



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
Programa Oficial de Doctorado en Educación Física y
Salud

Efecto motivacional, comportamental y cognitivo del
apoyo a la autonomía en la Formación Profesional
del Salvamento y Socorrismo

Autora:

D^a. Irene Castañón Rubio

Directores:

Dr. D. Pablo Jorge Marcos Pardo
Dr. D. Juan Antonio Moreno Murcia

Murcia, julio de 2017



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
Programa Oficial de Doctorado en Educación Física y
Salud

Efecto motivacional, comportamental y cognitivo del
apoyo a la autonomía en la Formación Profesional
del Salvamento y Socorrismo

Autora:

D^a. Irene Castañón Rubio

Directores:

Dr. D. Pablo Jorge Marcos Pardo

Dr. D. Juan Antonio Moreno Murcia

Murcia, julio de 2017



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA TESIS PARA SU PRESENTACIÓN

El Dr. D. Pablo Jorge Marcos Pardo y el Dr. D. Juan Antonio Moreno Murcia como Directores de la Tesis Doctoral titulada “Efecto motivacional, comportamental y cognitivo del apoyo a la autonomía en la Formación Profesional del Salvamento y Socorrismo” realizada por D^a. Irene Castañón Rubio en el Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, **autoriza su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

LO QUE FIRMO, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS REALES DECRETOS 99/2011, 1393/2007, 56/2005 Y 778/98, EN MURCIA A 7 DE JULIO DE 2017.

Dr. D. Pablo Jorge Marcos
Pardo

Dr. D. Juan Antonio
Moreno Murcia

AGRADECIMIENTOS

A mi tía Elisabel, superaste cada día. Sujetaste fuerte todo lo que hago.

Mis padres Javier e Irene me han dado todo lo que tengo “mi familia”. Desde pequeña me han enseñado que lo importante reside en ella, a cuidarla, mantenerla, y ver que en su unión y en ella está la verdad. También que donde encuentres un amigo tendrás un hermano. A querer con todas las consecuencias, a no juzgar y estar siempre a disposición del otro, a ver que tanto en dar como en perdonar se halla la felicidad. Me han enseñado al igual que el tiempo donde está la vida. A mis hermanos Pedro, Javier, Pablo y Almu, compartir es vivir, doy gracias a la vida por cada uno de vosotros.

A mis tres abuelas, tíos y primos, infinitas gracias por darme tanto y ser mi apoyo, por cada consejo, por hablar en plata, por las sonrisas y risas a tiempo y destiempo; sois un empuje. Siempre fuertes, siempre suma y siempre sigue.

A todos mis amigos, gracias por mantener mis pies sobre la tierra, por vuestra sencillez, por sacarme de los largos encierros que ha tenido mi trabajo, por las risas que han recargado mi cabeza para poder sentarme de nuevo a escribir y leer, por los ánimos aun sin saber qué estoy haciendo porque no os hace falta entender qué hago, simplemente apoyáis mis decisiones a ciegas, porque cuando digo rana vosotros saltáis y cuando decís rana yo salto, así es la amistad: sin explicaciones, sencilla, fácil y sincera.

Juan y Ana; Tomás y Cari; José y Carmen; Pepe y Adelina vuestra puerta siempre está abierta para mí y es tan necesario... Como me enseñó Adelina: “a veces hay que gritar y eso es sanador”, gracias por darme ese placer.

A mis amigos del cole, ¡mi mejor etapa educativa! Siempre la recordaré como aquella en la que ibas a tu otra casa a seguir riendo, a pasarlo bien, a divertirme, a disfrutar, a hacer gamberradas, a aprender con amigos, a correr por los pasillos... Gracias por confiar todos siempre en mi trabajo y dar ánimos, por estar orgullosos de mí saliera o no adelante y desear lo mejor para mi futuro. Gracias por las risas en el grupo de WhatsApp que me han salvado en los

encierros en los que difícilmente se veía a alguien, vuestro humor siempre sana y va en mi ayuda.

¡Qué grande va a ser siempre el cortijo! solo añadir “distinto lugar un mismo corazón”, os quiero.

Cari, gracias hermana. Te agradezco tanto haber estado en este periodo. La vida te ha puesto en un momento especial y muy necesario para mí. Tú me has enseñado a afilar el hacha. Gracias por ser mi guía cuando no veo y cuando no quiero ver, por ser la paciencia y ánimo que me han faltado en algunas ocasiones, por ser calma en la tormenta. Tu saber estar en todo momento es uno de los culpables del fruto de este trabajo. Siempre dispuesta, con tiempo, palabras, una sonrisa y escuchándome, has sumado cada día. Tu empatía es impagable. “En todo tiempo ama el amigo, es como un hermano en tiempo de angustia” (Proverbios 17, 17). Gracias también por estar en todos los buenos momentos que me ha brindado la tesis, disfrutando junto a mí con la misma emoción, pasión y creencia que siento por lo que hago. Mi eterno agradecimiento. Eres el ejemplo a seguir.

Gracias a la Facultad de Deporte por su generosidad conmigo dándome la oportunidad de aplicar en TAFAD mi proyecto pasando a ser una realidad. Inicié el camino como alumna de la FADE hace diez años sin ser en aquel momento consciente de lo que podía llegar a hacer. Hoy me encuentro cumpliendo metas.

Mi tesis no es mía, os pertenece #SOS1617, os debo lo que soy desde el primer día que se creó la primera idea; desde el primer momento mi doctorado es vuestro. Tenéis la capacidad de activar la creatividad y despertar el alma, de emocionar y apasionar. Cada clase teórica y práctica ha sido un gozo tanto crearla como experimentarla. Me habéis hecho disfrutar de la enseñanza, amar mi tesis, mi trabajo y todo lo que conlleva. Mi esfuerzo aun sin conocer su fruto futuro ya estaba recompensado solo con vosotros. Gracias por enseñarme cada día y hacer de mí una mejor persona.

A todos los alumnos que han pasado por #Natación1617, en especial a Adrián, Alberto, Andrés y Fran por ayudarme siendo las víctimas en la toma de datos junto a mis gemelos Álvaro y Miguel Ángel. Me habéis dado la tranquilidad que me podía faltar en cada una de las tomas. Vivir ese momento tan especial donde se hacía realidad mi sueño ha sido aún mejor de lo que había imaginado.

Tener la suerte de contar con alumnos que respetan tu trabajo y lo viven de la misma forma que tú, con la misma ilusión y poseen la misma curiosidad por vivenciar la puesta en marcha ha sido alucinante. Me hicisteis olvidar todo lo que podía preocuparme, creasteis sin saberlo el clima perfecto para llevar a cabo el trabajo. Diego, Juan Antonio, Marta, Ramón, Natalia, Dani, Alfonso y Pedro, gracias por estar siempre dándome ánimos y con positivismo cada día, sonriendo y motivando algo que para vosotros es desconocido. Siempre agradeceré vuestra actitud y gestos conmigo.

A mis profesores del colegio Lola, Mercedes, Pilar, Berta, Carmen Barberá y Alfonso, e instituto Nuria, Emilia, Paquita y Salvador. Vuestro apoyo, confianza, palabras y docencia ni se olvidan ni caerán en el olvido aunque los años pasen. El ejemplo posee más poder que las reglas; gracias por hacerme creer. Sois un pilar en valores humanos y formación académica.

Ginés (Facultad de Deporte), Belén (cafetería) y Nicolás (seguridad), mil gracias por recibirme siempre con una sonrisa y crear un contexto familiar tan necesario para mi trabajo, por preocuparos por mi tesis y darme tantos momentos de risas y desconexión. Silvia (doctorado), tu corazón es inmenso, tus palabras todos estos años, ánimos y positividad, trato y sonrisa te hacen brillar. Lucía (Facultad de Deporte), "cualquier persona que te motive a ser mejor es alguien a quien merece la pena mantener cerca", gracias. Gracias, Trini (Facultad de Deporte), por las risas, momentos, escucha y actitud, los ratos de la tesis contándote mis batallas han sido un respiro que ha supuesto en muchas ocasiones fuerza para seguir.

Gracias, Paco Cano, por tu tiempo, disponibilidad, viajes a deshora, buen humor y aportación. Es un gusto trabajar contigo. Tu pasión y entrega por la profesión es de admirar. Gracias por vuestra atención y disposición, Julián y Mariano; vuestro trato ha sido un facilitador en el trabajo.

Pablo, recuerdo perfectamente el día que toqué la puerta del departamento, fuimos a la sala de tutorías, nos sentamos y, como un jarro de agua fría, te dije directamente si querías dirigir mi tesis. Sabía que te apasionaba al igual que a mí la teoría, que la trabajas como yo quería trabajarla y por eso te pedí de esa forma que confiases en mí. En ese mismo momento a pesar de tu carga (doctorandos, TFG, TFM) me diste un sí rotundo. ¡Siempre gracias por ser así y mantenerlo durante todo el proceso! Agradecerte además la oportunidad de trabajar junto a

Juan Antonio. Aquel primer viaje a Elche, todo lo que hablamos y el trato familiar y cercano que tanto Juan Antonio como tú me disteis, cuando Juan Antonio aún ni me conocía. Gracias Juan Antonio por abrirme las puertas de tu casa. Despiertas a la persona, tu modo de enseñanza e implicación crea movimiento, al empezar el camino sabía que me gustaría, pero no llegué a pensar lo que se podía disfrutar en una Tesis ni que podría emocionarme y apasionarme de esta manera. Gracias por la autonomía que me has dado durante el camino y el modo de trabajo durante todo el proceso, ya que el aprendizaje ha sido inmenso. Aportas seguridad en cada email, llamada, mensaje, siempre alegre, motivado y con actitud hacia el trabajo; tu disposición es absoluta. Gracias, Pablo y Juan Antonio, por las oportunidades, por confiar ambos ciegamente en mí y llevarme siempre de la mano.

Quería despedirme dando de nuevo a todos las gracias, ya que una persona con un título pero que carece de valores no es nada, mientras que una persona con valores ya lo tiene todo. Siempre gracias por enseñarme a ser persona y ver dónde reside la verdad.

“Es el alumno mismo quien se debe educar, creer con la ayuda de los adultos. Nosotros desplazamos el axis educativo: el centro de la escuela no es el maestro, sino el alumno. No debemos buscar más la comodidad del maestro ni sus preferencias. La vida del niño, sus necesidades, sus posibilidades, son la base de nuestro método de educación popular”. Célestin Freinet

“Si te sirve de algo, nunca es demasiado tarde o, en mi caso demasiado pronto para ser quien quieres ser. No hay límite en el tiempo. Empieza cuando quieras. Puedes cambiar o no hacerlo. No hay normas al respecto. De todo podemos sacar una lectura positiva o negativa. Espero que tú saques la positiva. Espero que veas cosas que te sorprendan. Espero que sientas cosas que nunca hayas sentido. Espero que conozcas a personas con otro punto de vista. Espero que vivas una vida de la que te sientas orgullosa. Y si ves que no es así, espero que tengas la fortaleza para empezar de nuevo”. David Fincher

ÍNDICE

ÍNDICE

I. RESUMEN	17
II. ÍNDICE DE TABLAS	21
III. ÍNDICE DE FIGURAS	23
IV. ABREVIATURAS.....	25
1. INTRODUCCIÓN	29
2. MARCO TEÓRICO	35
2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL	35
2.2. ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS.....	36
2.2.1. Actividades acuáticas en el sistema educativo	36
2.2.2. Actividades acuáticas - Salvamento y Socorrismo en la Formación Profesional	40
2.3. MOTIVACIÓN AUTODETERMINADA.....	41
2.3.1. Introducción.....	41
2.3.2. TAD Teoría de la Autodeterminación.....	41
2.3.3. Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca	48
2.4. APOYO A LA AUTONOMÍA.....	49
2.4.1. Introducción.....	49
2.4.2. Estilo interpersonal docente	52
2.4.3. Beneficios del empleo de apoyo a la autonomía como estilo docente	55
2.4.4. Dimensiones de la enseñanza con apoyo a la autonomía	56
2.5. TOMA DE DECISIONES.....	57
2.6. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LOS PROCESOS MOTIVACIONALES DEL ESTUDIANTE DESDE LA TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN ..	60
3. OBJETIVOS	65

4. HIPÓTESIS	69
5. MÉTODO	73
5.1. MÉTODO.....	73
5.1.1. Participantes	73
5.1.2. Medidas.....	73
5.2. PROCEDIMIENTO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	77
5.2.1. Intervención y estrategias de apoyo a la autonomía en el grupo experimental	83
5.2.1.1. <i>Calendario de trabajo</i>	83
5.2.1.2. <i>Evaluación</i>	83
5.2.1.3. <i>Estructura sesiones teóricas</i>	84
5.2.1.4. <i>Estructura sesiones prácticas</i>	86
5.2.2. Análisis de datos	94
6. RESULTADOS	97
6.1. DISEÑO DE UNA ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ACUÁTICA EN SALVAMENTO Y SOCORRISMO	97
6.1.1. Procedimiento para el diseño de la <i>Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo</i>	97
6.2. ANÁLISIS PRELIMINAR.....	111
6.3. EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN	112
7. DISCUSIÓN	119
8. CONCLUSIONES	127
9. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	131
10. CONTRIBUCIONES Y APLICACIONES PRÁCTICAS	136
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE APOYO A LA AUTONOMÍA EN LAS CLASES DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO	136
10.1. Apoyo social a las necesidades psicológicas básicas en las clases teóricas	136
10.2. Apoyo social a las necesidades psicológicas básicas en las clases prácticas	137

ÍNDICE	15
11. REFERENCIAS	145
ANEXOS	167
ANEXO 1. ENSEÑANZA DEL SALVAMENTO Y SOCORRISMO EN FORMACIÓN PROFESIONAL	167
ANEXO 2. ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ACUÁTICA EN SALVAMENTO Y SOCORRISMO	172
ANEXO 3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ACUÁTICA EN SALVAMENTO Y SOCORRRISMO	175
ANEXO 4. ESCALA DE OBSERVACIÓN DE LAS INTERACCIONES VERBALES DEL DOCENTE	176
ANEXO 5. CALENDARIO DE APOYO A LA AUTONOMÍA EN LAS CLASES TEÓRICAS DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO	180
ANEXO 6. CALENDARIO DE APOYO A LA AUTONOMÍA EN LAS CLASES PRÁCTICAS DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO	183
ANEXO 7. INMOVILIZACIONES, MOVILIZACIONES Y VENDAJES	187
ANEXO 8. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO	188

I. RESUMEN

En la actualidad la metodología empleada por los docentes en el aula influye en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes y en sus consecuencias. La presente investigación tuvo como objetivo analizar el efecto motivacional, comportamental y cognitivo del apoyo a la autonomía en las clases de Salvamento y Socorrismo dentro del marco de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000). A partir de este, se realiza un programa de intervención motivacional a través del apoyo a la autonomía, en la etapa de Formación Profesional Superior, concretamente en la asignatura de Socorrismo. La muestra estuvo compuesta por un total de 40 estudiantes entre los 19 y 26 años ($M = 20.83$; $DT = 1.86$), de los cuales 9 eran mujeres y 31 hombres quedando dividida en dos grupos: un grupo experimental ($n = 19$) y otro grupo control ($n = 21$). La intervención ocupó unos 4 meses y medio aproximadamente. El programa se compuso de 37 clases, 15 teóricas (de 55 minutos de duración) y 18 prácticas (de 90 minutos de duración) y cuatro clases teórico-prácticas (90 minutos de duración). Se midió la percepción del estilo autonomía y estilo controlador, apoyo a las necesidades psicológicas básicas del docente, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y competencia acuática en el Salvamento y Socorrismo. Los resultados mostraron mejoras en el grupo experimental tras la intervención en las variables apoyo a la autonomía, apoyo social de la autonomía y competencia, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía y competencia y mejora del proceso cognitivo y comportamental de la competencia acuática en el Salvamento y Socorrismo. Con el propósito de acercar al docente una serie de pautas que sirvan en el diseño de las clases, para mantener motivado a su alumnado, asegurar el aprendizaje, mejora cognitiva y procedimental en la toma de decisiones y éxito en sus clases tras el análisis se elaboró una guía de estrategias de apoyo a la autonomía en el aula dirigida a los docentes basada en la intervención. En conclusión, el estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía provocó cambios asociados a una mejora en los procesos motivacionales, cognitivos y comportamentales en los estudiantes de las clases de Salvamento y Socorrismo.

Palabras clave: Teoría de la Autodeterminación, Necesidades Psicológicas Básicas, toma de decisiones, docente, estudiante.

ABSTRACT

Nowadays, the in-class methodology used by teachers affects both the students' basic psychological needs and its consequences. The current investigation aimed to analyze the effect of motivational, behavioural and cognitive of the support to autonomy in Rescue and First Aids lessons within the Self-determination Theory (Deci y Ryan, 1985, 2000). As of it, a motivational intervention programme is carried out encouraging the support to autonomy at the stage of Higher Vocational Training, more precisely in the subject First Aids. The sample was formed by 40 students between 19 and 26 years old ($M = 20.83$; $DT = 1.86$), from which 9 were female and 31 male, and divided into two groups: an experimental group ($n = 19$) and a control group ($n = 21$). The intervention had a 4-month-and-a-half duration approximately. The programme took 37 sessions, 15 for theory (55 minutes each) and 18 for practice (90 minutes each) and four theoretical-practical lessons (90 minutes each). The perception of the autonomy style and controlling style, support to the teacher's basic psychological needs, fulfilment of the basic psychological needs autonomy and competence and cognitive and behavioural improvement of aquatic competence concerning Rescue and First Aids were measured. Results showed improvement in the experimental group after the intervention in the variables autonomy support, social support to autonomy and competence, fulfilment of the basic psychological needs autonomy and competence and cognitive and behavioural improvement of aquatic competence concerning Rescue and First Aids. Aiming to approach to the teacher a series of guidelines which help with regards to session designing, to keep the student motivated, ensure the learning process, cognitive and procedural improvement in taking decisions and success in class, a guide of strategies to support autonomy based on intervention during the lessons and directed to teachers was prepared. Eventually, in conclusion, the teacher interpersonal style to support autonomy caused changes associated to an improvement of the motivational, cognitive and behavioural processes in the students from Rescue and First Aids classes after the implementation of the programme.

Keywords: Self-determination Theory, Basic Psychological Needs, decision-making, Vocational training, teacher, student.

II. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Propuesta de unidades didácticas en los diferentes niveles

Tabla 2. Contenidos de la unidad didáctica en cuarto de la ESO

Tabla 3. Distribución por grupos y sexo de las frecuencias de los estudiantes

Tabla 4. Análisis de varianza para las variables apoyo a la autonomía y estilo controlador

Tabla 5. Análisis de medidas repetidas con las variables apoyo a la autonomía y estilo controlador

Tabla 6. Análisis de varianza con los datos pre

Tabla 7. Análisis de medidas repetidas para todas las variables objeto de estudio

III. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama del Sistema Educativo Español

Figura 2. Continuo de autodeterminación mostrando los tipos de motivación con sus estilos de regulación, el locus de causalidad y los procesos correspondientes

Figura 3. Modelo Jerárquico Motivación Intrínseca y Extrínseca

Figura 4. Evolución de los porcentajes del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía, estilo neutro y estilo controlador en el grupo experimental

Figura 5. Evolución de los porcentajes del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía, estilo neutro y estilo controlador en el grupo control

Figura 6. Representación gráfica de la evolución del apoyo social a la necesidad psicológica básica de autonomía en los grupos experimental y control

Figura 7. Representación gráfica de la evolución del apoyo social a la necesidad psicológica básica de competencia en los grupos experimental y control

Figura 8. Representación gráfica de la evolución de la satisfacción a la necesidad psicológica básica de autonomía en los grupos experimental y control

Figura 9. Representación gráfica de la evolución de la satisfacción a la necesidad psicológica básica de competencia en los grupos experimental y control

Figura 10. Representación gráfica de la evolución de la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo en los grupos experimental y control

IV. ABREVIATURAS

TAD: Teoría de la Autodeterminación

NPB: Necesidades Psicológicas Básicas

SS: Salvamento y Socorrismo

EF: Educación Física

ESO: Educación Secundaria Obligatoria

BACH: Bachillerato

FP: Formación Profesional

TAFAD: Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y
Deportivas

SA: Socorrismo Acuático

m: metros

min: minutos

′: minutos

″: segundos

RCP: Reanimación Cardiopulmonar

OVACE: Obstrucción de la Vía Aérea por un Cuerpo Extraño

DEA: Desfibrilador Externo Automático

SVB: Soporte Vital Básico

PPAA: Primeros Auxilios

AA: Apoyo a la autonomía

EN: Estilo neutro

EC: Estilo controlador

EA: Estilo autonomía

MI: Motivación intrínseca

ME: Motivación extrínseca

DES: Desmotivación

1 – INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Aquellos entornos favorecedores del desarrollo de la autonomía se relacionan con su aparición y satisfacción, por el contrario el predominio de un ambiente controlador en las clases puede frustrarla (Haerens, Aelterman, Vansteenkiste, Soenens, y Van Petegem, 2015) lo que conlleva consecuencias desadaptativas en los estudiantes (De Meyer et al., 2014; Reeve y Tseng, 2011). La incorporación del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía está cobrando relevancia en los últimos años, aumentando el número de estudios que analizan sus efectos tanto en el ámbito educativo como deportivo. La aplicación de estas estrategias en el ámbito educativo configura un factor social determinante hacia el desarrollo de los procesos motivacionales del aula (Cheon, Reeve, Yu, y Jang, 2014) debido a sus efectos sobre la toma de decisiones y responsabilidad (Moreno-Murcia, Conde, y Sáenz-López, 2012; Reeve et al., 2014). El empleo de estos programas implica no solo aumentar el nivel de autonomía del estudiante, sino su competencia y relación social, además del desarrollo de una conducta autodeterminada (Chatzisarantis y Hagger, 2009; González-Cutre, Sicilia, Beas-Jiménez, y Hagger, 2014; Su y Reeve, 2011).

Moreno, Felipe-López, Saura, Vaquero, y Albaracín (2008) desarrollaron un programa de estrategias motivacionales hacia la mejora de los procesos cognitivos en el medio acuático basado en la Teoría de la Autodeterminación (TAD) (Deci y Ryan, 1985), Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) y Teoría de las Creencias de Habilidad (Biddle, Wang, Chatzisarantis, y Spray, 2003) en la etapa de primaria, planteando la necesidad de su incorporación en el resto de las etapas de formación. En este programa se perseguía la autonomía del estudiante en este medio y el aprendizaje, indicando con ello que se tendrían consecuencias positivas en la competencia acuática y satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (NPB).

Dentro de la formación en Salvamento y Socorrismo (SS), el estudiante debe estar formado previamente en la toma de decisiones y no únicamente a nivel técnico, ya que en base a la mejor decisión (análisis de la situación y solución del

problema) escogerá la acción a realizar para solventarlo, poniendo a salvo tanto a la víctima como su propia vida, resolviendo con éxito la situación. Mahlo (1969) expuso que en las acciones deportivas los jugadores se ven inmersos en un continuo proceso de toma de decisiones ante los problemas que se plantean. La acción motriz viene precedida por la toma de decisión previa, estando éste proceso regulado por la resolución de problemas (percepción y análisis), solución mental (considerando su conocimiento sobre el material) y elección de la acción final. Se defiende la importancia del análisis en deportes colectivos ya que son de carácter abierto (Araújo, Davids, y Hristovski, 2006; Araújo, Travassos, Torrents, y Vives, 2011) considerando el SS como un deporte de carácter abierto debido a la interacción con el medio acuático (medio cambiante) y la víctima. Estudios en deportes colectivos considerados de carácter abierto muestran efectos positivos del trabajo focalizado para la mejora de la toma de decisiones (Iglesias, Fuentes, Moreno, y Del Villar, 2003; Sáez-Gallego, Vila-Maldonado, Abellán, y Contreras, 2013). A pesar de ello, como indican algunos estudios (Valera-Tomás, Ureña-Ortín, Ruiz-Lara, y Alarcón-López, 2010) el modelo de enseñanza actual no se enfoca en la mejora y desarrollo de las habilidades de carácter abierto debido al predominio de los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje.

Así pues, el objetivo del estudio fue aplicar una intervención metodológica en las clases de Salvamento y Socorrismo en la etapa de Formación Profesional enfocada hacia un estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía con el fin de evaluar su efecto a nivel motivacional, comportamental y cognitivo.

Debido a la inexistencia de investigaciones previas que analicen el efecto motivacional, cognitivo y comportamental del estilo docente de apoyo a la autonomía en el Salvamento y Socorrismo para la elaboración del marco teórico se llevó a cabo una revisión de los estudios previos que examinan la TAD, apoyo al autonomía y toma de decisiones en el ámbito de la Educación Física (EF) y deportivo. El marco experimental queda dividido en los siguientes puntos: 1. Método: En él se presenta la descripción de la muestra de estudio e instrumentos de medida para el análisis de las variables. 2. Procedimiento y diseño de la investigación: En este punto se detalla la propuesta del estudio a los centros que pertenecen a la investigación, proceso de formación docente enfocado al estilo interpersonal de apoyo a la autonomía, fases y forma de recogida de datos, estructura del programa de intervención en las clases de Salvamento y Socorrismo

teóricas y prácticas y por último, el modo en el que se analizaron los datos. Dentro de los resultados se encuentra el diseño y validación de la *Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo*, análisis preliminar de los datos y los efectos de la intervención seguidos de una descripción, tablas y gráficas para su comprensión. Junto a estos, se detalla la discusión acompañada de las aportaciones del estudio y diversas investigaciones para poder establecer las conclusiones finales. Al encontrar tras el estudio y análisis ciertas limitaciones se redactaron una serie de ideas y nuevas perspectivas para futuras intervenciones quedando descritas tras las conclusiones con la intención de mejorar los resultados y enriquecer los posibles futuros estudios. Finalmente, se presenta un apartado con las contribuciones de la intervención y aplicaciones prácticas cuya finalidad es que los docentes puedan incorporar en sus clases la metodología empleada en este estudio para apoyar la autonomía en las clases de Salvamento y Socorrismo.

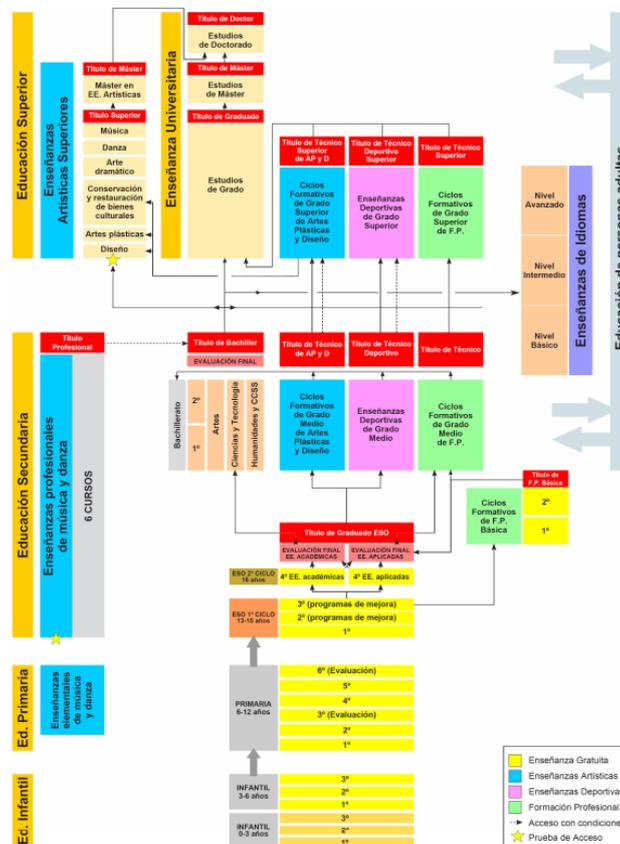
2 – MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL

La educación en España está actualmente regulada por la LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa) (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2017). Es un derecho universal del niño/a que garantiza el acceso de los ciudadanos a la educación. En España es obligatoria hasta los 16 años. El sistema educativo actual permite elegir la opción formativa más adecuada a sus estudiantes, la formación con la que accede una persona al mercado laboral actual juega un papel fundamental en la posibilidad de encontrar empleo (Figura 1).

Figura 1. Organigrama del Sistema Educativo Español.



La Formación Profesional del Sistema Educativo se configura como una alternativa de estudios al término de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), y también al término del Bachillerato (BACH). Dentro de esa Formación Profesional, se encuentra el título de Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas (TAFAD) el cuál oferta en su primer año, el módulo profesional de Actividades físico-deportivas individuales (Natación) y en su segundo año, el módulo profesional de Primeros auxilios y socorrismo acuático.

2.2. ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS

2.2.1. Actividades acuáticas en el sistema educativo

Albaracín (2009) analizó a las actividades acuáticas en el sistema educativo realizando un análisis sobre los documentos legislativos de la ESO y BACH. Su trabajo estableció una relación entre el medio acuático, EF y sus contenidos. Su estudio ofreció una propuesta de intervención tras el análisis de la legislación vigente con respecto a las actividades acuáticas donde aplica los contenidos de las actividades acuáticas en EF. Define las “Actividades Acuáticas Educativas” como: *Actividades desarrolladas en el medio acuático que, con orientación educativa, están incluidas y se desarrollan dentro del currículo de educación física*. Considera dos opciones para su trabajo: 1) una dedicada a todos los niveles de la ESO en reducido número de sesiones 2) otra para un solo nivel a lo largo de dicha etapa, pero con mayor dedicación en ese caso. Su estudio recoge ambas opciones con el fin de realizar un esbozo de programación general en el primer caso y de unidad didáctica en el segundo. Tras el análisis de la legislación encuentra que en todos los cursos hay contenidos relacionados con éstas, recopilando y proponiendo una progresión de trabajo a lo largo de todos los cursos de Enseñanza Secundaria, trabajando también en el agua lo prescrito para estos niveles. De este modo, las unidades didácticas que se impartieron poseían una relación entre todos los contenidos.

Propuesta dedicada a todos los niveles de la Educación Secundaria:

Tabla 1. Propuesta de unidades didácticas en los diferentes niveles.

1º ESO	“Aprendo en el agua como en la tierra”
Cualidades motrices en el agua (habilidades motrices básicas). Experimentación de diferentes ritmos (acuático-terrestre).	
2º ESO	“Me desenvuelvo y divierto en el medio acuático”
Relación de las habilidades básicas (desplazamientos, saltos, giros, equilibrios y lanzamientos) y específicas (propulsiones básicas, volteos, flotaciones, respiración específica, etc.). Danzas colectivas en el agua.	
3º ESO	“Preparación física y juegos en el agua”
Desarrollo de cualidades físicas en el agua. Juegos acuáticos colectivos (aquavolei, aquabasket, ultimate, y adaptaciones de otros juegos y deportes).	
4º ESO	“Actividades específicas de la piscina”
Primeros auxilios en el agua. Salvamento deportivo. Deportes colectivos e individuales (natación básica y waterpolo).	
1º BACH	“Me preparo para mi independencia en el medio acuático”
Evaluación de los riesgos de actividades acuáticas (tanto seguridad como del trabajo de diferentes estilos nocivos o contraindicados para ciertas patologías). Aplicación de los sistemas de entrenamiento de las cualidades físicas al agua. Métodos de relajación acuática. Realización de diferentes composiciones rítmicas	

Propuesta dedicada a cuarto de la ESO:

Escoge cuarto de la ESO, puesto que es el último curso de Enseñanza Secundaria y algunos estudiantes no continúan sus estudios, pero a la vez son mayores para asignarles ciertas responsabilidades y demandarles buenas actitudes. Justifica dicha unidad didáctica exponiendo las actividades acuáticas como una opción más a la hora de realizar actividades físicas y por las características del medio donde se desenvuelven, siendo elegidas por muchos

usuarios, defendiendo las ventajas que presentan con respecto a las realizadas en tierra, como por el deseo de dominar un medio poco habitual para el hombre. La unidad didáctica persigue educar al alumnado en dichas actividades, tanto para su buen uso en relación a la seguridad y hábitos de higiene, como para el conocimiento de todas las posibilidades que existen, ya que en la instalación acuática confluyen tanto objetivos deportivos, como de salud, mantenimiento, recreación y educación, siendo todos ellos válidos para la ocupación del tiempo libre. Concretamente a nivel educativo, defiende la necesidad de preparar al estudiante para que sea capaz de realizar ejercicio físico de forma independiente y adecuada, dotándoles de recursos e información acerca de todo lo que su entorno ofrece, para que de este modo, tanto por las preferencias como por las necesidades individuales, sea capaz de elegir lo que más se adecue a cada uno.

Tabla 2. Contenidos de la unidad didáctica en cuarto de la ESO.

<i>Los fundamentos básicos de las actividades acuáticas</i>
<p>En función de las características del medio:</p> <p>Flotación, propulsión, tipos de resistencias, etc. Consecuencias que tienen a la hora de realizar ejercicio físico en el mismo: disminución de la frecuencia cardiaca, aumento del gasto calórico, efecto de la temperatura, etc.</p>
<i>Desarrollo de cualidades físicas en el medio acuático</i>
<p>Resistencia: Se trabajará la resistencia aeróbica y anaeróbica mediante actividades similares a las de tierra (carrera, actividades rítmicas continuas, juegos, etc.), así como otras específicas de este medio (natación, waterpolo, etc.). Se comprobará la diferencia en el aumento de la frecuencia cardiaca con respecto a la tierra.</p> <p>Fuerza: Se llevará a cabo tonificación muscular por medio tanto de ejercicios con parejas, material específico (pesas, material de flotación, material de resistencia), así como por el efecto propio de la resistencia del agua. Se explicará la diferencia concepción de las contracciones excéntricas y concéntricas con respecto a la tierra, debiendo encontrar las aplicaciones prácticas de las mismas.</p>

Flexibilidad: Con una mayor relajación muscular se llevarán a cabo variedad de estiramientos y movilidad articular con este propósito, tanto de forma pasiva como activa, conociendo algunas de las particularidades del medio para ello. De este modo, se pueden aplicar tanto los métodos ya conocidos por estos alumnos (Jacobson), como otros propuestos por otros autores para dicho medio.

Velocidad: Será preciso comprobar la dificultad del trabajo de la misma en el agua, percibiendo la necesidad de adoptar posiciones hidrodinámicas adecuadas para reducir la resistencia. Se incidirá en juegos de velocidad de reacción.

Juegos y deportes acuáticos

Fundamentos básicos de natación, waterpolo, sincronizada y salvamento deportivo.

Natación: Se llevará a cabo un repaso de los diferentes estilos, tratando algo de las repercusiones (tanto positivas como negativas) que pueden tener a nivel del raquis, insistiendo de manera más clara en los vertebralmente positivos como crol y espalda.

Waterpolo: Se practicarán los fundamentos básicos de pase, tiro, defensa, y reglamentación, utilizando para ello juegos predeportivos adaptados de tierra (aquabasket, aquavolei, etc.).

Sincronizada: Sólo se realizarán algunas posturas y propulsiones básicas, de modo que conozcan y sepan apreciar la belleza y dificultad de dicho deporte.

Salvamento deportivo: Se informará tanto de la técnica como de las pruebas de competición de las mismas, imprimiéndole siempre un carácter práctico y utilitario. Unido a ello se le asociarán conceptos de socorrismo, de modo que sean conscientes de la seguridad y el respeto a este medio.

Actividades rítmicas y expresivas

Aquaerobic, aquabox, batuka acuática, etc. Será preciso además de informar de las diferentes posibilidades, especificar los cambios que se producen en el ritmo, el tiempo de ejecución, materiales necesarios, etc

Aplicación de los contenidos a los entornos naturales

En este caso, algunos de los contenidos trabajados en la piscina se aplicarán en

la playa, por la cercanía y accesibilidad

Tras su propuesta recalcó la necesidad de la inclusión de las actividades acuáticas en el ámbito escolar para que aparezcan en los currículos educativos pues en la actualidad no existe referencia alguna a las actividades acuáticas en los textos legales para Enseñanza Secundaria, ni a nivel nacional ni en la Comunidad Autónoma de Murcia.

