

3

BENEFICIOS Y POSIBLES RIESGOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE LA SALUD PSICO-SOCIAL

Ricardo de la Vega Marcos
Universidad Autónoma de Madrid

HACIA UN MODELO INTEGRAL DE SALUD: LA TEORÍA GENERAL DE LOS SISTEMAS DINÁMICOS

El interés por la búsqueda de una nueva concepción de salud que implicara la integración de las diferentes dimensiones que configuran el desarrollo humano, ha obligado a los teóricos a introducir las variables psicosociales dentro del marco de análisis de los fenómenos que pretenden explicar (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 2003; Pérez y Devís, 2003, 2004). Desde una concepción biologicista y reduccionista del concepto de salud, se ha pasado a una perspectiva integradora en la cual, desde el punto de vista del profesional que interviene en la salud desde sus diferentes ramas, resulta un requisito imprescindible el abordaje desde un nuevo modelo mucho más integrador como lo es, por ejemplo, el modelo de los sistemas dinámicos (Bertalanffy, 1992).

Desde este nuevo paradigma, aplicado en la actualidad a muy diferentes ámbitos del conocimiento, no basta con un abordaje simplista de las variables explicativas de un fenómeno, puesto que se parte de la existencia de diferentes sistemas que integran un sistema relativamente complejo como es el ser humano –que a su vez está compuesto de diversos subsistemas- y que se encuentra en interacción continua con el resto de sistemas complejos que implican niveles más molares influyente en la resultante de la conducta humana y, en nuestros términos para la problemática que nos ocupa, en el terreno del bienestar y de la salud.

Lo más importante, desde esta perspectiva, es que no se puede predecir, de modo determinista, el resultado directo de la aplicación de un tratamiento a una sola dimensión del sistema, pues sólo desde la interpretación de las interacciones producidas entre todos los sistemas y subsistemas que comprenden nuestra realidad, es cuando podemos interpretar que, en realidad, la resultante de la acción directa de cualquier intervención, lo único que consigue, en todo caso, es aumentar la probabilidad de conseguir la resultante y, por lo tanto, la variabilidad de este producto final puede ser muy grande. En este sentido, el carácter dialéctico de los propios sistemas implica que el concepto central desde la salud psicosocial deba ser el de adaptación al medio, pues cada sistema lo que pretende, en realidad, es reducir el nivel de heterostasis al que es sometido para buscar un estado de equilibrio que le permita adaptarse de forma óptima al medio: los organismos que no logren este estado, tenderán a sufrir más problemas y deberán buscar la forma de alcanzar el máximo estado de homeostasis posible, con las grandes dificultades que esto puede conllevar.

Baste señalar, en este sentido, que en multitud de ocasiones el cambio radical de las condiciones previas de los sistemas, pretendiendo un resultado previsible o diferente, puede producir muy pocas variaciones mientras que, por el carácter dialéctico que se produce entre los elementos del sistema, modificaciones muy pequeñas son las que pueden provocar grandes cambios –si bien esto no siempre tenga que suceder-.

Desde la nueva concepción de la salud, la Teoría General de los Sistemas Dinámicos, que desde nuestros planteamientos debe interpretarse como un modelo más que como una formulación teórica, es muy relevante porque requiere, de forma inexorable, la implicación de la dimensión psicológica y cultural dentro de la ecuación que permita explicar qué tipo de intervenciones son las que pueden optimizar los resultados en la intervención que se plantee incluyendo, como es lógico, la perspectiva de la educación física y de la actividad física en su vinculación con el contexto de la salud y el bienestar personal.

Sirva como ejemplo el planteamiento de una persona que, pretendiendo alcanzar un nivel de bienestar mayor, se apunta a un gimnasio y comienza a realizar una serie de actividades planteadas por el monitor que supervisa el proceso. La resultante del bienestar y de la salud derivada del programa no puede encontrarse, de forma exclusiva y reduccionista, en las repercusiones fisiológicas del programa –suponiendo que esté diseñado por un profesional cualificado de las ciencias de la actividad física y del deporte-. Este producto debe implicar, de forma necesaria, las sensaciones de bienestar, satisfacción y flow, que toda actividad física debe producir en el practicante para que, entre otras, su nivel de persistencia en el programa y, por lo tanto de adherencia, sea el máximo posible (recordemos que la dirección y la persistencia son, además de la intensidad, los tres ejes básicos que conforman el comportamiento motivado y, por lo tanto, deben ser uno de los pilares básicos que manejen estos programas). Pero aún debemos detenernos en otros aspectos: ¿acaso es independiente el resultado del programa de con quién lo realice a nivel del bienestar percibido?, ¿el clima que se percibe en la realización de la actividad juega algún tipo de papel en asegurar el aumento de la adherencia?, ¿la propia cultura de vida puede aumentar o disminuir estos beneficios alcanzados en el programa?

