

La actividad física y el deporte

José Antonio Arruzza Gabilondo

Departamento de Didáctica de la Expresión Corporal

El presente documento trata de las posibilidades que el programa de doctorado de Psicodidáctica, de la Universidad del País Vasco (U.P.V./E.H.U.), ofrece al alumnado que cursa el tercer ciclo en el área de la Actividad física y el deporte. En primer lugar aborda aspectos generales acerca del conocimiento científico, así como el inicio de la actividad investigadora en las E.E.U.U. de Magisterio. A continuación se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar, señalando además los ámbitos de actuación. Finalmente se presentan tres proyectos de investigación que están en fase de aceptación en diferentes convocatorias, así como una extensa bibliografía comentada.

Area de conocimiento: 187

Códigos de la UNESCO: 619999; 610509

Palabras clave: *Psicodidáctica, doctorado, investigación, actividad física y deporte.*

This paper deals with the opportunities offered by the Ph D. programme in Psychodidactics of the University of the Basque Country to students doing the third cycle of the Physical Activity and Sports course. Firstly, the course deals with general aspects of scientific knowledge, as well as the research being carried out in this Teacher Training College. The paper goes on to propose a number of objectives and also indicates the areas in which work is to be done. Finally, the paper describes three research projects that are currently awaiting acceptance, as well as an extensive bibliography.

Area de conocimiento: 187

Códigos de la UNESCO: 619999; 610509

Key words: *Psychodidactics, PhD., research, physical activity and sports.*

INTRODUCCIÓN

La definición del conocimiento científico ha ido variando a lo largo de la historia de la Ciencia. Desde su inicio han existido diferentes concepciones o interpretaciones acerca de dicho concepto y, además, el desarrollo de las teorías científicas no han ofrecido a menudo explicaciones satisfactorias del conocimiento de la realidad, de tal manera que siempre han existido multitud de divergencias a la hora de abordar esta problemática. Por ejemplo, desde Platón hasta nuestros días se mantiene la polémica acerca de si el científico debe basar la adquisición del conocimiento en la reflexión sobre sus propios actos o no, es decir, si puede fiarse de su propia experiencia. A pesar de que esta cuestión todavía late en el fondo de las diversas posturas acerca de la Ciencia que mantienen los propios científicos, como acertadamente señalan Leon y Montero (1993), no por ello es cuestionable en la actualidad la importancia de ambos elementos para el desarrollo del conocimiento científico.

Hasta hace bien poco la actividad investigadora en las Facultades de Educación y Escuelas Universitarias de Magisterio ha estado alejada de la realidad educativa, tanto de los problemas reales de las aulas como del profesorado. La investigación en la educación física supone entrar en el ámbito de la investigación educativa, considerada como actividad necesaria para realizar un estudio y un análisis en profundidad de la propia materia. Es evidente que este campo presenta una realidad de difícil control experimental, ya que las investigaciones basadas en la experimentación y observación presentan limitaciones en cuanto a su validez, a la hora de aplicarlas al campo educativo: por un lado pérdida de validez interna, pero por otro, incremento y enriquecimiento de la validez externa. Además la finalidad prioritaria de la investigación educativa debe orientarse hacia las relaciones que existen entre los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por ello, últimamente las investigaciones realizadas se orientan hacia la mejora del currículo, con un alto grado de compromiso con los problemas de la práctica y con las necesidades de la formación docente.

En este sentido estamos de acuerdo con el profesor Del Villar (1996), cuando se refiere al estado actual de la investigación en nuestro campo, y manifiesta que estamos en una situación de precencia, según la interpretación Kuhniana, caracterizada por una situación multiparadigmática, sin que exista una clara predominancia de un paradigma sobre los demás. Pero también pienso que es esta situación la que fomenta y enriquece la producción investigadora, como manifiestamente ha ocurrido y ocurre en torno a la investigación en el campo de la educación física.

Nuestra concepción coincide con la del profesor Cecchini (1997), señalando que los trabajos más interesantes que se realizan en la actualidad reflejan la coexistencia entre el paradigma positivista-cuantitativo y el interpretativo-cualitativo, que son los de mayor tradición en la actividad investigadora y los más extendidos. Mientras que con el primero se buscan las leyes explicativas del problema de estudio, los principios que sustentan determinadas hipótesis previas, que una vez confirmadas se pueden universalizar, con el segundo se enfatiza en la reflexión del propio proceso a través del estudio de diarios, en la observación en el aula y en las aportaciones del profesorado participante, que redonda en un mayor compromiso de los mismos.

