favor de surtir los beneficios y la contribución de la Educación Física como ayuda y complemento al tratamiento terapéutico para paliar la AN. A modo reflexión, el equipo docente lo plasmaría en el apartado de Atención a la Diversidad dentro de la Programación Anual de Departamento y, de forma más específica, en la Programación del Aula y sus UA.

Para ello, siguiendo a los autores Sauchelli et al. (2015), los objetivos de los docentes de Educación Física, ante casos diagnosticados de AN y con el fin de adecuar su intervención docente en el aula, son:

- Supervisar la práctica o guiar a al alumno/s diagnosticado/s para que se fomente el autocontrol de la intensidad de la AF y desarrolle su autonomía ajustando los ejercicios que son convenientes o los más adecuados para este tipo de alumnado.
- Valorar los efectos positivos y motivaciones del alumnado diagnosticado sobre la práctica habitual de actividades físicas, tanto dentro como fuera del aula, respecto a su desarrollo personal, motriz, psicológicos y sociales y, por consiguiente, en las mejoras de su calidad de vida y salud.

- Ser respetuoso y disponer de un comportamiento y conocimiento responsable del cuerpo y de sus necesidades con el fin de incrementar los efectos positivos de la AF para la salud y bienestar.

De esta forma, siguiendo los criterios clínicos de los médicos especialistas y su seguimiento correspondiente, se procedería a un tratamiento cognitivo-conductual y motriz mediante la propuesta de una UA sobre Malabares y Coreografía.

5. APLICACIÓN DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE en caso diagnosticado de ANOREXIA NERVIOSA

Dentro del ámbito educativo, el alumnado diagnosticado con algún tipo de TCA y, en este caso concreto, de AN, presenta una necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE) según el Decreto 188/2017, de 28 de noviembre del Gobierno de Aragón por la que se regula la respuesta educativa inclusiva y la Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva (Anexo IV).

De acuerdo a dichos documentos oficiales, dentro de la tipología de alumnado ACNEAE, un caso diagnosticado de AN muestra unas condiciones personales de salud física o emocional, la cuál, requiere un informe facultativo emitido por ámbito sanitario competente de la especialidad que corresponda pertenecientes al servicio público de la salud o entidades análogas. Además, según la Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, en su anexo IV, señala que el alumnado con condiciones personales de salud muestra unas condiciones de salud física o emocional que dificultan significativamente tanto el aprendizaje como la asistencia normalizada al centro docente, por lo que se alude a un desfase curricular significativo con dificultades grandes de adaptación escolar.

Sin embargo, teniendo en cuenta, por un lado, la apreciación de Jiménez (2013) en cuanto a que la AF convendría ser ajustada debido a la realización de la misma de manera compulsiva u obsesiva en población diagnosticada de AN y, por otro lado, aquella relatada por Sauchelli et al. (2015), quienes señalaron discrepancias en los resultados obtenidos en diferentes estudios por la heterogeneidad clínica de los pacientes (altas dosis o nivel de AF se asoció a mayor duración temporal del tratamiento terapéutico vs. dosis controladas de AF a intensidad moderada-vigorosa mejoraron los síntomas de la AN, mayor predisposición al desarrollo de la conducta alimentaria saludable y una mejora significativa en los niveles de depresión), todo docente de Educación Física debería actuar ofreciendo una respuesta educativa inclusiva para “personalizar la atención al alumnado, fomentando su participación en el aprendizaje y reduciendo su exclusión dentro y fuera del sistema educativo” (Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, art. 3).

Para ello, las actuaciones generales del profesorado irán orientadas mediante “acciones educativas serán intencionadas, planificadas y evaluables para dar respuesta a la diversidad del alumnado” (Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, art.10.1) con el “asesoramiento de la Red integrada de Orientación Educativa para personalizar la respuesta educativa” (Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, art. 11.2).

5.1. JUSTIFICACIÓN

De esta forma, atendiendo a los puntos anteriores, se plantea la UA “Malabares y Coreografía” dado que la actividad implica la gestión del control psicomotriz y emocional en cuanto a las destrezas motrices a ejecutar sobre objetos que están en constante movimiento y desafiando a la propia gravedad. En este sentido, se fomenta tanto la relación intrapersonal con cada uno de los malabares seleccionados, así como una relación interpersonal entre el alumnado.

A pesar de la controversia encontrada en la bibliografía científica en cuanto al tratamiento del nivel de AF en casos diagnosticados de AN dentro del ámbito educativo y,

en concreto, en Educación Física, la justificación de la presente UA se muestra, en primer lugar, dentro del bloque de contenidos 5 basado en acciones motrices con intenciones artísticas y/o expresivas, pudiendo suscitar inquietud e interés por este tipo de actividad poco practicada.

En segundo lugar, la potencialidad educativa se muestra desde una perspectiva expresiva desarrollándose las capacidades perceptivomotoras (coordinación óculo-manual, percepción kinestésica, percepción espacio-temporal, velocidad de reacción, frecuencia de movimientos, etc) y aquellas psicosociales y psicomotoras (expresión corporal con los objetos, con las acciones motrices como medio de comunicación y nueva creación de relaciones entre el alumnado, el espacio y los compañeros de clase), dando lugar a unos resultados finales en base a la habilidad y destreza alcanzadas combinadas con un proceso coreográfico y musical, facilitando al alumnado diagnosticado de AN un aprendizaje orientado hacia la autogestión/autocontrol de la impulsividad por la realización de AF.

Además, las finalidades creativas, expresivas y comunicativas, con una proyección colectiva y con una diversidad en el desempeño del alumnado sobre los diferentes roles a llevar a cabo como intérpretes, creadores, espectadores y/o críticos-jueces son otras características a alcanzar en esta UA para movilizar la imaginación del alumnado y optimizar y fomentar la comunicación entre iguales, con uno mismo y entre los intérpretes y espectadores fruto de la interacción lúdica con el propio cuerpo, el entorno y los objetos o malabares.

Por tanto, direccionar la motivación extrínseca hacia una motivación intrínseca le permitirá cubrir sus necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia, relación social) a través de la organización de la puesta en práctica de la UA. Así, dichos nutrientes psicológicos permitirían un prolongado crecimiento psicológico, integridad y bienestar del alumnado diagnosticado con AN en Educación Física.