56

De nuevo se aprecia la importancia de una interpretación global del fenómeno de la salud y baste como ejemplo el intento de reflejar, en un sistema complejo y multidimensional como es el Cubo de Salud (Martínez de Haro, 2009), la necesidad de clasificar a cada persona en un nivel específico de salud previa y de posibilidades de alcanzar progresos mediante la aplicación de un programa que no pretenda alcanzar un producto final fijo y exacto, sino que se base más bien en el aumento de la probabilidad de alcanzar esos objetivos que deben establecerse de forma flexible, coherente y multidisciplinar: no basta ya con un abordaje únicamente médico en la evaluación de la salud de la persona, sino que los diferentes profesionales que configuran el ámbito de la salud deben poseer las competencias básicas como para evaluar y programar, de forma conjunta, una intervención integral que busque alcanzar el máximo nivel de homeostasis posible para la persona en el momento actual en el que se realiza el proceso y que, por supuesto, puede variar en función del momento en el que se realice la intervención por la propia naturaleza dialéctica de los sistemas.

Para finalizar este apartado introductorio, consideramos relevante enfatizar que es muy importante, para poder realizar un abordaje coherente desde el ámbito de la salud y el bienestar, la perspectiva de que somos organismos que buscan la adaptación como consecuencia de cientos de miles de años que, a nivel filogenético, han ido configurando nuestra especie humana. Desde este prisma, lo que explica un gran porcentaje de la varianza de cómo somos en la actualidad, ha sido nuestra capacidad de interacción con los demás sistemas, permitiéndonos formar sistemas muy complejos –como es el caso de las diferentes culturas-, que se constituyen con elementos diferenciadores pero que, sin duda, han pretendido y pretenden la homeostasis de los sistemas en el contexto en el que su supervivencia y adaptación han sido necesarias.

Este concepto de adaptación, núcleo central y común en las grandes perspectivas del desarrollo humano, tiene, desde nuestros planteamientos, tres grandes niveles: en pri-

mer lugar el preventivo o profiláctico, en el que la labor de los profesionales del ámbito de la salud debe ser el detectar los elementos del sistema que, con mayor probabilidad, pueden generar un nivel no tolerable de heterostasis y que, por lo tanto, deben ser eliminados o, cuando menos, conducidos de forma que, cuando aparezcan, el sistema pueda asimilarlos de manera adecuada y se pueda acomodar y adaptar a ellos de forma óptima (recordemos los tres grandes procesos generales que, para Piaget, operan en la adaptación del sujeto al medio para generar formas superiores de conocimiento). Un comentario muy pertinente en este sentido, es la percepción de la heterostasis como un elemento importante e incluso necesario, si bien que hay que controlar y dosificar de la mejor manera posible: un organismo necesita desequilibrios para adaptarse de nuevo y generar, de esta manera, desarrollos en sus microsistemas.

El segundo de los niveles implica que, una vez que el sistema o sistemas están en esta de heterostasis, el paradigma multidisciplinar de la salud debería movilizarse para, en primer lugar, realizar una evaluación completa del nivel de desequilibrio de cada subsistema y, en segundo término, movilizar los recursos en la persona para que pueda alcanzar, de la forma más autónoma si es posible, este nuevo estado homeostático: la búsqueda de la autonomía se antoja como una variable importante en la que lo más relevante es dotar al sistema de las herramientas para poder gestionar su propio estado de equilibrio alcanzando nuevas adaptaciones al medio. Resulta evidente, en este sentido, que una concepción reduccionista y biologicista de la salud, ha pretendido abordar, de forma exclusiva, la evaluación del sistema desde la perspectiva médica olvidando que el resto de subsistemas influyen de forma evidente en la resultante del proceso. Este olvido, desde estos nuevos planteamientos, ha generado un aumento en la probabilidad de recaídas posteriores y de un déficit en la adaptación global e integral del sistema a los medios óptimos de potenciación de sus propios recursos: sólo desde un enfoque más integral es desde donde se puede encontrar un aumento en la probabilidad de maximizar el rendimiento de los sistemas en su búsqueda de adaptación.