2.2.2. Actividades acuáticas - Salvamento y Socorrismo en la Formación Profesional

Las enseñanzas del Salvamento Acuático y Socorrismo vienen marcadas por los Decretos Autonómicos donde desarrollan la legislación en la Región de Murcia: Real Decreto 2048/1996, de 22 de diciembre y el Real Decreto 1262/1997, de 24 de Julio:

- Como contenidos básicos del Salvamento Acuático señalan: pautas de actuación, formas de entrada al agua y acercamiento al accidentado, técnicas de presa y zafaduras, sistemas de remolque, formas de sacar al accidentado, material de seguridad y salvamento, salvamento en instalaciones acuáticas.
- Dentro de las Capacidades terminales del alumno correspondientes al Salvamento Acuático se recogen:

7.3. Analizar las posibilidades de peligro en instalaciones y zonas acuáticas naturales y los procedimientos a seguir para realizar el rescate acuático.

7.4. Realizar con seguridad y eficacia las maniobras de salvamento acuático.

Teniendo en cuenta las aportaciones de Ruiz (1994) y Gregháigne, Godbout, y Bouthier (2001) se considerará el SA como una modalidad de carácter abierto ya que el socorrista debe de percibir y procesar una elevada cantidad de estímulos siendo capaz de dar respuesta y procesar la información tomando la mejor decisión en base al problema que se plantee.

2.3. MOTIVACIÓN AUTODETERMINADA

2.3.1. Introducción

La motivación contribuye al desarrollo integral de la persona ya que toda experiencia positiva aumenta la percepción de competencia y autoestima, acrecentando consecuentemente su disposición. En los últimos años ha crecido el número de investigaciones que examinan la motivación en diversos ámbitos, incluyendo tanto el deportivo, educativo, salud como el recreativo (Moreno, González-Cutre, y Ruiz, 2009; Moreno, Martínez-Galindo, Hellín, Alonso, y González-Cutre, 2009). A su vez será determinante en el aprendizaje y rendimiento (Mas y Medinas, 2007).

Según Dosil (2004) la motivación es una variable psicológica que incita hacia la práctica, orientación, mantenimiento y/o cesión de las actividades físico-deportivas, estando determinada por la asociación cognitiva ante diferentes situaciones, en función de una serie de agentes (individuales, sociales, ambientales y culturales).

Es posible analizar la motivación desde tres perspectivas: la conductista, la humanística y la cognitiva. La perspectiva conductual establece que el sistema de recompensas influye de forma directa en la conducta resultando la acción adecuada o inadecuada en dependencia al origen y dirección que tome la misma. La perspectiva humanística señala la capacidad del ser humano para desarrollarse, elección autónoma, y sus características personales. La perspectiva cognitiva defiende que las ideas, creencias y opiniones que posee una persona son el determinante de su acción guiando su motivación (Naranjo, 2009; Santrock, 2002).

Edward L. Deci y Richard M. Ryan crearon la Teoría de la Autodeterminación para el estudio de la motivación humana (Deci y Ryan, 1980, 1985; Ryan y Deci, 2000).

2.3.2. TAD Teoría de la Autodeterminación

La TAD es una macro-teoría de la motivación, que examina el grado en que las conductas del sujeto son volitivas o autodeterminadas y el origen de su

actuación (Deci y Ryan, 1985), analizando el grado en que una persona se involucra en una acción de forma voluntaria, por propia elección.

Es una teoría empírica de la personalidad y motivación del ser humano en el contexto social que diferencia entre motivación autónoma y controladora. Ésta examina el origen de la motivación y sus distintos efectos: cognitivos, conductuales y afectivos. Defiende la importancia de la evolución de los recursos humanos internos para el desarrollo de la personalidad y autorregulación de la conducta en los contextos sociales. La persona que en su interacción con el medio regula su conducta de manera voluntaria, poseerá una mayor implicación y bienestar en la actividad, en cambio, aquella persona que realiza la acción en un ambiente controlador, tendrá malestar (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2002). Desde su creación ha sido analizada en distintos ámbitos entre ellos el educativo presentando efectos positivos en el plano afectivo, cognitivo y comportamental (Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Leo, Kinnafick, y García-Calvo, 2014) aumentando el nivel de aprendizaje y esfuerzo logrando patrones adaptativos (Aspano, Lobato, Leyton, Batista, y Jiménez, 2016).

Dentro del marco de la TAD Deci y Ryan señalan tres necesidades básicas en el ser humano: necesidad de competencia (Hater, 1978), necesidad de autonomía (DeCharms, 1968; Deci, 1975) y necesidad de relación (Deci y Ryan, 2000; Baumeister y Leary, 1995). La percepción de competencia aparece cuando una persona experimenta una conducta eficaz. La autoeficacia aparece cuando las tareas son desafiantes y éste trata de manejarse en ellas (Domènech y Gómez, 2011). La percepción de autonomía se origina cuando una persona es causante de su propia conducta siendo creador e iniciador de las acciones y como consecuencia se involucra en el aprendizaje debido a la conexión entre sus intereses y valores con los temas y actividades en los que participa (Deci y Ryan 1985; León, Domínguez, Nuñez, Pérez, y Martín-Albo, 2011). La percepción de relación es el esfuerzo por mantener una relación próxima e interés por los demás, experimentar satisfacción, aceptación e interacción en las relaciones sociales (Moreno y Cervelló, 2010).

Esta teoría general de la motivación y personalidad (TAD) se fundamenta en seis sub-teorías: Teoría de la evaluación cognitiva, Teoría de la integración orgánica, Teoría de las orientaciones de causalidad, Teoría de las necesidades básicas, Teoría de los contenidos de meta y Teoría de las relaciones.

2.3.2.1. *Teoría de la evaluación cognitiva*

El contexto social en el que se desenvuelve la persona y desarrolla la conducta resultará favorecedor o perjudicial a la motivación intrínseca, ante el sentimiento de competencia ésta aumentará mientras que aquellos contextos sociales que provoquen incompetencia la suprimirán (Ryan y Deci, 2000). Ligados al sentimiento de autonomía se dará la motivación intrínseca y en consecuencia el “locus de causalidad será interno” (DeCharms, 1968). Aquellos ambientes en los que la persona posea elección, se le reconozca los sentimientos, sea origen de la conducta y conocimiento, aumentarán la motivación intrínseca y sensación de autonomía (Deci y Ryan, 1985). Por el contrario, el “locus de causalidad será externo” en aquellas ocasiones en las que la conducta esté determinada por recompensas externas que determinen y provoquen la conducta, además de aquellas conductas que nazcan de las amenazas, fechas límite, presiones e imposiciones externas (Ryan y Deci, 2000). La relación con los demás regula la motivación intrínseca de forma positiva o negativa según la calidad de las relaciones mantenidas, de forma que una buena relación provocará un aumento de la motivación intrínseca.

Boggiano (1998) analiza la Teoría de la evaluación cognitiva (Deci y Ryan, 1985) demostrando que los docentes que favorecen apoyo a la autonomía en el aula aumentan la motivación intrínseca de sus alumnos y por tanto su percepción de competencia. Por tanto, la motivación intrínseca en el estudiante es fundamental para que perdure en el tiempo los efectos de las técnicas diseñadas. Según Moreno-Murcia (2016) cuando el docente opta por un estilo motivador creando un clima de apoyo a la autonomía sustentado en la TAD, permite al estudiante la posibilidad de vivenciar situaciones empleando sus recursos motivacionales internos para la resolución de problemas. Esto influye en la participación del estudiante en el proceso de aprendizaje, produciendo consecuencias adaptativas positivas conforme a las NPB y motivación intrínseca. Para ello se precisa el empleo del estilo interpersonal docente basado en el apoyo a la autonomía evitando la conducta controladora en el aula.

2.3.2.2. *Teoría de la integración orgánica*

Deci y Ryan (1985, 2000, 2002) organizan dentro de la TAD los diferentes tipos de motivación (desmotivación, motivación extrínseca y motivación

intrínseca), incluyendo la estructura propia y regulación de la persona (interna o externa) de cada una de las motivaciones, a través de un continuo que pasa por los diferentes niveles de autodeterminación, donde la conducta puede verse de menos a más autodeterminada (grado de autodeterminación), analizando los procesos reguladores por los que pueden verse afectados cada una de las motivaciones (Figura 2).

Figura 2. Continuo de autodeterminación mostrando los tipos de motivación con sus estilos de regulación, el locus de causalidad y los procesos correspondientes (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000).

Conducta						
	No Autodeterminada					Autodeterminada
Tipo de motivación	Desmotivación	Motivación Extrínseca				Motivación Intrínseca
Tipo de regulación	Sin regulación	Regulación Externa	Regulación Introyectada	Regulación Identificada	Regulación Integrada	Interno
Locus de Causalidad	Impersonal	Externo	Algo externo	Algo interno	Interno	Interno
Procesos reguladores relevantes	No intencional No valorado Incompetencia Pérdida de control	Obediencia Recompensas externas Castigos	Autocontrol Implicación ego Castigos	Importancia personal Valoración consciente	Congruencia Conciencia Síntesis con uno mismo	Interés Disfrute Satisfacción inherente

En el primer extremo del continuo y grado más bajo de autodeterminación, encontramos la desmotivación. Esta dimensión hace referencia a la falta completa de motivación, tanto intrínseca como extrínseca, en la que el estudiante no tiene intención de realizar la actividad como consecuencia infravalora la tarea y aparece el sentimiento de incompetencia ante la misma. El estudiante que se sitúa en éste nivel no comprende por qué debe realizar la acción, ya que desconoce de qué sirve y sus aportaciones, como consecuencia ve la misma como una pérdida de tiempo, por tanto, pierde el control y competencia, el locus de causalidad en ella es impersonal (Bandura, 1986, 1989; Ntoumanis, Pensgaard, Martín, y Pipe, 2004).

En medio del continuo encontramos la motivación extrínseca, subdividida a su vez en cuatro tipos de motivación: regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y por último regulación integrada. La regulación externa hace referencia a aquellos estudiantes que realizan una actividad en busca de recompensas externas, incentivos o para evitar un castigo (desempeñan la conducta sintiéndose controlados y alienados), resultándole verdaderamente poco interesante la tarea, y poseyendo un locus de causalidad externo experimentado control y alienación (Deci y Ryan, 2000), tomando como ejemplo a aquellos estudiantes que realizan las actividades porque tienen que hacerlo ya que su incumplimiento podría derivar a un castigo. El siguiente tipo de motivación extrínseca es la regulación introyectada, en ella quedan establecidos deberes y reglas de acción, y su incumplimiento tendría por consecuencia sentimientos de culpabilidad y ansiedad, buscando el estudiante en la acción la autoaprobación y sentimiento de orgullo (ego), manteniendo el locus de causalidad externo ya que los otros significativos tienen gran peso en la conducta del estudiante, viendo este tipo de motivación reflejado en aquel alumno que participa en la actividad para evitar sentirse culpable y mal consigo mismo (Ryan y Deci, 2000). La regulación identificada es propia de aquellos estudiantes que realizan la acción de forma autónoma, dándole importancia a la actividad, en busca de beneficios externos, y no por el placer y disfrute propio a la actividad como pueden ser motivos de salud, forma física, aprendizaje de cosas útiles para un futuro. En último lugar la regulación integrada, corresponde a la realización de la actividad de forma libre y voluntaria, siendo su conducta coherente con otros valores, necesidades del estudiante y estilo de vida (Ryan y Deci, 2000), siendo propia de aquellos estudiantes que poseen estilos de vida físico-deportivos activos, y participan en clase porque va en consonancia con los hábitos que realiza fuera del horario escolar. Ésta comparte aspectos de la motivación intrínseca, pero está categorizada dentro de la motivación extrínseca pues no se realiza por el placer que provoca realizar la actividad.

Dentro del continuo de la autodeterminación, en el extremo opuesto a la desmotivación, encontramos la motivación intrínseca. Llegado a este punto, el estudiante realiza la actividad por la necesidad de explorar el entorno y vivir nuevas experiencias, por el placer, la diversión y el disfrute que la actividad de proporciona, sin esperar conseguir una recompensa externa directa, resultando

por tanto la actividad un fin en sí misma (Deci, 1975; Deci y Ryan, 1985). La actividad causa en el estudiante sentimientos de autorrealización, gratificación y competencia, poseyendo el estudiante un locus de causalidad interno (Moreno y Martínez, 2006). El estudiante se involucra en la actividad en este último caso, por el disfrute, aprendizaje y las vivencias que le producen las clases (González-Cutre, Sicilia, y Moreno, 2011). Vallerand (1997, 1989) establece la coexistencia de tres tipos de motivación: motivación intrínseca hacia la ejecución (el estudiante que realiza la actividad persigue mejorar y perfeccionar la habilidad, y la superación personal), la motivación intrínseca hacia el conocimiento (el estudiante ejecuta la tarea por el placer y disfrute que le genera, a la vez que aumenta su conocimiento y aprendizaje), y por último, la motivación intrínseca hacia la estimulación (la persona practica la actividad para experimentar sensaciones relacionadas a sus propios sentidos y por el placer que esta le proporciona).

2.3.2.3. Teoría de la orientación de causalidad

Ésta teoría identifica los distintos tipos de comportamientos en el continuum de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) categorizando tres tipos de orientaciones causales que regulan la tendencia hacia el comportamiento autodeterminado: orientación a la autonomía, orientación de control y orientación impersonal. Distintos análisis muestran que la regulación viene marcada por el tipo de orientación de la persona (Vallerand, 1997). La orientación a la autonomía manifiesta un “locus de control interno” en la que la persona lleva la iniciativa en las acciones, mantiene un elevado grado de elección y trabaja las tareas según sus intereses, y objetivos personales encontrándose intrínsecamente motivados en la actividad que realiza. La orientación al control, por el contrario, es aquella en la que la persona posee un “locus de control externo” siguiendo las pautas marcadas por un agente externo que señala la forma en la que debe modular su comportamiento. Está asociada con el sentimiento de estrés y presión, lo que provoca malestar. La persona que realiza la conducta orientada al control la hace por cumplimiento. En último lugar, la orientación impersonal incluye a las personas que no tiene capacidad de regular la conducta y no encuentran los resultados esperados. Experimentan incompetencia e incapacidad en el dominio de sus acciones y contextos en los que se desenvuelve percibiendo la actividad

como algo dificultoso. Ésta se asocia a la ansiedad y depresión, por tanto, a la desmotivación e insatisfacción de las NPB.

2.3.2.4. Teoría de las necesidades básicas

Para el crecimiento psicológico del estudiante se especifican tres necesidades: autonomía, competencia y relación social, de forma que se experimente un desarrollo continuado integral y provocando un estado de bienestar (Deci y Ryan, 2000). Los mediadores psicológicos están formados por estas tres necesidades que intervienen directamente en los tipos de motivación, personalidad y aspectos afectivos.

La necesidad de autonomía se entiende como el deseo de elección y sentimiento de ser el iniciador de las propias acciones, “locus interno de causalidad”, la necesidad de competencia se caracteriza por el deseo de interactuar de forma eficaz con el ambiente y por último la necesidad de relación con los demás está concebida como el deseo de sentirse conectado con los otros y respetado por ellos mediante la autenticidad en la relación, siendo aceptado, manteniendo una relación íntima y mostrando interés por ellos (Deci y Ryan, 1985, 1991; Ryan, 1991). Satisfacer estas necesidades conlleva el desarrollo de la salud psicológica y un estado de bienestar en la vida diaria, experiencias satisfactorias, consecuentemente un óptimo rendimiento en el ser humano (Ryan y Deci, 2000), negar una de estas necesidades tendrá consecuencias negativas por lo que las tres necesidades han de presentarse.

2.3.2.5. Teoría de los contenidos de meta

Las metas intrínsecas y extrínsecas poseen un efecto distinto en la motivación y bienestar de la persona, satisfaciendo de forma diferente las NPB quedando asociadas de manera distinta al bienestar. Las metas extrínsecas como el éxito y recompensas han sido contrastadas con las metas intrínsecas como la mejora personal, relaciones cercanas... evidenciando bajos niveles de bienestar e índices de malestar elevados (Joshep, 2016).

2.3.2.6. Teoría de las relaciones

La relación es una de las tres NPB de la persona. Ésta posee relación con el desarrollo y mantenimiento de relaciones personales cercanas (amigos, pareja,

pertenencia a grupos). Este postulado defiende la necesidad del sujeto de tener una cierta cantidad de estas interacciones siendo esencial para su ajuste y bienestar debido a su beneficio en el desarrollo de la necesidad de relación. La investigación respalda que no solo debe estar satisfecha la necesidad de relación sino también la autonomía y competencia pues las relaciones personales de alta calidad son aquellas en las que se da su compatibilidad (Joshep, 2016).

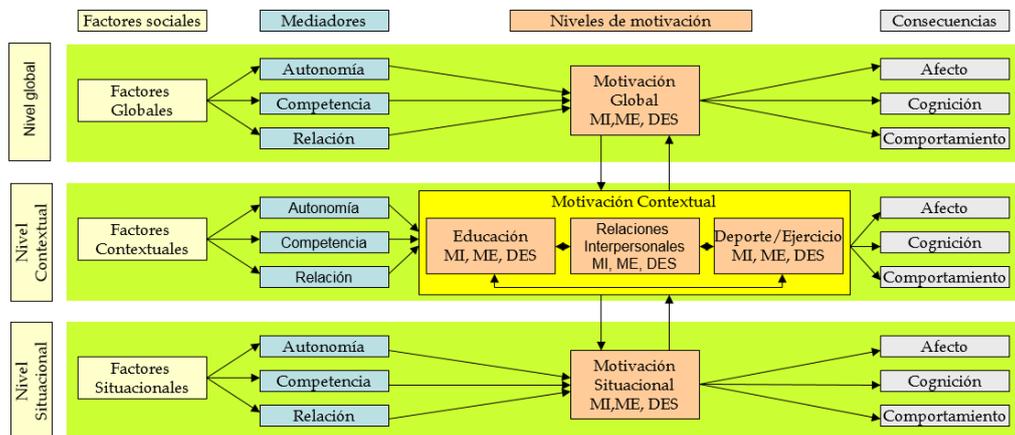
2.3.3. Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca

Para la comprensión de la motivación Vallerand (1997, 2001) diseñó el Modelo Jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca a partir de la Teoría de la Autodeterminación. Éste incluye tres niveles jerárquicos de motivación: global, contextual y situacional, estableciendo relación unos con otros.

Moreno y González (2006) y González-Cutre, Martínez, Gómez, y Moreno (2010) muestran la relación entre los constructos señalando los siguientes puntos para el estudio de la motivación y su entendimiento:

- Existen tres tipos diferenciados de motivación: desmotivación, motivación extrínseca, motivación intrínseca.
- La motivación posee tres niveles: global, contextual y situacional.
- El clima motivacional en el que se desenvuelve la persona determina la motivación, por lo que el profesor influirá de forma directa sobre el estudiante regulando la misma, viéndose de esta forma la motivación afectada por los factores sociales. De la misma forma los niveles se ven afectados unos por otros. La motivación está determinada por factores sociales a nivel: global, contextual y situacional. Como mediador entre la motivación y los factores sociales aparece la percepción de autonomía, competencia y relación.
- Las consecuencias positivas disminuyen desde la motivación intrínseca, motivación extrínseca hasta la amotivación, y se manifiestan en los tres niveles (Figura 3).

Figura 3. Modelo Jerárquico Motivación Intrínseca y Extrínseca (Vallerand, 1997, 2001).



Nota: MI. Motivación Intrínseca; ME. Motivación Extrínseca; DES. Desmotivación

2.4. APOYO A LA AUTONOMÍA

2.4.1. Introducción

En el entorno educativo existen numerosos métodos de enseñanza, en los últimos tiempos la metodología tradicional en la que el docente es el transmisor del aprendizaje y el estudiante un mero receptor de la información está dejando de ser valorada debido a los hallazgos obtenidos por numerosas investigaciones que respaldan la importancia de crear ambientes en los que el estudiante pase a formar parte de éste proceso, creando el estudiante el conocimiento a través de su esfuerzo y formando parte del proceso de aprendizaje, ganando por tanto terreno el enfoque constructivista en el aula que centra la atención del proceso de enseñanza-aprendizaje en el aprendiz y no en el docente (Oguz, 2013; Wang, 2011). Mediante la incorporación de éste enfoque el docente será un facilitador del aprendizaje, planificando tareas y apoyando hacia la responsabilidad por el aprendizaje (Reeve y Tseng, 2011), aportando opciones a los estudiantes, ayudando a que tomen sus propias decisiones y resuelvan los problemas por sí mismos.

Los factores sociales que rodean a los estudiantes (profesor, padres y amigos) poseen efectos en los estudiantes en tres niveles: comportamental, cognitivo y afectivo. Por ello un estilo interpersonal docente basado en el apoyo a la autonomía cobra importancia, con ello se favorecerá el desarrollo de las competencias básicas: autonomía, competencia y relación social provocando un estado de “bienestar” en el estudiante, y por consiguiente obteniendo una correcta motivación en el aula. Los agentes sociales que influyen en el estudiante y en su proceso educativo han de controlarse para guiar y modular éste proceso, trabajando con todos ellos de forma conjunta. Por ello es necesaria la implicación de los agentes sociales en el contexto educativo, facilitando así el trabajo y empleo de metodologías guiadas hacia la consecución de la motivación (Moreno-Murcia, Ruiz, y Vera, 2015). Para regular el comportamiento se tendrá en cuenta los intereses y valores del estudiante (Hagger et al., 2007; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2006). Impedir esta necesidad empleando estrategias de control provocaría un sentimiento de frustración en el estudiante (Ryan y Deci, 2000).

Los maestros que apoyan y adoptan un estilo de autonomía en el aula consiguen sumergir al estudiante en el proceso de aprendizaje, consiguiendo mayores índices de atención, constancia y satisfacción. Una de las consecuencias por las que se desarrolla el estilo controlador es la carga de responsabilidad, rendición de cuentas, y concepción errónea de la estructura de control académica (Reeve, 2009). El estilo controlador en el aula propicia presión en el pensamiento, sentimiento y comportamiento del estudiante, mientras que el estilo de autonomía favorece recursos internos y sensaciones positivas en los estudiantes (Reeve et al., 2004; Reeve, 2009), otorgando consecuencias positivas en los resultados académicos de los discentes (Deci y Ryan, 1985; Reeve y Jang, 2006; Ryan y Deci, 2000). Meng y Keng (2016) defienden la necesidad del apoyo a la autonomía ya que el estudiante se retroalimenta de forma positiva y autorregula su comportamiento de acuerdo a sus creencias guiándose por la estructura docente, objetivos y metas de aprendizaje, percibiendo compromiso por parte del docente y resultando significativo en su aprendizaje, bienestar, compromiso y necesidad de relación. Cuando el docente opta por un estilo motivador creando un clima de apoyo a la autonomía sustentado en la TAD, permite al estudiante la posibilidad de vivenciar situaciones empleando sus recursos motivacionales internos para la resolución de problemas. Esto influye en la participación del

estudiante en el proceso de aprendizaje, produciendo consecuencias adaptativas positivas conforme a las NPB y motivación intrínseca. Para ello se precisa el empleo del estilo interpersonal docente basado en el apoyo a la autonomía evitando la conducta controladora en el aula (Moreno-Murcia, 2016).

Soenens et al. (2007) crearon el término de funcionamiento volitivo para poder diferenciar los enfoques que trabajan la autonomía de la TAD y del apoyo a la autonomía de forma que se diferencien las perspectivas y no lleven a confusión. Ha de diferenciarse entre *apoyo a la autonomía* y *funcionamiento independiente*. El funcionamiento independiente da plena libertad al estudiante sin intermediar el docente en la resolución de las tareas, esperando el docente que el estudiante se maneje sin su ayuda y supervisión concediéndole una libertad ilimitada (Vansteenkiste, Williams, y Resnicow, 2012).

Estudios como el de Reeve (2009) demuestran los beneficios del enfoque de apoyo a la autonomía, ya que el estudiante se implica más en la toma de decisiones, empleando una metodología más indagativa, dándole más importancia al proceso, fomentando el esfuerzo y la mejora personal (Moreno-Murcia et al., 2014). Todo ello se consigue cuando el docente nutre los recursos motivacionales internos del estudiante, proporcionando fundamentos explicativos, utilizando un lenguaje no controlador, mostrando paciencia para permitir a los estudiantes el tiempo necesario para aprender a su propio ritmo (Reeve, 2009). De esta forma consigue la correcta orientación y funcionamiento volitivo en el aula. Reeve (2006) señala que el locus de causalidad será externo ante ambientes de presión y tareas asignadas, mientras que el locus de causalidad será interno desarrollando una alta volición cuando se de elección en las acciones promoviendo las NPB, respetando los intereses, preferencias y valores del estudiante. En dicho estudio clasifica cuatro cualidades contribuyentes al aprendizaje y bienestar del estudiante: sintonía (proceso de detección y lectura de los estados de ser de los estudiantes; De Wolff y Van Ijzendoorn, 1997), apoyo (afirmación y contribución a la capacidad de autodirección de los estudiantes; Ryan y Grolnick, 1986), relación (sensación de estar cerca de los estudiantes, incluyendo el desarrollo de una sensación de calidez, afecto y aceptación de los estudiantes; Furrer y Skinner, 2003) y disciplina apacible (estrategia de socialización que implica explicar por qué una manera particular de pensar o comportarse es correcta o incorrecta; Kochanska, Aksan, y Nichols, 2003). Abós et

al. (2016) apoyan la necesidad de crear programas de formación al profesorado que empleen pautas metodológicas hacia estilos interpersonales de apoyo a la autonomía debido a su influencia en la percepción de autonomía y satisfacción de esta necesidad.

Deci y Ryan (1985, 1991) y León et al. (2011) argumentan que el contexto social en el que se desarrollen las tres NPB: autonomía, competencia y relación, desarrollarán conductas autodeterminadas, percibiéndose el alumnado autónomo y competente. Moreno-Murcia y Sánchez-Latorre (2016), tras la aplicación de un programa de apoyo a la autonomía basado en la Teoría de la Autodeterminación obtuvieron consecuencias positivas en la motivación intrínseca, importancia a la EF, intención de práctica y actividad física habitual, además observaron comportamientos autónomos y disminución de las posibles manifestaciones controladoras. En base a lo anterior, un estudiante que experimente un ambiente de apoyo a la autonomía se percibirá más autónomo aumentando a su vez su compromiso con la actividad, generando un efecto positivo a nivel afectivo, comportamental y cognitivo.

2.4.2. Estilo interpersonal docente

2.4.2.1. Estilo controlador

Autores como Bartholomew, Ntoumanis, y Thogersen-Ntoumani (2010) definen el estilo controlador como aquel que presenta comportamientos coartivos que ejercen presión y son propios del autoritarismo, imponiendo en ellos su propia visión e intimidando, prestando atención condicional negativa y empleando recompensas con el objetivo de controlar las conductas, conllevando un exceso del control. El docente que emplea un estilo controlador, monopoliza las tareas, sin dejar que forme parte del proceso de enseñanza-aprendizaje el alumnado, resolviendo él los problemas que se plantean y planteando un modo de enseñanza crítico basado en la presión, en éste el docente se mostrará autoritario y resultará amenazante por lo que repercutirá en la motivación intrínseca del alumnado (Aibar et al., 2015).

Lo contrario de apoyo a la autonomía es el control. Lo ejercen los docentes que durante la instrucción en los comportamientos interpersonales promulgan que las tareas se cumplan atendiendo a la forma de pensar, sentir o comportarse

del docente. Cuando los docentes utilizan un estilo controlador, los estudiantes dejan de lado sus recursos motivacionales internos para resolver sus problemas y, en cambio, utilizan para actuar la forma prescrita de pensar, sentir o comportarse del docente. El control de los docentes para motivar a los estudiantes se produce, principalmente, mediante el uso de incentivos extrínsecos y la presión verbal, por lo que la participación de los estudiantes en el aula está regulada principalmente por las contingencias externas y la presión ejercida por medio de la comunicación verbal y no verbal, no por sus recursos de motivación interna. Por lo tanto, un docente controlador toma la mayoría de las decisiones, evitando la implicación activa del alumnado en las clases; mantiene una alta disciplina utilizando unas organizaciones muy formales y la metodología de instrucción directa; se centra en el contenido y da mucha importancia al cumplimiento de la organización temporal de la programación; en la evaluación, le importa el resultado más que el proceso, el reconocimiento público, la comparación con compañeros o con baremos más que la mejora individual. Se han identificado tres tipos de fuentes que ejercen influencia sobre la inclinación que toma el docente hacia el estilo controlador (Pelletier, Seguin-Levesque, y Legault, 2002): presión de arriba, presión intermedia, presión de abajo. La presión de arriba está caracterizada por la política del centro y educativas, lo que supone una presión en el docente suponiendo dicho contexto una regulación del estilo de enseñanza pues las expectativas de los padres, autoridades escolares o propias características de la actividad influyen directamente en el profesorado. La presión intermedia por las propias creencias del docente, sus expectativas, metas, teorías o creencias de éxito, naturaleza de competencia y características personales (Pelletier et al., 2002; Reeve, 2002; Sarrazin, Tessier, Pelletier, Trouilloud, y Chanal, 2006). La presión de abajo por la influencia ejercida del estudiante sobre el profesor. La creación de estilos interpersonales controladores tiene implicaciones negativas sobre las experiencias psicológicas por lo que la creación de entornos positivos se hace necesario (Castillo, González, Fabra, Mercé, y Balaguer, 2012).

Boggiano, Barrett, Weiher, McClelland, y Lusk (1987) encuentran que muchos docentes desconocen el concepto de autonomía y su aplicación en la metodología del aula, por ello surge de forma espontánea el empleo de la metodología controladora (Newby, 1991) apareciendo de la misma forma en el área de EF (Sarrazin et al., 2006). Es por esto que nace la necesidad de crear

programas de formación basados hacia la creación del estilo interpersonal docente basado en el apoyo a la autonomía en el aula.

2.4.2.2. *Apoyo a la autonomía*

Moreno-Murcia, Conde, y Sáenz-López (2012) y Reeve (2009) indican que el apoyo a la autonomía se da cuando el docente deja un margen para que se pueda desarrollar el trabajo encomendado en el aula y toma de decisiones dentro del dominio de tareas que se tienen asignadas, por lo que el docente necesita para ello poseer la confianza del estudiante para que le permita realizar determinadas tareas de esta manera. El empleo de esta metodología hay que ganárselo, manteniendo así un estatus que conservar, una posición de responsabilidad, produciendo buenos resultados. El profesorado que permite más apoyo a la autonomía involucra al alumnado en la toma de decisiones, emplea una metodología más indagativa, de resolución de problemas; le da más importancia al proceso (fomenta el esfuerzo y la mejora personal) que al resultado, permitiendo distintos ritmos de aprendizaje según los estudiantes lo requieran y por tanto prevaleciendo estos sobre la programación. Para favorecer el estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía el docente debe poseer las siguientes características:

- Presentar interés, pasión por la tarea de enseñar y porque el alumnado aprenda.
- Estar alegre durante las clases.
- Mantener una actitud positiva en el aula ante los acontecimientos.
- Tener paciencia y saber escuchar.
- Creer que el aprendizaje es integral, que es más importante el proceso que el resultado.
- Aceptar que el profesorado es un intermediario en el proceso de aprendizaje en lugar de un instructor.
- Respetar las diferencias entre el alumnado, en los ritmos de aprendizaje, en los comportamientos o en los intereses.
- Mostrar empatía, gestionar bien las emociones o enseñar a resolver conflictos.

2.4.3. Beneficios del empleo de apoyo a la autonomía como estilo docente

Numerosos estudios respaldan la implantación del apoyo a la autonomía debido a su contribución positiva sobre el alumnado (Ruiz, 2015):

- Participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Aumento de la motivación intrínseca.
- Conductas autodeterminadas.
- Mayor concentración.
- Acentuación del esfuerzo académico.
- Mayor compromiso, adherencia a la práctica deportiva, esfuerzo y persistencia.
- Menor abandono escolar.
- Intencionalidad de práctica en tiempo libre.
- Importancia concedida a la EF.
- Mejora de la salud pública.
- Rendimiento académico.
- Desenvoltura en el contexto vital.
- Resolución de problemas.
- Mejor aplicación de los conocimientos aprendidos.
- Bienestar, satisfacción y diversión en la asignatura.
- Implicación, satisfacción, gusto hacia la práctica deportiva.
- Nivel cognitivo, afectivo y comportamental.
- Satisfacer la percepción de competencia y las relaciones sociales, generando una motivación más autodeterminada hacia la EF y unas mayores consecuencias adaptativas.
- Diversión y aburrimento.
- Satisfacción y disfrute por la práctica físico-deportiva.
- Prosperación en el entorno educativo.
- Los estudiantes obtienen beneficios ante el soporte de autonomía.
- Satisfacción de las NPB y la motivación intrínseca.
- Toma de decisiones del alumnado, las relaciones positivas, la adecuada percepción de competencia y la valoración del esfuerzo.

2.4.4. Dimensiones de la enseñanza con apoyo a la autonomía

Para que la conducta del estudiante sea autodeterminada y por tanto la motivación del estudiante sea intrínseca deben manifestarse en el contexto social del estudiante las tres necesidades básicas del ser humano que favorecen la aparición de dicha conducta: *autonomía, estructura y relaciones sociales*.

2.4.4.1. *Autonomía*. Queda clasificada como primera dimensión de la enseñanza. Se entiende como aquella acción que se realiza de forma libre, por propia voluntad. En aquellos alumnos en los que el grado de autonomía aparezca se producirán consecuencias adaptativas (Ryan y Deci, 2007). El docente que proporciona autonomía cede responsabilidad y hace partícipe al estudiante en el aula tomando procesos activos en la toma de decisiones (Reeve, Jang, Carrell, Jeon, y Barch, 2004), pudiendo elegir tareas que ellos perciben más interesantes o relevantes, por tanto teniendo en cuenta sus intereses y cediendo responsabilidad (Moreno-Murcia et al., 2012; Reeve et al., 2014) se incorporará a través de estrategias motivacionales que posean relación con dicho nutriente psicológico (Van den Berghe, Vansteenkiste, Cardon, Kirk, y Haerens, 2014). El docente fomentará además la importancia de la EF y dará fundamento a las tareas realizadas dotando a las mismas de valor y significado (Reeve et al., 2004). Los estudiantes podrán manifestar libremente su forma de pensar y realizar preguntas de forma crítica y se aceptarán las mismas aun siendo negativas (Reeve et al., 2004).

2.4.4.2. *Estructura*. Skinner, Zimmer-Gembeck, y Connell (1998) apoyan la estructura como estilo para promover conductas hacia el compromiso del estudiante, definiéndola como la cantidad y claridad de información que el docente emplea en el aula sobre las expectativas y maneras de alcanzar de forma efectiva los objetivos establecidos (Skinner et al., 1998). El profesor dará las instrucciones y dirección al estudiante cuando sea necesario, presentando instrucciones claras, comprensibles, explícitas y detalladas y una guía al estudiante (Brophy, 2006; Doyle, 2006; Huston-Stein et al., 1977; Skinner y Belmont, 1993) proporcionando retroalimentación positiva e informativa y refuerzo (Brophy, 1986; Skinner, 1995; Skinner y Belmont, 1993; Skinner et al., 1998). Es aconsejable que el docente emplee un lenguaje informativo y no

controlador, de forma que apoye al estudiante y con la intención de ayudarlo y reforzarle, con ello los estudiantes podrán resolver problemas de comportamiento, serán más comprometidos y aumentarán su rendimiento (Assor, Kaplan, Kanat-Maymon, y Roth, 2005). Cuando un estudiante participa en una actividad de aprendizaje basada en el apoyo a la autonomía experimenta un mayor aprendizaje y sentimiento por tanto de competencia académica (Jang, 2008; Kusurkar, Ten Cate, Vos, Westers, y Croiset, 2013; Reeve et al., 2004; Vansteenkiste, Simons, Soenens, y Lens, 2004; Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, y Matos, 2005).