En relación a los diseños de investigación, me parece interesante la clasificación propuesta por Leon y Montero (1993), pero la enriqueceremos con algunos aspectos relacionados con los diseños cualitativos propuestos por Del Villar (1996). Con ello pretendemos completar dichos diseños de investigación que actualmente se utilizan en el campo de la educación física, como son:

- a. Métodos descriptivos que contemplan las investigaciones realizadas mediante la observación y las encuestas.
- b. Métodos experimentales que engloban diferentes diseños, tales como grupos de sujetos distintos, o con los mismos sujetos o experimentales complejos (más de una variable independiente), pero que todos ellos deben integrar los mismos apartados: la formulación de las hipótesis, el experimento, los sujetos, el diseño y procedimiento, los resultados y finalmente la discusión.
- c. Investigación aplicada, que engloba los diseños con sujeto único, los diseños cuasi experimentales, los diseños etnográficos y los diseños de investigación-acción.

Las oportunidades para la investigación que ha tenido el profesorado vinculado al área de Didáctica de la Expresión Corporal (D.E.C.) han sido muy reducidas, tanto en cuanto a los recursos, como a sus posibilidades de dedicación, ya que su encargo docente llegaba a 36 créditos, situación que todavía perdura en alguna universidad. Así mismo es necesario tener en cuenta que a pesar de ser una disciplina antiquísima, los profesores y profesoras pertenecientes a esta área se han incorporado recientemente a la universidad, al menos en lo que respecta a la posibilidad de completar los tres títulos universitarios en sus titulaciones específicas.

La actividad investigadora en las EEUU de Magisterio se inicia a comienzos del presente decenio después de haber obtenido las plazas de TEU, es decir hacia 1990, y como consecuencia del efecto provocado por la plena integración del profesorado del Área de Didáctica de la Expresión (D.E.C.) en los cuerpos y escalas generales de la universidad a través de la L.R.U. (1987).

Es evidente que nos encontramos en un momento histórico, de gran trascendencia para el desarrollo de la actividad investigadora en nuestra área de conocimiento. Hemos pasado por el desierto improductivo y comienza a florecer la actividad investigadora, gracias a la labor y el esfuerzo del profesorado del Programa de Psicodidáctica.

OBJETIVOS

Desde una perspectiva general, los objetivos marcados por el programa tienden a atender las necesidades del alumnado de tercer ciclo en función de las demandas sociales del entorno, así como de intentar captar recursos de diferentes instituciones, tanto públicas como privadas. Se trata de:

- Apoyar y desarrollar proyectos de investigación que conjuguen la formación con el disfrute de ayudas, así como fomentar el contacto entre grupos de jóvenes que tengan inquietudes en este ámbito para ayudarles a confeccionar proyectos y puedan acudir a las diferentes convocatorias que se existen a tal efecto.
- Potenciar un foro de encuentro con la investigación en el campo de la actividad física y el deporte como denominador común, así como las interrelaciones multidisciplinares que se establezcan fruto de estas actividades con otras ciencias del deporte, que permitan legitimar diferentes propuestas.
- Proporcionar un mayor conocimiento sobre las necesidades de los deportistas y sujetos en general que puedan participar en diferentes actividades físicas de forma regular. Esto permitirá por una lado avanzar y mejorar la acción colectiva en las personas interesadas en estas actividades, y por otro, fomentará la discusión y el debate positivo en las reuniones de intercambio del conocimiento científico que se celebren entre el alumnado.
- Orientar la investigación hacia el asesoramiento a deportistas y equipos para desarrollar destrezas psicológicas que les permitan soportar las cargas de entrenamiento así como el rendimiento en la competición.
- Recoger las necesidades formativas en los diferentes ciclos educativos (primaria, secundaria, y universidad), los debates sobre la enseñanza y el aprendizaje de actividades físicas a través del uso de diferentes metodologías.
- Fomentar la producción investigadora, tanto cualitativa como cuantitativamente, en el ámbito de la actividad física y el deporte de manera multidisciplinar.