5.2. CONTEXTUALIZACIÓN

El desarrollo de la UA “Malabares y Coreografía” podría ser planteada en cualquier contexto educativo y centro docente de índole público, concertado y/o privado en el que hubiera sido previamente informado por parte de las familias al centro docente sobre aquellos casos diagnosticados de algún tipo de TCA y, en concreto, de la AN.

Asimismo, también puede surgir este tipo de TCA, sin distinción alguna, en cualquier curso correspondiente a la etapa de Secundaria Obligatoria como en Bachillerato.

Sin embargo, para plantear la UA mencionada, la centraremos en el segundo curso de la etapa de Secundaria (grupo A) que abarca la edad entre 12 y 13 años de un centro público. El grupo cuenta con un total de 22 alumnos, compuesto por 10 chicos y 12 chicas, siendo una de ellas diagnosticada de AN con informes redactados por especialistas y, por consiguiente, puesto en conocimiento al organismo unipersonal del centro educativo como al cuerpo docente vinculado al curso descrito. El estatus socioeconómico del grupo, en su totalidad, es de nivel medio.

La singularidad de la alumna diagnosticada de AN responde al perfil del alumnado ACNEAE y, en concreto, dentro de la tipología basada en unas condiciones personales de salud física o emocional. Partiendo de un supuesto caso que nos podemos encontrar en el

aula, plantearemos que dicha alumna, de acuerdo al diagnóstico médico, presenta un temor intenso a aumentar de peso y, por consiguiente, comportamientos compulsivos hacia la práctica de AF para no incrementarlo. A ello, se le une las restricciones en cuanto a la cantidad de nutrientes y/o alimentos ingeridos o bien recurre regularmente a atracones y las purgas (vómitos), respondiendo así al diagnóstico para la AN según el DSM-V (AAP, 2013). La preocupación por su figura corporal interfiere en su vida de forma significativa trascendiendo a su estado anímico y emocional y, en este sentido, a su autoestima fruto de una alteración de la personalidad.

5.3.OBJETIVOS DE ÁREA

- Obj.EF.6. Interpretar y producir acciones motrices con finalidades artístico-expresivas utilizando los recursos del cuerpo y el movimiento para comunicar ideas, sentimientos y situaciones, de forma desinhibida y creativa.
- Obj.EF.8. Utilizar sus capacidades y recursos motrices, cognitivos y afectivos para conocerse, valorar su imagen corporal y potenciar su autoestima adoptando una actitud crítica con el tratamiento del cuerpo y con las prácticas físico-deportivas en el contexto social.
- Obj.EF.9. Conocer las posibilidades que ofrece el entorno próximo para la práctica de actividad física en tiempo de ocio, así como las posibilidades de formación que tiene el alumno en temas relacionados con la actividad física y deportiva a través de federaciones, ciclos formativos y universidad.
- Obj.EF.10. Confeccionar proyectos sobre las actividades físico-deportivas encaminados al desarrollo de un estilo de vida activo, saludable y crítico ante prácticas sociales no saludables, usando su capacidad de buscar, organizar y tratar la información y siendo capaz de presentarla oralmente y/o por escrito, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

5.4. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Alumnado ordinario	Alumna diagnosticada de AN
O.A.1. Enriquecer los sistemas neuromusculares que regulan la acción de lanzamiento y recepción de objetos en coordinación con la percepción corporal y espacial y en interacción con otros alumnos.	
O.A.2. Enriquecer los sistemas neuromusculares que regulan la acción de lanzamiento y recepción de objetos en coordinación con la percepción corporal y espacial y en interacción con otros alumnos.	
O.A.3. Mostrar coherencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje de este contenido en Educación Física con especial atención a la atención a la diversidad y, en concreto, alumnado diagnosticado de Anorexia Nerviosa.	
O.A.4. Permitir la expresión corporal y comunicativa de las acciones psicomotrices y perceptivomotoras que requieren el control de los diferentes malabares mediante la relación y coordinación entre alumnos-objetos-espacio a través de un montaje coreográfico.	
O.A.5. Fomentar la concienciación sobre la reutilización y/o reciclaje de materiales rutinarios que fomenten la elaboración y creación de nuevos materiales de trabajo adaptados en Educación Física.	
O.A.6. Motivar e incentivar al alumnado a adoptar diferentes roles tales como coreógrafo, actor, espectador y crítico-juez en las diferentes fases del proceso creativo como parte de la evaluación formativa.	
	<p>O.A.7. Conocer la Frecuencia Cardíaca Máxima y las frecuencias/esfuerzos saludables para incentivar y fortalecer su motivación.</p> <p>O.A.8. Reconocer diferentes esfuerzos en relación a la intensidad (frecuencia cardíaca – pulsaciones por minuto) para redirigir su motivación hacia un enfoque saludable y gestionar sus emociones</p>

Tabla 5. Objetivos de Aprendizaje de la UA “Malabares y Coreografía) (elaboración propia)

5.5. OBJETIVOS DIDÁCTICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Alumnado ordinario	Alumna diagnosticada de AN
	1. Construir nuevos malabares con materiales cotidianos para su posterior utilización
	2. Desarrollar las habilidades motrices básicas y perceptivomotoras explotando el carácter expresivo de la actividad y mediante diferentes ejercicios o figuras de malabares.
	3. Adaptar técnicas desarrolladas a situaciones de contexto expresivo mediante una representación grupal, de manera coordinada entre los integrantes y combinando los componentes espacio-temporales en la coreografía con los diferentes malabares.
	4. Practicar, cooperar, aceptar, mostrar y desarrollar interés independientemente del nivel de competencia motriz individual y colectiva en cuanto a la construcción de malabares como en la práctica, ejecución y destreza con éstos.
	5. Aportar ideas innovadoras para asumir el rol tanto de bailarín, coreógrafo y espectador a la hora de presentar el producto final en el que se desarrolle y fomente la creatividad del alumnado de forma cooperativa según observaciones y sensaciones percibidas.
	6. Suscitar el valor, empeño y beneficio en el alumnado de que este tipo de actividad supone un medio de ocupación del tiempo de ocio y tiempo libre mejorando la formación del comportamiento motriz individual.
	7. Demostrar una actitud participativa en la preparación, elaboración/construcción y representación de los malabares para adaptarlos e incorporarlos en el proceso coreográfico y musical.
	8. Afianzar el respeto a los compañeros de clase independientemente del nivel de destreza durante la construcción del material como en el proceso coreográfico participando en las actividades planteadas de manera positiva y constructiva.
	9. Aprender a valorar a los compañeros de clase con el fin de conocer si superan los objetivos de aprendizaje de la UA y, por consiguiente, poder aportarles feedback o propuestas de manera constructiva y positiva sobre aspectos coreográficos/habilidades/destrezas susceptibles de mejora.
	10. Interactuar, comunicarse entre el alumnado fomentando el espíritu social y de relación entre iguales.
	11. Familiarizarse con el monitor de la frecuencia cardíaca
	12. Conocer su Frecuencia Cardíaca máxima y Basal para conocer las cinco zonas de trabajo cardiovascular.
	13. Adecuar o ajustar el esfuerzo saludable según la zona de intensidad de trabajo (frecuencia cardíaca-pulsaciones por minuto).