2.4.4.3. *Participación.* Ryan y Deci (2000) recuerdan que, aunque el apoyo a la autonomía y competencia son fundamentales para el desarrollo de una conducta autodeterminada no se debe olvidar el desarrollo a la relación para conseguir la motivación intrínseca debido a su contribución. Desde la infancia el apego es una necesidad básica innata de la persona (apego a los padres) (Bowlby, 1979) prediciendo una mayor conducta exploratoria en los niños (Frodi, Bridges, y Grolnick, 1985). La TAD defiende que un entorno que favorezca el desarrollo de las relaciones sociales producirá una mayor seguridad y florecimiento de la motivación intrínseca. Ryan y Grolnick (1986) encontraron que un niño que realizaba una tarea bajo la supervisión de un adulto que no atendía al niño éste último mostraba baja motivación y poco afecto. Ntoumanis y Biddle (1999) expresan que los profesores que durante su práctica docente no consigan en sus alumnos una motivación autodeterminada, favorecerán el aburrimiento y desmotivación, revelando Piéron, Castro, y González (2006) un riesgo elevado de ausencia de práctica si la motivación es inadecuada.

2.5. TOMA DE DECISIONES

En el contexto educativo, el empleo de una metodología docente basada en el apoyo a la autonomía beneficia al estudiante en su educación, desarrollo, calidad de aprendizaje, elección de tareas desafiantes, motivación intrínseca y bienestar, aumentando los estudiantes su rendimiento académico (Reeve et al., 2004b; Vansteenkiste et al., 2004).

Gil, Jiménez, Moreno, Moreno, y Del Villar (2009) y Gil, Jiménez, Moreno, García, Moreno, y Del Villar (2010) han relacionado el papel de la TAD (Deci y

Ryan, 1985) y la satisfacción de las NPB de autonomía, competencia y relación con el incremento de la motivación intrínseca y la toma de decisiones. Defienden el papel que desarrolla la psicología en la persona, ya que actuará de una forma u otra dependiendo de la situación y contexto en el que se encuentre (Ruiz y Arruza, 2005), por lo que analizar la motivación y su papel en los procesos cognitivos resulta indispensable.

Se han analizado deportes de alta estrategia como el voleibol, tenis y baloncesto, defendiendo en todos ellos la importancia vital de la toma de decisiones para el óptimo rendimiento debido al papel de los procesos cognitivos y consecuencias sobre el mismo (Conte, Moreno-Murcia, Pérez, e Iglesias, 2013; García, Moreno, Iglesias, Moreno, y Del Villar, 2006; Iglesias, Ramos, Fuentes, Sanz, y Del Villar, 2003; Tenebaum, 2003).

Knapp (1963) y Gil et al. (2010) defienden la existencia de deportes con habilidades abiertas en los que el desarrollo no depende únicamente de la capacidad individual de la persona que lo desarrolla, sino de las circunstancias que lo rodean y demás personas que posiblemente intervengan en la acción, es por ello por lo que deben desarrollar procesos perceptivos enfocados a los posibles estímulos que se encuentren y en base a estos establecer la toma de decisión que mejor se adapte para resolver la situación de forma adecuada. En determinados deportes como el Salvamento y Socorrismo es necesario el trabajo de las habilidades de forma específica ya que como señalan en su estudio Moreno y Martínez (1997) el aprendizaje de una determinada habilidad acuática se traduce en la fusión de diferentes habilidades parciales formando una única habilidad, estando las habilidades particulares al servicio de la habilidad mayor.

Anderson (1982, 1983, 1987) desarrolla dentro de la psicología cognitiva una teoría de la cognición humana denominada *Teoría del Control Activo del Pensamiento* (Active Control of Thought model – ACT –) empleada para el estudio de la adquisición del conocimiento profundo. En ella se explica que el ser humano posee una serie de links o conexiones del tipo condición-acción denominada producción con la que selecciona y produce las acciones.

Claver, Jimenez, Del Villar, García-Mas, y Moreno (2015) analizan las consecuencias comportamentales: rendimiento o resultado de la ejecución final de la acción motriz, siguiendo el Modelo de Vallerand (1991, 2001, 2007). Se debe diferenciar tres conceptos: *conocimiento procedimental* entendido como las

estructuras almacenadas en la memoria empleadas en el transcurso de la situación de juego definida por Abernethy, Farrow, y Berry (2003) y *toma de decisiones* siendo la interpretación de la información gracias a la habilidad perceptiva y adecuación para la selección de una respuesta eficaz definida por McPherson y French (1991) y Thomas (1994). La comprensión del juego debe llevar al jugador a plantearse el “por qué” hacer algo antes que el “cómo” (Hopper y Kruisselbrink, 2001). En el estudio de Thomas (1994) se añade otro tipo de conocimiento: *conocimiento declarativo*, siendo el concepto que tenemos de algo, incluyendo hechos, realidades, reglas y definiciones.

Teniendo en cuenta la importancia del *conocimiento táctico* y *toma de decisiones* para la apreciación y comprensión del juego y posterior puesta en práctica en situaciones reales de juego Thorpe, Bunker, y Almond (1986) y Webb y Pearson (2008) sugieren el modelo de enseñanza comprensiva TGfU. Este enfoque centra el papel del conocimiento y comprensión (Bunker y Thorpe, 1982; Light y Fawns, 2003) en el conocimiento táctico y capacidad de toma de decisiones dando respuesta al “por qué”, “cómo” y “qué hacer” dándose la ejecución de la destreza cuando el jugador muestra que está preparado y conoce la estrategia de respuesta concreta (Conte et al., 2013). Al comprender el objetivo, ellos mismos pueden buscar una solución al problema motor planteado (Vickers, 2007). García-González, Moreno, Moreno, Gil, y Del Villar (2013) defienden que para la obtención de habilidades tácticas-decisivas y cognitivas ha de fomentarse y construirse un mayor número de experiencias tácticas.

Del Villar, García-González, Iglesias, Moreno, y Cervelló (2007); Iglesias, García-González, García, León, y Del Villar (2010); Moran (2004) y Ruiz y Arruza (2005) en el estudio sobre el conocimiento declarativo y procedimental en el ámbito deportivo en la toma de decisiones en deportistas nóveles y expertos descubren cómo aquellos deportistas con una mayor experiencia poseen una toma de decisión más rápida y precisa. Por lo que, el desarrollo del conocimiento declarativo y procedimental en el deporte es importante para la obtención de pericia deportiva (García-González, Iglesias, Moreno, Gil, y Del Villar, 2011; Iglesias, Moreno, Santos-Rosa, Cervelló, y Del Villar, 2005; Moreno, Moreno, García-González, Iglesias, y Del Villar, 2006).

García, Moreno, Moreno, Jiménez, y Del Villar (2009) señalan la importancia de separar en el análisis de la toma de decisiones dos variables: *ejecución* y

resultado. Ante una situación real existen decisiones adecuadas o inadecuadas cuyo resultado puede ser un error en términos de ejecución, por lo que se hace necesaria la diferenciación de estos términos. McPherson fue pionero en esta parcelación en tenis, evaluando las decisiones en adecuadas o inadecuadas ante situaciones concretas de juego siguiendo distintos criterios para su evaluación. (Del Villar, García, Iglesias, Moreno, y Cervelló, 2007; McPherson, 1994; McPherson, 1999a, 1999b, 2000; McPherson y French, 1991; McPherson y Kernodle, 2003; McPherson y Thomas, 1989; Nielsen y McPherson, 2001)

Los entrenadores que implican a sus jugadores en el plano cognitivo apoyan el desarrollo de las percepciones de competencia y aumento de motivación intrínseca (García, 1987). Aquellos jugadores motivados y que ven cumplidas sus NPB tendrán una mayor destreza cognitiva y de toma de decisiones y por tanto un mayor éxito en el juego (Claver et al., 2015). Gil et al. (2009) obtuvieron en su estudio una relación positiva entre a motivación intrínseca y el compromiso en el aprendizaje decisional. Conte et al. (2013) en su estudio obtienen que aquellos grupos orientados al trabajo de la táctica poseen ganancias en el aprendizaje, rendimiento y toma de decisiones.

En el ámbito educativo, dentro de la EF, el aprendizaje conceptual favorece la reflexión personal haciendo que el estudiante se replantee y cuestione su visión sobre la actividad física, “reviva” sus experiencias y vivencias para extraer sus propias conclusiones y fomentar así actitudes críticas y constructivas hacia el ejercicio físico. Se buscan recursos metodológicos donde a través del “aprendizaje significativo” donde el estudiante tome las decisiones y de esta forma descubra las posibilidades de relacionar los conceptos con contenidos de forma vivenciada (Moreno y De Paula, 2007).

2.6. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LOS PROCESOS MOTIVACIONALES DEL ESTUDIANTE DESDE LA TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN

En la motivación académica del estudiante interfieren procesos intrapersonales e interpersonales. La motivación intrapersonal se manifiesta en aquellos estudiantes que al poseer creencias y orientaciones propias éstas interfieren en su motivación y rendimiento; mientras que la motivación es interpersonal cuando el estudiante depende de factores externos como la calidad

docente (Ecsles y Midgley, 1989; Elliot, 1999; Furrer y Skinner, 2003; Turner et al., 1998, Tobias, 1994; Turner y Patrick, 2004).

Implantar un estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía aporta beneficios tanto al profesorado como alumnado a corto y largo plazo (Cheon, Reeve, y Moon, 2012; Cheon y Reeve, 2013). Posiblemente el efecto en el docente a largo plazo en su formación, se deba al empleo que hace de su experiencia anterior y la visión de la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos, habilidades y necesidad de un cambio duradero. Ambos muestran bajo esta metodología una mayor autonomía en el aula y el alumnado presenta una menor percepción de control. Realizar actividades de seguimiento ofrecerá al docente la posibilidad de reforzar su capacidad de apoyo a la autonomía del estudiante. Tal como muestra el estudio llevado a cabo por Cheon et al. (2014), se ve favorecido en paralelo el docente y el estudiante, satisfaciendo sus NPB, su motivación intrínseca y su autonomía, obteniendo ganancias el profesorado en su motivación, habilidad, bienestar y compromiso, propiciando así una mayor eficacia en la enseñanza, observando estos estudios un mayor compromiso, logro y bienestar en el alumnado. Por tanto, el estilo interpersonal docente que evite las conductas de control, provoca un cambio positivo en el aula de forma creciente a lo largo del curso produciendo beneficios en la motivación, satisfacción de las NPB, compromiso tanto docente como discente, disminuyendo la frustración (Cheon y Reeve, 2015).

Sevil, Paradela, Abós, Aibar, y García-González (2015) analizaron la percepción de apoyo a las NPB en las clases de EF comprobando el efecto del género en el estudio siendo mayor la percepción de apoyo a la NPB autonomía y competencia en los chicos cumpliendo la hipótesis de estudio de forma parcial pues el apoyo a la NPB relación no obtuvo diferencias significativas. El estudio señala que el docente de EF establece un mayor número de interacciones con los chicos pudiendo ser la consecuencia de una mayor satisfacción de las NPB y nivel de autodeterminación. Los autores señalan la formación en teorías y estrategias motivacionales como una de las líneas educativas prioritarias para los planes de formación docente.

Gómez-Rijo, Jiménez-Jiménez, y Sánchez-López (2015) estudiaron una muestra de Educación Primaria defendiendo en su investigación la necesidad de establecer en el aula metodologías que desarrollen la autonomía del alumnado

pues el enfoque pedagógico del sistema educativo actual incluye ésta dentro del marco de las competencias a desarrollar por lo que el docente deberá trabajarla. En su estudio argumentan la materia de EF como área curricular que contribuye en su desarrollo pues el alumno toma decisiones y resuelve problemas a través de la búsqueda de soluciones fomentando a su vez actitudes de autosuperación y compromiso hacia el cumplimiento de los logros individuales marcados. Los resultados del estudio mostraron que aquellos ambientes en los que el docente cede la responsabilidad al estudiante aumentan su autonomía a la vez que contribuir a la toma de decisiones por parte del alumnado en las clases aumenta la percepción de autonomía y nivel de aprendizaje del discente. La necesidad del desarrollo de la autonomía en el estudiante también es amparado por el estudio de Aguado-Gómez, López-Rodríguez, y Hernández-Álvarez (2017). En su investigación en EF en una muestra de ESO se recalca el reto educativo que supone el desarrollo de las competencias básicas que preparen al estudiante hacia un aprendizaje continuo, argumentando que el desarrollo de la autonomía lo propiciará.

Ulstad, Halvari, Sørebo, y Deci (2016) examinan una muestra de ESO en el área de la EF comprobando en el estudio una relación positiva entre la percepción de competencia, motivación autónoma y NPB evidenciando cómo apoyo a la autonomía docente nutre los constructos motivacionales de los estudiantes.

3 – OBJETIVOS

3. OBJETIVOS

Los objetivos fueron:

- a) Aplicar una intervención metodológica en la clase de Salvamento y Socorrismo en Formación Profesional enfocada hacia un estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía y evaluar sus consecuencias a nivel motivacional, comportamental y cognitivo.
- b) Analizar las posibles diferencias entre grupo experimental y el grupo control en las variables: apoyo a la autonomía, estilo controlador, satisfacción de las NPB, apoyo social a las NPB, competencia acuática en Salvamento y Socorrismo.
- c) Diseñar y validar una escala que evalúe la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo.
- d) Ofrecer una propuesta de intervención de apoyo a la autonomía basada en la Teoría de la Autodeterminación para las clases de Salvamento y Socorrismo.

4 – HIPÓTESIS

4. HIPÓTESIS

Según los objetivos enunciados en el estudio y apoyados en investigaciones llevadas a cabo con una intervención metodológica de apoyo a la autonomía, se formulan las siguientes hipótesis:

- 1) Acorde a los estudios revisados en el ámbito de la EF que relacionan estilos interpersonales de apoyo a la autonomía y las consecuencias sobre la satisfacción de las NPB y motivación autodeterminada (Abós et al., 2016; Haerens et al., 2015; Leptokaridou, Vlachopoulos, y Papa-ioannou, 2014; Yew y Wang, 2016), la relación entre la conducta autodeterminada y las consecuencias a nivel afectivo, cognitivo y comportamental (Moreno-Murcia y Sánchez-Latorre, 2016) se establece como primera hipótesis que un estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía basado en la TAD tendrá consecuencias positivas en el apoyo a la autonomía, la satisfacción del apoyo social del docente de las NPB y la satisfacción de las NPB.
- 2) Numerosos estudios avalan la importancia establecer programas enfocados al trabajo de la toma de decisión hacia la mejora a nivel cognitivo y pericia deportiva (Bunker y Thorpe, 1982) obteniendo en numerosas ocasiones datos positivos sobre cómo el desarrollo de programas que trabajan este proceso provocan un efecto positivo sobre el desarrollo de la toma de decisiones (Gil, Moreno, García-Mas, Moreno, García-González, y Del Villar, 2016; Práxedes, Moreno, Sevil, García-González, y Del Villar, 2017), defendiendo Gil et al. (2010) la necesidad de abarcar el análisis de este proceso desde la perspectiva de la motivación dentro del marco de la TAD (Deci y Ryan, 1985) debido a su influencia sobre los factores psicológicos del ser humano. En la segunda hipótesis, a través del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía, los estudiantes tomarán mejores decisiones obteniendo una mayor competencia acuática en SS.

5 –MÉTODO

5. MÉTODO

5.1. MÉTODO

5.1.1. Participantes

La muestra estuvo formada por 79 estudiantes pertenecientes a la etapa de FP superior que cursaban la asignatura de Primeros Auxilios y Socorrismo Acuático, de ellos 40 culminaron todo el proceso de intervención, con edades comprendidas entre los 19 y 26 años ($M = 20.83$; $DT = 1.86$). Se establecieron dos grupos, un grupo experimental ($n = 19$) integrado por los estudiantes del Instituto Superior de Formación Profesional de la Universidad Católica San Antonio de Murcia y otro grupo control ($n = 21$) formado por los estudiantes de dos centros educativos: Centro Educativo los Olivos y el Centro Concertado de Enseñanza Samaniego (Tabla 3), la distribución porcentual por sexo fue 22.5% para las chicas ($n = 9$) y 77.5% para los chicos ($n = 31$).

Tabla 3. Distribución por grupos y sexo de las frecuencias de los estudiantes.

	Grupo control		Grupo experimental	
	Frecuencias	%	Frecuencias	%
Chicas	7	33.3%	2	10.5%
Chicos	14	66.7%	17	89.5%
Total por grupo	21	100%	19	100%

5.1.2. Medidas

Apoyo a la autonomía. Se utilizó la *Escala de Apoyo a la Autonomía* (Moreno-Murcia, Huéscar, Andrés, y Sánchez-Latorre, en prensa) que está compuesta por 11 ítems

con un único factor que mide la necesidad de apoyo a la autonomía que perciben los estudiantes de sus docentes en clases de Socorrismo (e.g. "Con sus explicaciones, nos ayuda a comprender para qué sirven las actividades que realizamos"). Precedida por la sentencia previa "En mis clases de Socorrismo, mi profesor/a...". Se mide a través de una escala tipo Likert que va desde 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 5 (*Totalmente de acuerdo*). Este estudio obtuvo un coeficiente de fiabilidad de alfa de Cronbach para la toma pre-test de .82 y de .81 para la toma post-test.

Estilo controlador. Se empleó la *Escala de Estilo Controlador* (Moreno-Murcia, Huéscar, Andrés, y Sánchez-Latorre, en prensa) que está formada por 9 ítems que miden en un único factor el estilo controlador que perciben los estudiantes de sus docentes en clases de Socorrismo (e.g. "Habla continuamente y no permite que realicemos aportaciones en clase"). Están precedidos por la sentencia previa "En mis clases de Socorrismo, mi profesor/a...". Se mide a través de una escala tipo Likert cuyas opciones eran 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 5 (*Totalmente de acuerdo*). Este estudio obtuvo una consistencia interna para la toma pre-test de .66 y de .70 para la toma post-test.

Satisfacción de las Necesidades Psicológicas en Educación. Para medir las necesidades psicológicas básicas se aplicó la versión española de la *Échelle de Satisfaction des Besoins Psychologiques* de Gillet et al. (2008) validada al contexto educativo por León et al. (2011). Esta escala denominada *Escala de Satisfacción de las Necesidades Psicológicas en Educación* (ESNPE) consta de 15 ítems para medir tres dimensiones (5 ítems para cada dimensión): percepción de autonomía (e.g. "Me siento libre en mis decisiones"), percepción de competencia (e.g. "A menudo me siento muy competente") y percepción de relación (e.g. "Las personas que me rodean me valoran y me aprecian"). Las respuestas se evalúan de acuerdo a una escala tipo Likert desde 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 5 (*Totalmente de acuerdo*) puntos. Este estudio obtuvo una consistencia interna para la toma pre-test de .70 para la autonomía, .80 para la competencia y .84 para la relación y en el post-test .68, .86 y .80 para la autonomía, competencia y relación respectivamente.

Apoyo Social. Para evaluar el apoyo del profesor a las necesidades psicológicas básicas durante las clases se dispuso del *Cuestionario de Apoyo a las Necesidades*

Básicas en la Educación Física (Zamarripa, Castillo, Tomás, y López-Walle, 2016) adaptada al contexto mexicano. Está compuesta por 24 ítems midiendo las tres dimensiones de las necesidades psicológicas básicas: percepción de autonomía (15 ítems), percepción de competencia (4 ítems) y percepción de relación (5 ítems). El encabezado que precede a los ítems es: "En esta clase de Socorrismo...". Las respuestas se evalúan conforme a una escala tipo Likert de siete puntos que oscilan desde 1 (*Totalmente en desacuerdo*) hasta 7 (*Totalmente de acuerdo*), con una puntuación intermedia 4 (*Medianamente de acuerdo*). Este estudio obtuvo una consistencia interna para la toma pre-test de .89 para la autonomía, .84 para la competencia y .88 para la relación y en el post-test .70, .84 y .86 para la autonomía, competencia y relación respectivamente.

Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo. Para examinar la competencia acuática del estudiante en las clases de SS se diseñó una escala que medía la capacidad que posee el estudiante en la toma de decisiones y puesta en práctica para resolver un circuito compuesto por 4 ítems equivalentes a 4 escenarios. Está codificada en una escala tipo Likert de 5 puntos. El primer valor de la escala Likert (1) hace referencia a aquellas situaciones en las que el socorrista no actúa o no realiza el rescate de forma adecuada (*No realiza ninguna premisa*), el resto de la escala seguirá los valores del 2 al 5 de manera que se señale el número de premisas totales que ha cumplido: 2 (*Una premisa*), 3 (*Dos premisas*), 4 (*Tres premisas*), 5 (*Cuatro premisas*) de esta forma en cada escenario se realiza un sumatorio donde se obtiene la puntuación total. Dentro de la escala, el socorrista podrá no resolver una premisa pasando a resolver de forma adecuada la siguiente retomando así el control del rescate, por ello, la evaluación de las premisas de cada escenario se realiza de forma independiente. Escenario 1. Víctima adulta activa situada en la cuarta calle con las corcheras puestas. La víctima está braceando sin avanzar y chapotea en el agua. Premisas escenario 1: 1.1. No hace ningún punto, 1.2. El socorrista no se introduce en el agua, 1.3. Reclama la atención de la víctima y la orienta para que se agarre a las corcheras, 1.4. Se despoja de las prendas que le interfieren en el posible rescate (zapatillas y camiseta) y 1.5. Busca el punto de entrada más cercano al lugar de los acontecimientos. Escenario 2. Víctima adulta pasiva sumergida (ahogado) situada en la tercera calle. Premisas escenario 2: 2.1. No hace ningún punto, 2.2. El

socorrista entra a paso gigante de manera que avanza con un paso hacia delante cayendo con el pecho sobre el agua y brazos abiertos, 2.3. No sumerge la cabeza en la entrada al agua de forma que no pierde el punto de referencia donde ha localizado al ahogado/zona de peligro, 2.4. Mantiene las vías aéreas fuera durante el nado controlando el entorno y 2.5. No sumerge a la víctima durante el rescate manteniendo sus vías aéreas permeables. Escenario 3. Víctima activa en la segunda calle. El socorrista dispone de material para realizar el rescate en la piscina: aro y tubo de rescate. Deberá decidir qué material emplear y usarlo de forma correcta según la decisión que tome. Premisas escenario 3: a) En caso de coger el aro: 3.1. No hace ningún punto, 3.2. Lanza el aro antes de entrar al agua, 3.3. Nada con el aro delante de él para no perderlo de vista manteniendo el mismo entre él y la víctima, 3.4. Coloca de forma correcta el aro a la víctima y 3.5. Remolca a la víctima sin perderla de vista; b) En caso de coger el tubo de rescate: 3.1. No hace ningún punto, 3.2. Al introducirse a la piscina se lanza a la vez que el material, 3.3. Nada manteniendo el material controlado y al aproximarse a la víctima lo mantienen entre él y la víctima, 3.4. Coloca el material de forma correcta y 3.5. Remolca a la víctima sin perderla de vista. Escenario 4. Víctima activa en la primera calle. La víctima hace caso omiso a las indicaciones del socorrista. Premisas escenario 4: 4.1. No hace ningún punto, 4.2. Éste entrará en el agua buscando el acercamiento más rápido (cabeza o paso gigante), 4.3. Antes de llegar a la víctima tratará de tranquilizarla, 4.4. Controlará a la víctima por su espalda y 4.5. Le ayudará a alcanzar el bordillo (remolque controlando a la víctima). La escala se denominó *Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo*.

Estilo interpersonal. Para examinar el estilo interpersonal del docente se utilizó la escala observacional de Sarrazin et al. (2006). Está formada por ocho tipos de interacciones verbales quedando a su vez codificada en conductas controladoras, autónomas o neutras: 1. Comunicaciones acerca de la organización (controladora, neutra, autónoma), 2. Consejos técnicos o tácticos (controladora, neutra, autónoma), 3. Preguntas frecuentes (controladora, neutra, autónoma), 4. Elogios (neutra), 5. Ánimos (neutra), 6. Declaraciones hablando con perspectiva (neutra), 7. Comunicaciones negativas relacionadas con: a) El comportamiento social de los estudiantes (neutra) b) El trabajo de los estudiantes (controladora) y 8. Críticas

(neutra). El análisis de las conductas y cálculo del porcentaje se realizó midiendo cada una de las tareas mediante la siguiente fórmula: 1. Porcentaje conducta control = $(100 * \text{número de conductas controladoras}) / \text{número conductas totales}$ 2. Porcentaje conducta neutra = $(100 * \text{número de conductas neutras}) / \text{número conductas totales}$ 3. Porcentaje conducta autónoma = $(100 * \text{número de conductas autodeterminadas}) / \text{número conductas totales}$, obteniendo así el % de cada una de las conductas: autónoma, controladora y neutra.

5.2. PROCEDIMIENTO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo el proyecto, se solicitó la autorización oportuna a los equipos directivos de los centros escogidos, así como a los tutores de los participantes y profesorado que imparte la asignatura de Primeros Auxilios y Socorrismo Acuático. Se puso en conocimiento la finalidad de la investigación y procedimiento requerido. Se concretó el periodo de administración tanto del cuestionario como de la evaluación de competencia acuática y se estableció el periodo de intervención. Con el objetivo de no contaminar el estudio ninguno de los grupos tuvo conocimiento del objetivo de la investigación. Al estar los estudiantes agrupados en aulas de forma predeterminada no se llevó a cabo una selección aleatoria de la muestra. Previamente se solicitó la autorización del proyecto a la Universidad Católica San Antonio de Murcia obteniendo su visto bueno y conformidad bajo la supervisión del comité de investigación del Departamendo de la Facultad de Deporte.

Se utilizó un diseño cuasi-experimental con grupo control y experimental. Ambos recibieron clases tanto teóricas como prácticas siguiendo la programación marcada por el Real Decreto 2048/1996, de 22 de diciembre y el Real Decreto 1262/1997, de 24 de Julio. Las clases en el grupo experimental se llevaron a cabo partiendo del horario establecido por el centro (dos clases teóricas no consecutivas de 55 minutos y dos clases prácticas de 90 minutos) en el curso escolar 2016/17. En el grupo experimental se aplicó un programa de intervención motivacional docente a través del apoyo a la autonomía, mientras que el grupo control no siguió ningún tipo de metodología docente en concreto.

Los cuestionarios se administraron a los estudiantes durante las horas de Primeros Auxilios y Socorrismo Acuático de los distintos grupos, antes y después

de la intervención. Previamente se dieron las instrucciones necesarias, insistiendo en la sinceridad y honestidad de sus respuestas. El cuestionario se cumplimentó en una clase durante 15 minutos, al inicio de la misma. Al finalizar la clase teórica y recoger los datos se llevó a cabo la toma de la Competencia Acuática en el SS. La toma de datos del circuito llevó 1 hora y 30 minutos por grupo. Para no contaminar la muestra y que no hubiera un beneficio a favor de los últimos estudiantes que realizaran el circuito (ya que podían ver las decisiones de sus compañeros y con ello obtener más estímulos, recursos e información a la hora de tomar más tarde estas), los estudiantes debían permanecer dentro del vestuario saliendo de uno en uno. Una vez resolvieran las cuatro situaciones que planteaba el circuito de habilidad se llamaría al siguiente estudiante. El análisis de la competencia acuática en el SS siguió el mismo protocolo en el pre-test y pos-test.

En el grupo experimental se mostró el procedimiento a seguir durante la intervención docente y registro de las clases en vídeo, con el fin de explicar a los estudiantes la finalidad de la toma del comportamiento docente durante su desarrollo y posterior análisis de las interacciones verbales. Comprobaron el micrófono y petaca que el docente portaría en cada sesión además del lugar en el que la videocámara estaría situada. Para asegurar que la toma de vídeo y audio fueran adecuados se grabó una clase de Natación observando distintos planos y visionando del vídeo para afirmar que tanto la imagen como la acústica eran adecuadas. El grupo control siguió el mismo procedimiento.

Tanto para el grupo control como para el grupo experimental, el programa se compuso de 37 clases, 15 teóricas (de 55 minutos de duración) y 18 prácticas (de 90 minutos de duración) y cuatro teórico-prácticas (90 minutos de duración). Ambos grupos persiguieron los mismos objetivos. Previo a la intervención se diseñó un calendario con los objetivos y contenidos de la asignatura para que tanto el grupo control como experimental siguieran el mismo programa de manera que respetaran el número de sesiones estando acordes al trabajo de los objetivos y contenidos siguiendo el mismo procedimiento de estructura de la programación (Anexo 8).

Previo a la intervención se realizó un proceso de formación para el apoyo a la autonomía basado en modelos ya existentes (Cheon et al., 2014; Cheon y Reeve, 2013, 2015; Haerens et al., 2015; Su y Reeve, 2011). En primer lugar, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sobre las escalas y el modelo actualizada (Reeve y

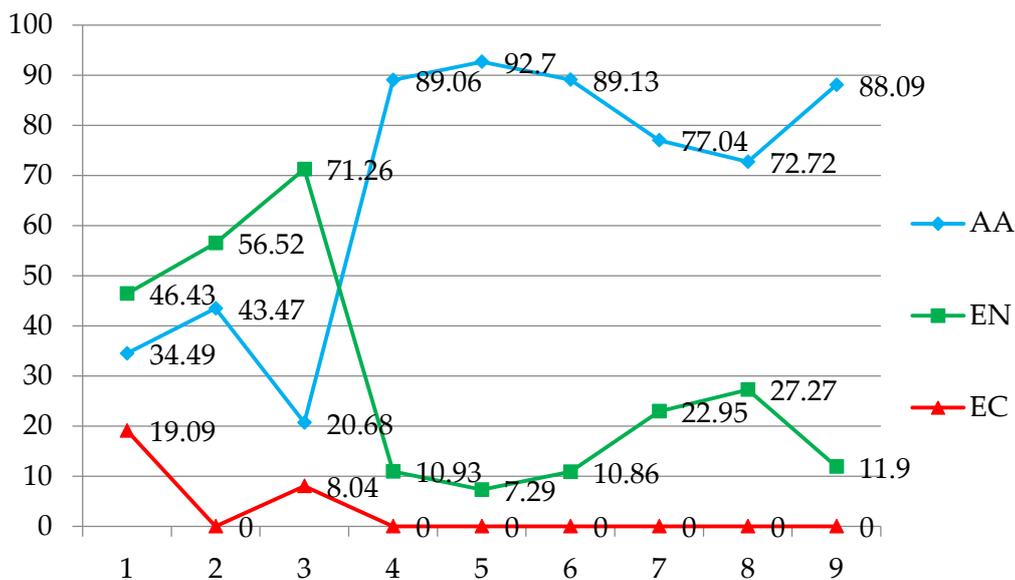
Jang, 2006; Reeve et al., 2014; Sarrazin et al., 2006) para en una segunda fase poner en marcha seminarios con la TAD como base (Deci y Ryan, 1980, 1985, 2000; Moreno y Martínez, 2006; Moreno, 2016; Moreno-Murcia y Sánchez-Latorre, 2016). El eje central fue el análisis de los estilos interpersonales docentes de apoyo a la autonomía y estilo controlador y su orientación motivacional (Haerens et al., 2015; Reeve, 2006, 2009, 2016; Reeve et al., 2004; Ryan y Deci 2000,) estudiando las estrategias creadas para conocer y dominar el estilo de apoyo a la autonomía, el estilo controlador y el estilo neutro (Cheon y Reeve, 2013, 2015; Cheon, Reeve, y Moon 2012; Cheon et al., 2014; Moreno, 2016; Perlman, 2015; Reeve, 2009; Reeve et al., 2014; Reeve y Cheon, 2016; Reeve y Jang, 2006; Sarrazin et al., 2006). Se entrenó con la escala de Sarrazín et al. (2006), donde se describe los tipos de interacciones verbales del docente, formando al investigador principal en la técnica de observación sistemática (Anguera, Blanco, Losada, y Hernández, 2000; Julián, Abarca-Sos, Aibar, Peiró-Velert, y Generelo, 2010).

Se presentaron tareas teóricas y prácticas (se formularon hipotéticas intervenciones docentes), se relacionaron con un estilo interpersonal docente determinado y se asociaron a las diversas dimensiones planteadas en la escala de Sarrazín et al. (2006). Se efectuaron simulaciones prácticas y se examinaron varias filmaciones de clases. Para ello se contó con un investigador principal, un docente universitario experto en la observación del estilo de apoyo a la autonomía, y un observador externo. El propósito fue mejorar los índices de fiabilidad intra e inter-observadores. Fueron necesarias varias sesiones de entrenamiento para conseguir una fiabilidad inter e intra-observacional superior al 90% (95%). Esta fase se prolongó durante un mes.

Para evaluar la fiabilidad del escenario de enseñanza basado en el apoyo a la autonomía se empleó la escala de Sarrazin et al. (2006) encargada de evaluar los tipos de interacciones verbales que el docente realiza en la clase con los discentes. A lo largo del proceso las clases quedaron registradas mediante vídeo con un total de nueve clases en el grupo experimental y tres en el grupo control. Los primeros minutos de los vídeos se utilizaron como datos piloto para reducir la influencia de la reactividad de los participantes. La finalidad del estudio fue comprobar si se obtenía el 80% de las informaciones de apoyo a la autonomía en el grupo experimental además de comprobar las conductas que se sostenían en el grupo control (Reeve y Jang, 2006; Sarrazin et al., 2006; Perlman, 2015).

El grupo que experimentó la intervención de apoyo a la autonomía docente en las clases de Savamento y Socorrismo obtuvo una evolución positiva en los tipos de interacciones verbales propios del estilo interpersonal docente de autonomía presentando al inicio de la intervención un 34.49 % en las interacciones verbales autónomas, 46.43 % en las interacciones verbales neutras y 19.09 % en las interacciones verbales controladoras. A mitad de la intervención un 92.7 % en las interacciones verbales autónomas, 7.29 % en las interacciones verbales neutras y 0 % en las interacciones verbales controladoras. Y en la fase final de la intervención un 88.09 % en las interacciones verbales autónomas, 11.9 % en las interacciones verbales neutras y 0 % en las interacciones verbales controladoras (Figura 4).

Figura 4. Evolución de los porcentajes del estilo interpersonal docente apoyo a la autonomía, estilo neutro y estilo controlador en el grupo experimental.