En resumen y de manera más concreta planteamos los siguientes objetivos:

1. Orientar las investigaciones hacia el desarrollo de la investigación en el ámbito de la actividad física y el deporte de manera multidisciplinar.
2. Fomentar la creación de un ámbito de trabajo y discusión en el que poder intercambiar conocimientos y experiencias en torno a la actividad física y el deporte.
3. Impulsar investigaciones a desarrollar dentro del ámbito de de la actividad física y el deporte así como la comunicación científica entre el alumnado.
4. Promover la expansión de los proyectos realizados por el alumnado, para que genere una adecuada divulgación del conocimiento.
5. Incrementar las actividades investigadoras multidisciplinares.
6. Impulsar la participación en jornadas o foros de encuentro.

AREAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN.

Se plantean cuatro grandes áreas de actuación:

Rendimiento deportivo e innovación tecnológica

En este apartado se contemplan actuaciones relacionadas con el deporte de alta competición. El itinerario por el que debe transitar un joven deportista en su camino hacia el alto rendimiento, la detección y la formación de talentos deportivos, el impacto de los estilos de intervención así como el estudio sobre tecnologías innovadoras son parte del contenido de este punto.

De una manera más concreta, en esta área nos proponemos realizar investigaciones que aporten una mejora en la calidad del entrenamiento deportivo con el objetivo de mejorar el rendimiento de los deportistas. Como consecuencia de una mayor exigencia en el aspecto competitivo y ante la posibilidad de facilitar a los futuros deportistas de élite que manifiesten su potencial de una manera más eficaz y con mayores garantías de éxito, se procede a la elaboración de un plan integrado de intervención y valoración de los efectos del entrenamiento y de la competición en grupo de deportistas. A través de esta experiencia, poco desarrollada hasta el momento, se intenta poder aclarar aspectos del rendimiento deportivo que son de difícil análisis, para identificarlos y valorarlos de una manera científica y sistematizada

Esta continua exigencia límite a la que son sometidos estos deportistas conlleva el forzamiento orgánico generalizado cuyas consecuencias no son analizadas ni valoradas en su medida. Estas necesidades nos han llevado a plantearnos el desarrollo de un trabajo de investigación denominado SIFOLITO. Riesgos de salud, anomalías funcionales morfológicas, limitación de sus propias capacidades por una inadecuada especialización temprana o deficiente desarrollo de sus capacidades psicológicas con posibles futuras secuelas, son algunos de los hechos que provocan los programas no sistematizados y desintegrados de formación en el alto rendimiento. El área de rendimiento e innovación tecnológica, entre otras cosas, trata de evitar que sucedan este tipo de hechos e intenta construir una herramienta de calidad para que sea utilizada por los centros, organismos, asociaciones, empresas o clubes deportivos que se dedican a la preparación de deportistas de élite.

Formación en recursos humanos

La educación física escolar, el fomento de hábitos y práctica deportiva en los grupos sociales, la Iniciación deportiva, la formación inicial y permanente de docentes, las actividades de tecnificación deportiva para entrenadores, son algunas de las sugerencias investigadoras que se podrían abordar desde este apartado.

En esta área, las investigaciones irán dirigidas a los procesos de formación y mejora de la competencia de los recursos humanos. De esta manera, diseñar modelos que permitan a través de la investigación, encontrar el modelo ideal para cualquier tipo de formación deportiva o vinculada a la actividad física. Por ello fundamentalmente este modelo está orientado a clarificar los criterios operativos de calidad que puedan definir la construcción de tecnología informática orientada a la ense-

ñanza de técnicos deportivos y su utilización aplicada al desarrollo de materiales y mecanismos que conformen un catálogo de recursos tecnológicos para uso formativo. Como ejemplo, el proyecto FOVITEDE, que se plantea en colaboración con la empresa privada, es un exponente significativo. En este sentido, además de dar una solución a un problema de titulaciones que se crea a partir del Real decreto 1913/1997, del 19 de diciembre cubre las necesidades de formación constante de técnicos deportivos y entrenadores. Este decreto, por un lado reconoce a las Federaciones ese derecho formativo sobre sus propios cuadros técnicos, pero por otro se ve mermada por la complejidad que caracteriza dicha normativa, por ello se involucra a la empresa privada en la necesidad de colaboración con la universidad en términos de convenios universidad-empresa.