Tabla 6. Objetivos Didácticos y Resultados de Aprendizaje de la UA “Malabares y Coreografía) (elaboración propia)

5.6. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, COMPETENCIAS CLAVES y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Contenidos	Criterios de Evaluación (CE)	Competencia Clave (CC)	Estándares de aprendizaje evaluables (EAE)
<ul style="list-style-type: none"> - Exploración de ejercicios, figuras y enlaces con los malabares combinando con equilibrio y estructuración espacial junto a la composición estética tanto a nivel individual como grupal. - Habilidades motrices de lanzamiento y recepciones de los diferentes malabares 	<p>Crit.EF.5.2. Interpretar acciones motrices con finalidades artístico-expresivas, utilizando técnicas de expresión corporal y otros recursos.</p>	<p>CCEC CCIE CSC CCL</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Est.EF. 5.2.1. Ejecuta y construye malabares asignándole su funcionalidad con elementos cotidianos con el fin reutilizar y reciclar material. -Est.EF. 5.2.2. Demuestra tareas básicas con los diferentes malabares: bolas, ringos, cariocas, diábolo y palos chinos. -Est.EF. 5.2.3. Adapta su movimiento a la música y malabares seleccionados de manera coordinada con los miembros del grupo.
<ul style="list-style-type: none"> - Control de la Frecuencia Cardíaca, teniendo en cuenta la Frecuencia Cardíaca (FC) basal y máxima (FCmáx.) del alumnado diagnosticado de AN 	<p>Crit.EF.6.4. Experimentar con los factores que intervienen en la acción motriz y los mecanismos de control de la intensidad de la actividad física, con un enfoque saludable.</p>	<p>CAA CMCT</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Est.EF. 6.4.1. Aplica y regula los esfuerzos adaptándolos a sus características mediante mecanismos de control del esfuerzo para la mejora de la actividad física considerada saludable.
<ul style="list-style-type: none"> - Proceso creativo: solicitud a partir de un inductor, diversidad/variedad, enriquecimiento, elección individual o colectiva, producción y presentación ante los demás. - Adopción de diferentes roles de trabajo: actor, coreógrafo, espectador, etc. - Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, de la diferencia de niveles de competencia motriz entre las diferentes personas. - Utilización del diálogo y las normas básicas de comunicación social y convivencia para la solución de posibles conflictos. - Interés por participar en todas las tareas, valoración del esfuerzo y responsabilidad personal en la actividad física fomentando la autonomía y autoestima. 	<p>Crit.EF.6.7. Valorar las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas como formas de ocio activo y de inclusión social facilitando la participación de otras personas independientemente de sus características, respetando las normas, colaborando con los demás y aceptando sus aportaciones.</p>	<p>CIEE CSC</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Est.EF. 6.7.1. Respeta a sus compañeros con independencia de su nivel de destreza. -Est.EF. 6.7.2. Participa en las actividades respetando las normas, rutinas y aportaciones establecidas por los demás y mostrando actitudes positivas.

Tabla 7. Contenidos, Criterios de Evaluación, Competencias Clave y Estándares de Aprendizaje correspondiente a la UA Malabares y Coreografía) (elaboración propia)

5.7. METODOLOGIA

La selección de la metodología determinará la organización e intervención en el aula y, por consiguiente, el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, con la intención de mejorar dicho proceso (incluyendo el proceso de evaluación principalmente formativa), el docente podrá intervenir mediante la hibridación educativa, es decir, combinar diferentes modelos pedagógicos con el fin de que la experiencia del aprendizaje del alumnado resulte ser significativa y extrapolable a cualquier contexto dentro de la realidad interdisciplinar de la sociedad actual (Pérez Pueyo et al., 2017).

Dado que uno de los aspectos más importantes de cualquier docente es la introducción de metodologías innovadoras que vinculen y desarrollen la autonomía del alumnado junto a la competencia y a la relación social en el ámbito educativo y, en concreto, a través de la Educación Física, los modelos pedagógicos emergentes y significativos en esta área curricular y para la presente UA, en líneas generales, serían la Autoconstrucción del material y Estilo Actitudinal combinados con el Aprendizaje Cooperativo con el fin de desarrollar la oportunidad de un proceso formativo mediante la coevaluación y heteroevaluación.

Respecto a la adaptación curricular a llevar a cabo para el alumnado diagnosticado de anorexia nerviosa, las pautas de actuación supondrán un proceso basado en atención a la diversidad mediante la experimentación y aprendizaje a través de la hibridación de los modelos de Autoconstrucción del Material, Aprendizaje Cooperativo, Educación para la Salud y Estilo Actitudinal sin perder el prisma de una autoevaluación y heteroevaluación formativa.

5.7.1. AUTOCONSTRUCCIÓN DEL MATERIAL

Partiendo de un análisis del material que ya dispondría el centro educativo como pelotas, diabólos, ringos y cajas chinas, se procederá a una valoración de los mismos para su utilización o no de aquellos objetos que se encuentren en buen estado. Para complementar dicha asignación o primera valoración o acercamiento a los malabares, los alumnos tratarán de construirse unas cariocas y palos chinos con materiales rutinarios o de fácil acceso que disponen en sus hogares, formando parte, además, de la evaluación de la UA en un 20%. Así, lograríamos aprendices activos (aprender haciendo), aprendices sociales (aprender en grupo) y aprendices creativos (diseñan malabares), prolongándose este tipo de práctica más allá del centro educativo (Fernández-Río et al., 2016).

Con ello, la construcción del aprendizaje del alumnado permitirá construir la creatividad y originalidad sin perder la funcionalidad del objeto o malabar que, posteriormente, serán utilizados durante la UA. Así, al mismo tiempo, se fomenta la reutilización de materiales cotidianos del hogar, ofreciéndole una segunda vida y, por tanto, potenciando una mayor concienciación ecológica y educación ambiental.