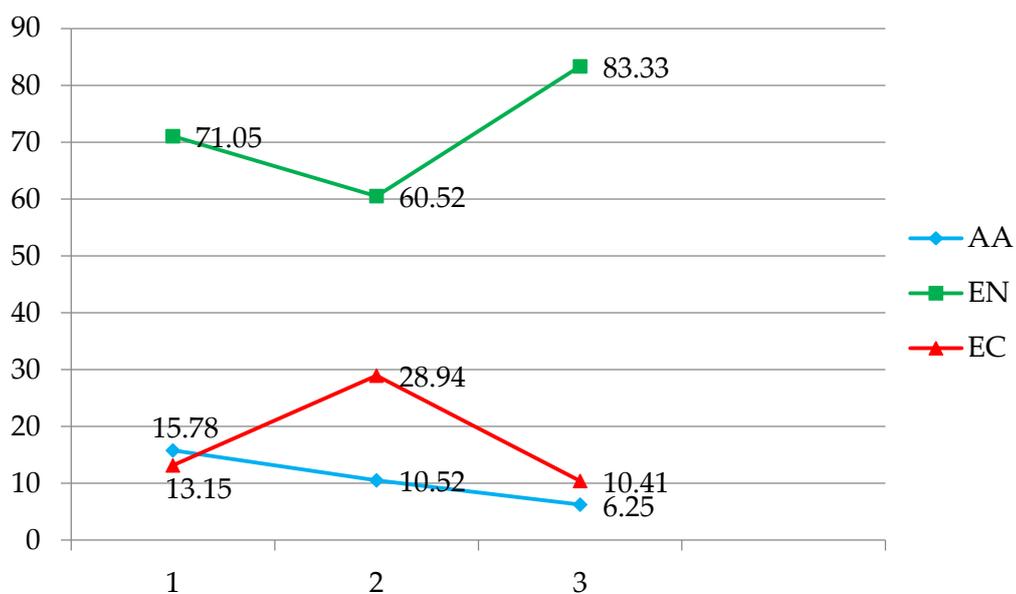


Nota: AA Apoyo a la autonomía; EN Estilo neutro; EC Estilo controlador.

Por el contrario el grupo que no experimentó la intervención de apoyo a la autonomía en las clases de Salvamento y Socorrismo mostró una disminución en los tipos de interacciones verbales propios del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía, presentando una evolución positiva en el estilo neutro y

una evolución negativa el estilo autónomo y controlador. Al inicio de la intervención obtuvo un 15.78 % en las interacciones verbales autónomas, 71.05 % en las interacciones verbales neutras y 13.15 % en las interacciones verbales controladoras. A mitad de la intervención un 10.52 % en las interacciones verbales autónomas, 60.52 % en las interacciones verbales neutras y 28.94 % en las interacciones verbales controladoras. Y en la fase final de la intervención un 6.25 % en las interacciones verbales autónomas, 83.33 % en las interacciones verbales neutras y 10.41 % en las interacciones verbales controladoras (Figura 5).

Figura 5. Evolución de los porcentajes del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía, estilo neutro y estilo controlador en el grupo control.



Nota: AA Apoyo a la autonomía; EN Estilo neutro; EC Estilo controlador.

Además para mostrar la efectividad del estilo docente en la percepción del alumnado, se llevó a cabo un análisis de medidas repetidas. Los datos iniciales (Tabla 4) no mostraron diferencias ($p > .05$) entre los grupos en la toma 1.

El análisis de medidas repetidas mostró que el grupo experimental evidenció una mayor puntuación en la percepción del apoyo a la autonomía ($p < .01$). En el grupo control no se hallaron diferencias. Estos resultados avalan la

efectividad de la intervención docente de apoyo a la autonomía pues el grupo que experimenta la intervención de apoyo a la autonomía presentó una evolución en las interacciones verbales propias del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía y la percepción del alumnado del estilo docente de autonomía mostrando diferencias respecto al grupo que no experimentó dicha intervención (Tabla 5).

Tabla 4. Análisis de varianza para las variables apoyo a la autonomía y estilo controlador.

Variables		<i>M</i>	<i>DT</i>
Apoyo a la autonomía	Grupo control	4.15	.10
	Grupo experimental	4.04	.11
Estilo controlador	Grupo control	2.24	.12
	Grupo experimental	2.19	.13

Tabla 5. Análisis de medidas repetidas con las variables apoyo a la autonomía y estilo controlador.

Variables		Grupo experimental (<i>n</i> = 19)		Grupo control (<i>n</i> = 21)	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Apoyo a la autonomía	Pre	4.04	.13	4.15	.08
	Post	4.47**	.12	4.25	.09
Estilo controlador	Pre	2.19	.15	2.24	.11
	Post	2.11	.14	2.07	.09

$p < .01^{**}$

5.2.1. Intervención y estrategias de apoyo a la autonomía en el grupo experimental

El objetivo principal de la intervención fue comprobar el efecto motivacional, comportamental y cognitivo del apoyo a la autonomía docente en las clases de Salvamento y Socorrismo para ello se elaboró una serie de estrategias que apoyan las NPB basadas en la TAD incorporando y estableciendo de forma progresiva cada una de ellas con la finalidad de mantenerlas estables en el tiempo.

5.2.1.1. Calendario de trabajo

En primer lugar se diseñó un calendario tanto en las clases teóricas como prácticas con la finalidad de crear una guía de apoyo a la estructura de trabajo de la asignatura que sirviera tanto al docente como sus estudiantes. En él se indica: número de clases en relación al mes/semana, contenidos, objetivos, actividades, fechas de evaluación, entrega y estructura de trabajos y demás anotaciones que pudieran acordarse entre el docente y estudiantes a lo largo del proceso o modificaciones. El calendario de trabajo de las clases prácticas además sirvió de refuerzo para aquellos estudiantes que desearan poner en marcha conductas de actividad físico-deportiva fuera de las clases de Salvamento y Socorrismo ya que marcaba el trabajo de clase, actividades y ejercicios, progresión y modo/forma a proceder. El calendario se podía modificar estableciendo previamente un acuerdo entre el docente y los estudiantes de forma democrática y justificada. Una vez acordado fue expuesto a los estudiantes justificando los objetivos y contenidos que persigue para su puesta en marcha (Ver el calendario de la estructura de las clases teóricas y prácticas del programa de intervención en los anexos 5 y 6).

5.2.1.2. Evaluación

Para evaluar las clases y trabajo de los estudiantes se acordó el formato de evaluación junto a los discentes estableciendo que toda la clase participaría de forma activa en la asignatura quedando dividido en dos posibilidades:

1) Eliminación de materia a través de la entrega de trabajos vía Google-drive (para ello se acordó una serie de requisitos):

- El tema sería eliminado de forma conjunta entre toda la clase trabajando e impartiendo el mismo entre los estudiantes comprometiéndose a realizar dicho punto. De no realizar un grupo una parte el temario no podría eliminarse ya que debía impartirse en su totalidad pues de lo contrario quedaría incompleto y por tanto no podría eliminar la clase la materia.
- Acudir a todas las sesiones del tema impartido.
- Elaborar, llevar, etc. el material que requiere la parte otorgada.
- Participar de forma activa en cada una de las clases que posee el tema.

Nota: En los casos en los que algún grupo no realizaba su trabajo (no cumplían el compromiso adquirido y por tanto los temas no se completaban) se acordó que la clase finalizaría esa parte para poder impartir el temario completo y eliminar todos la materia.

- Las agrupaciones estaban marcadas en relación a: cantidad de materia y número de estudiantes. Las agrupaciones se realizaban de forma libre pudiendo elegir ellos mismos a sus compañeros.
- Material de aula: En todo momento los estudiantes se podían ayudar de plataformas virtuales, internet, etc. y/o ayuda de compañeros para posibles demostraciones en el aula de las secuencias que vayan a crear/realizar. En aquellos casos en los que la materia requería de material específico el docente lo facilitó. En los casos en los que los estudiantes disponían del mismo y así lo deseaban se dio la posibilidad de aportarlo al aula.

2) Examen ordinario para los estudiantes que no querían llevar una evaluación continua por distintos motivos (carga de trabajo, preferencia a examen, etc.). Estos participaron de forma activa en el aula sin el compromiso de entregar los trabajos de aula pues no optaban por la opción de eliminar materia.

5.2.1.3. Estructura sesiones teóricas

A continuación se describe cómo se introdujo el trabajo hacia el apoyo social en el aula de Salvamento y Socorrismo en las clases teóricas haciendo un desglose más detallado en las tres necesidades (autonomía, competencia y relación) que sufrieron modificaciones respecto a las sesiones prácticas debido a su desarrollo en el aula. Se incorporaron desde la primera clase teórica hasta el final de la intervención.

- Autonomía y competencia:

1) El docente al inicio de cada clase explicaba los objetivos y contenidos permitiendo el trabajo acorde al nivel de habilidad del alumnado debido a que ellos mismos escogerán cómo trabajarlo y el modo de evaluación, además a en cada uno de los temas podía modificar el criterio elegido, según el contenido un estudiante podrá estimar un modo más adecuado a otro ya que se sentirá más cómodo a la hora de trabajarlo de una u otra manera debido a que no todos los contenidos son iguales, de forma que siendo acorde su elección a los objetivos y contenidos planteados por el docente era adaptado al estudiante.

- Autonomía y relación:

2) Al comienzo de cada temario se establecían las agrupaciones del trabajo pudiendo los estudiantes establecerlas de forma libre, estando el número de estudiantes en algunas ocasiones determinado por la cantidad de materia del bloque de contenidos que se imparte de forma que el reparto de trabajo fuera equitativo.

- Autonomía y competencia:

3) El diseño de las sesiones del docente presentaba una propuesta de material y lugar donde se trabajaron los contenidos, dicha propuesta era flexible ya que de considerarlo los estudiantes previo al comienzo del tema o bien durante el trabajo del tema podía variar tanto el lugar de trabajo (Ej: incorporar una sesión en casa, añadir una sesión más, hacer una sesión práctica en piscina, etc.) como el material sugerido (Ej: los estudiantes podían conocer aplicaciones y hacer una propuestas al docente para incorporarla supliendo la anteriormente establecida).

- Autonomía, competencia y relación:

4) Se acordó que el modo de envío sería a través de la herramienta de Google-Drive pudiendo compartir el conocimiento entre los estudiantes/docente de forma que todo el aula obtuviera la información y siguiera el proceso del trabajo de clase. Además la plataforma ayudaba a resolver dudas de forma inmediata: estudiante-estudiante, estudiante-profesor o profesor-estudiante enriqueciendo las relaciones del aula.

- Autonomía, competencia y relación:

5) Actividad. Fechas de trabajo y entrega: Según el contenido cada tema poseía un número determinado de clases pudiendo verse modificado por distintos

motivos (reajustes calendario por necesidades del instituto, petición de los estudiantes bajo visto bueno del docente). La estructura de trabajo de aula era:

- Envío a través de la plataforma virtual de la tarea y documentos necesarios para su realización (temario, material de apoyo, etc.).
- Trabajo de aula: cada tarea disponía de un número determinado de sesiones, pudiendo trabajar en el aula, piscina, o en casa según el contenido. En primer lugar se trabajaba de forma teórica para más tarde presentar de manera práctica dicho contenido en el aula a los compañeros dando a la materia y contenido un carácter real y práctico. Al finalizar esta parte se daba paso a una última clase en la que los estudiantes debatían los contenidos trabajados con el fin de establecer las conclusiones e ideas generadas debatiendo las aportaciones de la materia.
- Todo el material quedaba registrado en la herramienta de Google-Drive por lo que los estudiantes obtenían un registro del proceso de trabajo desde el primer día en el que empezaron a trabajar la materia hasta las conclusiones finales que se establecían pudiendo comprobar los avances obtenidos tanto a nivel individual como grupal. A su vez fomentaba y apoyaba la idea de compartir la información y concienciar que ésta es la forma de aumentar el conocimiento y aprendizaje pues la información e ideas compartidas, debates e intercambios de información son enriquecedores tanto para la formación como para la futura inserción laboral debido a que una vez finalizada la etapa educativa deberá estar preparado para convivir de forma activa con los demás estableciendo relaciones mostrando actitudes y comportamientos que fomenten interrelaciones positivas.

5.2.1.4. Estructura sesiones prácticas

A continuación se describe cómo se introdujo el trabajo hacia el apoyo social en el aula de Salvamento y Socorrismo de modo que una vez se incorporara una de las estrategias se mantendría durante todo el programa:

Clase práctica 1, 2 y 3

- Autonomía:
 - Los estudiantes trabajaron en las clases de Salvamento y Socorrismo divididos en tres niveles de habilidad de forma que la propuesta de

enseñanza-aprendizaje mantuvo tres tareas simultáneamente persiguiendo los mismos objetivos y contenidos individualizando la enseñanza acorde al nivel de habilidad del alumnado. Las calles de la piscina quedaron enumeradas de la siguiente forma: 1 (menor nivel de habilidad) 2 (nivel intermedio) 3 (mayor nivel de habilidad). La calle 3 quedaba en la zona más lejana al borde de la piscina. Según el contenido un estudiante podía tener un nivel de habilidad u otro por lo que los estudiantes podían cambiar de calle durante la clase o seguir en ella adecuando su nivel a los contenidos y objetivos.

- Los estudiantes podían modificar las agrupaciones, material y espacio propuesto por el docente estableciendo una propuesta bien individual o grupal (NPB Relación). Para ello debían tener en cuenta no perjudicar al resto de compañeros pues se disponía de tres calles y compartían calle con sus compañeros.

Por ejemplo: la tarea inicial consistirá en bucear la piscina completa incorporando un giro a mitad del recorrido. El estudiante incorpora realizar la tarea recorriendo un zig-zag señalado por aros situados al fondo de la piscina alargando la distancia e incorporando cambios de dirección.

- Competencia:

- Previo al comienzo de la sesión se explicaban los objetivos y contenidos. De esta forma comprendían qué iban a trabajar, cómo y porqué entendiendo la finalidad de la materia impartida y trabajada interiorizando la misma otorgándole un sentido y funcionalidad.

Por ejemplo: el objetivo de la sesión es trabajar con el material auxiliar de las aletas. Se explicó a los estudiantes que dicho material es común en las instalaciones acuáticas y se usa de forma frecuente pues el socorrista al recorrer grandes distancias y ayudarse de las aletas disminuirá el tiempo del salvamento debido a que el nado es más rápido.

- Antes de comenzar los estudiantes conocían la organización y distribución con el fin de comprender la estructura y diseño de la clase.

Por ejemplo: al comienzo de la sesión el docente explicaba los objetivos y contenidos, calles y distribución por niveles de habilidad. Cada una de las calles acorde al nivel trabajaba tres tareas de forma simultánea. De la misma

forma se reincorporaba material de manera que los alumnos establecieron una zona para dejar el mismo o disponer de él en caso de precisar.

- Las tareas y ejercicios se adecuaban al nivel de los estudiantes de manera que los contenidos eran afines a su destreza y competencia por lo que los objetivos que se plantean eran alcanzables.

Por ejemplo: en la distribución de las calles por niveles de habilidad los alumnos dependiendo del contenido podían modificar la calle ya que no todos los contenidos necesariamente debían mantener el nivel de habilidad.

- Relación:

- En las clases de SS el docente mantenía una actitud cercana, dirigiéndose de forma individual al estudiante manteniendo un lenguaje adecuado, resolviendo las dudas que pudieran surgir.

Por ejemplo: ante un estudiante que llegaba tarde a clase el docente se acercaba le saludaba amablemente y le preguntaba qué había pasado de forma que empatizaba y permitía una explicación, al finalizar le explicaba los objetivos y contenidos de la sesión e invitaba a introducirse en la clase junto al resto de compañeros.

- Se introdujo el empleo de las redes sociales (Twitter e Instagram): en ellas se colgaba información sobre los contenidos de clase trabajados y fotografías de las clases.

Por ejemplo: previo a los exámenes o al finalizar los mismos se colgaba una foto con una frase motivacional.

Por ejemplo: al finalizar un contenido se subía un esquema de fotos relacionadas con las sesiones destinadas a su trabajo.

- Se realizaba una foto final en cada una de las clases prácticas a modo de despedida para colgarla como recuerdo con una frase en Twitter o Instagram.

- Ante una lesión o problema grupal el docente lo trataba de forma individual o grupal según lo requería estableciendo con el grupo una zona cómoda donde tratar estas situaciones manteniendo así un ambiente estable y de empatía con los estudiantes.

- La escucha y actitud docente era activa y positiva de manera que permitía que el estudiante hablase y expresara lo que quisiera comunicar sin priorizar en la opinión personal propia.

Por ejemplo: ante una decepción de un estudiante o muestra de enfado el docente mantenía una actitud de empatía que permitía al estudiante expresar y manifestar su opinión de forma que sintiera la escucha activa y positiva del docente percibiendo su trato empático.

- El docente se mostró entusiasta en las clases.

Por ejemplo: si se presentaba un caso en el que un alumno no tenía pareja o precisaba de la ayuda del profesor, éste se prestaba a ello colaborando con el estudiante.

- El docente proporcionaba confianza tanto con la asignatura como con los temas relacionados.

Por ejemplo: Se creó tres grupos de Whatsapp: uno para cada clase (A y B) y otro para el grupo de entrenamiento que surgió durante la intervención. La intención fue que los estudiantes pudieran compartir información sobre la asignatura y contenidos que considerasen relevantes respecto a la misma. En cuanto al grupo de aula (A y B) se estableció un día a la semana para no crear una saturación de información y pudiendo llevar un sistema ordenado de forma que todo el mundo estuviera cómodo dentro del mismo y no se creara saturación. Del mismo modo se acordó una hora para resolver dudas donde el docente podría contestar a toda la información que considerasen, para ello se estableció unas premisas previas debido a que información como la normativa de exámenes, trabajos, etc., quedaban ya resueltas en los documentos del aula virtual del instituto no siendo el Whatsapp una vía adecuada para comentar la misma pues disponen de tutorías personales, grupales y horas de clase para ello. La creación de los grupos fue por mutuo acuerdo docente-estudiantes y la intención de crear un grupo extra para los entrenamientos fue para no generar una saturación de información en aquellos estudiantes que no quisieran obtener dicha información. En el grupo de entrenamiento que nació durante la intervención los estudiantes compartían información relativa a los entrenamientos que realizaban fuera del aula cuya relación era acorde a los contenidos de la asignatura. Además se compartían frases, canciones, vídeos relacionados con la materia o con la finalidad de motivar a los compañeros.

Clase práctica 4 y 5

- Autonomía:

- En primer lugar el docente señalaba tres actividades para cada una de las calles. Al finalizar los estudiantes podrían añadir tres más con el objetivo de ampliar y afianzar los objetivos y contenidos. Las nuevas propuestas se establecían de forma individual o colectiva atendiendo a la progresión individual.

Por ejemplo: la tarea inicial marca nadar mediante la técnica de nado socorrista (cabeza fuera del agua con la mirada al frente) teniendo como punto de referencia una silla al final de la piscina que simula ser la víctima. Al finalizar el estudiante decide trabajar con un compañero. Su propuesta es trabajar el nado socorrista teniendo como punto de referencia los aros de colores que le irá levantando el compañero de forma que indique su color con el objetivo de no perder el punto de referencia (aros de colores) que simulan ser la víctima.

- Competencia:

- El docente explica antes de comenzar la transferencia social de la actividad con ello los estudiantes conocían la contribución práctica de las actividades y contenidos.

Por ejemplo: la tarea inicial marcaba entrar al agua en modo socorrista (zambullida). En la entrada al agua de rescate a modo zambullida el docente explicó que el socorrista no debe introducir la cabeza pues el socorrista perderá si la introduce el punto de referencia donde está la víctima o ha sido vista por última vez.

- Durante la práctica las demostraciones y ejemplos eran llevadas a cabo por los estudiantes con la finalidad de obtener una mayor comprensión, empatía, atención y retención de información.

Por ejemplo: según se consideraba una demostración era llevada a cabo por un estudiante que realizaba bien una acción o que cometía un error de forma que se podía tomar referencia del mismo. Los alumnos decidieron la participación en los ejemplos de forma libre.

- Relación:

- El docente se dirigía de forma individualizada con educación.

Por ejemplo: María si la camiseta que llevas te ofrece demasiada resistencia en el nado puedes cambiarla por la que has traído de manga corta, te sentirás más cómoda a la hora de calentarse.

Clase práctica 6 y 7

- Competencia:

- Antes de comenzar los estudiantes realizaban demostraciones y ejemplos con el objetivo de obtener una mayor comprensión, empatía, atención y retención de información.

- Las instrucciones docentes se adaptaban al progreso individual respetando el avance de las tareas obteniendo así una percepción real de qué sucede para poder seguir trabajando de la misma manera o modificar su trabajo.

Por ejemplo: tanto en la incorporación del trabajo por niveles de habilidad como durante el desarrollo de las clases el docente proponía tareas acorde a al progreso del estudiante de forma que se adaptaran y persiguieran objetivos realistas y alcanzables.

- Relación:

- El docente empleaba un lenguaje empático

Por ejemplo: no te preocupes si no logras agarrar bien el maniquí en el ejercicio de sacada de maniquí de la pared en las primeras veces, es un gesto complicado de aprender, creo que si te centras más en la técnica que en llegar rápido a la pared conseguirías un mejor agarre, ¿quieres intentarlo?

Clase práctica 8 y 9

- Autonomía:

- En un primer momento el docente explicaba los objetivos y contenidos para que más tarde el estudiante pasara a tomar decisiones acerca de la intervención diseñando tareas y planteando supuestos prácticos de forma que los estudiantes ejercieran iniciativa en las acciones aumentando su conocimiento trabajando a nivel cognitivo y procedimental.

Por ejemplo: el docente al iniciar la sesión explica que el objetivo de la sesión es establecer una propuesta práctica de un caso real al que puede enfrentarse el socorrista en su día a día, los alumnos debían resolver las

situaciones de acuerdo a sus propuestas solucionando y debatiendo al final de las mismas los puntos fuertes y débiles de cada actuación.

- Los estudiantes proponían tareas y ejercicios manifestando el docente expectativas positivas sobre estos a través de la organización de las tareas.

Por ejemplo: ante las tareas propuestas el docente se acercaba a los estudiantes para comprobar las propuestas y ver su aplicación comprobando su concordancia con la propuesta y contenidos.

- Competencia:

- El docente daba refuerzos verbales y no verbales a los estudiantes animando a los estudiantes a la perseverancia en las acciones de forma que reforzaba la conducta y la orientaba de manera positiva.

Por ejemplo: un estudiante que mantenía una actitud positiva y de predisposición al trabajo recibía el refuerzo del docente de forma que se le indicaba lo que hacía bien del trabajo se le preguntaba si había detectado algún punto a mejorar o modificar manteniendo una conversación sobre la tarea y percepción de la misma con el estudiante. Ante un estudiante con una dificultad el docente se acercaba para preguntarle qué pasaba y cómo se podía modificar los impedimentos que percibía de forma que el diálogo permitía retomar el trabajo en la línea adecuada.

- Relación:

- El docente mantiene una escucha activa y positiva.

Por ejemplo: un estudiante que no conseguía un gesto reclamaba la ayuda del docente, éste se acercaba y al finalizar el diálogo y resolver las dudas le decía que de volver a tener dudas no dudara en llamarle ya que estaría a su disposición pues le interesaba conocer su evolución y proceso.

Clase práctica 10 y 11

- Competencia:

- Previo a la práctica el docente explicaba cómo evaluar el proceso y progreso de las actividades para así conocer si se mejora durante su desarrollo.

Por ejemplo: un estudiante que está realizando la actividad de buceo conoce como marcadores previos que debe mirar hacia abajo, deslizar tras la acción de brazos y piernas aprovechando la fuerza generada por el impulso, no

mirar hacia delante para no crear resistencia al avance. Durante la tarea y al finalizar la misma no analizará si ha cumplido la distancia, sino si los marcadores previos han sido alcanzados.

- El profesor ofrecía variantes en las actividades cambiando el material, distancia, recorrido, agrupaciones y/o dando la posibilidad al estudiante de que las modificase.

Por ejemplo: el docente propone tres tareas y una variante por cada una de las tareas añadiendo material, ampliando recorrido o modificando la misma de forma que el alumno disponía de una amplia gama de actividades a realizar.

- Relación:

- El docente se acercaba a los estudiantes para atenderles.

Por ejemplo: durante el desarrollo de las clases el docente paseaba por la clase y ante un caso que precisara de su atención éste se acercaba para prestar su ayuda cooperando con los alumnos de manera que entre todos consiguieran una solución.

Clase práctica 12 a la 18

- Competencia:

- El docente explicaba la tarea o gesto técnico en caso de que el estudiante lo necesitara.

Por ejemplo: en aquellos casos en los que los alumnos lo precisaran el docente realizaba los ejemplos oportunos para resolver las dudas.

- El feedback empleado era informativo de manera que se daba a conocer el proceso y resultado con intención proactiva y formativa hacia el descubrimiento y experimentación.

Por ejemplo: el docente mantenía un diálogo con el alumno de forma que pudiera obtener información sobre el proceso.

- Relación:

- Los estudiantes podían cambiar las agrupaciones ofreciendo el docente flexibilidad.

Por ejemplo: los alumnos ante tareas individuales, en pareja... podían modificar la estructura siempre que respetara los objetivos y contenidos.

5.2.2. Análisis de datos

Para verificar la consistencia interna de cada factor se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach. Para comprobar la homogeneidad de los dos grupos antes de la intervención, se realizó un análisis de varianza con un factor, considerando como variables dependientes (apoyo a la autonomía, estilo controlador, apoyo social a las NPB (autonomía, competencia y relación), satisfacción de las NPB (autonomía, competencia y relación) y competencia acuática en SS y como factor fijo (el grupo). Para responder a las preguntas de la investigación se llevó a cabo una ANOVA de medidas repetidas $6 (2 \times 2)$ (Grupo \times Tiempo) con todas las variables dependientes apoyo a la autonomía, estilo controlador, apoyo social a las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación), satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) y la competencia acuática en el Salvamento y Socorrismo. El análisis de datos se realizó con el programa estadístico SPSS 22.

6 – RESULTADOS

6. RESULTADOS

6.1. DISEÑO DE UNA ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ACUÁTICA EN SALVAMENTO Y SOCORRISMO

6.1.1. Procedimiento para el diseño de la *Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo*

6.1.1.1. *Búsqueda bibliográfica*

Para la fundamentación del estudio se revisó los distintos artículos publicados en revistas nacionales e internacionales sobre el análisis de la toma de decisiones además de los documentos legislativos que describen la asignatura de SS en el ciclo formativo de TAFAD y pruebas físicas de la Federación Murciana de Salvamento y Socorrismo para que su diseño estuviera en consonancia con la realidad del socorrista y proceso formativo.

Se consultaron 81 artículos sobre el análisis de la toma de decisiones y 25 artículos que han elaborado material para el análisis de la toma de decisiones. Para el diseño de la *Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo* y extracción de las unidades de análisis se examinaron los Decretos Autonómicos que desarrollan la legislación en la Región de Murcia: Real Decreto 2048/1996, de 22 de Diciembre y el Real Decreto 1262/1997, de 24 de Julio que establecen los contenidos, objetivos y criterios de evaluación de las enseñanzas del Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas, además se consultaron las pruebas físicas de evaluación establecidas por la Federación Murciana de Salvamento y Socorrismo.

6.1.1.2. *Planteamiento del problema*

Nielsen y McPherson (2001) y Greháigne, Godbout, y Bouthier (2001) definieron la toma de decisión como la elección (adecuada o inadecuada) de una respuesta ante un determinado contexto o situación. Hay estudios que señalan la influencia de los procesos cognitivos y motivacionales en el éxito deportivo.

Zeelenberg, Nelissen, y Pieters (2008), resaltaron la influencia de las orientaciones motivacionales sobre el proceso de toma de decisiones. Piéron, Castro, y González (2006) indicaron que para que un estudiante alcance el aprendizaje y la información sea eficiente han de darse tres filtros: actividad motriz (orientación hacia un objetivo), actividad cognitiva (trato de la información eficaz) y motivación (disposición del estudiante en la tarea). Entender el éxito o fracaso del aprendizaje puede estar en la aportación del análisis de los procesos cognitivos del alumnado.

Existen numerosos trabajos sobre el análisis de la toma de decisiones en deportes de estrategia, en ellos se argumenta la importancia de poseer destreza y habilidad en el desarrollo de destrezas cognitivas que regulen a su vez los componentes psicológicos en consonancia con el desarrollo de comportamientos tácticos que influyan de forma significativa con el rendimiento (García et al., 2006; Ruiz y Arruza, 2005) por ello la regulación de la motivación debe introducirse en el estudio (Moreno y Martínez, 2006).

En la toma de decisiones se debe diferenciar entre tres conceptos: conocimiento procedimental, toma de decisiones y conocimiento declarativo. El primero son las estructuras de conocimiento recopiladas en la memoria que se utilizan en el transcurso de la situación (Abernethy et al., 2003). La segunda es la interpretación de la información adquirida a través de las habilidades perceptivas y su ajuste para seleccionar de respuesta positiva (McPherson y French, 1991; Thomas, 1994). Por último el conocimiento declarativo es la concepción que se posee de algo, incluyendo hechos, realidades, reglas y definiciones (Thomas, 1994). Al igual que Costa, Ferreira, Junquera, Afonso, y Mesquita (2011), Thomas y Thomas (1994) y Thomas (1994) en el estudio del voleibol, el SS posee una alta exigencia de las demandas cognitivas en la ejecución técnica, atención a numerosos elementos del entorno y escaso tiempo de respuesta en la toma de decisiones y puesta en marcha de la acción motriz, pues desde el primer momento en el que una persona demanda la atención y ayuda del socorrista se entiende que su vida corre peligro. García-González et al. (2009) defienden la necesidad del estudio de la toma de decisiones y trabajo en los deportes de carácter abierto.

En la actualidad se ha analizado la toma de decisiones desde la perspectiva deportiva (García et al., 2009; García-González, Araújo, Carvalho, y Del Villar, 2011; Gil et al., 2010; Claver et al., 2015; Ruiz y Graupera, 2005) encontrando

distintos cuestionarios que se han ido desarrollando para la evaluación de la toma de decisiones en dicha modalidad. Uno de los pioneros en esta parcelación de los aspectos decisionales y su resultado posterior fueron los estudios de McPherson en tenis. A continuación, se detallan los distintos cuestionarios hallados que analizan dicha temática:

a) Protocolos verbales y cuestionarios:

- Protocolos verbales (McPherson, 2000; McPherson y Kernodle, 2003, 2007).
- Entrevistas diferidas (Brinkman, 1993).
- Entrevistas de auto-confrontación (Macquet, 2009; Macquet y Fleurance, 2007).
- Autoinformes (Iglesias, 2006).
- *Cuestionarios* (Salmon, Stanton, Gibbon, Jenkins, y Walker, 2009).
- *Cuestionario de Estilo de Tomas de Decisión en el Deporte –CETD–, desde la óptica del propio deportista* (Ruiz y Graupera, 2005).

b) Análisis observacionales:

- Protocolo de observación (Nielsen y McPherson, 2001; McPherson y French, 1991; McPherson y Thomas 1989; Del Villar et al., 2007).
- Game Performance Assessment Instrument *GPAI* (Oslin, Mitchell, y Griffin, 1998).
- Análisis notacional en tenis (Over y O'Donoghue, 2008; O'Donoghue e Ingram, 2001).

c) Análisis de variables cinemáticas:

- Metodología e instrumental de seguimiento de la mirada (*eye tracking system*).
- Patrones de búsqueda y fijación de los movimientos oculares (Moreno, Luis, Reina, Ávila, y Sabido, 2003; Moreno, Reina, Luis, Damas, y Sabido, 2003; Reina, Moreno, Sanz, Damas, y Luis, 2006; Williams, Ward, Knowles, y Smeeton, 2002).

d) Análisis perceptivo:

- Oclusión espacial (Jackson y Mogan, 2007).
- Gafas de cristal líquido que controlan la oclusión temporalmente (Farrow y Abernbethy, 2003).
- Marcadores de luz (*point-light displays*) (Huys, Smeeton, Hodges, Beek, y Williams, 2008; Shim et al., 2005; Ward et al., 2002).

El socorrista en su proceso formativo debe desarrollar patrones de conducta a nivel cognitivo y comportamental que desarrollen habilidades encaminadas a resolver de forma exitosa cada uno de los casos a los que se enfrente. Teniendo en cuenta que en el SS tiene como objetivo salvar vidas y atender en primera estancia a la víctima, resulta vital el proceso de toma de decisión en dos niveles: rapidez y eficacia (cognitivo y comportamental). El socorrista deberá intervenir de forma exitosa quedando a salvo tanto él como el accidentado. Una mala decisión puede acarrear consecuencias negativas para su propia vida o ponerla en peligro. Según los estudios que señalan la influencia de la motivación, la puesta en marcha de programas basados en la TAD y el desarrollo de procesos cognitivos de éxito el objetivo del estudio fue elaborar un circuito que evaluara la competencia acuática del socorrista en el SS con el fin de analizar la toma de decisión en el medio acuático. En el futuro se pretende que los resultados obtenidos apoyen la necesidad de trabajar el proceso de toma de decisión del socorrista en su etapa de formación apoyado en la TAD siguiendo una metodología docente de aula basada en el apoyo a la autonomía con objetivo de que el estudiante desarrolle toma de decisiones correctas (efecto cognitivo) orientadas al éxito en el rescate acuático (efecto comportamental).

6.1.1.3. Procedimiento

Para diseñar los escenarios que evaluaran la toma de decisiones en el Salvamento y Socorrismo se apoyó en un grupo de expertos en la materia. Se diseñaron las distintas situaciones a las que se enfrenta un socorrista y las tomas de decisiones que el socorrista debe tomar para que el éxito del rescate sea efectivo. Su diseño se realizó a final de curso de 2015/16 y el proceso de intervención fue durante el año académico 2016/17 en el segundo año del Ciclo Formativo en Grado Superior de Técnico superior en Animación y Actividades Físicas y Deportivas en la asignatura Primeros Auxilios y Socorrismo Acuático. Previo a la intervención se modificaron los descriptores que podían resultar ambiguos, material u orden del circuito que podía afectar a la intervención pues llevaban a confusión. Además, se estipuló la información que los estudiantes recibirían antes de empezar el circuito ya que debían entender que cada situación era independiente. Durante la intervención no se mantenía diálogo con el

estudiante que se encontraba resolviendo la situación pues se tuvo en cuenta que en un entorno real el socorrista debería resolver el caso por sí mismo.

Para el diseño de la *Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo* se siguieron las siguientes fases:

1ª Fase: marco conceptual del análisis de la toma de decisiones.

2ª Fase: lectura de los Decretos Autonómicos que desarrollan la legislación en la Región de Murcia, Real Decreto 2048/1996, de 22 de diciembre y el Real Decreto 1262/1997, de 24 de Julio. Se tuvieron en cuenta los siguientes apartados:

- Capacidad terminal:

7.3. Analizar las posibilidades de peligro en instalaciones y zonas acuáticas naturales y los procedimientos a seguir para realizar el rescate acuático.

- Criterios de evaluación:

- Dado un supuesto en el que se define suficientemente el contexto físico y la actividad, describir y/o simular la aplicación de procedimientos de prevención y/o aviso para optimizar la seguridad.

- Determinar la secuencia de actuación ante un accidente acuático.

- Enumerar los materiales que pueden utilizarse como medios de apoyo para el socorro de personas en peligro: lanzamiento de boyas, cuerdas, etc.

- Indicar las características y condiciones en que se puede realizar una inmersión.

- Seleccionar la técnica adecuada para realizar el salvamento en función de las condiciones del medio y el estado físico y mental de los sujetos.

- Capacidad terminal:

7.4. Realizar con seguridad y eficacia las maniobras de salvamento acuático.

- Criterios de evaluación:

- Remolcar a una persona a lo largo de 100 m utilizando una técnica diferente cada 25 m en un tiempo máximo de 4 min.

- Realizar presas y zafaduras adecuadas a las condiciones del sujeto y en diferentes circunstancias del medio acuático.

- Zambullirse, nadar 50 m libres, rescatar un maniquí sumergido a una profundidad mínima de 2 m y remolcarlo utilizando una técnica adecuada, en un tiempo máximo de 3 m y medio.

- Nadar:

- 100 m libres en un tiempo máximo de 1'50''

- 300 m libres vestido con pantalones y camiseta en un tiempo máximo de 9 min.

- 300 m con aletas en un tiempo máximo de 6'

- Lanzar una pelota de salvamento a una distancia mínima de 12 m, de forma que caiga en un espacio delimitado entre 2 y 2 m y medio de ancho, en un tiempo máximo de 1'30''

- Contenidos básicos

c) Salvamento acuático.