Minusvalías y colectivos emergentes

Con esta área se pretende recoger las inquietudes investigadoras que surjan entre el alumnado investigador del programa relacionadas con las necesidades educativas especiales, puesta en práctica y valoración de programas de adaptación curricular, Hipoterapias, Reeducción corporal, Intervención preventiva en grupos de riesgo, etc....

Dada la actual tendencia de expansión deportiva de los distintos colectivos de la sociedad y el creciente aumento de los grupos de deportistas fuera del ámbito estrictamente competitivo, es imprescindible el desarrollo de un nuevo modelo de intervención que posibilite la igualdad de condiciones de todos aquellos que quieran acceder a la práctica de las actividades físico-deportivas. Con esta área se pretende recoger las inquietudes científicas que surjan entre los investigadores del programa creando, desarrollando y promoviendo las investigaciones relacionadas con las necesidades concretas de colectivos especiales. Dichas necesidades se centran en educar e impulsar hábitos de vida saludables vinculados al ámbito de las actividades físicas y deportivas que potencien la normalización psico-social.

Siguiendo con los trabajos que se han planteado, en esta área, existe una investigación en curso, en colaboración con la profesora Escartí, de la facultad de Psicología de Valencia, en la que se intenta determinar la importancia del clima familiar en la participación deportiva. Se entiende a la familia como el principal contexto social de enculturación de valores y lugar donde se aprenden las principales habilidades. Bajo esta premisa, la familia puede favorecer el desarrollo del talento de sus hijos en determinadas áreas dando prioridad a éstas frente a otras o construyendo un entorno para sus hijos en el que puedan desarrollar dicho talento o habilidad.

Relacionado con esto e interpretando que a la práctica deportiva sistemática se le atribuyen unos valores intrínsecos, tales como la constancia, responsabilidad, demora a la recompensa, cooperación, disciplina etc..., se pretende elaborar también en colaboración dicha profesora, otro proyecto de investigación que intentará analizar la transferencia positiva que puede ocasionar el traspaso de estos valores a la vida social en grupos de población conflictivos. En este mismo proyecto, se estudiarán las relaciones entre la responsabilidad y las habilidades sociales en las sesiones de Educación Física y ver si existe transferencia a la vida cotidiana en grupos considerados de alto riesgo.

Otra línea investigadora podría contemplar la problemática relacionada con niños-adolescentes motrizmente torpes y variables ligadas a esa situación, para diseñar planes de intervención educativos específicos para este tipo de población escolar. Población que aunque académicamente no presentan situaciones de riesgo o fracaso, está demostrado que si tienen problemas de socialización y relación personales con sus compañeros, con todos los problemas añadidos que esto supone.

Herri kirolak (Deportes autóctonos)

Los deportes autóctonos, el arraigo cultural y deportivo existente en las diferentes nacionalidades que constituyen el estado español, la importancia y contribución tanto filogenética como ontogenética de determinadas modalidades deportivas de alto contenido ancestral, son algunos de los posibles campos de investigación aplicada.

Esta importancia nos hace orientar una parte de nuestras inquietudes investigadoras hacia las actividades físico-deportivas de gran arraigo y tradición cultural, existente en nuestro entorno social. Esto hace que se considere necesario el estudio e investigación de herri-kirolak o deportes autóctonos. Éstos contribuyen no sólo al propio desarrollo de las actividades deportivas sino también al desarrollo sociocultural y al enriquecimiento de las tradiciones propias de cada lugar.

PROYECTOS DE INVESTIGACION EN CURSO

Las posibles actuaciones investigadoras que se presentan pretenden conocer y adentrarse en las necesidades de la población respecto a lo que popularmente se conoce como deporte, práctica deportiva y ejercicio físico. También persigue analizar y establecer cuales son sus hábitos, sus motivaciones y sus intereses relacionados con esta práctica deportiva..

En los últimos años se ha producido una profunda transformación en la sociedad asumiendo la práctica del ejercicio físico o de las actividades deportivas, como un hábito saludable, extensible a toda la población, al margen de edad, sexo o estado socioeconómica. Esta socialización rápida y masiva del condicionamiento físico y del ocio deportivo ha afectado al concepto de práctica deportiva variando notablemente el significado. Hoy en día, son muchas las actividades físicas que la gente entiende como hacer deporte y que no están contempladas en el ámbito institucionalizado.