5.7.2. APRENDIZAJE COOPERATIVO

Con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo en base a la búsqueda-resolución de problemas, inicialmente, se empleará la demostración para, posteriormente, emplear una metodología con una participación activa, donde el alumno será el auténtico protagonista al reflexionar para qué o por qué se realizan las diferentes actividades con los malabares. Para ello, el alumnado, en cooperación entre iguales, se responsabilizarán de su propia tarea para

alcanzar los objetivos propuestos previamente sin menospreciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en sí mismo.

De esta forma, el alumnado diagnosticado de AN aprenderá a ser más autónomo pero siendo integrado en grupos con total libertad y en función de las relaciones sociales, el número de alumnos del grupo o el nivel de competencia o habilidad con los diferentes malabares. En este sentido, todo el alumnado aprenden con, de y por sus compañeros (con o sin diversidad alguna), potenciándose la interacción e interdependencia positiva donde el docente y alumnado actúan como co-aprendices para ayudarse mutuamente durante las sesiones de práctica, sin perder la responsabilidad individual y conjunta dentro del grupo para que el desarrollo de habilidades sociales y comunicación intra – e interpersonal y el logro global y resultado colectivo surtan efectos (Fernández-Río et al., 2016).

Por ello, las técnicas de aprendizaje se basarán en la tolerancia, solidaridad, empatía, diálogo y respeto hacia la diversidad (incluyendo al alumnado diagnosticado de AN), lo que supondrá una gran oportunidad para: el proceso de enseñanza-aprendizaje, alcanzar acuerdos comunes en aquellas situaciones que se presenten algún conflicto y progresar desde nivel individual, parejas, tríos y/o cuartetos para enseñarse y aprender mutuamente. Cuando dominen una tarea/contenido se unirán a otro grupo antes de avanzar a la siguiente actividad con otros malabares.

5.7.3. ESTILO ACTITUDINAL

Dado que el alumnado es el propio protagonista del proceso pedagógico, el estilo actitudinal supone ser el elemento vertebrador para conseguir un mejor aprendizaje y una mayor motivación hacia la práctica motriz con los diferentes malabares y su involucración en el proceso coreográfico. Esta metodología supone ser un medio y no como un fin en sí mismo, gracias al trabajo simultáneo e integral de los aspectos actitudinales con las capacidades cognitivas-perceptivo-afectivo-socioemocionales implicados con los malabares, es decir, se focaliza en el proceso de aprendizaje y las necesidades del alumnado (Fernández-Río et al., 2016).

De esta manera, tendrán experiencias positivas el alumnado diagnosticado de AN desde la inclusión generando un grupo cooperativo y colaborativo entre sus miembros gracias a la práctica corporal intencionada con y sin malabares, la organización secuencial y el montaje coreográfico final desde el alumno, de forma individual, como coordinado con 1 y hasta 3 miembros más. En este sentido, el alumnado dispondrá de un mayor autoconocimiento y autoafirmación de sí mismo así como del proceso y resultado durante la UA haciendo que valore sus propios progresos y los del grupo, siendo más colaborador y de forma constante dentro y fuera del aula. Para ello, la continuación de una evaluación formativa estará asociada a la autoevaluación y coevaluación intra e intergrupales.

5.7.4. EDUCACIÓN FÍSICA RELACIONADO PARA LA SALUD

Este modelo implica el planteamiento que la salud será el objetivo principal de esta UA para el alumnado diagnosticado de AN con el fin de disponer de una vida activa, pero controlando la impulsividad a la práctica de AF que estos alumnos diagnosticados con este tipo de TCA, focalizando la formación en el dominio afectivo y no sólo en el meramente motriz (Fernández-Río et al., 2016). De acuerdo a estos autores, este modelo incluye el desarrollo de estrategias de auto-gestión con el fin de satisfacer la autonomía, competencia y relación de este tipo de alumnado en concreto y, por consiguiente, continuar el proceso de evaluación formativa mediante la autoevaluación.

Para el caso de la alumna diagnosticada de AN, las zonas de trabajo rondarán entre la zona 1 y 2 correspondiente a una intensidad entre el 50-70% (zona muy suave y zona suave) sobre la FC_{máx.} ((Wilmore & Costill, 2007).

5.8. TEMPORALIZACIÓN

GRUPO	SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
2 ^º A Alumnado Ordinario y AN	22-26 marzo		S1. Construcción Cariocas		S2. Construcción Palos Chinos	
	5-9 abril		S3. Pelotas y Ringos		S4. Cariocas	
	12-16 abril		S5. Palos Chinos y Diábolos		S6. Proceso Coreografía1	
	19-23 abril		S7. Proceso Coreografía 2		S8. Proceso Coreografía3	
	26-30 abril		S9. Evaluación Coreografía		S.10 Evaluación Coreografía	

Tabla 8. Temporalización de contenidos y actividades de la UA (elaboración propia)

5.9. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD: CASO DIAGNOSTICADO DE ANOREXIA NERVIOSA

La propuesta de intervención para el caso diagnosticado de AN de una alumna de segundo curso de Secundaria supone llevar a cabo una intervención docente para dar respuesta a una educación personalizada e individualizada, acorde a las características diagnosticadas sobre la misma.

En este sentido, cabe señalar que no existe ninguna disposición legal que confiera al personal sanitario autoridad alguna para decidir acerca de la organización del aprendizaje de los alumnos. Por ello, será el profesor quien decida qué tipo de actividad realizará en cada sesión pero teniendo en cuenta las recomendaciones del profesional sanitario.

Con este preámbulo, los objetivos de aprendizaje para la alumna diagnosticada de AN serán los mismos que sus compañeros/alumnado ordinario junto a actividades de refuerzo que complementen y fomenten la autogestión o control de los esfuerzos realizados para amainar la impulsividad característica hacia la práctica de AF y, por consiguiente, potencie saludablemente su desarrollo integral. Al mismo tiempo, formará parte del proceso de evaluación de tipo formativa para esta alumna.

5.9.1. ACTIVIDADES DE REFUERZO y/o SEGUIMIENTO

Desde este punto de vista, la inclusión de las actividades recreativas, y en concreto de los malabares y su involucración en una coreografía pretende alcanzar el objetivo de autoconocimiento del cuerpo junto al trabajo de coordinación personal desde la motricidad fina hacia la motricidad gruesa y desde un punto de vista alejado de lo puramente deportivo.