- Pautas de actuación.

- Formas de entrada al agua y acercamiento al accidentado.

- Técnicas de presa y zafaduras.

- Sistemas de remolque.

- Formas de sacar al accidentado.

- Material de seguridad y salvamento.

- Salvamento en instalaciones acuáticas.

3ª Fase: análisis de las pruebas que celebra la Federación Murciana de Salvamento y Socorrismo para evaluar al socorrista.

- 100 m combinada (nado + buceo + remolque). Tiempo 3'

- 200 m estilo libre (excepto espalda). Tiempo 4'15''

- 300 m estilo libre (excepto espalda). Tiempo 8'

- 50 m buceo y remolque. Tiempo 1'45''

- 200 m combinada con aletas (nado con aletas + remolque). Tiempo 4'30''

- Flotación dinámica con los brazos alzados. Tiempo 1'

- 100 m remolque de compañero. Tiempo 4'

- 50 m combinada con material (nado con material + remolque). Tiempo 1'40''

- Presas y zafaduras.

4ª Fase: diseño del instrumento de evaluación de la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo.

- Variables de estudio: se descartaron las variables cinemáticas, espacio, tiempo, competencia del Salvamento y Socorrismo fuera del agua (Primeros Auxilios) de manera que se propuso el estudio de la competencia acuática de forma exclusiva con la finalidad de evaluar la toma de decisión del socorrista en aquellas situaciones en las que encontrara una víctima en el agua analizando el proceso desde su localización hasta que alcanza el borde de la piscina. Se descartó añadir la variable tiempo en la medición de la toma de decisiones ya que el estudio se centra en el grado de adecuación de la toma de decisión del socorrista: si es óptima a las que debe tomar o inadecuada para resolver la situación. Las pruebas marcadas por la Federación y el Decreto Autonómico evalúa la condición física del sujeto mientras que esta intervención se centra en el proceso cognitivo puesto en marcha por el estudiante para resolver la situación.

- Modo de recogida, codificación y análisis de los datos: atendiendo a los protocolos analizados en otras investigaciones se plantearon dos posibilidades para la recogida de datos: 1) Grabación audiovisual y 2) Diseño de un instrumento de evaluación.

- Tiempo que conlleva la recogida de datos: debido a que los estudiantes pertenecen a un mismo grupo la información debía recogerse en un mismo momento de manera que la información que obtenía el estudiante que realizaba la toma de datos no pasara a sus compañeros pues podría interferir en ellos.

Inicialmente, la escala estuvo compuesta por 24 ítems para medir seis dimensiones (4 ítems por cada dimensión): según una escala Likert, desde 1 (*Lo realiza de forma inadecuada*) hasta 3 (*Lo realiza de forma adecuada*). A continuación se exponen las dimensiones que componían el diseño:

1) Víctima adulta activa situada en la quinta calle con las corcheras puestas. La víctima está braceando sin avanzar y chapotea en el agua. Ítems:

1.1. El socorrista no se introduce en el agua.

1.2. Reclama la atención de la víctima y la orienta para que se agarre a las corcheras.

1.3. Se despoja de las prendas que le interfieren en el posible rescate (zapatillas y camiseta).

1.4. Busca el punto de entrada más cercano al lugar de los acontecimientos.

2) Víctima adulta pasiva con el cuerpo en la superficie del agua situada en la cuarta calle.

2.1. El socorrista entrará paso gigante.

2.2. No sumerge la cabeza en la entrada al agua.

2.3. Mantiene las vías aéreas fuera durante el nado.

2.4. No sumerge a la víctima durante el rescate.

3) Víctima adulta pasiva sumergida situada en la tercera calle. Ítems:

3.1. El socorrista entrará paso gigante.

3.2. No sumerge la cabeza en la entrada al agua.

3.3. Mantiene las vías aéreas fuera durante el nado.

3.4. No sumerge a la víctima durante el rescate.

4) Víctima activa en la tercera calle. El socorrista dispone de material para realizar el rescate en la piscina: aro, torpedo o tubo de rescate. Deberá decidir qué material emplear y usarlo de forma correcta según la decisión que tome. Ítems:

a) En caso de coger el aro:

4.A.1. Lanza en aro antes de entrar al agua.

4.A.2. Nada con el aro delante de él para no perderlo de vista.

4.A.3. Premisa cuatro. Coloca de forma correcta el aro a la víctima.

4.A.4. Remolca a la víctima sin perderla de vista.

b) En caso de coger el torpedo:

4.B.1. Al introducirse a la piscina se lanza a la vez que el material.

4.B.2. Nada manteniendo el material controlado.

4.B.3. Coloca el material de forma correcta.

4.B.4. Remolca a la víctima sin perderla de vista.

c) En caso de coger el tubo de rescate:

4.C.1. Al introducirse a la piscina se lanza a la vez que el material.

4.C.2. Nada manteniendo el material controlado.

4.C.3. Coloca el material de forma correcta.

4.C.4. Remolca a la víctima sin perderla de vista.

5) Víctima activa en la segunda calle. La víctima hace caso omiso a las indicaciones del socorrista. Ítems:

5.1. Éste entrará en el agua buscando el acercamiento más rápido (cabeza o paso gigante).

5.2. Antes de llegar a la víctima tratará de tranquilizarla.

5.3. Controlará a la víctima por su espalda.

5.4. Le ayudará a alcanzar el bordillo (remolque controlando a la víctima).

6) La sexta dimensión plantea un recorrido de 125 m. La víctima estará colocada al final de la quinta calle de forma que el socorrista deberá partir a nado desde la primera calle recorriendo todas ellas hasta llegar a la misma (el recorrido simula una larga distancia): Víctima adulta activa situada a una distancia de 125 m del socorrista. La víctima está braceando sin avanzar y chapotea en el agua. El socorrista dispone de material auxiliar de aletas para realizar el rescate de decidir su empleo deberá usarlo de forma correcta:

6.1. Se coloca bien el material previo a la entrada al agua.

6.2. Nada sin perder al accidentado de vista.

6.3. No pierde el material auxiliar durante el rescate.

6.4. Mantiene el control del rescate durante el remolque.

5ª Fase: validez del contenido y juicio de expertos (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008). Para comprobar su validez externa, se recurrió a la técnica de validez de contenido por medio del juicio de expertos. Se contactó con 3 docentes universitarios, expertos en la temática. Todos contaban con una dilatada producción literaria (artículos científicos, dirección de tesis, participaciones en congresos, etc.) y con una amplia experiencia en la técnica de la observación sistemática. Se les explicó el objetivo del estudio y se envió un correo electrónico con la contextualización y una muestra de la escala para que punturan, según una escala de Likert, desde 1 (*No cumple el criterio*) hasta 4 (*Alto nivel*), el grado de suficiencia, de claridad, de coherencia y de relevancia. Puntuaron cada una de las dimensiones.

Los expertos dispusieron de tiempo suficiente para realizar la revisión (un mes aproximadamente) y aportar las observaciones que consideraron oportunas. Durante el mes siguiente, se fueron recabando y analizando todas las observaciones proporcionadas. Se realizaron los ajustes y modificaciones sugeridas. Tras el análisis exhaustivo de las revisiones, se reestructuró la escala, añadiéndose y modificando algunos ítems.

6ª Fase: modificación del instrumento según el análisis y recomendaciones de los expertos (Anexo 2). El diseño final precisó de varias modificaciones previas atendiendo a los siguientes factores:

- Modo de recogida, codificación y análisis de los datos: el modo de recogida de datos mediante grabación quedó descartado tras realizar un estudio previo ya que las imágenes obtenidas daban pie a confusión y la acústica de la piscina impedía un análisis fiable debido a que al ser un espacio cerrado donde el sonido del agua y eco se ven aumentados no aportaban un audio con suficiente claridad, por ello se escogió el diseño de un instrumento de evaluación.

- Comodidad y claridad: para el diseño de la escala de evaluación se tuvo en cuenta que las premisas quedaran detalladas de forma que la lectura pudiera ser clara y concisa sin generar dudas durante su lectura y posterior análisis de modo que en ella se indicara cada una de las tomas de decisiones que el socorrista debe tomar para un rescate efectivo en cada uno de los escenarios. Por ello los escenarios planteados en el primer diseño sufrieron modificaciones:

- Escenario: víctima adulta pasiva sumergida. Se añade que es un "ahogado".

- Escenario: víctima adulta pasiva sumergida (ahogado). Se describe el gesto de entrada al agua a paso gigante "de manera que avanza con un paso hacia delante cayendo con el pecho sobre el agua y brazos abiertos".

- Escenario: víctima adulta pasiva sumergida (ahogado). Se indica cómo ha de mantener la cabeza el socorrista en la entrada al agua "de forma que no pierde el punto de referencia donde ha localizado al ahogado/zona de peligro".

- Escenario: víctima adulta pasiva sumergida (ahogado). Se señala cómo es el nado socorrista "controlando el entorno".

- Escenario: víctima adulta pasiva sumergida (ahogado). Se detalla cómo remolcar a la víctima para que no le entre agua “manteniendo sus vías aéreas permeables”.

- Escenario: víctima activa, el socorrista dispone de material para realizar el rescate en la piscina: aro y tubo de rescate. Deberá decidir qué material emplear y usarlo de forma correcta según la decisión que tome. Se indica que el material debe estar entre el socorrista y la víctima.

- Tiempo que conlleva la recogida de datos: la diferencia entre la toma de recogida de datos de los estudiantes no podía ser excesivamente larga pues podía afectar al estado de nerviosismo de los estudiantes que esperaban ser evaluados, por ello la evaluación de seis escenarios se estimó inapropiada añadiendo la suma de otros factores: agotamiento, escenario similar, etc.

- Demanda física de la suma de los escenarios y material común disponible en el contexto laboral del socorrista: en un primer momento se diseñaron todos los posibles escenarios a evaluar exponiendo las posibles situaciones que el socorrista encuentra en su puesto laboral: ahogado sumergido, ahogado no sumergido, víctima consciente activa en estado nervioso que ante la atención del socorrista hace caso a las indicaciones, víctima consciente activa que ante un estado de nerviosismo no sigue a las indicaciones del socorrista y puede provocar de no ser previsora el socorrista la necesidad de una zafadura para restaurar el control del rescate, material común disponible en los espacios acuáticos (piscina): aro, tubo de rescate, aletas. Se descartaron una vez expuestas las siguientes opciones:

- Evaluación de dos escenarios que poseyeran una víctima ahogada. Se optó por la evaluación de la víctima sumergida de forma que el socorrista debía identificar previo a la actuación qué pasaba pues de no hacerlo y no detectar a la víctima fracasaría en el rescate.

- Evaluación tanto de la víctima que actúa siguiendo las indicaciones del socorrista como de la que hace caso omiso a las mismas. Se añadieron ambas situaciones ya que el socorrista debe actuar, interactuar y tomar distintas decisiones acorde a la actuación de la víctima ante el rescate.

- Se descartó el empleo del material auxiliar de las aletas y del torpedo. La valoración de la competencia acuática con material auxiliar de las

aletas no era acorde al contexto de la piscina ya que debía ser modificado, por ello se estimó su eliminación. De la misma forma tanto el aro como el tubo de rescate son el material disponible común en el espacio acuático (piscina) dando ambos por válidos dentro de la escala ya que indistintamente del empleado por el socorrista la escala busca evaluar su correcta utilización quedando por tanto eliminando el torpedo de la propuesta. A su vez se tuvo en cuenta que algunas instalaciones pueden no tener ambos por ello se incluyó el material de salvamento aro y tubo de rescate en la misma dimensión.

- Zona disponible para realizar la evaluación: se dispone de una piscina de 25 m, por lo que los escenarios han de adecuarse al contexto. Por ello no se plantearon situaciones irreales donde el socorrista deba recorrer distancias mayores a 25 m quedando eliminado el escenario de material auxiliar de las aletas.

- Eliminación de la escala tipo Likert establecida en el instrumento previo debido a que éste otorgaba un valor conforme a la habilidad/destreza de la motricidad acuática y no en base a la toma de decisión que tomaba el estudiante.

Concluyendo con todo lo anteriormente citado el instrumento quedó formado por un total de cuatro escenarios:

- 1) Víctima adulta activa situada en la cuarta calle con las corcheras puestas. La víctima está braceando sin avanzar y chapotea en el agua.
- 2) Víctima adulta pasiva sumergida (ahogado) situada en la tercera calle.
- 3) Víctima activa en la segunda calle. El socorrista dispone de material para realizar el rescate en la piscina: aro y tubo de rescate. Deberá decidir qué material emplear y usarlo de forma correcta según la decisión que tome.
- 4) Víctima activa en la primera calle. La víctima hace caso omiso a las indicaciones del socorrista.

- Orden de los escenarios :

- Primer escenario: tiene como objetivo que el socorrista en un primer momento no vea a la víctima (el socorrista sale de la zona de vestuario) resolviendo la situación partiendo con la vestimenta de trabajo de forma que socorra a la víctima de la misma forma que un día laboral. La víctima está situada en la zona más lejana al borde de la piscina.

- Segundo escenario: al finalizar la primera actuación de nuevo se crea un ambiente real en el segundo escenario donde el socorrista debe identificar si está o no pasando una situación de peligro. Al colocar un primer escenario se contextualiza éste segundo pues el socorrista en su contexto real debe estar pendiente de todos los estímulos que lo rodean tanto externos (visibles) como posibles situaciones de peligro en el interior de la piscina (no visibles).

- Tercer escenario: se plantea de forma que el socorrista dispone de material para el salvamento de la misma forma que en su puesto de trabajo pudiendo elegir cual coger (aro o tubo de rescate) o descartar dicha opción. Al estar como tercer escenario debe prestar atención a la localización del material y tomar la decisión de su empleo y modo de empleo. Se descartó ponerla en primer lugar ya que podía no localizarlo debido a que al escuchar a la víctima indirectamente se podría provocar el mensaje de entrada al agua no siendo una realidad común estimando éste tercer lugar como más apropiado.

- Cuarto escenario: el socorrista visualiza una víctima en estado de nerviosismo pues no actúa como las anteriores (se mueve más, grita, hace gestos bruscos y no atiende a razonamiento) por tanto el socorrista ha de ser preventivo ya que de no actuar de forma correcta y aproximarse demasiado a la víctima se agarrará e intentará mantenerse a flote hundiendo al socorrista debiendo por tanto el socorrista zafarse para restaurar el control del rescate. El escenario está en cuarta posición debido a la alta demanda física que puede presentar y/o estrés que puede conllevar pues es el escenario donde menos control se posee el socorrista.

- Claridad de la propuesta de evaluación para los socorristas evaluados: se concretó algunos datos previos que se suministrarían a los estudiantes para realizar la evaluación de la escala acordando las siguientes indicaciones:

- Acudir a piscina con gorro, chanclas, bañador, pantalón corto y camiseta de manga corta.

- Normativa: se indicó el horario en el que se pasaría la escala de evaluación y modo a proceder de forma que en el espacio de la piscina solo podía estar el estudiante que resuelve la situación y/o estudiante que ya la ha resuelto. De esta forma se aseguró que la información no saldría al exterior contaminando la toma de datos.

- Orden de los escenarios. Únicamente se indicó el orden de las calles que debían resolver sin mostrar el contenido que encontrarían en cada una de ellas. Además se indicó que cada uno de los escenarios era independiente del anterior y posterior por lo que la atención recaía sobre el escenario a resolver en ese momento.

- No se resolverían los escenarios/dudas a los estudiantes al finalizar la evaluación ni durante el curso académico pues el objetivo es comprobar en la toma final de la escala las posibles diferencias en la competencia acuática.

7ª Fase: una vez realizados todos los ajustes, se volvió a mandar para una segunda revisión.

8ª Fase: tras ésta, la escala obtuvo unos valores en el coeficiente de Kendall adecuados. El coeficiente de Kendall indica el grado de asociación de las evaluaciones ordinales hechas por evaluadores múltiples cuando se evalúa las mismas muestras. Los valores del coeficiente de Kendall tienen un rango de 0 a +1. Entre mayor sea el valor Kendall, más fuerte será la asociación. Generalmente, coeficientes Kendall de 0.8 o mayores, son considerados casi perfectos o muy buenos. Todos los índices de los escenarios estuvieron por encima de este valor.

Según los factores expuestos se diseñó el instrumento para medir la toma de decisiones en el SS evaluando el grado de competencia acuática del socorrista en caso de que una víctima se encontrara en peligro en cuatro posibles situaciones (Anexo 2).

La escala recoge distintos contenidos que imparte la asignatura de Primeros Auxilios y Socorrismo Acuático referidos a la competencia acuática del socorrista. Ésta mide la capacidad en la toma de decisiones y resolución de casos prácticos, en éste caso cuatro escenarios (cuatro ítems). Cada escenario en su diseño previo recogía cuatro tomas de decisión por las que el socorrista debe optar para resolver de forma eficaz la situación. El diseño queda categorizado en una escala Likert del 1 (*No realiza ninguna premisa*) al 5 (*Cuatro premisas*) debido a que en aquellos casos en los que un socorrista no tome ninguna decisión correcta o decida no intervenir ante una situación de peligro no resolverá el escenario. Cada escenario se resuelve de forma independiente de manera que no interfieren entre ellos durante su resolución.

9ª Fase: aplicación de la *Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo* en el segundo año del Ciclo Formativo en Grado Superior de Técnico superior en Animación y Actividades Físicas y Deportivas en la asignatura Primeros Auxilios y Socorrismo Acuático.

6.2. ANÁLISIS PRELIMINAR

En primer lugar, para comprobar la homogeneidad de los dos grupos antes de la intervención, se realizó un análisis de varianza con un factor (Tabla 6), considerando como variables dependientes apoyo social a las NPB, autonomía, competencia y relación con los demás, satisfacción de las NPB, autonomía, competencia y relación con los demás y competencia acuática en SS y como factor fijo el grupo obteniendo diferencias presentando una mayor puntuación el grupo experimental (Lambda de Wilks = .41, $F(3,540) = ., p > .01, \eta^2 = .58$) en el apoyo a la NPB de competencia ($p < .05$), satisfacción a la NPB de relación con los demás ($p < .05$) y en la competencia acuática en SS ($p < .01$).

Tabla 6. Análisis de varianza con los datos pre.

Variables		M	DT
Apoyo NPB autonomía	Grupo control	5.60	.18
	Grupo experimental	5.81	.19
Apoyo NPB competencia	Grupo control	5.89	.20
	Grupo experimental	6.47 *	.21
Apoyo NPB relación con los demás	Grupo control	6.25	.17
	Grupo experimental	6.58	.18

Satisfacción NPB autonomía	Grupo control	3.53	.13
	Grupo experimental	3.68	.14
Satisfacción NPB competencia	Grupo control	4.07	.13
	Grupo experimental	4.20	.13
Satisfacción NPB relación con los demás	Grupo control	3.97	.13
	Grupo experimental	4.37*	.14
Competencia acuática en Salvamento y Socorrismo	Grupo control	1.88	.13
	Grupo experimental	2.51**	.14

* $p < .05$; * $p < .01$ **

6.3. EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN

Tras la intervención (Tabla 7 y Figuras 6, 7, 8, 9 y 10) el análisis de medidas repetidas mostró que el grupo experimental evidenció una mayor puntuación en el apoyo social a la necesidad psicológica básica de autonomía ($p < .05$), apoyo social a la necesidad psicológica básica de competencia ($p < .05$), satisfacción de la necesidad psicológica básica de autonomía ($p < .05$), satisfacción de la necesidad psicológica básica de competencia ($p < .05$) y competencia acuática en SS ($p < .01$). En el grupo control no se hallaron diferencias.

Tabla 7. Análisis de medidas repetidas para todas las variables objeto de estudio.

Variables		Grupo experimental (<i>n</i> = 19)		Grupo control (<i>n</i> = 21)	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Apoyo NPB autonomía	Pre	5.81	.19	5.60	.18
	Post	6.16*	.12	5.94	.08
Apoyo NPB competencia	Pre	6.47	.17	5.89	.23
	Post	6.63*	.14	6.16	.19
Apoyo NPB relación con los demás	Pre	6.58	.14	6.25	.19
	Post	6.77	.06	6.37	.15
Satisfacción NPB autonomía	Pre	3.68	.14	3.53	.13
	Post	3.94*	.14	3.32	.14
Satisfacción NPB competencia	Pre	4.20	.11	4.07	.14
	Post	4.43*	.12	4.08	.14
Satisfacción NPB relación con los demás	Pre	4.37	.13	3.97	.14
	Post	4.48	.11	4.12	.19
Competencia acuática en Salvamento y Socorrismo	Pre	2.51	.12	1.88	.14
	Post	4.28**	.14	2.07	.20

* $p < .05$; ** $p < .01$

Figura 6. Representación gráfica de la evolución del apoyo social a la necesidad psicológica básica autonomía en los grupos experimental y control.

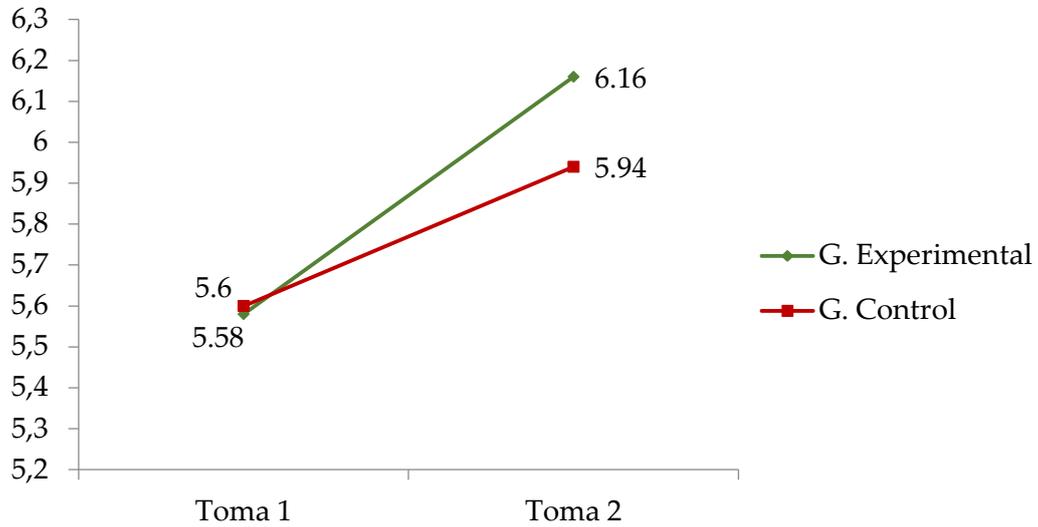


Figura 7. Representación gráfica de la evolución del apoyo social a la necesidad psicológica básica competencia en los grupos experimental y control.

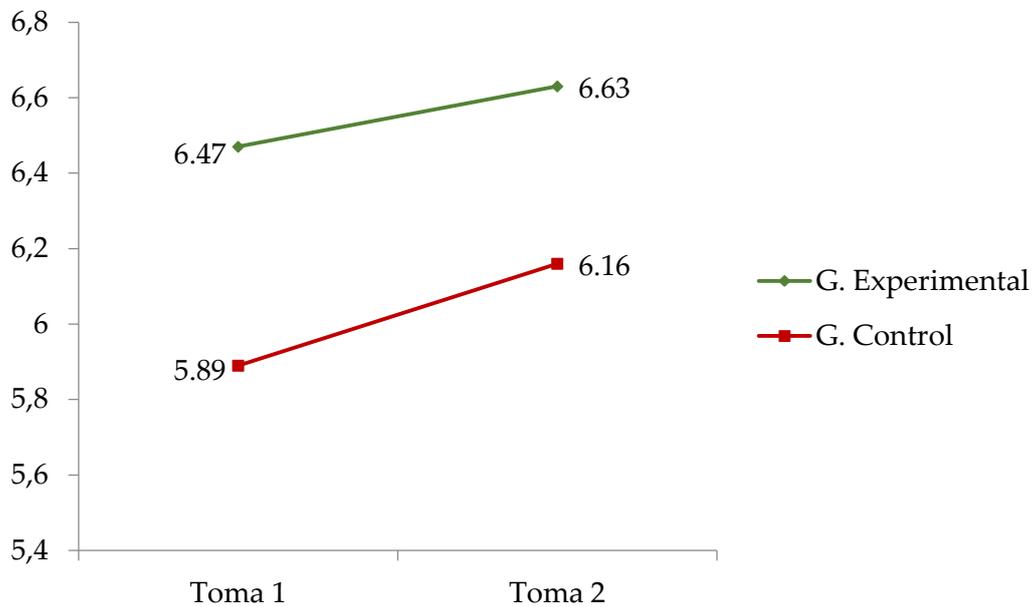


Figura 8. Representación gráfica de la evolución de la necesidad psicológica básica de autonomía en los grupos experimental y control.

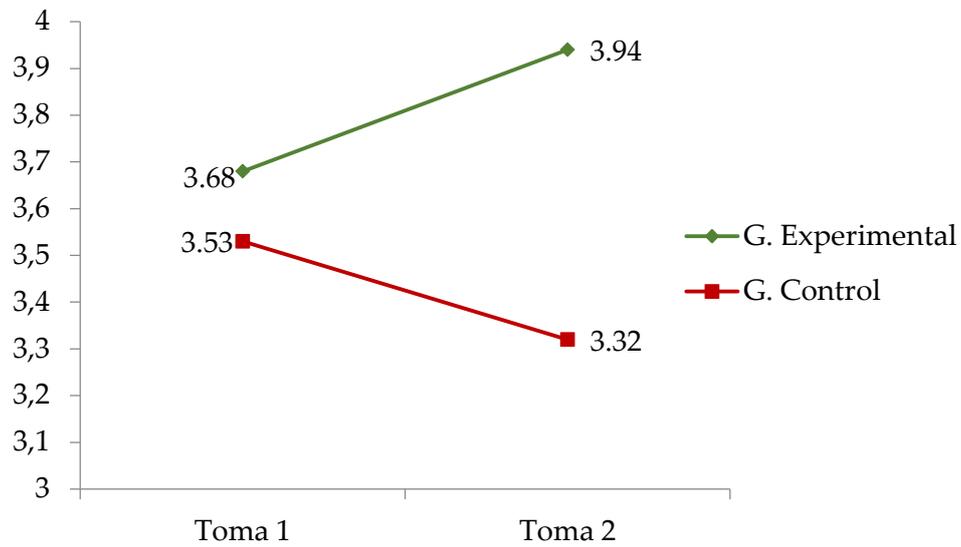


Figura 9. Representación gráfica de la evolución de la necesidad psicológica básica de competencia en los grupos experimental y control.

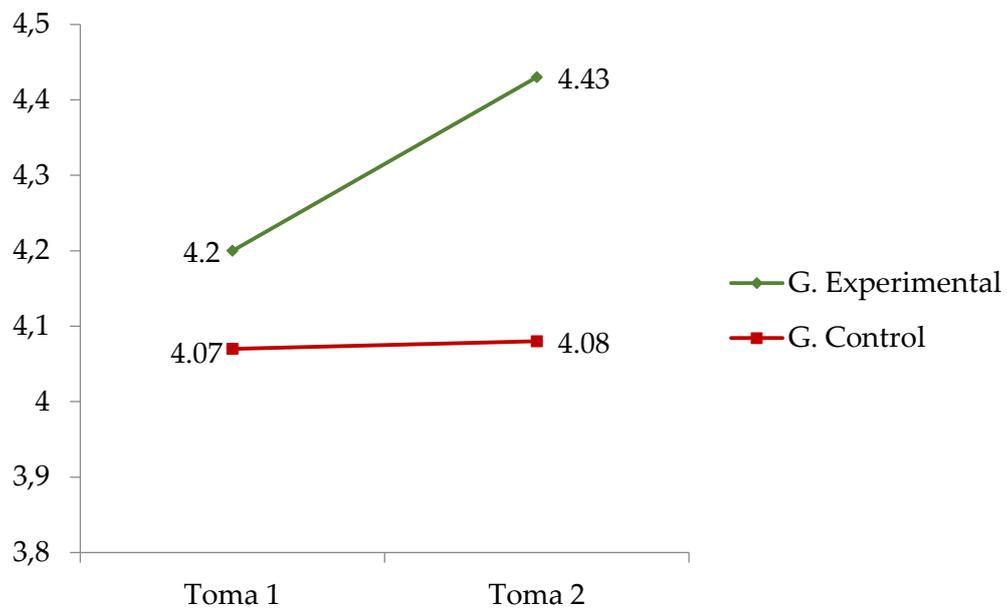
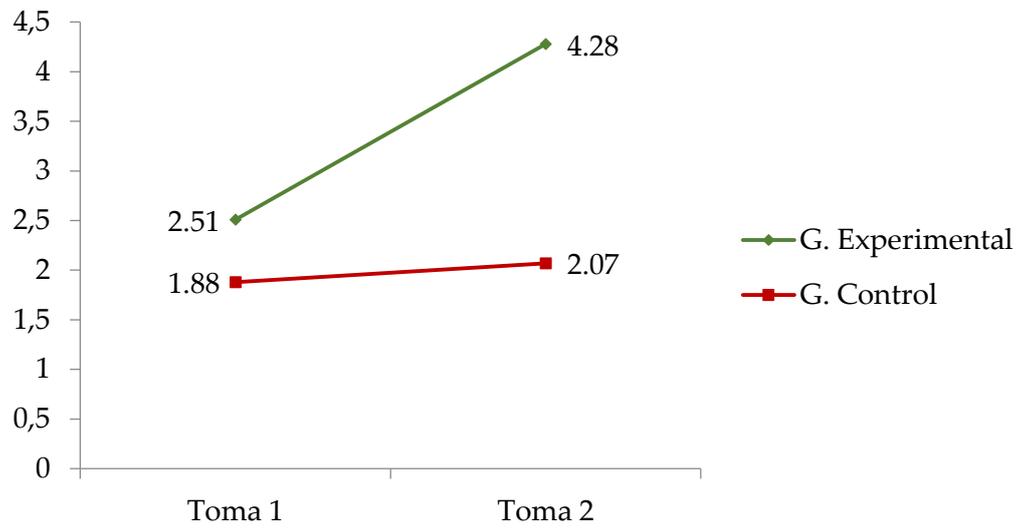


Figura 10. Representación gráfica de la evolución de la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo en los grupos experimental y control.



7 – DISCUSIÓN

7. DISCUSIÓN

Pese a la importancia otorgada en los últimos tiempos de la necesidad de incorporar un estilo interpersonal docente basado en el apoyo a la autonomía (Abós et al., 2016; Aelterman, Vanste-enkiste, Van den Berghe, De Meyer, y Haerens, 2014; Yew y Wang, 2016) la metodología predominante en el ámbito educativo es propia al estilo controlador (Reeve, 2009). Ésta orientación puede ser causada por las presiones que rodean al docente y que afectan a su enfoque metodológico guiándolo hacia dicho estilo (Pelletier et al., 2002).

El objetivo del estudio fue comprobar el efecto motivacional, comportamental y cognitivo del apoyo a la autonomía en las clases de Salvamento y Socorrismo.

En relación al diseño de la *Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo* se recurrió a la técnica de validez de contenido por medio del juicio de expertos (3 docentes universitarios, expertos en la temática). El instrumento fue revisado en dos ocasiones: 1) en la primera revisión los expertos proporcionaron algunas las observaciones, siguiendo éstas, el instrumento se ajustó y reestructuró para ser de nuevo enviado a los expertos, 2) en la segunda revisión la escala obtuvo unos valores en el coeficiente de Kendall adecuados quedando todos los índices de los escenarios por encima de 0.8.

Se confirma parcialmente la hipótesis nº1 *“Un estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía basado en la TAD tendrá consecuencias positivas en el apoyo a la autonomía, la satisfacción del apoyo social del docente de las NPB y la satisfacción de las NPB.*

Respecto a la variable de apoyo a la autonomía, se observa una mejora tras la intervención coincidiendo con los hallazgos de Chang, Chen, Tu, y Chi (2016) donde se evaluó la percepción del apoyo a la autonomía y motivación autodeterminada en EF en una muestra de estudiantes de primaria. Los resultados mostraron un aumento significativo en la percepción de apoyo a la autonomía indicando, los autores, la necesidad instruir y guiar a los docentes en las clases de EF a través del apoyo a la autonomía. En esta línea los estudios de

Perlman (2011, 2015) obtuvieron cambios en la percepción de apoyo a la autonomía en una muestra de estudiantes de EF. Perlman (2015) defiende la formación docente en el apoyo a la autonomía como estrategia hacia el aumento de la motivación de los estudiantes y mejores prácticas docentes debido al efecto positivo que ejerce sobre el profesorado. Perlman (2011) indica que la instrucción del profesor de EF puede servir como instrumento de reflexión que muestre la desconexión entre lo que piensa el docente de su enseñanza y las prácticas reales.

Los resultados del estudio muestran mejoras tanto del apoyo social como de la satisfacción de las NPB de autonomía y competencia. En la actualidad existen intervenciones orientadas al apoyo de la autonomía que revelan su efectividad debido a la implicación de forma activa de estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que existe un desarrollo del pensamiento y trabajo de la toma de decisiones, con lo que puede aumentar su autonomía (Bunker y Thorpe, 1982; Kirk y MacPhail, 2002; Rovegno y Dolly, 2006). Moreno-Murcia et al. (2014) indican como los entornos de aprendizaje basados en la TAD, donde los estudiantes participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, toma de decisiones, donde el docente prima el esfuerzo y progreso de cada estudiante favorecen el apoyo de la autonomía. En un estudio experimental de Ward, Wilkinson, Graser, y Prusak (2008) se encontró que aquellos estudiantes en un ambiente de promoción a la autonomía, en los que hay participación en la toma de decisión, conllevó a una mayor motivación autónoma. Jang, Reeve, y Deci (2010) observaron en su intervención que los entornos de aprendizaje contruidos en programas de apoyo a la autonomía donde el docente mantiene una enseñanza basada en el progreso personal, ambientes estructurados y secuenciados promueven el apoyo a la competencia. Los resultados respaldan cómo la motivación autodeterminada y satisfacción de las NPB están vinculadas con el estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía de acuerdo con estudios anteriores en el ámbito de la EF (Cheon y Reeve, 2015; Gustavsson, Jirwe, Aurell, Miller, y Rudman, 2016; Meng, Wang, y Keng, 2016; Lochbaum y Jean-Noel, 2016).

Nuestro estudio no ha encontrado diferencias significativas en el apoyo social a la necesidad de relación social y satisfacción de la necesidad de relación social. Amado et al. (2014) obtienen en un análisis en EF, en el ámbito de la danza, consecuencias positivas sobre la satisfacción de la necesidad de autonomía sin

obtener valores significativos sobre las variables competencia y relación social, justificando los autores que tanto la duración del programa y como el ámbito en el que se desarrolla pueden ser la causa. Aguado-Gómez, Díaz-Cueto, Hernández-Álvarez, y López-Rodríguez (2016) estudiaron el apoyo a la autonomía de los docentes de EF para comprobar la relación entre la percepción docente y de los estudiantes con la realidad del aula, encontrando que los docentes percibían que sus clases apoyaban la autonomía mientras que la realidad era contraria a dicha afirmación.