El hecho de que una persona se considere deportista es un criterio subjetivo que, por lo menos, hay que contrastar con lo que realmente hace. Por tanto, existen varias razones para considerar a una persona como deportista o practicante, además de su propia opinión, por lo que la puesta en marcha de actuaciones investigadoras, permitirán averiguar qué hay detrás de dicha opinión, no solamente de un sí o de un no, sino de conocer cuales pueden ser las causas.

Durante este curso, se plantean proyectos de investigación que se han perfeccionado con el fin de obtener financiación en las diferentes convocatorias que se

produzcan a lo largo de todo el año. Los que se encuentran en una fase muy avanzada y que están pendientes de financiación son:

Proyecto DEMOCECOP

El marco teórico de la presente investigación se sitúa en la teoría cognitiva y social de Bandura (1980), en los estilos de afrontamiento de Lazarus y Folkman (1986), en el concepto cohesivo y global de inteligencia emocional de Salovey y Mayer (1990) y en la teoría de metas de Nicholls (1984). Pretende por un lado, validar el Test de Inteligencia Emocional de Nicola S. Schutte y col. (1998) en el contexto de la actividad física y el deporte, y por otro, establecer las relaciones entre dicha variable con la orientación motivacional, las creencias sobre las causas del éxito deportivo, la competencia percibida y la ansiedad frente al miedo al fracaso. Los resultados que se esperan obtener permitirán disponer de un instrumento válido para evaluar el nivel de desarrollo de inteligencia emocional y determinarán las relaciones existentes entre dicha variable con patrones motivacionales adaptativos. Esto propiciará y facilitará la puesta en marcha de programas de intervención para el desarrollo de las capacidades autorreferentes, en el ámbito de la actividad física y el deporte, que intervienen en los procesos autorreguladores de la conducta humana.

Proyecto SIFOLITO

Como consecuencia de una mayor exigencia en el aspecto competitivo y ante la posibilidad de facilitar a los futuros deportistas de élite que manifiesten su potencial de una manera más eficaz y con mayores garantías de éxito, se procede a la elaboración de un plan integrado de intervención y valoración de los efectos del entrenamiento y de la competición en grupo de deportistas promesas. A través de esta experiencia, poco desarrollada hasta el momento, se intenta poder aclarar aspectos del rendimiento deportivo que son de difícil análisis, para identificarlos y valorarlos de una manera científica y sistematizada.

Esta continua exigencia límite a la que son sometidos estos deportistas conlleva el forzamiento orgánico generalizado cuyas consecuencias no son analizadas ni valoradas en su medida. Riesgos de salud, anomalías funcionales morfológicas, limitación de sus propias capacidades por una inadecuada especialización temprana o deficiente desarrollo de sus capacidades psicológicas con posibles futuras secuelas, son algunos de los hechos que provocan los programas no sistematizados y desintegrados de formación en el alto rendimiento. Esta propuesta trata de evitar que sucedan este tipo de hechos e intenta construir una herramienta de calidad para que sea utilizada por los centros, organismos, asociaciones, empresas o clubs deportivos que se dedican a la preparación de deportistas de élite.

Los sujetos que participan en esta investigación pertenecen al programa KIROLOGI, de la Diputación de Guipúzcoa. Partiendo de una metodología inductiva con un diseño “cuasi experimental de serie temporal interrumpida con grupo cuasi-control” multivariado, en el que a lo largo de dos años se analizarán y valorarán aspectos relacionados con sus recursos de afrontamiento competitivo: motrices, morfológicos, fisiológicos y psicológicos. Durante el entrenamiento se les enseñará y

ayudará a construir su Plan de Afrontamiento (PRAV), así como a considerar la Capacidad de Rendimiento Percibida (CRP), como instrumento importante dentro de su itinerario formativo hacia el alto rendimiento. En la competición se tomarán los datos del presente estudio. Consideramos que aquellos deportistas pertenecientes al grupo experimental, obtendrán mejores resultados proporcionales a su nivel, frente al grupo control, y además conseguirán alcanzar en mayor medida los objetivos de realización propuestos para la temporada.