Para la alumna diagnosticada de AN, la cuál, podrá mostrar dificultades en la progresión de interacción personal con los diferentes malabares seleccionados y/o con los compañeros de grupo para el proceso coreográfico, el docente será el apoyo de la alumna que le facilitará el seguimiento para la gestión del esfuerzo.

Para ello, en las *dos primeras sesiones* destinadas a la autoconstrucción del material se reforzarán con los anexos 1 y 2 la autovaloración sobre este proceso y, al mismo tiempo, supondría ser sesiones introductorias para aprender a calcular su FC_{máx.} en base a su edad, calcular a qué pulso/min equivale las zonas aeróbicas saludables para ella y localizar su pulso cardíaco de forma manual para registrar su evolución desde la primera sesión (anexo 6).

A partir de la *tercera sesión hasta finalizar la UA* (sesiones de construcción del aprendizaje y/o actividades intencionadas), el registro de la FC diaria será mediante la monitorización del pulso cardíaco mediante un monitor de frecuencia cardíaca o pulsómetro facilitado por el propio Departamento de Educación Física. De esta forma, la propia alumna se familiarizará con el dispositivo y, por consiguiente, poder ir registrando en cada sesión su pulso cardíaco antes, durante y después de cada una de ellas.

Dicha gestión y/o seguimiento de la FC a lo largo de las sesiones prácticas con los diferentes malabares, nos podrá permitir valorar si las tareas planteadas en la escala de valoración (anexo 3) son realizadas en sus zonas aeróbicas saludables o no. Para ello, el anexo 3 se complementarán con las diferentes entrevistas, de forma que la alumna se autoevalúe y, por consiguiente, reflexione en su diario sobre si se ha mantenido en su zona aeróbica saludable o no; si la ha superado, qué ha llevado a cabo para disminuir su FC a la zona aeróbica saludable). Otro ejemplo sería si con las cariocas, durante la ejecución de “5 giros cruzados simultáneos (tórtolas) enlazando con 5 molinos (tórtolas cruzadas)” con el obtener 8 puntos en la calificación, su pulso saludable se incrementa cuando realiza 4 giros cruzados simultáneos (tórtolas) y 3 tórtolas cruzadas, podremos reducir a 3 giros cruzados y 2 tórtolas cruzadas para obtener dicha puntuación.

De igual forma, durante las sesiones destinadas al proceso coreográfico, la alumna aprenderá diferentes estrategias (en apoyo o facilitación del docente) en las que, observando si su FC se elevase, qué tareas realizará durante el propio proceso o bien durante la evaluación de la coreografía para no superar su umbral saludable. Por ejemplo, podría introducir pasos o caminar entre sus compañeros de grupo al ritmo más lento de la música seleccionada a modo de recuperación activa.

Por último, las reflexiones finales de cada sesión vendrán registradas tanto en el diario de la alumna (anexo 6) como en las diferentes entrevistas realizadas, lo cual, permitirá reconducir su autoconocimiento de sí misma a nivel cognitiva y emocional y, así, poder ajustar y concretar objetivos alcanzables sin perjudicar su salud, motivación y autoestima.

5.10. EVALUACIÓN

CE	CC	EAE	Indicadores de Logro (IL)	Tipo y Procedimiento de Evaluación Formativa		Instrumento de Evaluación		Sesiones
				Alumnado Ordinario	AN	Alumnado Ordinario	AN	
Crit.EF.5.2. Interpretar acciones motrices con finalidades artístico-expresivas, utilizando técnicas de expresión corporal y otros recursos.	CCEC CCIE CSC CCL	-Est.EF. 5.2.1. Ejecuta y construye malabares asignándole su funcionalidad con elementos cotidianos con el fin reutilizar y reciclar material.	-Est.EF. 5.2.1.1. <u>Elabora o construye las cariocas y palos chinos de forma funcional a partir de material</u>	Observación directa: Heteroevaluación (anexo 1)	Experimentación: Autoevaluación (anexo 2) Observación directa: Heteroevaluación (anexo 1)	Rúbrica construcción materiales (20%) (anexo 1)	Escala de Clasificación (10%) (anexo 2) + Rúbrica construcción materiales (10%) (anexo 1)	1-2
		-Est.EF. 5.2.2. Demuestra tareas básicas con los diferentes malabares: bolas, rings, cariocas, diábolo y palos chinos.	-Est.EF. 5.2.2.1. Lanza y recepciona correctamente los diferentes malabares con una y dos manos o con otros elementos de forma fluida y en diferentes planos.	Experimentación: Coevaluación intragrupal (anexo 3)	Experimentación: Autoevaluación (anexo 4) + Heteroevaluación (anexo 3)	Escala de Valoración (20%) (anexo 3)	Entrevistas (2,5% por cada malabar) (anexo 4) + Escala de Valoración (10%) (anexo 3)	3-4-5
		-Est.EF. 5.2.3. Adapta su movimiento a la música y malabares seleccionados de manera coordinada con los miembros del grupo.	-Est.EF. 5.2.3.1. <u>Ajusta su movimiento y/o las secuencias de lanzamiento y recepciones acorde a la música y las competencias motrices de los compañeros de grupo.</u>	Observación Directa: Coevaluación intergrupala + Heteroevaluación individual (anexo 5)	Observación Directa: Coevaluación intergrupala + Heteroevaluación individual (anexo 5) + Autoevaluación (anexo 4)	Rúbrica de Coreografía (40%) (anexo 5)	Rúbrica de Coreografía (15%) (anexo 5) + Entrevista (2,5%) (anexo 4)	9-10