El tercer y último de los niveles que proponemos es que el alude al momento en el que el sistema ha alcanzado un nuevo nivel de equilibrio que, en la mayoría de los casos, se trata de una homeostasis percibida: la intervención multidisciplinar debería aumentar, de nuevo, la probabilidad de precedir los siguientes niveles de heterostasis a los que se puede enfrentar el sujeto para que, de esta forma, se puedan regular e inducir de manera relativamente controlada logrando que el sistema desarrolle sus propios recursos para su nueva adaptación y acomodación.

LAS DIMENSIONES PSICOLÓGICAS EN LA SALUD

En el análisis pormenorizado de la importancia de la dimensión psicológica en el comportamiento relacionado con la salud y el bienestar en la persona, deben establecerse, con la máxima claridad posible, las subdimensiones en las que podemos focalizar nuestra atención para conocer si la adaptación del sistema es o no la adecuada y pretendida. En este sentido, hay que detenerse en el establecimiento de cinco grandes categorías de análisis: la cognitiva, la emocional, la psicofisiológica, la motriz o comportamental y la psicosocial.

La dimensión cognitiva

A nivel filogenético, una de las grandes diferencias que se establecen entre la especie humana y el resto de vertebrados superiores e inferiores, con algunas salvedades muy puntuales sobre las que sabemos muy poco aún, es la capacidad de poseer pensamien-

tos que se vertebran bajo el carácter simbólico que nos permite el lenguaje y que, desde cierto punto de vista, configura nuestra forma de entender la realidad. Este carácter simbólico y abstracto del pensamiento y del lenguaje, implica un nivel de complejidad en el funcionamiento cognitivo de las personas que exige una inferencia relevante respecto a la complejidad que, a nivel cerebral, poseen las estructuras que nos permiten interactuar con el medio.

Desde un nivel consciente y explícito del pensamiento, a niveles más implícitos e inconscientes, como es el caso evidente del aprendizaje o ejecución de los gestos motores, nuestro cerebro nos permite trabajar con varios tipos de representaciones mentales que, tal y como señala Bruner, conviven y son empleadas en función del contexto al cual nos enfrentemos y de las necesidades que el sistema posea. No podemos olvidar, en este sentido, que además de las representaciones enactivas, características de un conocimiento "en acción", y del lenguaje simbólico, poseemos representaciones de tipo icónico en forma de imágenes y que poseen un gran interés en el contexto de la salud pues, como se conoce por multitud de investigaciones, la capacidad de "imagery" de las personas nos permite aumentar nuestra capacidad de adaptación a muchos contextos diferentes (la imaginación /visualización se emplean, desde hace mucho tiempo, en diferentes contextos vinculados con la salud y el bienestar como puede ser la terapia oncológica en el tratamiento del dolor o, sin ir más lejos, la recuperación de las lesiones deportivas o la génesis y perfeccionamiento de estrategias de coping y afrontamiento en las personas).

Por otra parte, desde la perspectiva cognitivo-conductual, que se considera como el enfoque mayoritario en la psicología actual en sus diferentes ámbitos de estudios por poseer el mayor poder explicativo y respaldo científico, resulta esencial el acceso al estilo cognitivo que tienen las personas para poder comprender la forma en la que se adaptan al medio. De hecho, es precisamente la cognición la que influye en el resto de elementos del sistema y, por lo tanto, la base de cualquier análisis funcional del comportamiento que se quiera realizar. Es por esto, precisamente, por lo que posee una gran importancia el acceso a las cogniciones que poseen las personas y que nos pueden manifestar de diferentes formas (autorregistros, cuestionarios, entrevistas, etc.).

Como una de las grandes limitaciones en el estudio de esta dimensión, es la posibilidad evidente de que la persona, por un lado, no sea consciente de todos los elementos que le están generando el estado de desequilibrio y desestabilización y, por otro, que no sea sincero y nos trate de ofrecer una imagen distorsionada sobre él mismo, de forma que se complica el abordaje profesional y multidimensional.