También se confirma la hipótesis nº2 *“A través del estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía los estudiantes tomarán mejores decisiones obteniendo una mayor competencia acuática en SS”*. Estudios previos han analizado la toma de decisiones en el ámbito deportivo empleando programas con enfoques metodológicos hacia el desarrollo de la toma de decisiones con el fin de alcanzar un óptimo rendimiento a través de la mejora de los procesos cognitivos (Bunker y Thorpe, 1982; Claver, Jimenez, Del Villar, García-Mas, y Moreno, 2015) resultando efectivos sobre la toma de decisiones y pericia deportiva (Gil et al., 2016; Práxedes, Moreno, Sevil, García-González, y Del Villar, 2017). Valera-Tomás et al. (2010) realizaron una clasificación de los deportes, considerando los colectivos o de equipo de carácter abierto debido a la variabilidad del desarrollo de la actividad y elevado nivel de incertidumbre que presenta el entorno. Siguiendo la definición de los anteriores autores y las aportaciones de Ruiz (1994) y Gregháigne et al. (2001) sobre la enseñanza-aprendizaje del deporte el presente estudio considera el SS como una modalidad de carácter abierto ya que un socorrista ante la detección de un problema deberá resolverlo en un entorno inestable. Por ello la toma de decisiones es fundamental para un óptimo rescate, pues su éxito pende de ello. Zeelenberg, Nelissen, y Pieters (2008) analizan la influencia de las orientaciones motivacionales sobre la toma de decisiones, concluyendo Gil, Jiménez, Moreno, García-González, Moreno, y Del Villar (2010) la necesidad de satisfacer las NPB con el fin de mejorar los procesos de toma de decisión ya que demuestran la mejora en la motivación, satisfacción de las necesidades y aprendizaje de la toma de decisiones, defendiendo en su estudio la incorporación de los procesos motivacionales basados en la TAD (Deci y Ryan, 1985) en el estudio y trabajo de la toma de decisiones. En esta dirección, los resultados de Claver, Jiménez, Conejero, García-González, y Moreno (2015)

describieron la relación entre las variables cognitivas (conocimiento y toma de decisiones) y motivacionales (NPB y motivación) ya que actúan como predictoras el rendimiento de los equipos que obtienen una mejor clasificación.

La toma de decisiones conlleva: atención a los estímulos que se presentan, capacidad visual para identificar y evaluar el contexto que te rodea, anticipación en la respuesta ante posibles situaciones, selección de respuesta y acción motriz, además del conocimiento que posee del propio deportista. Tener conocimiento ayuda en la adecuación a la hora de la toma de decisión (Gil, Del Villar, Claver, Moreno, García, y Moreno, 2012; MacMahon y McPherson, 2009), resultando por tanto un factor determinante.

García-González, Araújo, Carvalho, y Del Villar (2011) tras su estudio lanzan una cuestión a resolver en el campo de la investigación de la toma de decisiones: averiguar si existe relación entre el procesamiento de información y posibilidad de mejora en la selección de respuesta debido al conocimiento adquirido en la formación o si por el contrario la acción es resultado de la interacción del contexto con la persona.

Numerosos estudios en el ámbito deportivo embarcan el análisis de los procesos cognitivos en la toma de decisiones en relación al rendimiento del deportista cuyo objeto es encontrar la relación entre dichas variables (García, Moreno, Iglesias, Moreno, y Del Villar, 2006; García-González et al., 2011; McPherson, 2001) siendo una línea de investigación en la actualidad (Conejero, Claver, Fernández-Echevarría, Gil-Arias, y Moreno, 2017) obteniendo evidencias entre la relación de la toma de decisiones con el rendimiento y resultado; fomentando la necesidad de orientar los entrenamientos hacia la toma de decisiones y defendiendo la implantación de su trabajo en etapas de formación para asegurar el éxito futuro en las intervenciones prácticas.

Para que el aprendizaje del aula y sistema educativo sea de calidad y transferible a la práctica, la persona ha de ser el origen de la conducta formando parte del proceso de elaboración y construcción de la misma (Aguado-Gómez et al., 2016) por lo que el docente debe emplear una metodología enfocada al desarrollo de la autonomía mediante el empleo de estrategias y comportamientos en el proceso de instrucción.

En línea con investigaciones previas (Gil et al., 2010; Lochbaum y Jean-Noel 2016; Gustavsson et al., 2016; Reeve, 2016) el estudio pone de manifiesto la necesidad de incorporar un esilo docente de apoyo a la autonomía sustentado por la TAD debido al efecto positivo que ejerce sobre los procesos motivacionales en la percepción y satisfacción de las NPB autonomía y competencia, comportamentales y cognitivos de los estudiantes en las clases de Salvamento y Socorrismo.

El profesor de EF a través de sus interacciones verbales e intervención puede favorecer el apoyo a la autonomía. La creación de programas que capaciten al cuerpo docente para el empleo de estrategias de apoyo social puede favorecer su aplicación. Futuras investigaciones deben seguir el estudio y análisis del empleo de estas estrategias en los distintos contenidos, materias y niveles educativos vigentes. Con el estudio queda abierta una nueva línea de investigación donde el eje central es la evaluación de la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo en base a la toma de decisiones que el socorrista debe tomar con la finalidad de resolver un problema. Futuras intervenciones deben analizar las diferencias entre el ámbito educativo, laboral y deportivo de la toma de decisiones y los procesos motivacionales en el Salvamento y Socorrismo.

8 – CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES

Para finalizar y como ayuda a una valoración global entre las relaciones de las variables motivacionales y cognitivas estudiadas en los estudiantes de la asignatura de SS pertenecientes al segundo año del Grado Superior de Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas, se señalan las siguientes conclusiones que resumen las principales aportaciones han obtenido esta investigación:

- La Escala de Evaluación de la Competencia Acuática en Salvamento y Socorrismo se postuló como instrumento válido para medir la competencia acuática de los estudiantes de la asignatura de Salvamento y Socorrismo.

- Una intervención docente con apoyo a la autonomía llevó una mejor competencia acuática en Salvamento y Socorrismo.

- Las estrategias de apoyo a la autonomía en las clases de Salvamento y Socorrismo favorecieron la satisfacción de las NPB de autonomía y competencia y el apoyo social a las NPB de autonomía y competencia.

- Los resultados obtenidos permitieron el diseño de una propuesta basada en la TAD enfocada al apoyo a la autonomía en las clases en Salvamento y Socorrismo.

9 – LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

9. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Una vez presentada la metodología, resultados, discusión y establecidas las conclusiones de la presente investigación se exponen en el siguiente apartado las limitaciones del estudio y prospectivas para futuras investigaciones:

- Como principal limitación de la investigación mencionar el tiempo de intervención del programa a corto plazo debido a: la duración de la asignatura, periodos vacacionales, salidas del centro y épocas de evaluación. El programa se ve afectado ya que depende del calendario escolar estipulado por la Conserjería de Educación, donde la asignatura de SS se imparte dentro del segundo curso del Grado Superior de Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas, empezando el curso académico normalmente una de las últimas semanas de Septiembre y finalizando las clases para comenzar el periodo de exámenes la primera semana de Marzo. Por ello sería necesario estudiar la posibilidad de realizar un estudio del efecto del programa de intervención de carácter longitudinal.
- Otro de los principales límites de la investigación es el tamaño de la muestra debido a: compromiso del alumnado con el estudio, contacto con los centros, lesiones o bajas de los estudiantes en el programa de estudios. Obteniendo finalmente una muerte experimental casi del 50%.
- La mayoría de estudiantes que estudian Título de Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas son hombres, no pudiendo encontrar un grupo homogéneo por sexo.
- Debido a que la necesidad de relación social no presenta cambios significativos es necesario comprobar el efecto de la intervención en un programa que abarque un estudio longitudinal a largo plazo donde poder asentar el modelo y comprobar el efecto sobre la misma.
- Al estudiar la enseñanza del SS dentro de un Ciclo Formativo en el que se imparten otras modalidades deportivas sería interesante analizar los efectos que provocan el resto de docentes (otros significativos) en los procesos motivacionales, comportamentales y cognitivos de los estudiantes.

- Incluir en el estudio la variable “conocimientos previos”, “formación en Salvamento y Socorrismo”, “trabajo en un puesto de Salvamento y Socorrismo” para comprobar posibles diferencias en la variable cognitiva de toma de decisiones entre los estudiantes nóveles y expertos.
- Incluir la medición de los tipos de Motivación: “Intrínseca”, “Extrínseca” y “Desmotivación”.
- Confirmar la bondad psicométrica de la medición de la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo en una muestra más amplia.
- Al poseer el SS distintas modalidades/ámbitos (educativo, deportivo, profesional), es necesario comprobar el efecto del programa en los distintos contextos en los que se desarrolla, analizando las posibles diferencias y similitudes en los programas de formación, confirmando a su vez la bondad psicométrica de la medición de la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo en distintas muestras (perfil académico, deportivo y laboral).
- Diseñar y validar un instrumento que analice la competencia acuática del SS en playas.
- La variable edad podría ser tomada en cuenta en aquellos estudios en los que la modalidad contemple distintas etapas de formación (ámbito laboral y deportivo del Salvamento y Socorrismo).
- Estudiar la posibilidad de incluir la variable tiempo en la medición de la competencia acuática en Salvamento y Socorrismo en el segundo escenario “Víctima adulta pasiva sumergida” debido a que una víctima inconsciente precisa de atención inmediata para un rescate efectivo de forma que se podría delimitar el tiempo en éste escenario de manera que si una persona no toma las decisiones en el tiempo que se estipule obtenga directamente “valor 0” en dicha competencia (escenario).
- Evaluar el efecto del programa en el desarrollo de conductas de práctica fuera del aula.

Los datos obtenidos sirven de referencia para futuras investigaciones longitudinales bajo una metodología experimental que emplee un programa de intervención basado en el apoyo a la autonomía dentro del marco de la TAD en el ámbito del SS debido a la apertura de una nueva línea de investigación sobre el campo de los procesos motivacionales en etapas de formación y mejora de la

competencia acuática del socorrista gracias al desarrollo de los procesos cognitivos en base a la toma de decisiones.

10 – CONTRIBUCIONES Y APLICACIONES PRÁCTICAS

10. CONTRIBUCIONES Y APLICACIONES PRÁCTICAS

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE APOYO A LA AUTONOMÍA EN LAS CLASES DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO

A continuación se detalla una serie de recomendaciones acordes al programa de intervención de apoyo a la autonomía en las clases de Salvamento y Socorrismo debido a su efecto a nivel motivacional, comportamental y cognitivo.

10.1. Apoyo social a las necesidades psicológicas básicas en las clases teóricas

Autonomía y competencia

- Diseñar un calendario que estructure el trabajo y desarrollo de la asignatura donde queden detallados los objetivos y contenidos de acuerdo al número de sesiones del curso académico. Al finalizar su diseño presentarlo a los estudiantes teniendo en cuenta sus aportaciones justificando los objetivos y contenidos de la asignatura.
- Dejar a los estudiantes que lleven material al aula que amplie la información o la modifique siempre que respete los objetivos y contenidos de la asignatura.
- Favorecer el empleo de plataformas virtuales y redes sociales para trabajar la información.

Por ejemplo: Power-point, Pinterest, programas para el diseño de infografías, buscadores de información, Twitter y Facebook como buscador de información.

- Trabajar de acuerdo al nivel de habilidad del estudiante.

Por ejemplo: tener en cuenta sus preferencias a la hora de dar un contenido. Se puede plantear que un contenido lo de un docente o lo expongan los estudiantes en la clase a través de la búsqueda de información.

- Permitir agrupaciones flexibles.

Por ejemplo: no estipular el docente las agrupaciones sino permitir que los estudiantes en relación a la materia y contenidos establezcan los mismos.

- Los estudiantes podrán ampliar la información o incluso sustituirla.

Por ejemplo: si un estudiante recoge información de una fuente fiable podrá sustituirla por la aportada por el docente trabajando la misma.

Competencia

- Proponer varias posibilidades de evaluación de manera que el estudiante posea elección a la hora de examinarse.

Por ejemplo: tipo test, preguntas desarrollo, verdadero y falso, eliminación de materia mediante trabajos, exámenes prácticos, exposición oral de los contenidos.

Relación

- Propiciar el empleo de las redes sociales y plataformas virtuales.

Por ejemplo: crear un hashtag o perfil de la asignatura donde los estudiantes compartan y muestren información sobre los contenidos trabajados.

- Reestructurar el aula de forma que el docente no quede por encima del estudiante sobre una tarima o intervenga únicamente con la pizarra de manera que el alumno perciba un trato más cercano y empático del docente.

Por ejemplo: realizar debates en círculo donde el docente se incorpore.

10.2. Apoyo social a las necesidades psicológicas básicas en las clases prácticas

El apoyo a las NPB se hará de forma progresiva de manera que una vez sea incorporada una estrategia de apoyo se mantenga hasta el final del programa.

Autonomía

- Trabajar acorde al nivel de habilidad del alumnado.

Por ejemplo: establecer varios niveles de habilidad acorde a las posibilidades, espacio (piscina) y materia y diseñar tareas enfocadas a los objetivos, contenidos y nivel del estudiante de manera que puedan tener autonomía en la elección.

- Dar la posibilidad de cambiar las agrupaciones, material y espacio propuesto.

Por ejemplo: ante el contenido de las zafaduras, el docente organiza la clase en parejas, los estudiantes podrán establecer agrupaciones de cuatro personas o de tres de modo que dos hagan el gesto de la zafadura y los restantes observen

analizando el geso técnico y dando feedback a sus compañeros.

Competencia

Previo a la práctica:

- Explicar los objetivos y contenidos con la finalidad de que los estudiantes conozcan qué van a aprender, conseguir, por qué trabajarlo y objetivo.

Por ejemplo: establecer una zona para donde se expliquen los objetivos y contenidos previamente a comenzar la sesión e introducirse al agua.

- Antes de comenzar la práctica los estudiantes conocerán la organización y distribución del aula comprendiendo su estructura y diseño.

Por ejemplo: el docente explica el lugar donde se realizarán las tareas, material disponible y orden en el que se llevarán a cabo.

Durante la práctica:

- El planteamiento de las tareas respecto a la dificultad será acorde al nivel de los estudiantes.

Por ejemplo: si el docente detecta que un estudiante no trabaja acorde a su nivel reestructurará la tarea o le aconsejará dónde situarse para poder trabajar de forma cómoda acorde a los objetivos, contenidos y nivel de habilidad.

Relación

- Mantener una actitud cercana al alumnado.

Por ejemplo: saludar a los estudiantes en la entrada a clase; atender a las dudas.

- Crear un hashtag de la asignatura o perfil en las redes sociales de Twitter, Instagram y Facebook de manera que los estudiantes cuelguen el contenido trabajado junto con el docente pudiendo tener una referencia posterior y compartir sus experiencias.

- Mostrar una actitud empática hacia el estudiante.

Por ejemplo: mantener un diálogo de escucha abierta de forma que se respete la opinión e información del estudiante.

- Mantener una escucha positiva y actitud activa.

Por ejemplo: establecer una zona en la piscina para resolver las dudas de modo

que el estudiante se sienta cercano al docente y reciba una atención individual.

- La atención al alumnado será individual de forma que el docente se acercará para atenderles y en caso de ser necesario resolver dudas.

Por ejemplo: establecer una zona en la piscina donde se resuelvan dudas o conflictos/problemas grupales que resulte cómoda al los estudiantes teniendo en cuenta que no se enfríen y la escucha pueda ser adecuada.

Por ejemplo: no esperar a que el estudiante se acerque para mantener un contacto con él, pasear por el aula de forma que perciba que puede mantener contacto en cualquier momento que lo requiera.

- El docente se mostrará entusiasta.

Por ejemplo: el docente participa en la clase con los estudiantes atendiéndoles, ofreciendo variantes, resolviendo problemas, motivando a la actividad de forma que estudiante perciba su interés.

- Crear un grupo de Whatsapp donde los estudiantes tengan un acceso más cercano y directo a la información.

Autonomía

- Ofrecer la posibilidad de ampliar y afianzar los contenidos y objetivos que estarán trabajando con el objetivo de individualizar la enseñanza.

Por ejemplo: al finalizar cada tarea de piscina los alumnos podrán, bien seguir trabajando los contenidos o ampliar el trabajo a través del diseño de nuevas propuestas.

Competencia

Previo a la práctica:

- Explicar la transferencia social de la actividad para que los estudiantes conozcan el fin de cada tarea, su aportación y contribución a la realidad social de modo que entiendan su práctica y utilidad.

Por ejemplo: ante el contenido del buceo explicar que el dominio del mismo es fundamental pues la inmersión en el Salvamento y Socorrismo puede darse en cualquier momento y en distintas formas.

Durante la práctica:

- Los estudiantes harán de modelos positivos en los ejemplos y demostraciones de forma que ayude a una mayor comprensión, empatía, atención y retención de la información.

Por ejemplo: en un supuesto en el que unos estudiantes no entiendan una tarea como puede ser la técnica de remolque los estudiantes se colocarán en grupos de tres de forma que los que dominan la técnica sirvan de modelo (ejemplo) al compañero que no la domina pudiendo apoyarse mediante la visualización y análisis de la técnica en sus compañeros.

Competencia

Previo a la práctica:

- Los estudiantes ejercerán como modelos positivos ante las demostraciones lo que ayudará a una mayor comprensión, empatía, atención y retención de la información.

Por ejemplo: previo a comenzar la tarea del nado de aletas pide a un estudiante que nade 100 metros para comentar al finalizar aquellos aspectos relevantes sobre la ejecución pudiendo tener el aula una referencia previa a la práctica.

Durante la práctica:

- Adaptar las instrucciones docentes al progreso individual del estudiante de acuerdo a su avance en las tareas de manera que tenga una percepción real de qué está sucediendo y pueda seguir trabajando en la misma línea o realizar las modificaciones oportunas.

Por ejemplo: ante un estudiante que bucea por la superficie el docente se acerca y adapta la tarea ofreciéndole unos indicadores previos y nuevos para que adapte la misma teniendo como foco de atención bucear por la zona profunda del vaso.

Autonomía

- En primer lugar explicar los objetivos y contenidos, una vez explicados, los estudiantes podrán tomar decisiones acerca de la intervención a través del diseño de tareas y planteamiento de supuestos prácticos ejerciendo iniciativa en las acciones de forma que aumenten su conocimiento y trabajen a nivel cognitivo y

procedimental.

Por ejemplo: ante el contenido de rescate de ahogados los alumnos plantean supuestos prácticos en base a distintos modos en los que puede encontrarse una víctima y su rescate.

- Ceder responsabilidad a los estudiantes con la intención de que propongan tareas, ejercicios, etc. manifestando expectativas positivas sobre estos a través de la organización de las tareas.

Por ejemplo: los estudiantes conocen los objetivos y contenidos y según los mismos diseñan tareas de forma grupal o individual.

Competencia

Durante la práctica:

- Durante el desarrollo de las tareas y actividades acercarse a los estudiantes reforzando de forma positiva tanto a nivel verbal como no verbal animando a que perseveren en las acciones que están ejecutando con la intención de reforzar la conducta y orientarla de forma positiva.

Por ejemplo: ante un ejercicio que el estudiante ejecuta de forma correcta el docente se acerca y le ofrece información sobre los objetivos que ha alcanzado y partes de trabajo que ha realizado de forma correcta para su consecución.

Competencia

Previo a la práctica:

- Es importante que durante el desarrollo de la actividad el estudiante conozca cómo evaluar el proceso y progreso de la tarea y conocer su mejora, por ello el docente da una serie de indicadores previo a la práctica de cada tarea con los que el estudiante pueda guiarse para conocer en todo momento si está o no realizando la actividad de forma correcta y poder modificar los errores o seguir su trabajo en la línea marcada.

Por ejemplo: en la entrada al agua en zambullida y nado de rescate coloca un flotador tubular delante del estudiante de forma que deberá entrar al agua sin introducir la cabeza y nadar manteniendo fuera las vías aéreas teniendo como punto de referencia el mismo (ya que simula ser la víctima) y no perderlo de vista. En caso de no ver el flotador sabrá que no está realizando bien el ejercicio.

Durante la práctica:

- Ofrecer variantes en una misma actividad bien cambiando el material, aumentando las distancias, cambiando el recorrido, agrupaciones, etc. o dando la posibilidad a ellos de realizar la modificación.

Por ejemplo: una vez finalicen el trabajo individual de series de buceo se propone un ejercicio que amplía el contenido pasando a trabajar en parejas de modo que deberán bucear los alumnos cogidos de la mano pudiendo salir a respirar únicamente uno de ellos de manera que dentro del agua siempre quede uno sumergido.

Competencia

Previo a la práctica:

- En aquellos casos en los que los estudiantes no entienden la tarea a realizar o gesto técnico orientar al estudiante realizando un ejemplo en la explicación.

Por ejemplo: si el estudiante no entiende los gestos de remolque el docente los hará o se pondrá con él a realizarlos.

- Emplear el feedback informativo para informar del proceso y resultado con la intención proactiva y formativa hacia el descubrimiento y experimentación.

Por ejemplo: el docente proporciona feedback para que a través del mismo sea el estudiante quien descubra la solución y tome sus decisiones.

- Los estudiantes podrán cambiar las agrupaciones marcadas por el docente de forma que exista flexibilidad en las mismas.

Por ejemplo: ante la propuesta de una tarea o actividad siempre que los objetivos y contenidos lo permitan las agrupaciones serán flexibles.

11 – REFERENCIAS

11. REFERENCIAS

- Abernethy, B., Farrow, D., y Berry, J. (2003). Constraints and issues in the development of a general theory of expert perceptual motor performance: A critique of the deliberate practice framework. En J. L. Starks y K. A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise* (pp. 349-370). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Abós, A., Sevil, J., Sanz, M., Aibar, A., y García-González, L. (2016). El soporte de autonomía en educación física como medio de prevención de la oposición desafiante del alumnado. *RYCYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(43), 65-78.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van den Berghe, L., De Meyer, J., y Haerens, L. (2014). Fostering a need-supportive teaching style: Intervention effects on physical education teachers' beliefs and teaching behaviors. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 36(6), 595-609.
- Aibar, A., Julián, J. A., Murillo, B., García-González, L., Estrada, S., y Bois, J. (2015). Actividad física y apoyo de la autonomía: El rol del profesor de Educación Física. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 155-161.
- Aguado-Gómez, R., Díaz-Cueto, M., Hernández-Álvarez, J. L., y López-Rodríguez, A. (2016). Apoyo a la autonomía en las clases de educación física: percepción versus realidad. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 16(62), 183-202.
- Aguado-Gómez, R., López-Rodríguez, Á., y Hernández-Álvarez, J. L. (2017). Educación Física y desarrollo de la autonomía: la percepción del alumnado de Educación Secundaria. *Retos*, 31, 300-305.
- Albarracín, A. (2009). *Las actividades acuáticas como contenido de la educación física en Enseñanza Secundaria*. (Tesis Doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche.
- Amado, D., Del Villar, F., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., y García-Calvo, T. (2014). Effect of a multidimensional intervention programme on the motivation of physical education students. *PLOS ONE*,

- 9(1), 1-6.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89, 369-406.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Anderson, J. R. (1987). Skill acquisition: Compilation of weak-method problem solutions. *Psychological Review*, 94, 192-210.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L., y Hernández-Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 24, agosto 2000. <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm> [Consulta: 10 de octubre de 2016].
- Araújo, D., Davids, K., y Hristovski, R. (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(6), 653-676.
- Araújo, D., Travassos, B., Torrents, C., y Vives, M. (2011). La toma de decisiones en el deporte escolar. Un ejemplo aplicado al fútbol. *Innovació en Educació Física (IN y EF)*, 3, 1-7.
- Aspano, M. I., Lobato, S., Leyton, M., Batista, M., y Jiménez, R. (2016). Predicción de la motivación en las etapas de cambio de ejercicio más activos. *Retos*, 30, 87-91.
- Assor, A., Kaplan, H., Kanat-Maymon, Y., y Roth, G. (2005). Directly controlling teacher behaviors as predictors of poor motivation and engagement in girls and boys: The role of anger and anxiety. *Learning and Instruction*, 15, 397-413.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., y Thogersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 32, 193-216.
- Baumeister, R. F., y Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for Interpersonal attachments as a fundamental human motivation.

- Pshycological Bulletin*, 117(3), 497.
- Biddle, S. J. H., Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., y Spray, C. M. (2003). Motivation for physical activity in young people: entity and incremental beliefs about athletic ability. *Journal of Sports Sciences*, 21(12), 973-989.
- Boggiano, A. K. (1998). Maladaptive achievement patterns: A test of a diathesis-stress analysis of helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1681-1695.
- Boggiano, K. M., Barrett, M., Weiher, A. W., McClelland, G. H., y Lusk, C. M. (1987). Use of maximal-operant principle to motivate children's intrinsic interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(5), 866-879.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London: Tavistock.
- Brinkman, J. A. (1993). Verbal protocol accuracy in fault diagnosis. *Ergonomics*, 36(11), 1381-1397.
- Brophy, J. (1986). Teacher influences on student achievement. *American Psychologist*, 41(10), 1069-1077.
- Brophy, J. (2006). Observational research on generic aspects of classroom teaching. En P. A. Alexander y P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 755-780). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bunker, D., y Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.
- Castillo, I., González, L., Fabra, P., Mercé, J., y Balaguer, I. (2012). Estilo interpersonal controlador del entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas, y burnout en futbolistas infantiles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 143-146.
- Chang, Y. K., Chen, S., Tu, K. W., y Chi, L. K. (2016). Effect of autonomy support on self-determined motivation in elementary physical education. *Journal of Sports Science & Medicine*, 15(3), 460-466.
- Chatzisarantis, N. L. D., y Hagger, M. (2009). Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology and Health*, 24(1), 29-48.
- Cheon, S. H., y Reeve, J. (2013). Do the benefits from autonomy-supportive PE teacher training programs endure? A one-year follow-up investigation. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 508-518.
- Cheon, S. H., y Reeve, J. (2015). A classroom-based intervention to help teachers

- decrease students' amotivation. *Contemporary Educational Psychology*, 40, 99-111.
- Cheon, S. H., Reeve, J., y Moon, I. S. (2012). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive toward their students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(3), 365-396.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Yu, T. H., y Jang, H. R. (2014). The teacher benefits from giving autonomy support during Physical Education instruction. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 36(4), 331-346.
- Claver, F., Jiménez, R., Conejero, M., García-González, L., y Moreno, M. P. (2015). Cognitive and motivational predictors of performance in game actions in young volleyball players. *European Journal of Human Movement*, 35, 68-84.
- Claver, F., Jiménez, R., Del Villar, F., García-Mas, A., y Moreno, M. P. (2015). Motivación, conocimiento y toma de decisiones: Un estudio predictivo del éxito en voleibol. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(2), 273-279.
- Conejero, M., Claver, F., Fernandez-Echevarría, C., Gil, A., y Moreno, M. P. (2017). Toma de decisiones y rendimiento en las acciones de juego intermedias y finalistas en voleibol, en sets con diferentes resultado. *Retos*, 31, 28-33.
- Conte, L., Moreno-Murcia, J. A., Pérez, G., e Iglesias, D. (2013). Comparación metodología tradicional y comprensiva en la práctica del baloncesto. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(51), 507-523.
- Costa, G. C., Ferreira, N. N., Junqueira, G., Afonso, J., y Mesquita, I. (2011). Determinants of attack tactics in Youth male elite volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 11(1), 96-104.
- DeCharms, R. (1968). *Personal Causation. The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 39-80). New York: Academic.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in

- personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- De Meyer, J., Tallir, I. B., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Van den Berghe, L., y Haerens, L. (2014). Does observed controlling teaching behavior relate to students’ motivation in physical education? *Journal of Educational Psychology*, 106(2), 541-554.
- Del Villar, F., García, L., Iglesias, D., Moreno, M. P., y Cervelló, E. M. (2007). Expert-Novice Differences in Cognitive and Execution Skills During Tennis Competition. *Perceptual and Motor Skills*, 104(2), 355-365.
- Dòmenech, F., y Gómez, A. (2011). Relación entre las necesidades psicológicas del estudiante, los enfoques de aprendizaje, las estrategias de evitación y el rendimiento. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 9(2), 463-496.
- Dosil, J. (2004). *Motivación: “motor” del deporte. Psicología de la actividad física y el deporte*. Madrid: McGraw Hill.
- Doyle, W. (2006). Ecological approaches to classroom management. En C. M. Evertson y C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 97-125). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Eccles, J. S., y Midgley, C. (1989). Stage-environment fit: Developmentally appropriate classrooms for Young adolescents. En C. Ames y R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education (Volume 3: Goals and cognition)* (pp. 139-186). Orlando, FL: Academic Press.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36 (2008).
- Farrow, D., y Abernethy, B. (2003). Do expertise and the degree of perception-action coupling affect natural anticipatory performance? *Perception*, 32, 1127-

1139.

- Frodi, A., Bridges, L., y Grolnick, W. S. (1985). Correlates of mastery-related behavior: A short-term longitudinal study of infants in their second year. *Child Development*, 56(5), 1291-1298.
- Furrer, C., y Skinner, E. A. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162.
- García, J. (1987). *Fundamentos de la formación permanente del profesorado mediante el empleo del vídeo*. Alcoy: Marfil.
- García-González, L., Iglesias, D., Moreno, A., Gil, A., y Del Villar, F. (2011). Competition as a precursory variable of tennis knowledge. *International journal of medicine and science of physical activity and sport*, 11(43), 592-607.
- García, L., Moreno, M. P., Iglesias, D., Moreno, A., y Del Villar, F. (2006). El conocimiento táctico en tenis. Un estudio con jugadores expertos y noveles. *Cuadernos de Psicología del deporte*, 6(2), 11-20.
- García, L., Moreno, M. P., Moreno, A., Iglesias, D., y Del Villar, F. (2009). Estudio de la relación entre conocimiento y toma de decisiones en jugadores de tenis, y su influencia en la pericia deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 5(17), 60-75.
- García-González, L., Araújo, D., Carvalho, J., y Del Villar, F. (2011). Panorámica de las teorías y métodos de investigación en torno a la toma de decisiones en el tenis. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 645-666.
- García-González, L., Moreno, M. P., Moreno, A., Gil, A., y Del Villar, F. (2013). Effectiveness of a video-feedback and questioning programme to develop cognitive expertise in sport. *PLoS One*, 8(12), e82270.
- Gil, A., Jiménez, R., Moreno, M. P., García-González, L., Moreno, B., y Del Villar, F. (2010). Análisis de la motivación intrínseca a través de las necesidades psicológicas básicas y la dimensión subjetiva de la toma de decisiones en jugadores de voleibol. *Revista Latinoamericana de Psicología del Deporte*, 5(1), 29-44.
- Gil, A., Jiménez, R., Moreno, M. P., Moreno, A., y Del Villar, F. (2009). *Análisis de la motivación y aspectos emocionales y subjetivos de la toma de decisiones en jóvenes jugadores de voleibol*. Actas del III Congreso Euro-americano de Motricidad Humana, Murcia, España.

- Gil, A., Moreno, M. P., García-Mas, A., Moreno, A., García-González, L., y Del Villar, F. (2016). Reasoning and Action: Implementation of a Decision-Making Program in Sport. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, 1-9.
- Gillet, N., Rosnet, E., y Vallerand, R. J. (2008). Développement d'une échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40(4), 230-237.
- Gómez-Rijo, A., Jiménez-Jiménez, F., y Sánchez-López, C. R. (2015). Desarrollo de la Autonomía del Alumnado de Primaria en Educación Física a través de un proceso de investigación-acción. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 11(42), 310-328.
- González-Cutre, D., Martínez, A., Gómez, A., y Moreno, J. A. (2010). La motivación autodeterminada en la actividad física y el deporte: propuesta de intervención práctica. En J. A. Moreno y E. Cervelló (Eds.), *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 151-170). Sevilla: Wanceulen.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 356, 677-700.
- Gréhaigne, J. F., Godbout, P., y Bouthier, D. (2001). The teaching and learning of decision making in team sports. *Quest*, 53, 59-76.
- Gustavsson, P., Jirwe, M., Aurell, J., Miller, E., y Rudman, A. (2016). *Autonomy-supportive interventions in schools: A review*. Stockholm: Karolinska Institutet.
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., y Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 16(3), 26-36.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Pihu, M., Soós, I., y Karsai, L. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSSES): Development, validity and cross-cultural invariance in Young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 632-653.
- Harter, S. (1978). Pleasure derived from challenge and the effects of receiving grades on children's difficulty level choices. *Child Development*, 49(3), 788-799.
- Hopper, T., y Kruisselbrink, D. (2001). *Teaching Games for Understanding: What*

- does it look like and how does it influence student skill acquisition and game performance?. *Journal of Teaching Physical Education*, 12, 2-29.
- Huston-Stein, A., Friedrich-Cofer, L., y Susman, E. J. (1977). The relation of classroom structures to social behavior, imaginative play, and self-regulation of economically disadvantaged children. *Child Development*, 48, 908-916.
- Huys, R., Smeeton, N. J., Hodges, N. J., Beek, P. J., y Williams, A. M. (2008). On the dynamic information underlying visual anticipation skill. *Perception y Psychophysics*, 70(7), 1217-1234.
- Iglesias, D. (2006). *Efecto de un protocolo de supervisión reflexiva sobre el conocimiento procedimental, la toma de decisiones y la ejecución, en jugadores jóvenes de baloncesto*. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Iglesias, D., Fuentes, J. P., Moreno, A., y Del Villar, F. (2003). *La mejora de la toma de decisiones en el pase en baloncesto a través de un programa orientado a la adquisición de conocimiento*. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Extremadura, España.
- Iglesias, D., García-González, L., García, T., León, B., y Del Villar, F. (2010). Expertise development in sport: contributions under cognitive psychology perspective. *Journal of Human Sport and Exercise*, 5(3), 462-475.
- Iglesias, D., Moreno, M. P., Santos-Rosa, F. J., Cervelló, E. M., y Del Villar, F. (2005). Cognitive expertise in sport: relationship between procedural knowledge, experience and performance in youth basketball. *Journal of Human Movements Studies*, 1(49), 65-76.
- Iglesias, D., Ramos, L. A., Fuentes, J. P., Sanz, D., y Del Villar, F. (2003). El conocimiento y la toma de decisiones en los deportes de equipo: una revisión desde la perspectiva cognitiva. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 17(2), 5-11.
- Jackson, R. C., y Mogan, P. (2007). Advance visual information, awareness, and anticipation skill. *Journal of Motor Behavior*, 39(5), 341-351.
- Jang, H. (2008). Supporting students' motivation, engagement, and learning during an uninteresting activity. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 798-811.
- Jang, H., Reeve, J., y Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure.

- Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588-600.
- Joshep, P. (2016). *Deporte y Mujer. Consecuencias sobre la motivación, el autoconcepto físico y el florecimiento humano*. (Tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche.
- Julián, J. A., Abarca-Sos, A., Aibar, A., Peiró-Velert, C., y Generelo, E. (2010). La observación sistemática como instrumento de análisis del clima motivacional en Educación Física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 25, 119-142.
- Kirk, D., y MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177-192.
- Knapp, B. H. (1963). *Skill in sport: the attainment of proficiency*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Kochanska, G., Aksan, N., y Nichols, K. E. (2003). Maternal power assertion in discipline and moral discourse contexts: commonalities, differences, and implications for children's moral conduct and cognition. *Developmental Psychology*, 39(6), 949.
- Kusurkar, R. A., Ten Cate, T. J., Vos, C. M. P., Westers, P., y Croiset, G. (2013). How motivation affects academic performance: A structural equation modelling analysis. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*, 18, 57-69.
- León, J., Domínguez, E., Núñez, J. L., Pérez, A., y Martín-Albo, J. (2011). Traducción y validación de la versión española de la Échelle de Satisfacción des Besoins Psychologiques en el contexto educativo. *Anales de Psicología*, 27(2), 405-411.
- Leptokaridou, E., Vlachopoulos, S., y Papaioannou, A. (2014). Experimental longitudinal test of the influence of autonomy-supportive teaching on motivation for participation in elementary school physical education. *Educational Psychology*, 36(7), 1138-1159
- Light, R., y Fawns, R. (2003). Knowing the game: integrating speech and action in games teaching through TGfU. *Quest*, 55(2), 161-176.
- Lochbaum, M., y Jean-Noel, J. (2016). Perceived Autonomy-Support Instruction and Student Outcomes in Physical Education and Leisure-Time: A Meta-Analytic Review of Correlates. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del*

- Deporte*, 43(12), 29-47.
- Macquet, A. C. (2009). Recognition within the decision-making process: a case study of expert volleyball players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(1), 64-79.
- Macquet, A. C., y Fleurance, P. (2007). Naturalistic decision-making in expert badminton players. *Ergonomics*, 50(9), 1433-1450.
- McPherson, S. L. (2000). Expert-novice differences in planning strategies during collegiate singles tennis competition. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(1), 39-62.
- McPherson, S. L. (1999a). Expert-novice differences in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 233-251.
- McPherson, S. L. (1999b). Tactical differences in problem representations and solutions in collegiate varsity and beginner women tennis players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 369-384.
- McPherson, S. L. (1994). The development of sport expertise: Mapping the tactical domain. *Quest*, 46, 223-240.
- McPherson, S. L., y French, K. E. (1991). Changes in cognitive strategy and motor skill in tennis. *Journal of Sport and Exercise Science*, 13(1), 26-41.
- McPherson, S. L., y Thomas, J. R. (1989). Relation of knowledge and performance in boys' tennis: age and expertise. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 190-211.
- McPherson, S. L., y Kernodle, M. W. (2003). Tactics, the neglected attribute of expertise: Problem representations and performance skills in tennis (pp. 137-168). En J. L. Starkes y K. A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise*. Champaign IL: Human Kinetics.
- McPherson, S. L., y Kernodle, M. W. (2007). Mapping two new points on the tennis expertise continuum: Tactical skills of adult advanced beginners and entry-level professionals during competition. *Journal of Sports Sciences*, 25(8), 945-959.
- Mas, C., y Medinas, M. (2007). Motivaciones para el estudio en universitarios. *Anales de Psicología*, 23(1), 17-24.
- Meng, H. Y., y Keng, J. W. C. (2016). The effectiveness of an Autonomy-Supportive Teaching Structure in Physical Education. *Revista Internacional de*

- Ciencias del Deporte*, 12(43), 5-28.
- Meng, H. Y., Wang, J., y Keng, C. (2016). The effectiveness of an autonomy-supportive teaching structure in physical education. *RICYDE Revista internacional de Ciencias del Deporte / The International Journal of Sport Science*, 12, 1-5
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2017). *Organigrama del Sistema Educativo Español*. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/alumnado/matriculado/2015-2016/Grafico1516.pdf>
- Moran, A. P. (2004). *Sport and exercise psychology. A critical introduction*. Washington, DC: Taylor y Francis.
- Moreno, A., Moreno, M. P., García-González, L., Iglesias, D., y Del Villar, F. (2006). Relación entre conocimiento procedimental, experiencia y rendimiento. Un estudio en voleibol. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 17, 15-24.
- Moreno, F. J. Luis, V., Reina, R., Ávila, F., y Sabido, R. (2003). Las estrategias de búsqueda visual seguidas por los deportistas y su relación con la anticipación en el deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 3(1), 7-13.
- Moreno, F. J., Reina, R., Luis, V., Damas, J. S., y Sabido, R. (2003). Desarrollo de un sistema tecnológico para el registro del comportamiento de jugadores de tenis y tenis de silla de ruedas en situación de respuesta de reacción. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 10, 165-190.
- Moreno, J. A. (2002). Método acuático comprensivo. En *7º Congreso de Actividades Acuáticas y Gestión Deportiva* (pp. 13-27) Barcelona: SEAE.
- Moreno-Murcia, J. A. (2016). Supported teaching autonomy support. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(43), 2-4.
- Moreno, J. A., Cano, F., González-Cutre, D., y Ruiz, L. M. (2008). Perfiles motivacionales en salvamento deportivo. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 20, 61-74.
- Moreno, J. A., y Cervelló, E. (2010). *Motivación en la actividad física y el deporte*. Sevilla: Wanceulen.
- Moreno-Murcia, J. A., Conde, C., y Sáenz-López, P. (2012). Importancia del apoyo de autonomía en la figura del docente en educación física. *Tándem. Didáctica*

- de la Educación Física*, 40, 18-27.
- Moreno, J. A., y De Paula, L. (2007). Adquisición del conocimiento declarativo en educación física: Una propuesta práctica en las actividades acuáticas de los 8 a los 11 años. En S. Llana, y P. Pérez (Eds.), *Natación y Actividades Acuáticas* (pp. 271-280). Alcoy: Marfil.
- Moreno, J. A., y González-Cutre, D. (2006). El papel de la relación con los demás en la motivación deportiva. En A. Díaz (Ed.), *VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia: ICD.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Ruiz, L. M. (2009). Self-determined motivation and physical education importance. *Human Movement*, 10(1), 5-11.
- Moreno, J. A., Hernández, A., y González-Cutre, D. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(2), 213-222.
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E., Andrés, J. A., y Sánchez-Latorre, F. (en prensa). Medición del apoyo de autonomía y estilo controlador en educación física: relación con el feed-back. *Apuntes de Psicología*.
- Moreno, J. A., y Martínez, A. (1997). Desde el juego motor acuático al salvamento deportivo. *Comunicaciones Técnicas*, 3, 5-17.
- Moreno, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(6), 39-54.
- Moreno, J. A., Martínez-Galindo, C., Hellín, P., Alonso, N., y González-Cutre, D. (2009). Hacia una mejora de la competencia deportiva: estilos motivacionales en la enseñanza del deporte escolar. En P. Sáenz-López, E. Castillo, B. Almagro, C. Conde, y P. Gil (Eds), *Factores Motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica en diferentes contextos físico-deportivos* (pp. 1-25). Universidad de Huelva: Huelva.
- Moreno-Murcia, J. A., Ruiz, M. L., y Vera, J. A. (2015). Predicción del soporte de autonomía, los mediadores psicológicos y la motivación académica sobre las competencias básicas en estudiantes adolescentes. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 359-376.
- Moreno-Murcia, J. A., y Sánchez-Latorre, F. (2016). The effects of autonomy support in physical education classes. *RICYDE. Revista internacional de*

- ciencias del Deporte*, 12(43), 79-89.
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, A., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., Almagro, B. J., y Conde, C. (2014). Análisis motivacional comparativo en tres contextos de actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(56), 665-685.
- Naranjo, M. L. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153-170.
- Newby, T. J. (1991). Classroom motivation: Strategies of first-year teachers. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 195-200.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MASS: Harvard University Press.
- Nielsen, T. M., y McPherson, S. L. (2001). Response selection and execution skills of professionals and novices during singles tennis competition. *Perceptual and Motor Skills*, 93(2), 541-555.
- Ntoumanis, N., y Biddle, S. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sport Sciences*, 17, 643-665.
- Ntoumanis, N., Pensgaard, A. M., Martin, C., y Pipe, K. (2004). An idiographic analysis of amotivation in compulsory school physical education. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 26(2), 197-214.
- Ntoumanis, N., y Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes. A self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education*, 7(2), 194-202.
- O'Donoghue, P., y Ingram, B. (2001). A notational analysis of elite tennis strategy. *Journal of Sports Sciences*, 19(2), 107-115.
- Oguz, A. (2013). Developing a Scale for Learner Autonomy Support. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(4), 2187-2194.
- Oslin, J. L., Mitchell, S. A., y Griffin, L. L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 231-243.
- Over, S., y O'Donoghue, P. (2008) Cuál es el punto, análisis y porqués del tenis. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 45, 19-21.
- Pelletier, L., Séguin-Lévesque, C., y Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching

- behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 186-196.
- Perlman, D. (2015). Assisting preservice teachers toward more motivationally supportive instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(1), 119-130.
- Perlman, D. J. (2015). Help motivate the amotivated by being a supportive teacher. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(2), 204-214.
- Perlman, D. (2011). The influence of an autonomy-supportive intervention on preservice teacher instruction: a self-determined perspective. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(11), 73-79.
- Piéron, M., Castro, M. J., y González, M. A. (2006). Actitudes y Motivación en Educación Física escolar. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física. Deporte y Recreación*, 10, 5-22.
- Práxedes, A., Moreno, A., Sevil, J., García-González, L., y Del Villar. (2017). The effects of a comprehensive teaching program on dribbling and passing decision-making and execution skills of young footballers. *Kinesiology*, 49, 1-10.
- Real Decreto 2048/1996, de 22 de diciembre, por el que se establece el título de formación profesional de Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas y las correspondientes enseñanzas mínimas. Boletín oficial del estado, 35, de 9 de febrero de 1996.
- Real Decreto 1262/1997, de 24 de julio, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas. Boletín oficial del estado, 218, de 11 de septiembre de 1997.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational setting. En E. L. Deci, y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183-203). Rochester, New York: University of Rochester Press.
- Reeve, J. (2006). Teachers as facilitators: What autonomy-supportive teachers do and why their students benefit. *The Elementary School Journal*, 106(3), 225-236.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44(3), 159-175.
- Reeve, J. (2016). Autonomy-Supportive teaching: what it is, how to do it. En

- W.C.Liu et al. (Eds.), *Building autonomous learning* (pp. 129-153). Singapore: Springer Science and Business Media.
- Reeve, J., y Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology, 98*(1), 209-218.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., y Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers autonomy support. *Motivation and Emotion, 28*(2) 147-149.
- Reeve, J., Vansteenkiste, M., Assor, A., Ahmad, I., Cheon, S. H., Jang, H., Kaplan, H., Moss, J. D., Olausson, B. S., y Wang, C. K. J. (2014). The beliefs that underlie autonomy-supportive and controlling teaching: A multinational investigation. *Motivation and Emotion, 38*, 93-110.
- Reeve, J., y Cheon, S. H. (2016). Teachers become more autonomy supportive after they believe it is easy to do. *Psychology of Sport and Exercise, 22*, 178-189.
- Reeve, J., Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2004a). Self-Determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. En D. M. McInerney y S. Van Etten (Eds.), *Big theories revisited* (pp. 31-60). Greenwich, CT: Information Age Press.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, H., Jeon, S., y Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion, 28*(2), 147-169.
- Reeve, J., y Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology, 36*(4), 257-267.
- Reeve, J., y Tseng, C. M. (2011). Cortisol reactivity to a teacher's motivating style: The biology of being controlled versus supporting autonomy. *Motivation and Emotion, 35*, 63-74.
- Reeve, J., Vansteenkiste, M., Assor, A., Ahmad, I., Cheon, S. H., Jang, H., y Wang, C. K. J. (2014). The beliefs that underlie autonomy-supportive and controlling teaching: A multinational investigation. *Motivation and Emotion, 38*(1), 93-110.
- Reina, R., Moreno, F. J., Sanz, D., Damas, J. S., y Luis, V. (2006). El efecto de la dimensionalidad de la escena en el comportamiento visual y motor durante el resto al servicio en tenis y tenis en silla de ruedas. *Motricidad. European*

- Journal of Human Movement*, 16, 63-84.
- Rovegno, I., y Dolly, J. P. (2006). Constructivist perspectives on learning. In D. Kirk, D. Macdonald, y M. O'Sullivan (Eds.), *The handbook of physical education* (pp. 242- 261). London: Sage Publications.
- Ruiz, M. (2015). *Soporte de autonomía, motivación y educación. Consecuencias contextuales y globales*. (Tesis Doctoral). Elche: Universidad Miguel Hernández.
- Ruiz, L. M. (1994). *Deporte y aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor.
- Ruiz, L. M., y Graupera, J. L. (2005). Dimensión subjetiva de la toma de decisiones en el deporte: desarrollo y validación del cuestionario CETD de estilo de decisión en el deporte. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 14, 95-107.
- Ryan, R. M. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. En J. Strauss y G. R. Goethals (Eds.), *The self: Interdisciplinary approaches* (pp. 208-238). New York: Springer-Verlag.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-Determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R., y Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An organismic dialectical perspective. En E.L. Deci, y R.M. Ryan, (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 3-33). Rochester: The University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2007). Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. En M. S. Hagger y N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 143-152). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ryan, R. M., y Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 550-558.
- Sáez-Gallego, N. M., Vila-Maldonado, S., Abellán, J., y Contreras, O. R., (2013). Análisis del comportamiento visual y la toma de decisiones en el bloqueo en

- voleibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 31-44.
- Sallis, J. F., y McKenzie, T. L. (1991). Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), 124-137.
- Salmon, P., Stanton, N. A., Gibbon, A., Jenkins, D. P., y Walker, G. H. (2009). *Human Factors Methods and sports Science: A Practical Guide*. NW:CRC Press.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Álvarez-Ramiro, M., Manzano-Sánchez, D., Gómez-Mármol, A., y Mayor-Gómez, M. (2017). Aplicación de un programa basado en el soporte de autonomía en las clases de Educación Física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 6(1), 15-25.
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Kinnafick, F. E., y García-Calvo, T. (2014). Physical education lessons and physical activity intentions within spanish secondary schools: A Self-Determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 232-249.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: Mc Graw-Hill.
- Sarrazin, P., Tessier, D., Pelletier, L., Trouilloud, D., y Chanal, C. (2006). The effects of teachers' expectations about students' motivation on teacher's autonomy-supportive and controlling behavior. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(3), 283-301.
- Sevil, J., Paradela, S., Abós, Á., Aibar, A., y García-González, L. (2015). Efectos del género en la percepción de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en Educación Física. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, 34, 114-124.
- Shim, J., Carlton, L. G., Chow, J. W., y Chae, W. S. (2005). The use of anticipatory visual cues by highly skilled tennis players. *Journal of Motor Behavior*, 37(2), 164-175.
- Skinner, E. A. (1995). *Perceived control, motivation, and coping*. Newbury Park, CA: Sage.
- Skinner, E. A., y Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581.
- Skinner, E. A., Zimmer-Gembeck, M. J., y Connell, J. P. (1998). Individual differences and the development of perceived control. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63(2-3, Whole No. 204).
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., Lens, W., Luyckx, K., Goossens, L., Beyers, W, et al. (2007). Conceptualizing parental autonomy support: Adolescent

- perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Developmental Psychology*, 43, 633-646.
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Su, Y., y Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*, 23(1), 159-188.
- Tenenbaum, G. (2003). Expert athletes: an integrated approach to decision making. En J. L. Starkes y K. A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise* (pp. 191-218). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Thomas, K. T. (1994). The development of sport expertise: From Leeds to MVP legend. *Quest*, 46(2), 211-222.
- Thomas, K. T., y Thomas, J. R. (1994). Developing expertise in sport: The relation of knowledge and performance. *International Journal of Sport Psychology*, 25, 295-315.
- Thorpe, R., Bunker, D., y Almond, L. (1986). *Rethinking games teaching*. Loughborough, U. K.: University of Technology, Department of Physical Education and Sport Science.
- Tobias, S. (1994). Interest, prior knowledge, and learning. *Review of Educational Research*, 64(1), 37-54.
- Turner, J. C., y Patrick, H. (2004). Motivational influences on student participation in classroom learning activities. *Teachers College Record*, 106(9), 1759-1785.
- Turner, J. C., Meyer, D. K., Cox, K. E., Logan, C., DiCintio, M., y Thomas, C. T. (1998). Creating contexts for involvement in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 90(4), 730-745.
- Ulstad, S. O., Halvari, H., Sørebo, Ø., y Deci, E. L. (2016). Motivation, Learning Strategies, and Performance in Physical Education at Secondary School. *Advances in Physical Education*, 6(1), 27-41.
- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., y Haerens, L. (2014). Research on self-determination in physical education: key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(1),

97-121.

- Valera-Tomás, S., Ureña-Ortín, N., Ruiz-Lara, E., y Alarcón-López, F. (2010). La enseñanza de los deportes colectivos en Educación Física en la E.S.O. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(40), 502-520.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de recherche transculturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française [Toward a crosscultural research methodology: Implication for French-language research]. *Psychologie Canadienne*, 30(4), 662-680.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). New York: Academic Press.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-320). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J. (2007). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation for sport and physical activity. In M. S. Hagger y N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Self-determination theory in exercise and sport* (pp. 255-279). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. A review and a look at the future. En G. Tenenbaum y R. C. Eklund (Eds), *Handbook of sport psychology* (3ª edición. pp. 59-83). Nueva York: John Wiley.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., y Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Development*, 76(2), 483-501.
- Vansteenkiste, M., Williams, G. C., y Resnicow, K. (2012). Toward systematic integration between Self-Determination Theory and Motivational Interviewing as examples of top-down and bottom-up intervention development: Autonomy or volition as a fundamental theoretical principle. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(23), 1-11.
- Vickers, J. N. (2007). Perception, Cognition, and Decision Training. The Quiet Eye in Action. Champaign IL: Human Kinetics, 273.

- Wang, P. (2011). Constructivism and learner autonomy in foreign language teaching and learning: To what extent does theory inform practice? *Theory and Practice in Language Studies*, 1(3), 273-277.
- Ward, J., Wilkinson, C., Graser, S. V., y Prusak, K. A. (2008). Effects of choice on student motivation and physical activity behavior in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(3), 385-398.
- Webb, P., y Pearson, P. (2008). An integrated approach to teaching games for understanding (TGfU). Ponencia presentada en *1st Asia Pacific Sport in Education Conference: Ngunyawaiendi Yerthoappendi Play to Educate*, Adelaide, 21 January 2008.
- Ward, P., Williams, A. M., y Bennett, D. (2002). Visual search and biological motion perception in tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(1), 107-112.
- Williams, A. M., Ward, P., Knowles, J. M., y Smeeton, N. J. (2002). Anticipation skill in a realworld task: measurement, training, and transfer in tennis. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8(4), 259-270.
- Wolff, M. S., y Van Ijzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, 68(4), 571-591.
- Yew, M., y Wang, K. (2016). The effectiveness of an Autonomy-Supportive Teaching Structure in Physical Education. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(43), 5-28.
- Zamarripa, J., Castillo, I., Tomás, I., y López-Walle, J. (2016). Validación mexicana del Cuestionario de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 33(2), 143-150.
- Zeelenberg, M., Nelissen, R. M. A., y Pieters, R. (2008). Emotion, motivation, decision making: A feeling-is-for-doing approach. En H. Plessner, C. Betsch, y T. Betsch (Eds.), *Intuition in judgment and decision making* (pp. 173-190). Mahwah, NJ: Erlbaum.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1. ENSEÑANZA DEL SALVAMENTO Y SOCORRISMO EN FORMACIÓN PROFESIONAL

Para rellenarlo señale con un círculo "O" la opción que considere correcta a cada pregunta.

En caso de error, tache la respuesta incorrecta y marque nuevamente la respuesta correcta.

No hay respuestas correctas o incorrectas. Por favor, conteste con la mayor sinceridad.

Fecha de nacimiento: ___ / ___ / ___ Sexo: Hombre Mujer

En una escala del 1 al 5 (donde **1=totalmente en desacuerdo**, **3=neutro** y **5=totalmente de acuerdo**), indíquenos si está de acuerdo o no con las siguientes afirmaciones:

"En mis clases de Socorrismo, mi profesor/a..."

1. Proporciona explicaciones que nos ayuda a comprender la utilidad personal de realizar dicha actividad.	1	2	3	4	5
2. A lo largo de la clase nos invita a realizar propuestas y valora las ideas y sugerencias.	1	2	3	4	5
3. Explica por qué es importante realizar la actividad.	1	2	3	4	5
4. Cuando los estudiantes detectan dificultades se sienten apoyados por el docente para poder resolver el problema por sí mismos.	1	2	3	4	5
5. Ofrece diferentes opciones y caminos para realizar una determinada actividad.	1	2	3	4	5

6. Ofrece tareas desafiantes que permitan a los estudiantes tomar decisiones sobre su aprendizaje.	1	2	3	4	5
7. Cuando los estudiantes se quejan o muestran poca iniciativa el profesor razona con el alumnado escuchándolo y oyendo sus reivindicaciones de modo constructivo.	1	2	3	4	5
8. Permite a los estudiantes resolver la tarea a su propio estilo.	1	2	3	4	5
9. En ocasiones, permite al estudiante trabajar de forma independiente.	1	2	3	4	5
10. Proporciona el tiempo necesario para que el estudiante explore y manipule los materiales facilitados para mejorar su aprendizaje.	1	2	3	4	5
11. Responde a las preguntas, tanto grupales como individualmente, de forma atenta y detallada.	1	2	3	4	5

Escala de Apoyo a la Autonomía

En una escala del 1 al 5 (donde **1=totalmente en desacuerdo**, **3=neutro** y **5=totalmente de acuerdo**), indíquenos si está de acuerdo o no con las siguientes afirmaciones:

“En mis clases de Socorrismo, mi profesor/a...”

1. Habla continuamente y deja muy poco margen para la aportación de los estudiantes en clase.	1	2	3	4	5
2. Da directrices muy escasas y sin alternativas de cómo realizar las tareas que presenta.	1	2	3	4	5
3. Utiliza fechas límite de entrega de las tareas sin negociar el tiempo con los estudiantes.	1	2	3	4	5
4. Presta poca atención cuando los estudiantes no se esfuerzan en ver las cosas como él dice.	1	2	3	4	5
5. Presta menos atención a los estudiantes cuando está disgustado.	1	2	3	4	5

6. Intenta controlar en cierto modo lo que los estudiantes hacen en su tiempo libre para que lo dediquen a lo que dice el profesor.	1	2	3	4	5
7. Cuando algo no sale como quiere utiliza expresiones como ¿Puedes hacerlo como te he enseñado?	1	2	3	4	5
8. Anima prometiendo recompensas a cambio de que lo hagan como él quiere.	1	2	3	4	5
9. Presiona verbalmente para que realice la actividad como él ha dicho.	1	2	3	4	5

Escala de Estilo Controlador

En una escala del 1 al 5 (donde **1=totalmente en desacuerdo**, **3=neutro** y **5=totalmente de acuerdo**), indíquenos si está de acuerdo o no con las siguientes afirmaciones:

“En mis clases de Socorrismo...”

1. Me siento libre en mis decisiones.	1	2	3	4	5
2. Siento mucha simpatía por las personas con las que me relaciono.	1	2	3	4	5
3. A menudo me siento muy competente.	1	2	3	4	5
4. Generalmente me siento libre para expresar mis opiniones.	1	2	3	4	5
5. Me siento bien con las personas que me relaciono.	1	2	3	4	5
6. Tengo la sensación de hacer las cosas bien.	1	2	3	4	5
7. Tengo la posibilidad de tomar decisiones sobre los programas de las asignaturas.	1	2	3	4	5
8. Las personas que me rodean me valoran y me aprecian.	1	2	3	4	5
9. Creo que puedo responder a las exigencias de los programas de las asignaturas.	1	2	3	4	5
10. Participo en la elaboración de mi programa de la	1	2	3	4	5

asignatura.					
11. Considero mis amigos a las personas con las que me relaciono normalmente.	1	2	3	4	5
12. Tengo muchas posibilidades de demostrar de qué soy capaz.	1	2	3	4	5
13. Puedo opinar sobre la elaboración de los programas de las asignaturas.	1	2	3	4	5
14. Me siento a gusto con los demás.	1	2	3	4	5
15. A menudo siento que puedo hacerlo bien.	1	2	3	4	5

Escala de Satisfacción de las Necesidades Psicológicas en Educación (ESNPE)

En una escala del 1 al 7 (donde **1=totalmente en desacuerdo**, **4=neutro** y **7=totalmente de acuerdo**), indíquenos si está de acuerdo o no con las siguientes afirmaciones:

"En esta clase de Socorrismo..."

1. Sentimos que el (la) docente nos da opciones y posibilidades.	1	2	3	4	5	6	7
2. Nos sentimos comprendidos por nuestro(a) docente.	1	2	3	4	5	6	7
3. Podemos ser honestos con nuestro(a) docente durante la clase.	1	2	3	4	5	6	7
4. El (la) docente muestra confianza en nuestra capacidad de hacerlo bien.	1	2	3	4	5	6	7
5. Sentimos que nuestro(a) docente nos acepta.	1	2	3	4	5	6	7
6. El (la) docente se asegura que realmente entendamos los objetivos de la clase y todo lo que necesitamos hacer.	1	2	3	4	5	6	7
7. El (la) docente nos anima a hacer preguntas.	1	2	3	4	5	6	7
8. Confiamos mucho en nuestro(a) docente.	1	2	3	4	5	6	7

9. El (la) docente contesta nuestras preguntas completa y detalladamente.	1	2	3	4	5	6	7
10. El (la) docente sabe manejar muy bien nuestras emociones.	1	2	3	4	5	6	7
11. Sentimos que nuestro(a) docente se preocupa por nosotros como personas.	1	2	3	4	5	6	7
12. No nos sentimos muy bien con la forma en que el (la) docente nos habla.	1	2	3	4	5	6	7
13. El (la) docente intenta comprender como vemos las cosas antes de sugerir nuevas formas de hacerlas	1	2	3	4	5	6	7
14. Sentimos la confianza de compartir nuestros sentimientos con el (la) docente.	1	2	3	4	5	6	7
15. El (la) docente pone atención a como nos gustaría hacer las cosas.	1	2	3	4	5	6	7
16. El (la) docente nos ayuda a mejorar.	1	2	3	4	5	6	7
17. El (la) docente nos hace sentir que somos buenos en esta clase.	1	2	3	4	5	6	7
18. Sentimos que al (la) docente le agrada que lo que hagamos lo hagamos bien.	1	2	3	4	5	6	7
19. El (la) docente nos hace sentir que somos capaces de hacer las actividades.	1	2	3	4	5	6	7
20. El (la) docente nos apoya.	1	2	3	4	5	6	7
21. El (la) docente nos anima a trabajar juntos en las actividades de la clase.	1	2	3	4	5	6	7
22. El (la) docente nos respeta.	1	2	3	4	5	6	7
23. El (la) docente se interesa por nosotros.	1	2	3	4	5	6	7
24. Sentimos que el (la) docente es amigable con nosotros.	1	2	3	4	5	6	7

Cuestionario de apoyo a las necesidades básicas en la educación física

ANEXO 2. ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ACUÁTICA EN SALVAMENTO Y SOCORRISMO

Nombre y apellidos: _____.

1. Primer escenario (*Escala del 1 al 5*)

<p>Víctima adulta activa situada en la 4ta calle con las corcheras puestas. La víctima está braceando sin avanzar y chapotea en el agua.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> - El socorrista no se introduce en el agua. - Reclama la atención de la víctima y la orienta para que se agarre a las corcheras. - Se despoja de las prendas que le interfieren en el posible rescate (zapatillas y camiseta). - Busca el punto de entrada más cercano al lugar de los acontecimientos. 				
1	2	3	4	5
No realiza ninguna premisa	Una premisa	Dos premisas	Tres premisas	Cuatro premisas

2. Segundo escenario (*Escala del 1 al 5*)

<p>Víctima adulta pasiva sumergida (ahogado) situada en la 3ra calle.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> - El socorrista entrará paso gigante de manera que avanza con un paso hacia delante cayendo con el pecho sobre el agua y brazos abiertos. - No sumerge la cabeza en la entrada al agua de forma que no pierde el punto de referencia donde ha localizado al ahogado/zona de peligro. - Mantiene las vías aéreas fuera durante el nado controlando el entorno. - No sumerge a la víctima durante el rescate manteniendo las vías 				

aéreas permeables.				
1	2	3	4	5
No realiza ninguna premisa	Una premisa	Dos premisas	Tres premisas	Cuatro premisas

3. Tercer escenario (Escala del 1 al 5)

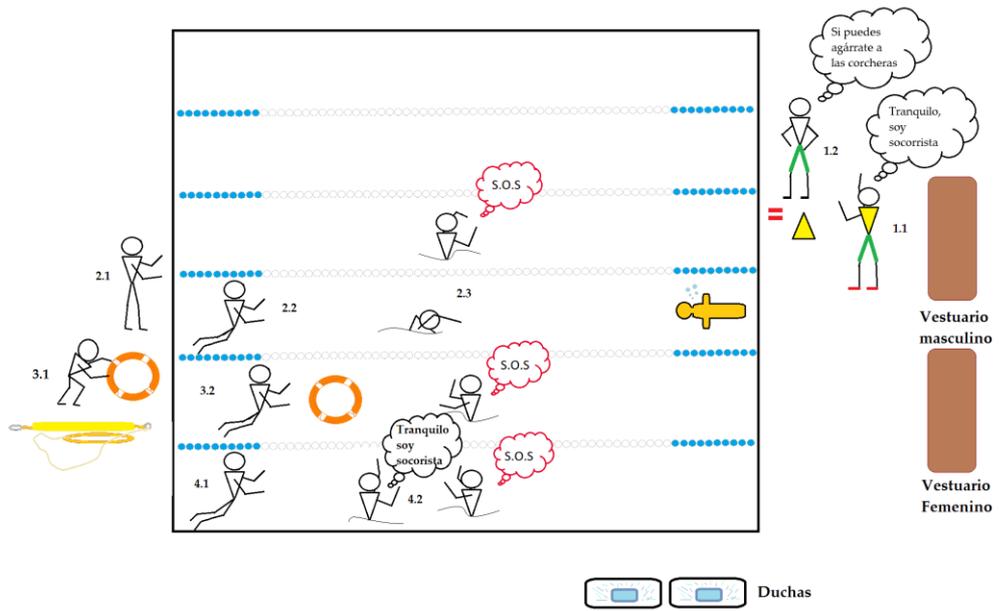
<p>Víctima activa en la segunda calle. El socorrista dispone de material para realizar el rescate en la piscina: aro y tubo de rescate. Deberá decidir qué material emplear y usarlo de forma correcta según la decisión que tome.</p>				
<p>a) Aro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanza en aro antes de entrar al agua. - Nada con el aro delante de él para no perderlo de vista manteniendo el mismo entre él y la víctima. - Coloca de forma correcta el aro a la víctima. - Remolca a la víctima sin perderla de vista. 		<p>b) Tubo de rescate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al introducirse a la piscina se lanza a la vez que el material. - Nada manteniendo el material controlado y al aproximarse a la víctima lo mantiene entre él y la víctima. - Coloca el material de forma correcta. - Remolca a la víctima sin perderla de vista. 		
1	2	3	4	5
No realiza ninguna premisa	Una premisa	Dos premisas	Tres premisas	Cuatro premisas

4. Cuarto escenario (Escala del 1 al 5)

Víctima activa en la primera calle. La víctima hace caso omiso a las
--

indicaciones del socorrista.				
<ul style="list-style-type: none"> - Éste entrará en el agua buscando el acercamiento más rápido (cabeza o paso gigante). - Antes de llegar a la víctima tratará de tranquilizarla. - Controlará a la víctima por su espalda. - Le ayudará a alcanzar el bordillo (remolque controlando a la víctima). 				
1	2	3	4	5
No realiza ninguna premisa	Una premisa	Dos premisas	Tres premisas	Cuatro premisas

ANEXO 3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ACUÁTICA EN SALVAMENTO Y SOCORRISMO



ANEXO 4. ESCALA DE OBSERVACIÓN DE LAS INTERACCIONES VERBALES DEL DOCENTE

Tipos de interacciones verbales	Definiciones	Ejemplos	Veces registradas
1. Comunicaciones acerca de la organización			
En forma controladora	Frecuencia en las instrucciones de organización en las que el estudiante tiene que hacer, debe de hacer o debería de hacer algo.	“Tienes que mover la mano izquierda en línea”	
En forma neutra	Frecuencia de declaraciones organizativas en las que el tono ni es controlador ni de soporte de autonomía.	“Trae el trampolín por favor”	
En forma de soporte de autonomía	Frecuencia de declaraciones que permiten tomar decisiones en la organización del material.	“Puedes elegir el grupo que prefieras”	
2. Consejos técnicos o tácticos			
En forma controladora	Frecuencia de directrices técnicas o	“Extiende los brazos, tengo	

	tácticas que imponen una habilidad motora al estudiante.	que decírtelo 10 veces”	
En forma neutra	Frecuencia de declaraciones técnicas o tácticas en las que el tono ni es controlador ni de soporte de autonomía, la intención es que por encima de todo el estudiante progrese.	“Dobla las piernas al caer, tendrás un éxito mayor”	
En forma de soporte de autonomía	Frecuencia de sugerencias que animan a los estudiantes a llevar iniciativa en la toma de decisiones y a resolver problemas independientemente.	“Quizás podrías intentar diferentes posiciones de salto para así superar el obstáculo y elegir la mejor forma”	
3. Preguntas frecuentes			
En forma controladora	Frecuencia de directrices planteadas como una pregunta.	“¿Qué te acabo de decir, Paul?”	
En forma neutra	Frecuencia de preguntas en las que el tono ni es controlador ni de	“¿Es tú último intento”	

	soporte de autonomía.		
En forma de soporte de autonomía	Frecuencia de preguntas que proveen de opciones al estudiante.	“¿Con qué ejercicio te apetece comenzar?”	
4. Elogios	Frecuencia de aprobaciones verbales sobre el rendimiento del estudiante.	“Bien hecho, buen trabajo”	
5. Ánimos	Frecuencia de declaraciones con palabras motivadoras que fomentan el esfuerzo del estudiante.	“Ahora estas consiguiendo que caiga; vamos”	
6. Declaraciones hablando con perspectiva	Declaraciones enfáticas en las que se contempla la perspectiva del estudiante.	“Puedo ver que estás empezando a sentirte cansado”	
7. Comunicaciones negativas relacionadas con:			
El comportamiento social de los estudiantes	Frecuencia de directrices que tratan de restaurar la disciplina en la clase.	“Cállate Paul”	
El trabajo de los estudiantes	Frecuencia de directrices que enfatizan en la falta de esfuerzo y que	“No haces demasiado, ¡vas a desgastar el	

	podrían ser sarcásticas.	aparato!"	
8. Críticas	Frecuencia de declaraciones ofensivas.	"Eres completamente idiota"	

ANEXO 5. CALENDARIO DE APOYO A LA AUTONOMÍA EN LAS CLASES TEÓRICAS DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO

	Contenidos	Clase	Semana
1º CUATRIMESTRE	Secuencia de actuación	1 clase T	5ta semana 11/16
	Secuencia de actuación	1 clase T	5ta semana 11/16
	Secuencia de actuación	1 clase T	2da semana 12/16
	RCP, DEA, OVACE	1 clase T	3ra semana 12/16
2º CUATRIMESTRE	RCP, DEA, OVACE	1 clase T	2da semana 01/17
	RCP, DEA, OVACE	1 clase TP	2da Semana 01/17
	RCP, DEA, OVACE	1 clase TP	2da Semana 01/17
	Extracciones y accidentados de columna	1 clase T	3ra semana 01/17
	Extracciones y accidentados de columna	1 clase TP	3ra semana 01/17
	Botiquín de Primeros Auxilios	1 clase T	4ta semana 01/17

	Botiquín de Primeros Auxilios	1 clase T	4ta semana 01/17
	Botiquín de Primeros Auxilios	1 clase T	5ta semana 01/17
	Lesiones	1 clase T	5ta semana 01/17
	Lesiones	1 clase T	2da semana 02/17
	Hemorragias y quemaduras	1 clase T	2da semana 02/17
	Hemorragias y quemaduras	1 clase T	3ra semana 02/17
	Inmovilizaciones, movilizaciones y vendajes	1 clase TP	3ra semana 02/17
	Shock, dolor torácico y apoplejía cuadros convulsivos alteraciones de la consciencia	1 clase T	3ra semana 02/17
	Shock, dolor torácico y apoplejía cuadros convulsivos alteraciones de la consciencia	1 clase T	4ta semana 02/17

	Shock, dolor torácico y apoplejía cuadros convulsivos alteraciones de la consciencia	1 clase T	4ta semana 02/17
--	--	-----------	---------------------

Nota: T. Teórica, TP. Teórico práctica.