Crit.EF.6.4. Experimentar con los factores que intervienen en la acción motriz y los mecanismos de control de la intensidad de la actividad física, con un enfoque saludable.	CAA	-Est.EF. 6.4.1. Aplica y regula los esfuerzos adaptándolos a sus características mediante mecanismos de control del esfuerzo para la mejora de la actividad física considerada saludable.	- <u>Est.EF. 6.4.1.1. Regula los esfuerzos adaptándolos a sus características.</u> -Est.EF. 6.4.1.2. Expone ejercicios de mejora dependiendo del esfuerzo alcanzado.	Sólo AN <i>Experimentación:</i> Autoevaluación (anexo 6)		Sólo AN Control / Autogestión FC Reflejado en diario del alumno (20%) (anexo 6)		1-10
Crit.EF.6.7. Valorar las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas como formas de ocio activo y de inclusión social facilitando la participación de otras personas independientemente de sus características, respetando las normas, colaborando con los demás y aceptando sus aportaciones.	CIEE CSC	-Est.EF. 6.7.1. Respeta a sus compañeros con independencia de su nivel de destreza. -Est.EF. 6.7.2. Participa en las actividades respetando las normas, rutinas y aportaciones establecidas por los demás y mostrando actitudes positivas.	- <u>Est.EF. 6.7.1.1. Respeta normas y/o propuestas realizadas por los compañeros.</u> -Est. EF. 6.7.1.2. No abandona la actividad si le resulta compleja la ejecución. <u>Est.EF. 6.7.2.1. Participa activamente en los diferentes ejercicios así como en las actividades en grupo.</u> <u>-Est.EF. 6.7.2.2. Colabora ayudando en el progreso de forma positiva a otros compañeros/as.</u>	<i>Observación directa:</i> Heteroevaluación (anexo 7)	<i>Observación directa:</i> Heteroevaluación (anexo 7)	Registro de acontecimientos (20%) (anexo 7)	Registro de acontecimientos (20%) (anexo 7)	1-10
CE	CC	EAE	IL	Tipo y Procedimiento de Evaluación Formativa		Instrumento de Evaluación		Sesiones

Tabla 9. Evaluación de la UA para alumnado no diagnosticado y diagnosticado de AN (elaboración propia).

6. VINCULACIÓN con las MATERIAS CURRICULARES del MASTER del PROFESORADO de Educación Física

MATERIA	APORTACIONES
Psicología del Desarrollo y de la Educación	Me ha permitido asimilar las características psicoemocionales y construcción de identidad propia de la adolescencia con el fin de orientar la intervención docente, es decir, a quién irá dirigido el sistema de enseñanza - aprendizaje con el fin de que el alumnado adolescente sea el protagonista de su propio aprendizaje.
Procesos y Contextos Educativos	Me ha facilitado ubicarme y conocer el funcionamiento de un centro educativo, los diferentes organismos y departamentos, así como las diferentes reseñas legislativas del currículum aragonés.
Contenidos disciplinares de Educación Física	Me ha ayudado a concretar o ajustar la ordenación de diferentes contenidos mediante la hibridación de modelos pedagógicos
Diseño curricular e instruccional de Educación Física	Me ha ayudado a presentar la densa información curricular que presenta el currículo aragonés así como la organización de los diferentes apartados que engloba el desarrollo de la UA y su evaluación formativa.
Innovación e investigación educativa en Educación Física	Me ha permitido poder investigar e indagar sobre los TCA en nuestra sociedad y en la Educación con el fin de poder plantear una propuesta de intervención a través de la Educación Física para alumnado diagnosticado de AN.
Prácticum II	Me ha permitido valorar y apreciar la situación actual del sistema educativo nacional y territorial sobre los TCA, una situación poco conocida en el ámbito educativo.

Tabla 10. Aportación de las materias curriculares del Máster del Profesorado a la propuesta de intervención y desarrollo del Trabajo Final de Máster (elaboración propia).

7. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

La adolescencia es la etapa más vulnerable en la que la construcción de la identidad es la insignia de este periodo y, por tanto, la toma de decisiones y valores propios son regidos por factores puramente externos.

Por ello, los TCA y, en concreto, la AN se encuentra en valores porcentuales preocupantes en nuestra sociedad. Pero, al mismo tiempo, aún resulta ser una temática con cierto déficit en cuanto a su gestión dentro del ámbito educativo ya sea tanto proceder a una detección precoz así como la atención requerida por parte de la comunidad educativa.

No obstante, como docentes, observamos comportamientos, conductas, cargas emocionales y cambios en el aspecto físico que nos pueden conducir hacia un problema con la ingesta de forma saludable de alimentos.

En este sentido y, en relación a la Educación Física, como área curricular que permite conocer la realidad interdisciplinar de nuestras sociedades de forma activa, hemos de dar a conocer aquellos principales objetivos a la hora de desempeñar cualquier práctica de AF y/o deportiva en el aula, valorando los efectos positivos que permitan el desarrollo integral del alumnado diagnosticado de AN (desarrollo personal, biológico, psicológico, social, afectivo-emocional) que supongan, de forma complementaria al tratamiento terapéutico, una mejora en la calidad de vida y salud de este tipo de población.

Por ello, desde este documento, se ha pretendido reflejar una posible realidad que nos podemos encontrar en el aula y cómo, desde la Educación Física, cualquier profesional de esta materia pueda gestionarlo y, por tanto, optimizar y mejorar su intervención docente.

A pesar de la escasez de estudios y legislación vigente que orienten las pautas de actuación con este tipo de alumnado junto a la controversia médica a la hora de dirigir el tratamiento médico que suponga la recuperación de este tipo de pacientes, este manuscrito pretende mostrar una proposición de actuación, mediante la hibridación de modelos pedagógicos y adaptación curricular, con este tipo de alumnos en Educación Física a través de la UA de “Malabares y Coreografía” con el fin de que este tipo de alumnado aprendan a autogestionarse y controlarse la característica impulsividad de la AN hacia la práctica de AF para un control exhaustivo del peso.

Al mismo tiempo, como recomendación, este trabajo pretende direccionar y adaptar contenidos curriculares de Educación Física con alumnos diagnosticados de AN con el fin de mejorar el desarrollo integral y cubrir las necesidades psicológicas básicas (NPB) evitando prácticas que supongan un efecto nocivo para su salud y calidad de vida.