Proyecto FOVITEDE

Las necesidades de formación constante de técnicos deportivos y entrenadores expuestas en el Real Decreto 1913/1997, del 19 de diciembre, atribuye a las federaciones el derecho formativo sobre sus propios cuadros técnicos. Por eso, consideramos que es necesario crear un modelo que pongan en práctica las indicaciones del Real Decreto mencionado. En este modelo se ofrece únicamente la impartición del bloque común y complementario de las titulaciones elemental y básico, siendo las federaciones las encargadas de impartir las áreas específicas de cada deporte. Además de ello, consideramos que la aplicación de las nuevas tecnologías es una ayuda y favorece el desarrollo de nuestros objetivos. A través de ellas y de su utilización se intentará la una transformación de los contextos tradicionales de la enseñanza aprendizaje fundamentalmente no presenciales.

Partiendo de estas premisas, consideramos necesaria la creación de un modelo virtual de formación de técnicos deportivos que llene la laguna generada por la modificación de la reforma de las enseñanzas deportivas, que afectan a los diferentes niveles de entrenadores, influyendo de forma generalizada en la formación de futuros técnicos.

A través de la investigación, se propone encontrar el modelo ideal para un tipo de formación como este. Por ello fundamentalmente este modelo está orientado a clarificar los criterios operativos de calidad que puedan definir la construcción de tecnología informática orientada a la enseñanza de técnicos deportivos y su utilización aplicada al desarrollo de materiales y mecanismos que conformen un catálogo de recursos tecnológicos para uso formativo.

BIBLIOGRAFÍA COMENTADA

Balagué, G; y Arruza, J. A. (1998). Tolerancia Psicológica y Rendimiento Deportivo. *Abstracts 24 ICAP-San Francisco*. En esta investigación se analiza el constructo de tolerancia psicológica en el ámbito del deporte. Se realizó el estudio con 2 deportistas, medallistas olímpicos en Atlanta 96. Las conclusiones indican que el contenido de dicho constructo está constituido por tres dimensiones: emocional, cognitiva y comportamental, y que a cada deportista le afecta de diferente manera la situación competitiva.

Bandura, A. *Pensamiento y acción* (1986). Este autor en numerosas investigaciones ha destacado la importancia del aprendizaje social y de los procesos internos

en la adquisición y ejecución de tareas. Concretamente la importancia de la autoeficacia percibida, referida a la creencia que el sujeto tiene sobre sus propias capacidades, que le permitirán alcanzar la meta propuesta.

Damasio, A., en *Emotion reason and the human brain* (1994) señala que las emociones son indispensables para la toma racional de decisiones, ya que nos orientan en la dirección adecuada para sacar el mejor partido de nuestras posibilidades, por encima de lo que nos pueda ofrecer la lógica racional.

Folkman, S. (1999). Coping stress. *Congreso SIP99 Caracas*. En su ponencia presento las investigaciones realizadas con personas que cuidan a enfermos terminales en el hospital de San Francisco. En las conclusiones se presentan los efectos positivos sobre el estado de ánimo y sobre la satisfacción de los sujetos que produce la utilización de un plan de afrontamiento.

Fontani, Bonifazi, Lupo. (1997). Influence of a voley-ball match on cortisol response in young atletess. *Coachin and spot Science Journal 3.1*. En esta investigación participaron 15 jugadores junior de voley y se evaluó la diferencia entre la respuesta del cortisol en ejercicio en jugadores de voley en estrés competitivo. Las conclusiones son que el cortisol puede tener un aumento en jóvenes jugadores de voley.

Goleman, D., en su libro *Inteligencia emocional* (1996), defiende la tesis de que esta inteligencia está constituida por un conjunto de habilidades entre las que destacan el Autocontrol, el Entusiasmo, la Perseverancia y la capacidad para motivarse a uno mismo. En el plantea la posibilidad de dotar de inteligencia a la Emoción, y tomar conciencia del dominio de los sentimientos.

Harter, S., *The perceived competence scala for children* (1982) ha realizado estudios sobre la relación entre autoconcepto y rendimiento deportivo y ha sido la primera investigadora en utilizar el constructo Autosistema, para referirse a los procesos autorreferentes básicos que influyen en el comportamiento humano: Autoconcepto, Autoestima y Autocontrol.