La dimensión emocional

Toda conducta humana tiene una repercusión directa que, en mayor o menor medida, genera una emoción. La emoción, en este sentido, se interpreta como la resultante de la percepción que el sujeto tiene, en la mayoría de los casos a nivel inconsciente, y que posee una gran base filogenética relacionada con la supervivencia del sistema, puesto que de emociones positivas se derivan conductas de proximidad y de acercamiento, mientras que de emociones negativas se derivan conductas de evitación. Baste decir, como señalábamos en el punto anterior, que toda emoción conlleva una cognición y viceversa, pudiendo realizar un proceso de intervención en la cognición para influir en la emoción –resulta mucho más operativo y sencillo, por el carácter explícito de la cognición aunque a veces se produzcan pensamientos automáticos y, en muchos casos, irracionales.

El procesamiento emocional, a nivel neurocognitivo, se vincula a una serie de estructuras subcorticales que compartimos, de hecho, con otros vertebrados superiores y que

permiten que se envíen ciertas señales nerviosas a nivel cortical y a nivel medular para inervar las placas motoras que generan el movimiento: cuanto mayor precisión y coordinación neuromotora exija el movimiento, mayor control emocional deberá poseer la persona. Es el sistema límbico, compuesto en esencia por la amígdala, el hipocampo, el giro dentado, el hipotálamo, la corteza entorrinal, el epítalamo y el giro cingulado, el encargado de realizar este complejo proceso que implica la génesis de la emoción. Baste señalar que, la complejidad de este sistema es tal que los procesos básicos de aprendizaje y de memoria quedan condicionados por el procesamiento que estructuras como el hipocampo realizan, de forma que la especialización cerebral resulta vital para la integración posterior de las señales nerviosas que implican la conducta posterior.

Desde un punto de vista práctico, el gran problema de la emoción radica en la complejidad de verbalización y de evaluación y, si bien se han tratado de generar formas que permitan interpretar la emoción que posee una persona en un contexto particular, el nivel de abstracción que posee implica un difícil tratamiento e intervención externa (por ejemplo, diferentes personas poseen diferentes concepciones sobre una misma representación conceptual de una emoción específica como es el amor o la alegría, lo que implica una dificultad para su abordaje científico aunque no limita su importancia para ser tenida muy en consideración en el ámbito de la salud).

La dimensión psicofisiológica

Cuando una persona interacciona en un contexto, sus diferentes subsistemas reaccionan de forma inmediata buscando la adaptación y la homeostasis. Por ejemplo, cuando percibo que no posee las competencias suficientes para realizar una acción como puede ser hablar en público, mi cerebro envía diferentes señales que provocan que, de forma automática se generen diferentes respuestas fisiológicas como el aumento de la sudoración, el aumento de la frecuencia cardiaca, las modificaciones en las frecuencias respiratorias, la vasoconstricción periférica que disminuye la temperatura en los pequeños grupos musculares de manos y pies, la segregación en el torrente sanguíneo de cortisol y adrenalina (indicadores básicos del estrés), etc.

Con estos aspectos queremos reflejar que el ser humano es un sistema realmente complejo en continua búsqueda de adaptación, siendo en la actualidad la evaluación de estos parámetros psicofisiológicos los que nos permiten, junto con la evaluación de la conducta motriz de las personas, las medidas más objetivas que se pueden obtener de la respuesta de las personas en su intento por adaptarse. En concreto, las técnicas actuales de biofeedback y de neurofeedback constituyen una base importante en el diagnóstico y en la intervención posterior con los sujetos, pues se pretende educarles respecto a la lectura de los propios recursos y competencias, además de dotarles de las estrategias básicas que les permiten alcanzar la autorregulación que, como hemos señalado, resulta necesaria para el logro de la autonomía.

La dimensión motriz

Al referirnos a esta dimensión, en realidad estamos remarcando toda la línea conductista en el abordaje del comportamiento de los sistemas y de los organismos, pues las leyes básicas de aprendizaje por asociación y las estrategias de aprendizaje y extinción del comportamiento son, sin lugar a dudas, elementos muy necesarios para el manejo profesional desde el ámbito de la salud. En concreto, desde este paradigma el profesional debe focalizar su atención y sus recursos en estudiar los elementos más objetivos de la conducta de los sistemas, pudiendo establecer una cadena que explica, de forma clara y

concisa, los aprendizajes y conductas del sistema: incidiendo en las cadenas explicativas sobre cómo ha tenido lugar, podemos intervenir de forma muy concreta y exitosa obteniendo, en muchos casos, un gran éxito.