8. BIBLIOGRAFÍA

- American Psychiatric Association (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V)*. Panamericana.
- Asociación TCA Aragón (2021). *¿Qué es un TCA?* <https://www.tca-aragon.org/que-es-un-tca/>.
- Asociación TCA Aragón (2020). *Estadísticas sobre los TCA* <https://www.tca-aragon.org/2020/06/01/estadisticas-sobre-los-tca/>
- Cañete, M. A. (2020). *Desarrollo de la Personalidad durante la Adolescencia* [Archivo PDF]. Máster en Profesorado de Educación Secundaria. Facultad de Educación. Zaragoza.
- Casella, C. (2013). *Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria que asisten al programa “trastornos alimentarios” del hospital nacional de clínicas durante el año 2013*. [Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Psicología]. Universidad Nacional de Córdoba.
- Cuenca-Fernández, F. (2020). *¿Deberes de Educación Física? Estudio piloto de los hábitos de actividad física con el objetivo de elaborar una propuesta de deberes activos*. En José Antonio Marín Marín, Gerardo Gómez García, Magdalena Ramos Navas-Parejo y María Natalia Campos Soto (Eds.) *Inclusión, Tecnología y Sociedad. Investigación en innovación en educación*. (p. 703-716). Editorial DYKINSON, S.L., Madrid (España) ISBN: 978-84-1324-491-4.
- Fernández-Rio, J. (2016). Modelos pedagógicos en Educación Física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes* 413, 55-75.
- Jiménez, E. (2013). Actividad física y trastornos del comportamiento alimenticio. *EFDeportes*, 18(183), 1. <https://www.efdeportes.com/efd183/actividad-fisica-y-trastornos-del-comportamiento-alimenticio.htm>
- Julián, R.; Peláez, M.A.; Ramírez, R. & de la Puente, M.L. (2002). Consideraciones sobre la prevalencia en España de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA). *Atención Primaria* 29(8), 524.
- Gala, F. J. (2015). Trastornos de la Conducta Alimentaria. En F.J. Gala (Coord.), *Psicopatologías y problemas de psicología de la salud más frecuentes entre los adolescentes y jóvenes de nuestro entorno hoy en día* (Cursos de verano de la Universidad de Cádiz). San Roque.
- Güemes-Hidalgo, M.; Ceñal, M.J. e Hidalgo, M.I. (2017). Pubertad y Adolescencia. *Adolescere* 5(1), 7-22.
- Moraleta et al. (2001). Trastornos del comportamiento alimentario en una población de estudiantes de enseñanza media. *Atención Primaria* 28(7), 463-467.

- Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, 105, de 2 de junio de 2016, 12640 a 13458. Recuperado de: <https://educa.aragon.es/documents/20126/868873/ORDEN+CURRICULO+SECUNDARIA+2016.pdf/cf9e8c58-4ae0-886b-9311-9863eddf9c5?t=1593156016565>.
- Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. *Boletín Oficial de Aragón*, 116, de 18 de junio de 2018, 19661 a 19718. Recuperado de: <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1025979463939>
- Pérez Pueyo et al. (2017). La hibridación de modelos pedagógicos en educación física y la evaluación formativa. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)* 3(2) (edición especial), 411-418.
- Ramos, P.; Pérez de Eulate, L.; Liberal, S. y Latorre, M. (2003). La imagen corporal en relación con los TCA en adolescentes vascos de 12 a 18 años. *Revista de Psicodidáctica* 15-16, 65-74.
- Sauchelli, S.; Arcelus, J.; Sánchez, I.; Riesco, N.; Jiménez-Murcia, S.; Granero, R.; Gunnard, K.; Baños, R.; Botella, C.; de la Torre, R.; Fernández-García, J. C.; Fernández-Real, J. M.; Frühbeck, G.; Gómez-Ambrosi, J.; Tinahones, F. J.; Casanueva, F. F.; Menchón, J. M.; Fernandez-Aranda, F. (2015). Physical activity in anorexia nervosa: How relevant is it to therapy response? *European Psychiatry* 30(8), pp. 924-931.
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2007). *Fisiología del esfuerzo y del deporte* (edición: 6.). Barcelona, España: Paidotribo.

9. ANEXOS

9.1. Anexo 1

CRITERIOS Autoconstrucción Materiales	INDICADORES			PUNTUACIÓN FINAL por Criterio	
	Logrado (6pts)	Medianamente Logrado (3 pts)	Por lograr (1pto)	CARIOCAS	PALOS CHINOS
Limpieza y Presentación (20%)	Entrega su malabar terminado y con detalles marcados y de calidad	Entrega su trabajo terminado pero mostrando un trabajo poco cuidadoso	Entrega su trabajo sin finalizarlo, desorganizado y mal ejecutado fruto de su rápida ejecución y sin cuidado		
Tiempo asignado en clase (20%)	Termina su trabajo antes o en plazo asignado sin causar distracción a los compañeros	Termina su trabajo, requiriendo una pequeña extensión de tiempo y poca distracción a los compañeros	No termina su trabajo en tiempo y forma a pesar de ofrecer una extensión de tiempo y distrayendo a los compañeros		
Creatividad (20%)	Malabares interesantes, funcionales y atractivos	Malabares interesantes, funcionales y algo atractivos	Malabares nada interesantes, funcionales y atractivos		
Actitud: orden (20%)	Trabaja de manera adecuada y su lugar de trabajo queda ordenado y limpio un vez que termina	Le cuesta trabajar adecuadamente y su lugar de trabajo queda ordenado pero sucio	No trabaja en forma adecuada y su lugar de trabajo queda desordenado y sucio		
Actitud: responsabilidad y materiales (20%)	Presenta los materiales necesarios para realizar la actividad en clases desde el comienzo	No tiene todos los materiales necesarios para elaborar el malabar en clase	No trae los materiales necesarios para la realización de la actividad		
Puntuación TOTAL					

9.2. Anexo 2

ESCALA DE CLASIFICACIÓN				
Nombre y Apellidos		Sesión	Fecha	
Malabar autoconstruido		ESCALA		
ASPECTOS A OBSERVAR	Siempre (4)	A veces (3)	Casi nunca (2)	Nunca (1)
He entregado el malabar finalizado para que sea funcional				
He terminado la construcción del malabar en el tiempo de clase				
He realizado un malabar atractivo, creativo u original.				
He ayudado a mis compañeros si me han solicitado ayuda				
He querido dejar la tarea si algún paso me ha resultado complejo				
He trabajado de forma ordenada según los pasos a seguir				
He disfrutado creando nuevos materiales por mí misma				
He descubierto o aprendido a reutilizar materiales de casa para crear otros.				
PUNTUACIÓN TOTAL				