Ledoux (1991), en *Emotion, memory and cognition* (1991), así como otros científicos han llevado a cabo investigaciones sobre el estudio del miedo, por eso ha sido posible determinar la forma en la cual el cerebro modela las maneras de formar memorias acerca de este suceso emocional. Tanto este autor como Ekman (1992) proponen una anatomía semejante para el resto de las emociones:

“Es necesario que las reacciones emocionales se ejecuten con velocidad, y el uso del más alto nivel de procesamiento de estímulos está mal adaptado, cuando un nivel inferior sería suficiente. Sin embargo, no todas las reacciones emocionales se pueden mediar por eventos sensoriales primitivos y circuitos neuronales corticales”.

Pérez Redondo, De Paz Fernández, y Bustamante (1997). Influencia del entrenamiento físico en la cinética de la urea. *Archivos de Medicina del Deporte*, 59,185-190. En este estudio se evaluó la influencia de la actividad física en la cinética de la urea. Los resultados indican que las personas entrenadas tienen una mayor producción de urea por una mejor utilización de prótidos.

Salovey y Mayer, en *Emotional intelligence* (1997), han formulado un modelo revisado de inteligencia emocional que da mayor énfasis a los componentes cognitivos de la inteligencia emocional y conceptualiza la inteligencia emocional en términos de potencial intelectual y crecimiento emocional. El modelo revisado consiste en las siguientes cuatro ramas de la inteligencia emocional: percepción, valoración y expresión de la emoción, la facilidad emocional de pensamiento; la comprensión, análisis y utilización del conocimiento emocional y la regulación reflexiva de las emociones para un crecimiento emocional e intelectual. Es un modelo orientado al proceso que enfatiza en los niveles de desarrollo de la inteligencia emocional, en el potencial de crecimiento y en la contribución que las emociones realizan al crecimiento intelectual y en el que, además, la mayoría de las dimensiones de otros modelos pueden ser integradas. Es por ello que se ha convertido en base de nuestro estudio.

Nicholls, en *Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance* (1984), plantea que la orientación disposicional es un término muy ligado a la motivación. La motivación es un constructo que ha sido ampliamente estudiado y analizado, no sólo en el campo de la Psicología, sino también en el ámbito de distintas disciplinas científicas. Sin embargo, la mayoría de estos estudios han sido descriptivos y poseen, en ese sentido, un interés limitado para nosotros, ya que sólo nos sitúan en el estado de la cuestión pero sin analizarlo (Gill, 1978), por ello consideramos importante priorizar el estudio de esta variable.

Richardson, G. E.; Beal, B. S; y Jessup, G. T. (1982). Effects of a high school stress management unit on students heart rate and muscle tense. *Journal of School Health*, 52, 229-233. En esta investigación evaluaron en un grupo de sujetos de edad escolar la efectividad de tres semanas de estrés, mediante test cognitivo, actitudes y salud corporal en general. Los resultados de esta investigación no fueron concluyentes.

Stein y Trabasso (1992), que se podrían tomar como paradigma de la influencia que ejerce la respuesta emocional en las actuaciones que realizamos para la consecución de una meta, afirman:

“en la felicidad se mantiene o se logra una meta, en la tristeza hay un fracaso en lograrla o mantenerla, en el enfado un agente causante de su pérdida y en el miedo hay una expectación de fracaso en conseguir una meta”.

REFERENCIAS

- Arruza J.; y Balagué, G. (1997). Mood states and perceived fatigue as predictors of the result in high sport level. *Abstract A.A.A. P.*, San Diego.
- Arruza J.; Balagué, G.; y Arrieta, M. (1998). Rendimiento deportivo e influencia del estado de ánimo, de la dificultad estimada, y de la autoeficacia en la alta competición. *Revista Española de Psicología del Deporte*, 7 (2), 193-204.
- Arruza J.; y Balague, G. (1998). Tolerancia psicológica y rendimiento deportivo. *Abstracts 24 ICAP*, San Francisco.