ANEXO 6. CALENDARIO DE APOYO A LA AUTONOMÍA EN LAS CLASES PRÁCTICAS DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO

	Contenidos	Clase	Semana
1º CUATRIMESTRE	1º Zambullidas, buceo, remolque, rescate	1 clase P	2daSemana 10/16
	2º Buceo, remolque, zambullidas y nado rescate	1 clase P	2da Semana 10/16
	3º Buceo con resistencia, nado con aletas y nado con ropa	1 clase P	3ra Semana 10/16
	4º Buceo y nado con resistencia, nado con aletas y remolque maniquí	1 clase P	3ra Semana 10/16
	5º Buceo con resistencia, nado con aletas y remolque maniquí	1 clase P	4ta Semana 10/16
	6º Buceo con resistencia, zambullidas, rescate y nado con ropa y supuestos prácticos	1 clase P	4ta Semana 10/16
	7º Buceo bajo fatiga, zambullidas, rescate y nado con ropa y sacadas maniquí en la pared	1 clase P	1ra Semana 11/16
	8º Buceo con resistencia, zambullidas, rescate y	1 clase P	1ra Semana 11/16

	<p>nado con ropa, remolque maniquí y supuestos prácticos</p> <p>9º Buceo con resistencia y remolque con material de salvamento ligero (aro, tubo de rescate, torpedo)</p> <p>10º Buceo bajo fatiga y resistencia y remolque accidentado directo: Nuca, nuca-frente, axilas, brazo a la espalda, dos brazos a la espalda, pecho, brazos apresados, control de cabeza, nadador cansado, dos socorristas.</p> <p>11º Nado con aletas y entrada al agua y remolque con aletas</p> <p>12º Nado con aletas y entrada al agua y remolque con aletas</p>	<p>1 clase P</p> <p>1 clase P</p> <p>1 clase P</p> <p>1 clase P</p>	<p>2da semana 11/16</p> <p>2da Semana 11/16</p> <p>4ta Semana 11/16</p> <p>4ta Semana 11/16</p>
<p>2º CUATRIMESTRE</p>	<p>- RCP, OVACE</p> <p>- RCP, OVACE</p> <p>- Extracciones accidentado columna</p>	<p>1 clase TP</p> <p>1 clase TP</p> <p>1 clase TP</p>	<p>2da semana 01/17</p> <p>2da semana 01/17</p> <p>3ra semana 01/17</p>

	<p>13º Viraje aletas y sacadas de maniquí en la pared con aletas, remolque y viraje aletas</p>	1 clase P	3ra semana 01/17
	<p>14º Entrada al agua, nado, sacada maniquí, remolque y viraje aletas y remolque de accidentado directo: Nuca, nuca-frente, axilas, brazo a la espalda, dos brazos a la espalda, pecho, brazos apresados, control de cabeza, nadador cansado, dos socorristas.</p>	1 clase P	4ta semana 01/17
	<p>15º Combinada: Apnea bajo fatiga, extracción accidentado y RCP, OVACE; Zafaduras: control del accidentado en el agua y zafaduras</p>	1 clase P	1ra semana 02/17
	<p>16ª Combinada: Apnea bajo fatiga, extracción accidentado y RCP, OVACE; Zafaduras: control del accidentado en el agua y zafaduras.</p>	1 clase P	1ra semana 02/17
	<p>17º ALETAS: zambullidas aletas, nado aletas, virajes aletas nado continuo,</p>	1 clase P	2da semana 01/17

ANEXO 7. INMOVILIZACIONES, MOVILIZACIONES Y VENDAJES

Aspectos a tener en cuenta en los vendajes
¿Si una zona está recién lesionada qué puede pasar al vendarla? ¿Con qué material nos ayudamos para crear una capa y posteriormente vendarla?
¿Por qué debemos tener cuidado con la compresión al vendar un miembro?
¿Qué partes cogeremos al realizar un vendaje? Justifica la respuesta
¿Hacia dónde se da vueltas el rollo de la venda al realizar un vendaje?
¿Se empezará por la parte más lejana o cercana al realizar un vendaje?
¿En qué nos fijaremos para conocer si un vendaje comprime demasiado?

ANEXO 8. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO

PROGRAMACIÓN DE LAS CLASES TEÓRICAS**CLASES TEÓRICAS****TEMA 4: SECUENCIA DE ACTUACIÓN**

Objetivos

- Enriquecer la toma de decisiones a través del trabajo en común.
- Trabajar la toma de decisiones bajo un tiempo determinado.
- Concienciar a los estudiantes de la importancia del trabajo en equipo y dificultad que presenta el auxilio en el SS.

Contenidos

- Secuencia de Actuación:
 - Percepción del problema.
 - Análisis de la situación.
 - Toma de decisiones.
 - Ejecución de las acciones: Entrada al agua, aproximación, control, remolque, extracción del agua, diagnóstico y primeros auxilios.
 - Evaluación final del salvamento.
 - La cadena de salvamento acuático

TEMA 10: SOPORTE VITAL BÁSICO, RCP, OVACE, DEA

Objetivos

- Aprender los conceptos del Soporte Vital Básico (SVB), Reanimación Cardiopulmonar (RCP), Obstrucción de la Vía Aérea por un Cuerpo Extraño (OVACE), Desfibrilador Externo Automático (DEA).
- Trasferir los contenidos a la práctica a través del trabajo de la toma de decisiones y resolución de problemas.

- Trabajar el SVB bajo entornos/ambientes de presión y la realidad (piscina).
- Fomentar el trabajo en equipo a través del planteamiento de supuestos y resolución de estos.

Contenidos

- Reanimación cardiopulmonar.
- Parada cardiorespiratoria.
- Cadena de supervivencia y tipos.
- Técnicas de RCP (adultos, niños, lactante y ahogado)
- Dispositivos de barrera (Cánula de Guedel y Ambú)
- Desobstrucción de la vía aérea (Maniobra de Heimlich (OVACE) atragantamiento adulto y Maniobra de Heimlich (OVACE) atragantamiento pediátrico)
- Desfibrilador.

TEMA 9: EXTRACCIONES Y ACCIDENTADOS DE COLUMNA

Objetivos

- Analizar los distintos tipos de extracción de accidentados.
- Practicar la extracción de accidentados del agua.
- Aprender el tipo de material de ayuda para la extracción de accidentados y su empleo.
- Dominar las técnicas de nado y material de inmovilización.

Contenidos:

- Extracción y factores a tener en cuenta.
- Accidentado de columna.

TEMA 12: BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Objetivos

- Conocer el material necesario del botiquín de primeros auxilios.
- Saber qué debe contener el libro de registro del botiquín y construir un botiquín de PPAA.

Contenidos

- El botiquín de PPAA.
- Practicar los PPAA con el material del botiquín.

TEMA 15: LESIONES

Objetivos

- Conocer los tipos de lesiones.
- Diferenciar los tipos de lesiones: fracturas, heridas, lesiones musculoesqueléticas, etc.
- Ver la clasificación de las heridas.
- Aprender a limpiar una herida.
- Saber responder ante un miembro amputado.

Contenidos

- Lesión primaria y secundaria.
- Lesión de la piel.
- Clasificación de las heridas.
- Manejo de las heridas.
- Lesiones musculoesqueléticas.
- Lesiones articulares.
- Lesiones huesos.
- Material inmovilización (férulas y camillas).
- Fracturas.
- Otras heridas.

TEMA 13 y 16: HEMORRAGIAS Y QUEMADURAS

Objetivos

- Aprender el protocolo de actuación ante una hemorragia y quemadura.
- Saber curar una quemadura y parar una hemorragia.

Contenidos

- Hemorragias:
 - Clasificación.
 - PPAA ante hemorragias.
 - Puntos de compresión arterial.
 - Otros tipos de sangrado.
- Quemaduras:
 - Agentes que producen una quemadura.
 - PPAA en quemaduras.
 - Tipos de quemaduras (química, eléctrica).
 - Superficie corporal quemada y profundidad de las quemaduras.
 - Factores que agravan la quemadura.

TEMA 14: INMOVILIZACIONES, MOVILIZACIONES Y VENDAJES

Objetivos

- Aprender los tipos de inmovilizaciones según la disposición del sujeto.
- Conocer y practicar movilizaciones de pacientes.
- Formarse en los principales tipos de vendajes y modo de empleo.

Contenidos

- Inmovilizaciones.
- Movilizaciones.

- Vendajes.

TEMA 19, 20, 21 y 11: ALTERACIONES DE LA CONSCIENCIA - CUADROS CONVULSIVOS - SHOCK, DOLOR TORÁCICO Y APOPLEJÍA - TÉCNICAS DE CONTROL, PROTOCOLO Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA

Objetivos

- Aprender las situaciones de la inconsciencia: Lipotimia o desmayo y coma y código de actuación.
- Manejar los posibles cuadros convulsivos y crisis epilépticas.
- Manipular de forma adecuada la Cánula de Guedel.
- Saber actuar ante un estado de shock, dolor anginoso o coronario y apoplejía.
- Formarse en los conceptos relacionados con los PPAA.
- Conocer los lugares en los que puede ocurrir un accidente y métodos de generación de entorno seguro y autoprotección.
- Estar preparado para ante un accidente saber asegurar tanto a la víctima como al propio rescatador.

Contenidos

- Alteraciones de la consciencia.
- Cuadros convulsivos.
- Shock, dolor torácico y apoplejía.
- Técnicas de control, protocolo y organización del sistema de emergencia.

PROGRAMACIÓN DE LAS CLASES PRÁCTICAS

CLASES PRÁCTICAS

SESIÓN 1

Contenidos:

- Zambullidas.
- Buceo.
- Remolque.
- Rescate.

Tareas:

Calentamiento

Objetivos:

Tomar contacto con el agua.

Activar la musculatura de forma progresiva.

Parte principal

Buceo

Objetivos:

Trabajar la capacidad pulmonar.

Mejorar la técnica de buceo.

Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.

Zambullidas

Objetivos:

Aprender a no perder de vista al accidentado en la entrada al agua.

Trabajar aquellos casos en los que de visualizar una víctima y de no tener referencia de la misma de nuevo, no perder el lugar donde ha sido vista por última vez.

Concienciar de la importancia de una correcta zambullida y consecuencias

positivas para no perder de vista a la víctima o lugar donde ha sido vista por última vez.

Remolque

Objetivos:

Conocer las técnicas de remolque.

Adecuar el nado a la técnica de remolque para conseguir fluidez y velocidad en el rescate.

Rescate

Objetivos:

Ejercitar la entrada al agua sin perder de vista al accidentado o lugar donde fue visto por última vez y nado socorrista.

Concienciar de la importancia de las zambullidas y consecuencias de perder de vista a la víctima en la entrada al agua o nado socorrista.

Dominar las técnicas de sacada de muñeco (víctima en el fondo de piscina).

Aumentar la fuerza explosiva a través de la resistencia al avance.

SESIÓN 2

Contenidos:

- Buceo.
- Remolque.
- Zambullidas y nado rescate.

Tareas:

Calentamiento

Objetivos:

Tomar contacto con el agua.

Activar la musculatura de forma progresiva.

Se comunicará a los alumnos la importancia de completar el calentamiento sin interrupciones entre cada una de las tareas es decir enlazando las mismas de manera que el nado sea continuo. De precisar descanso al ser la segunda clase podrán hacer un descanso a mitad de la segunda tarea de 30 segundos.

Parte principal

Buceo

Objetivos:

Trabajar la capacidad pulmonar.

Mejorar la técnica de buceo.

Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.

Remolque

Objetivos:

Dominar las técnicas de remolque.

Adecuar el nado de remolque para conseguir fluidez y velocidad en el rescate.

Zambullidas y nado rescate

Objetivos:

Aprender a no perder de vista al accidentado en la entrada al agua y nado socorrista.

Trabajar aquellos casos en los que de visualizar una víctima y de no tener referencia de la misma de nuevo, no perder el lugar donde ha sido vista por última vez.

Concienciar de la importancia de una correcta zambullida y consecuencias positivas para no perder de vista a la víctima o lugar donde ha sido vista por última vez.

SESIÓN 3

Contenidos:

- Buceo con resistencia.
- Nado con aletas.
- Nado con ropa.

Tareas:

Calentamiento

Objetivos:

Tomar contacto con el agua.

Activar la musculatura de forma progresiva.

Parte principal

Buceo con resistencia

Objetivos:

Trabajar la capacidad pulmonar.

Aumentar la velocidad de buceo.

Aumentar la fuerza en el buceo.

Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.

Preparar a los alumnos ante rescates con ropa.

Todos los alumnos llevarán pantalón largo y camiseta corta.

Recordarles que sea ropa fina, no llevar prendas de lana ni vaqueros ya que es el primer día que se introduce y llevar demasiada carga impediría realizar la actividad.

Nado con aletas
Objetivos: Dominar el nado con aletas como material auxiliar que posee en socorrista en el puesto de salvamento.

Nado con ropa
Objetivos: Aumentar la velocidad de nado. Aumentar la fuerza de nado. Preparar a los alumnos ante posibles rescates con ropa.

SESIÓN 4

Contenidos:

- Buceo y nado con resistencia.
- Nado con aletas.
- Remolque maniquí.

Tareas:

Calentamiento

Objetivos: Tomar contacto con el agua. Activar la musculatura de forma progresiva.
--

Parte principal

Buceo y nado con resistencia
Todos los alumnos llevarán pantalón largo y camiseta corta. Podrán traer prendas del peso que quieran siendo consecuentes a sus posibilidades.

Objetivos:

Trabajar la capacidad pulmonar.

Aumentar la velocidad de nado-buceo.

Aumentar la fuerza en el nado-buceo.

Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.

Preparar a los alumnos ante rescates con ropa.

NADO CON ALETAS**Objetivos:**

Dominar el nado con aletas como material auxiliar que posee el socorrista en el puesto de salvamento.

Trabajar el deslizamiento con aletas debido a las posibles circunstancias en las que el socorrista deba estar bajo la superficie del agua y éste vaya en su ayuda.

Remolque maniquí**Objetivos:**

Ejercitar la entrada al agua sin perder de vista al accidentado o lugar donde fue visto por última vez y nado socorrista.

Concienciar de la importancia de las zambullidas y consecuencias de perder de vista a la víctima en la entrada al agua o nado socorrista.

Dominar las técnicas de sacada de muñeco (víctima en el fondo de piscina).

SESIÓN 5**Contenidos:**

- Buceo con resistencia.
- Nado con aletas.
- Remolque maniquí.

Tareas

Calentamiento con camiseta
Los alumnos llevarán una camiseta.
<p>Objetivos:</p> <p>Tomar contacto con el agua.</p> <p>Activar la musculatura de forma progresiva.</p> <p>Trabajar con una resistencia al avance de forma que tanto el peso de la camiseta como la fricción que ejerce con el agua supongan una carga trabajando así la velocidad y fuerza.</p> <p>Trabajar la autonomía y toma de decisión a través de los acuerdos establecidos entre las calles para el orden a seguir del calentamiento.</p>

Parte principal

Buceo con resistencia
Los alumnos llevarán pantalones y camiseta. Podrán traer prendas del peso que quieran siendo consecuentes a sus posibilidades.
<p>Objetivos:</p> <p>Trabajar la capacidad pulmonar.</p> <p>Aumentar la velocidad de buceo.</p> <p>Aumentar la fuerza en el buceo.</p> <p>Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.</p> <p>Preparar a los alumnos ante rescates con ropa.</p>

Nado con aletas
<p>Objetivos:</p> <p>Afianzar el nado con aletas como material auxiliar que posee en socorrista en el</p>

<p>puesto de salvamento.</p> <p>Concienciar de la importancia y relevancia de este material ya que todo socorrista dispone de él con normalidad y se recorren grandes distancias gracias a él siendo de ayuda en el rescate por lo que dominarlo es primordial.</p>
Remolque maniquí
<p>Objetivos:</p> <p>Dominar las técnicas de sacada remolque a la víctima.</p>

SESIÓN 6

Contenidos:

- Buceo con resistencia.
- Zambullidas, rescate y nado con ropa.
- Supuestos prácticos.

Tareas:

Calentamiento con camiseta
Los alumnos llevarán una camiseta.
<p>Objetivos:</p> <p>Tomar contacto con el agua.</p> <p>Activar la musculatura de forma progresiva.</p> <p>Trabajar con una resistencia al avance de forma que tanto el peso de la camiseta como la fricción que ejerce con el agua supongan una carga trabajando así la velocidad y fuerza.</p> <p>Trabajar la autonomía y toma de decisión a través de los acuerdos establecidos entre las calles para el orden a seguir del calentamiento.</p>

Parte principal

Buceo con resistencia

<p>Objetivos:</p> <p>Trabajar la capacidad pulmonar.</p> <p>Aumentar la velocidad de buceo.</p> <p>Aumentar la fuerza en el buceo.</p> <p>Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.</p> <p>Preparar a los alumnos ante rescates con ropa.</p>
<p>Todos los alumnos llevarán pantalón largo y camiseta corta.</p>

<p>Zambullidas, rescate, nado con ropa</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Aprender a no perder de vista al accidentado en la entrada al agua y nado socorrista.</p> <p>Trabajar aquellos casos en los que de visualizar una víctima y de no tener referencia de la misma de nuevo, no perder el lugar donde ha sido vista por última vez.</p> <p>Concienciar de la importancia de una correcta zambullida y consecuencias positivas para no perder de vista a la víctima o lugar donde ha sido vista por última vez.</p> <p>Aumentar el peso al socorrista ya que en un futuro podrá tener casos en los que realizar un rescate con ropa y saber desenvolverse en los mismos teniendo resistencia, fuerza y velocidad de nado.</p>
<p>Los alumnos realizarán la tarea con pantalón largo y camiseta.</p> <p>Supone resistencia al avance por lo que al quitarse la ropa tendrán mayor velocidad de nado. Esto ayuda al nado de rescate ya que es un nado explosivo.</p>

<p>Supuestos prácticos</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Trasferir a la realidad los contenidos teóricos y prácticos del aula a través de supuestos prácticos (caso real ante una víctima).</p>

Trabajar la toma de decisión (trabajo cognitivo) y ejecución de las acciones elegidas (trabajo procedimental) a través de la resolución de los supuestos prácticos.

Con lo trabajado hasta el momento tanto teórico como práctico los alumnos podrán poner supuestos prácticos y resolverlos. Ellos mismos establecerán quién ha de resolver la situación.

SESIÓN 7

Contenidos:

- Buceo bajo fatiga.
- Zambullidas, rescate y nado con ropa.
- Sacadas maniquí en la pared.

Tareas:

Calentamiento con camiseta
Los alumnos llevarán una camiseta.
<p>Objetivos:</p> <p>Tomar contacto con el agua.</p> <p>Activar la musculatura de forma progresiva.</p> <p>Trabajar con una resistencia al avance de forma que tanto el peso de la camiseta como la fricción que ejerce con el agua supongan una carga trabajando así la velocidad y fuerza.</p> <p>Trabajar la autonomía y toma de decisión a través de los acuerdos establecidos entre las calles para el orden a seguir del calentamiento.</p>

Parte principal

Buceo bajo fatiga

Objetivos:

Aumentar la capacidad pulmonar.

Trabajar la capacidad pulmonar bajo un estado previo de fatiga, ritmo cardiaco aumentado.

Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.

Zambullidas, rescate, nado con ropa**Objetivos:**

Aprender a no perder de vista al accidentado en la entrada al agua y nado socorrista.

Trabajar aquellos casos en los que de visualizar una víctima y de no tener referencia de la misma de nuevo, no perder el lugar donde ha sido vista por última vez.

Concienciar de la importancia de una correcta zambullida y consecuencias positivas para no perder de vista a la víctima o lugar donde ha sido vista por última vez.

Aumentar el peso al socorrista ya que en un futuro podrá tener casos en los que realizar un rescate con ropa y saber desenvolverse en los mismos teniendo resistencia, fuerza y velocidad de nado.

Los alumnos realizarán la tarea con pantalón largo y camiseta.

Sacadas maniquí en la pared**Objetivos:**

Trabajar la sacada de maniquí en la pared adecuando la técnica.

Comprobar la distancia adecuada para realizar el gesto de la sacada del maniquí.

SESIÓN 8

Contenidos:

- Buceo con resistencia.
- Zambullidas, rescate y nado con ropa.
- Remolque maniquí.
- Supuestos prácticos.

Tareas:

Calentamiento con camiseta
Los alumnos llevarán una camiseta.
<p>Objetivos:</p> <p>Tomar contacto con el agua.</p> <p>Activar la musculatura de forma progresiva.</p> <p>Trabajar con una resistencia al avance de forma que tanto el peso de la camiseta como la fricción que ejerce con el agua supongan una carga trabajando así la velocidad y fuerza.</p> <p>Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.</p>

Parte principal

Buceo con resistencia
<p>Objetivos:</p> <p>Trabajar la capacidad pulmonar.</p> <p>Aumentar la velocidad de buceo.</p> <p>Aumentar la fuerza en el buceo.</p> <p>Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente</p>

<p>tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.</p> <p>Preparar a los alumnos ante rescates con ropa.</p>
<p>Todos los alumnos llevarán pantalón largo y camiseta corta.</p>

<p>Zambullidas, rescate, nado con ropa</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Aprender a no perder de vista al accidentado en la entrada al agua y nado socorrista.</p> <p>Trabajar aquellos casos en los que de visualizar una víctima y de no tener referencia de la misma de nuevo, no perder el lugar donde ha sido vista por última vez.</p> <p>Concienciar de la importancia de una correcta zambullida y consecuencias positivas para no perder de vista a la víctima o lugar donde ha sido vista por última vez.</p> <p>Aumentar el peso al socorrista ya que en un futuro podrá tener casos en los que realizar un rescate con ropa y saber desenvolverse en los mismos teniendo resistencia, fuerza y velocidad de nado.</p>
<p>Los alumnos realizarán la tarea con pantalón largo y camiseta.</p> <p>Supone resistencia al avance por lo que al quitarse la ropa tendrán mayor velocidad de nado. Esto ayuda al nado de rescate ya que es un nado explosivo.</p>

<p>Remolque maniquí</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Enlazar la entrada al agua, nado y sacada de la víctima sin perder de vista el punto de referencia.</p> <p>Consolidar la técnica de remolque.</p>

<p>Supuestos prácticos</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Trasferir a la realidad los contenidos teóricos y prácticos del aula a través de</p>

supuestos prácticos (caso real ante una víctima).

Con lo trabajado hasta el momento tanto teórico como práctico los alumnos podrán poner supuestos prácticos y resolverlos. Ellos mismos establecerán quién ha de resolver la situación.
--

SESIÓN 9

Contenidos:

- Buceo con resistencia.
- Remolque con material de salvamento ligero (aro, tubo de rescate, torpedo).

Tareas:

Calentamiento con camiseta
Los alumnos llevarán una camiseta.
Objetivos: Tomar contacto con el agua. Activar la musculatura de forma progresiva. Trabajar con una resistencia al avance de forma que tanto el peso de la camiseta como la fricción que ejerce con el agua supongan una carga trabajando así la velocidad y fuerza.

Parte principal

Buceo con resistencia
Objetivos: Trabajar la capacidad pulmonar. Aumentar la velocidad de buceo. Aumentar la fuerza en el buceo. Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente

tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series.

Preparar a los alumnos ante rescates con ropa.

Todos los alumnos llevarán pantalón largo y camiseta corta.

Se incorporará mancuernas en las actividades portando dos cada alumno en las series.

Remolque con material de salvamento ligero

Aro: accidentado consciente e inconsciente (entre agua o en la superficie).

Tubo de rescate: accidentado consciente e inconsciente (entre agua o en la superficie).

Torpedo: accidentado consciente e inconsciente (entre agua o en la superficie).

Objetivos:

Dominar los distintos tipos de material de salvamento de los que dispone el puesto de socorrista. Ante posibles rescates el socorrista debe controlar todos ya que en un puesto puede no haber uno de los materiales y por lo que resulta fundamental conocer las técnicas de salvamento con todos ellos en la entrada al agua, nado, entrega y remolque de la víctima consciente, inconsciente o accidentado entre aguas.

SESIÓN 10

Contenidos:

- Buceo bajo fatiga y resistencia.
- Remolque accidentado directo: Nuca, nuca-frente, axilas, brazo a la espalda, dos brazos a la espalda, pecho, brazos apresados, control de cabeza, nadador cansado, dos socorristas.

Tareas:

Calentamiento con camiseta

Los alumnos llevarán una camiseta.
Objetivos: Tomar contacto con el agua. Activar la musculatura de forma progresiva. Trabajar con una resistencia al avance de forma que el peso de la camiseta y la fricción que ejerce el agua supongan una carga trabajando la velocidad y fuerza. Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.

Parte principal

Buceo con fatiga y resistencia
Todos los alumnos llevarán camiseta corta.
Objetivos: Trabajar la capacidad pulmonar. Aumentar la velocidad de buceo. Aumentar la fuerza en el buceo. Trabajar la capacidad pulmonar bajo un estado previo de fatiga, ritmo cardiaco aumentado. Trabajar el dominio del cuerpo en el agua a través de la relación cuerpo-mente tomando consciencia y estableciendo relación entre el gesto técnico y la velocidad que se precisa a nivel individual para completar las series. Preparar a los alumnos ante rescates con ropa.

Remolque accidentado directo
Nuca, nuca-frente, axilas, brazo a la espalda, dos brazos a la espalda, pecho, brazos apresados, control de cabeza, nadador cansado, dos socorristas.
Objetivos:

Aprender los distintos tipos de remolque de accidentado directo.
 Dominar la técnica de los distintos tipos de remolque.
 Concienciar a los alumnos de la importancia y peligrosidad del remolque de accidentado directo.

SESIÓN 11

Contenidos:

- Nado con aletas y entrada al agua.
- Remolque con aletas.

Tareas:

Calentamiento
Objetivos: Tomar contacto con el agua. Activar la musculatura de forma progresiva.
En aquellos casos en los que una calle o persona finalice antes que sus compañeros, los alumnos que quieran continuar con el calentamiento podrán hacerlo hasta que todas las calles hayan terminado.

Parte principal

Nado con aletas y entrada al agua
Objetivos: Aprender a deslizar en la entrada al agua. Trabajar el deslizamiento y nado económico con aletas. Ejercitar la velocidad de reacción en la colocación del material auxiliar "aletas".

Remolque con aletas
Objetivos: Aprender el remolque con aletas debido a las adaptaciones del nado. Concienciar de la importancia y relevancia de este material ya que todo socorrista dispone de él con normalidad y se recorren grandes distancias gracias a él siendo de ayuda en el rescate por lo que dominarlo es primordial.

SESIÓN 12

Contenidos:

- Nado con aletas y entrada al agua.
- Remolque con aletas.

Tareas:

Calentamiento
Objetivos: Tomar contacto con el agua. Activar la musculatura de forma progresiva.
En aquellos casos en los que una calle o persona finalice antes que sus compañeros, los alumnos que quieran continuar con el calentamiento podrán hacerlo hasta que todas las calles hayan terminado.

Parte principal

Nado con aletas y entrada al agua
Objetivos: Aprender a deslizar en la entrada al agua. Trabajar el deslizamiento y nado económico con aletas. Ejercitar la velocidad de reacción en la colocación del material auxiliar "aletas".

Se realizarán los mismos ejercicios que la clase anterior para afianzar la técnica. Se incorporará el cronómetro para comprobar el tiempo de reacción y que cada alumno conozca cuánto tarda en ponerse las aletas, deslizar y salir al nado para así poder ajustar en su técnica.

Remolque con aletas

Objetivos:

Afianzar el remolque con aletas debido a las adaptaciones del nado.

Concienciar de la importancia y relevancia de este material ya que todo socorrista dispone de él con normalidad y se recorren grandes distancias gracias a él siendo de ayuda en el rescate por lo que dominarlo es primordial.

SESIÓN 13

Contenidos:

- Viraje aletas.
- Sacadas de maniquí en la pared con aletas, remolque y viraje aletas.

Tareas:

Calentamiento

Objetivos:

Tomar contacto con el agua.

Activar la musculatura de forma progresiva.

Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.

Parte principal

Virajes aletas

Objetivos:

Conocer y dominar el viraje con aletas debido a los cambios de sentido que se deben realizar en ocasiones.

Aprovechar la inercia ejercida por la fuerza del nado.

Sacadas maniquí en la pared con aletas, remolque y viraje

Tener en cuenta que en este tipo de sacadas se lleva aletas por lo que la velocidad es mayor que en la sacada sin aletas.

Objetivos:

Trabajar la sacada de maniquí en la pared adecuando la técnica.

Comprobar la distancia adecuada para realizar el gesto de la sacada del maniquí.

Trabajar el remolque de maniquí junto a la incorporación de los virajes.

Aprovechar la inercia de la batida de aletas de forma que al virar no se interrumpa el nado siendo en todo momento continuo.

SESIÓN 14**Contenidos:**

- Entrada al agua, nado, sacada maniquí, remolque y viraje aletas.
- Remolque de accidentado directo.

Tareas:**Calentamiento****Objetivos:**

Tomar contacto con el agua.

Activar la musculatura de forma progresiva.

Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.

Parte principal

Entrada al agua, nado, sacada maniquí, remolque y viraje aletas
<p>Objetivos:</p> <p>Aprovechar el deslizamiento en la entrada al agua.</p> <p>Trabajar el deslizamiento y nado económico con aletas.</p> <p>Ejercitar la velocidad de reacción en la colocación del material auxiliar “aletas”.</p> <p>Aprovechar la inercia ejercida por la fuerza del nado.</p> <p>Adecuar la técnica de sacada de maniquí.</p> <p>Aprovechar la inercia del nado de forma que siempre sea continuo y al virar no se frene.</p>

Remolque accidentado directo
Nuca, nuca-frente, axilas, brazo a la espalda, dos brazos a la espalda, pecho, brazos apresados, control de cabeza, nadador cansado, dos socorristas.
<p>Objetivos:</p> <p>Consolidar las técnicas de remolque de accidentado directo.</p> <p>Concienciar a los alumnos de la importancia y peligrosidad del remolque de accidentado directo.</p>

SESIÓN 15

Contenidos:

- Combinada:
 - Apnea bajo fatiga.
 - Extracción accidentado.

- RCP, OVACE.
- Zafaduras:
 - Control del accidentado en el agua.
 - Zafaduras.

Tareas:

Calentamiento
<p>Objetivos:</p> <p>Tomar contacto con el agua.</p> <p>Activar la musculatura de forma progresiva.</p> <p>Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.</p>

Parte principal

Combinada
<p>Objetivos:</p> <p>Trabajar la capacidad pulmonar.</p> <p>Dominar los tiempos y técnicas adecuadas para poder auxiliar a una víctima inconsciente sumergida sin necesidad de tomar oxígeno tras nadar previamente a la acción.</p> <p>Remolcar a una víctima tras el nado continuo e inmersión.</p> <p>Aprender la extracción de accidentado.</p> <p>Realizar la RCP tras una fatiga previa (rescate ahogado)</p>

Zafaduras
<p>Accidentado consciente, ante agarre a la cabeza, ante agarre al cuello, brazos apresados, brazos libres, agarre de muñecas o manos, agarres por la espalda</p>

Objetivos:

Escapar ante posibles agarres de víctimas.

Restablecer el dominio y control del rescate tras perder el mismo.

Dominar situaciones en las que una víctima toma el control y pueden ocasionarse forcejeos, inmersiones o imprevistos.

SESIÓN 16**Contenidos:**

- Combinada:
 - Apnea bajo fatiga.
 - Extracción accidentado.
 - RCP, OVACE.
- Zafaduras:
 - Control del accidentado en el agua.
 - Zafaduras.

Tareas:**Calentamiento****Objetivos:**

Tomar contacto con el agua.

Activar la musculatura de forma progresiva.

Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.

Parte principal

Combinada

Normalmente el socorrista no se encuentra una víctima a flote y la rescata empleando únicamente el nado socorrista y remolque... lo que se encuentra es una serie de toma de decisiones a resolver hasta que extrae a la víctima. Con esta prueba conseguimos ver si somos capaces de resolver esta serie de posibles casos en los que el socorrista puede verse envuelto: nado (50m), buceo (18m), remolque (35m), extracción accidentado y RCP bajo fatiga (niño, lactante, adulto o ahogado (posibles casos de RCP)).

Objetivos:

Trabajar la capacidad pulmonar.

Dominar los tiempos y técnicas adecuadas para poder auxiliar a una víctima inconsciente sumergida sin necesidad de tomar oxígeno tras nadar previamente a la acción.

Remolcar a una víctima tras el nado continuo e inmersión.

Aprender la extracción de accidentado.

Realizar la RCP tras una fatiga previa (rescate ahogado)

Zafaduras

Accidentado consciente, ante agarre a la cabeza, ante agarre al cuello, brazos apresados, brazos libres, agarre de muñecas o manos, agarres por la espalda

Objetivos:

Escapar ante posibles agarres de víctimas.

Restablecer el dominio y control del rescate tras perder el mismo.

Dominar situaciones en las que una víctima toma el control y pueden ocasionarse forcejeos, inmersiones o imprevistos.

SESIÓN 17

Contenidos:

ALETAS:

- Zambullidas aletas.
- Nado aletas.

- Virajes aletas nado continuo.
- Sacadas aletas.
- Remolque con aletas.
- Virajes remolque aletas maniquí.

REMOLQUE:

- Remolque compañero (técnicas).
- Virajes remolque compañero.

COMBINADA:

- Apnea bajo fatiga.
- RCP, OVACE:
- Extracción accidentado.

SUPUESTOS PRÁCTICOS

Tareas:

Calentamiento
<p>Objetivos:</p> <p>Tomar contacto con el agua.</p> <p>Activar la musculatura de forma progresiva.</p> <p>Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.</p>

Parte principal

Aletas – remolque – combinada
<p>Objetivos:</p> <p>Se seguirán los mismos objetivos que las sesiones anteriores en cada uno de los contenidos.</p> <p>La intención es realizar pruebas, tareas, circuitos en los que según el contenido</p>

(aletas, remolque o combinada) enlacen varias sub-tareas en una global con la idea de contextualizarla en la realidad del socorrista.

Supuestos prácticos

Objetivos:

Trasferir a la realidad los contenidos teóricos y prácticos del aula a través de supuestos prácticos (caso real ante una víctima).

Trabajar la toma de decisión (trabajo cognitivo) y ejecución de las acciones elegidas (trabajo procedimental) a través de la resolución de los supuestos prácticos.

SESIÓN 18

Contenidos:

ALETAS:

- Zambullidas aletas.
- Nado aletas.
- Virajes aletas nado continuo.
- Sacadas aletas.
- Remolque con aletas.
- Virajes remolque aletas maniquí.

REMOLQUE:

- Remolque compañero (técnicas).
- Virajes remolque compañero.

COMBINADA:

- Apnea bajo fatiga.

RCP, OVACE:

- Extracción accidentado.

SUPUESTOS PRÁCTICOS

Tareas:

Calentamiento
Objetivos: Tomar contacto con el agua. Activar la musculatura de forma progresiva. Trabajar la autonomía, toma de decisión y creatividad a través de los acuerdos establecidos entre las calles a través del diseño de nuevas actividades de calentamiento.

Parte principal

Aletas – remolque – combinada
Objetivos: Se seguirán los mismos objetivos que las sesiones anteriores en cada uno de los contenidos. La intención es realizar pruebas, tareas, circuitos en los que según el contenido (aletas, remolque o combinada) enlacen varias sub-tareas en una global con la idea de contextualizarla en la realidad del socorrista.

Supuestos prácticos
Objetivos: Trasferir a la realidad los contenidos teóricos y prácticos del aula a través de supuestos prácticos (caso real ante una víctima). Trabajar la toma de decisión (trabajo cognitivo) y ejecución de las acciones elegidas (trabajo procedimental) a través de la resolución de los supuestos prácticos.