9.3. Anexo 3

ESCALA DE VALORACIÓN INTRAGRUPAL por CADA TIPO DE MALABARES	Evaluación	Calificación
Bolas		10
4 ciclos: 3 bolas lanzadas en cuadrado o diagonal con dos manos	Muy bien	10
3-4 ciclos: 2-3 bolas en cascada o círculo con dos manos	Bien	8
3 ciclos: 2 bolas en cascada o círculo en una mano	Regular	5
No lo consigue realizar	Mal	0
Ringos		10
4 ciclos: 3 ringos lanzados en cuadrado o diagonal con dos manos	Muy bien	10
3-4 ciclos: 2 ringos en cascada con dos manos (lanzar con una mano y recogerlo con la otra)	Bien	8
3 ciclos: 2 ringos en cascada con una mano	Regular	5
No lo consigue realizar	Mal	0
Cariocas		10
3 secuencias de: 3 molinos + 4 tórtolas + 5 doble elefante con medio giro para continuar con doble elefante atrás	Muy bien	10
5 giros cruzados simultáneos (tórtolas) enlazando con 5 molinos (tórtolas cruzadas)	Bien	8
Doble elefante con medio giro para continuar con doble elefante hacia atrás	Regular	5
No lo consigue realizar	Mal	0
Diábolo		10
3 secuencias consecutivas: 2 aceleración “rayo” + 1 ascensor + 2 lanzamientos a media-gran altura y recogidas	Muy bien	10
2 secuencias consecutivas: aceleración tipo “rayo” + ascensor + 1 lanzamiento a media altura y recogida	Bien	8
5 saltamontes consecutivos	Regular	5
No lo consigue realizar	Mal	0
Palos Chinos		10
3 secuencias consecutivas: “tic-tac en el aire” + 2 lanzamientos con 1 o + giros completos + 2 lanzamientos con 1 giro completo tipo “bandeja”.	Muy bien	10
2 secuencias consecutivas: desde “tic-tac” en el aire a lanzamiento con ½ giro y recepción + ½ giro “bandeja” y recepción	Bien	8
“tic-tac” en suelo a “tic-tac” en el aire	Regular	5
No lo consigue realizar	Mal	0

9.4. Anexo 4

ENTREVISTA CON FEEDBACKS INTERROGATIVOS	Tipo de malabar:
	RESPUESTAS
¿Me he comprometido con el trabajo en cada clase?	
¿Mi actitud hacia las actividades ha sido buena gracias al esfuerzo realizado?	
¿Me he esforzado lo suficiente para superar mis dificultades?	
¿He aprovechado las clases para mejorar mis habilidades con los malabares?	
¿Cómo me he sentido y aprendido con este tipo de malabar?	
¿He sido exigente conmigo misma en cada tarea planteada?	
¿Cuántas pulsaciones por minuto he alcanzado durante la clase?	
¿He superado el pulso cardíaco establecido como saludable para mí? En caso afirmativo, ¿cómo lo he resuelto o modificado?	
¿Cuántas secuencias, lanzamientos y/o recepciones has conseguido?	

9.5. Anexo 5

RUBRICA COREOGRAFÍA	Diversidad malabares	Coordinación grupo	Coord. música	Originalidad
MUY BIEN (2,5)	Grupales e individuales e incluyen al menos 3 tipos de malabares cada miembro del grupo	Todos coordinados.	Ejecuta todos los malabares y lanzamientos al ritmo de la música.	Música, puesta en escena, vestimenta, cambio de posiciones, ejercicios diferentes...
BIEN (1,75)	Grupales e individuales, e incluyen 2 malabares cada miembro del grupo	Casi siempre van coordinados.	Ejecuta casi todos los malabares y lanzamientos al ritmo de la música.	Cumplen la mayoría de requisitos.
REGULAR (1)	Sólo grupales o individuales con 1 malabar cada miembro del grupo	A veces van coordinados.	Ejecuta algunos malabares y lanzamientos al ritmo de la música.	Sólo cumplen algunos requisitos.
MAL (0,5)	Sólo individual y con un malabar	Muy pocas veces van coordinados.	No ejecuta casi ningún malabar y lanzamiento al ritmo de la música.	No cumplen casi ningún requisito.
MUY MAL (0)	No lo realizan	Ninguna coordinación.	No ejecuta malabares y lanzamientos al ritmo de la música.	No hay nada original.

9.6. Anexo 6

Sesión 1-2

En esta tabla, deberás poner el nombre de la actividad que hagamos en cada clase y las pulsaciones que tienes antes, durante y después de ellas. Una vez esto, deberás relacionar si tus pulsaciones están dentro de tu zona aeróbica (Z1 – Z2) o no.

ACTIVIDAD	Pulso en 6seg	Pulso en 1 min	Zona Aeróbica	Observaciones

Sesión 3-10

En esta tabla, deberás poner el nombre de la actividad que hagamos en cada clase y las pulsaciones que tienes antes, durante y después de ellas registradas con el monitor de Frecuencia Cardíaca o Pulsómetro. Una vez esto, deberás relacionar si tus pulsaciones están dentro de tu zona aeróbica (Z1 – Z2) o no.

ACTIVIDAD	FC pre-	FC durante	FC post-	Zona Aeróbica

Gráfica Descriptiva

Deberás señalar con una línea horizontal tu FCmáx (azul) en relación a la fórmula 226-edad en chicas y 220-edad en chicos, así como, las franjas que representan la zona aeróbica comprendidas entre el 50 y el 70% de tu FC máx. (dos líneas horizontales de color rojo), zonas correspondientes a la zona 1 (50-60% FCmáx.) y zona 2 (60-70% FCmáx.).

Realizarás 3 gráficas de forma manual: una que señale la FC-pre clase, otra que señale la FC alcanzada durante la misma y una tercera tras finalizar la misma para obtener una gráfica descriptiva a lo largo del trabajo de contenidos de Malabares y Coreografía.

Observaciones, Actuaciones y Reflexiones

En este apartado, tendrás que aportar tus sensaciones, reflexiones sobre cómo te has sentido, qué has hecho para regular o controlar que tu frecuencia cardíaca se mantenga en las zonas recomendadas, en qué elementos, acciones, secuencias con los diferentes malabares has superado tu zona aeróbica saludable, con cuántos lanzamientos/recepciones/giros has alcanzado tu umbral máximo saludable y qué has hecho para modificarlo, etc.

9.7. Anexo 7

REGISTRO DE ACONTECIMIENTOS											Fecha:	
Alumno/ a	CUIDADO MATERIAL (25%)				ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD 25%				PARTICIPACIÓN (50%)			
	Siempre (2 pts)	General mente (1,5 pts)	A veces (1 pto)	Nunca (0,5 pts)	Siempre (2 pts)	Generalmente (1,5 pts)	A veces (1 pto)	Nunca (0,5 pts)	Interactúa y participa siempre activamente con los compañeros	Interactúa y participa generalmente activamente con los compañeros	Interactúa y participa ocasionalmente de forma activa con los compañeros	Ni interactúa ni participa