- Arruza, J.; Alzate, R.; y Valencia, J. (1994). *Estado de ánimo como factor predictivo en los deportistas de alta competición*. Madrid. 23rd International Congress of Applied Psychology.
- Arruza, J. A. (1995). *Estado de ánimo, esfuerzo percibido y frecuencia cardiaca: Un estudio aplicado al entrenamiento de judo*. Bilbao: U.P.V./E.H.U.
- Balagué, G. (1994). *Applied sport psychology or applied human performance*. Madrid. Abstracts 23rd International Congress of Applied Psychology.
- Balaguer, I.; Fuentes, I.; Melia, J. L.; Carcia-Merita, M.L.; y Pérez Recio, G. (1994). El perfil de los estados de ánimo (P.O.M.S.): Baremo para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo *Revista de Psicología del Deporte, 1*, 39-52.
- Bandura, A. (1986). *Pensamiento y acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bongebelle, J.; y Gutierrez (1989). Bases bioquímicas de la fatiga muscular durante esfuerzos máximos de tipo anaeróbico (0-30 sg.). *Archivos de Medicina del Deporte, 21*, 399-405
- Bonifacim, B. E.; Martelli, G. Z. B; y Carli, G. (1994). Blood levels of cortisol and testosterona before and after swimming exercise during the training season. En *Miyashita y richardson ab.ed.s. medicine and science in acuatics sport*. Basel, Karger, 94-99.
- Cervello, E.; Escartí, A.; y Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte, 1*.
- Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion reason and the human brain*. Nueva York: Grosset/Putnam.
- Del Villar, F. (1996). *La investigación en la enseñanza de la educación física*. Universidad de Extremadura.
- Durand, M. (1988). *El niño y el deporte*. Barcelona: Paidós.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotion. *Cognition and Emotion, 6*, 169-200.
- Fuentes, Y.; Balaguer, I.; Melia, J. L.; Garcia Merita, M.. (1995). Forma abreviada del Perfil de Estados de Ánimo (P.O.M.S.). *V Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Valencia.
- Folkman, S. (1999). *Coping stress*. Congreso SIP99 Caracas.
- Fontani, Bonifazi, Lupo. (1997). Influence of a voley-ball match on cortisol response in young atletess. *Coaching and Sport Science Journal, 3(1)*.
- Gardner, H.; y Hatch T. (1989). Multiple intelligences go to school. *Educational Researcher, 18 (8)*.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Habermas, J. (1973). *Theory and practice*. Boston: Beacon.

- Habermas, J.(1984). *Ciencia y tecnología como ideología*. Madrid: Tecnos.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97
- Howard, G. S.; y Maxwell, S. E. (1980). The correlation between student satisfaction and grades: A case of mistake causation?. *Journal of Educational Psychology*, 77, 187-196
- Howard, G. S.; Maxwell, S. E. (1982). Do grades contaminate student evaluations of instruction? *Research in Higher Education*, 16, 175-188.
- Kuhn, T. S.(1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1971.
- Lakatos, I. (1971). *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Madrid: Tecnos, 1982.
- Lazarus, R.; y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez-Roca.
- Ledoux, J. (1994). Emotion, memory and cognition. *Scientific American*.
- León; y Montero (1993). *Diseño de investigaciones: Introducción a la lógica de la investigación en psicología y educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Nicholls (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 21, 328-346.
- Pérez Redondo; De Paz Fernandez; Bustamante. (1997). Influencia del entrenamiento físico en la cinética de la urea. *Archivos de Medicina del Deporte*, 59, 185-190.
- Richardson, G. E; Beal, B. S.; y Jessup, G. T. (1982). Effects of a hights school stress management unit on studens heart rate and muscule tense. *Journal of School Health*, 52, 229-233.
- Romero, S. (1999). *Proyecto Cátedra*. Universidad de Sevilla. (Inédito).
- Ruiz-Perez, L. M.. (1995). *Competencia-incompetencia motriz*. Madrid: Gymnos.
- Sagan, C. (1996). *El mundo y sus dominios*. Barcelona: Planeta
- Salovey, P.; y Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Urhausen, A.; Gabriel, H.; y Kindermann, W. (1995). Blood hormones as markers of training stress and overtraining. *Sport Medicine*, 20 (4), 251-276.
- Viru, A. (1992). Plasma hormones and physical exercise. *Sport Medicine*, 13, 201-209.
- Weinberg, R.; y Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.
- Williams, J. (1991). *Psicología aplicada al deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.