Si entendemos la conducta como una unidad de análisis fundamental, lo más relevante es poder establecer sistemas de análisis observacional que nos permitan establecer en qué aspectos el sistema necesita modificar su comportamiento adaptativo y, por lo tanto, se buscarán los elementos básicos basados en la asociación estimular que permitan extinguir las conductas indeseables y adquirir las que sean pertinentes.

En la actualidad, la metodología observacional se aplica en muy diversos ámbitos, pues pueden centrarse no sólo en el sistema directo que reclama la atención como puede ser, por ejemplo, un paciente, sino en todos los agentes que intervienen en él y que pueden estar influyendo en el resultado conductual obtenido.

La dimensión psicosocial

Todo contexto tiene lugar y se produce en condiciones cultural y socialmente mediadas. Así, los grandes teóricos y padres de la psicología social actual, como Stanley Milgram, Solomon Asch, Kurt Lewin, Zimbardo, y un largo etcétera, han puesto de manifiesto como nuestro comportamiento puede fluctuar de una forma muy evidente en función del contexto en el que nos encontramos.

Desde este punto de vista, los objetivos básicos desde el ámbito de la salud, deberían pretender la génesis de contextos que optimizaran la adaptación de los sistemas a sus propios recursos bio-psico-sociales, de manera que se trate de entornos facilitadores y generadores de actitudes positivas hacia la práctica de actividad física y de conductas que permitan adquirir hábitos adecuados de salud como, por ejemplo, las que tienen que ver con la higiene postural o con la alimentación, la nutrición y la actividad física.

CONCLUSIONES: BENEFICIOS Y PERJUICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD PSICOLÓGICA

Los beneficios derivados de un programa coordinado de actividad física y/o deportiva hacia la salud, han sido ampliamente estudiados por diferentes autores (North, McCullagh y Tran, 1990; Biddle, 1992; Márquez, 1995, Pérez y Devís, 2003, 2004; Niñerola, Pintanel y Capdevila, 2004, Moreno, 2005, Pavón y Murcia, 2008), encontrando, por ejemplo, una reducción de los niveles de ansiedad y de estrés, la mejora de la competencia percibida que se relaciona, por ejemplo de forma evidente en la adolescencia, con un mejor auto-concepto de sí mismo y con una valoración percibida o autoestima más adecuada que la población que no practica actividad física o motriz.

En cualquier caso, también parece que se debe enfatizar la importancia del contexto de práctica y del estilo docente como factores que pueden llegar a influir, de manera significativa, en los efectos que la actividad física y deportiva pueden tener para la salud psicológica de las personas. En este sentido, se han estudiado conceptos muy interesantes como la tendencia personal a elegir cierto tipo de situaciones que pondrían de manifiesto la valoración del resultado obtenido en función del propio desarrollo personal o en función del éxito y del fracaso de los otros, lo que determinaría una adaptación al medio más dependiente de la autonomía personal o de los demás (el primero de los casos sería más adaptativo que el segundo); es lo que se conoce como tendencia hacia el ego o tendencia hacia la tarea derivados de los estudios de la teoría de la autodeterminación (Smith,

Ethington y Li, 2005; Cervelló, Escartí y Guzmán, 2007; García, Leo, Martín y Sánchez, 2008).

Los datos parecen poner de manifiesto que el profesor tiene un papel relevante en la creación y consolidación de ciertos climas de aula y de trabajo que acaban por configurar la forma en la que evaluamos nuestros progresos y, a la postre, de aumentar la probabilidad de abandonar o de continuar con la práctica motriz voluntaria.

Al igual que el contexto situacional parece ejercer un papel importante en la resultante, también existen trabajos que reflejan la importancia de las características de la personalidad en los estilos de afrontamiento y de coping que resultan más adaptativos (Florez-Alarcón, Botero y Moreno, 2005; Barquín, 2008).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barquín, R. (2008). *Aportaciones del análisis subdimensional del cuestionario de personalidad BFQ para la predicción del rendimiento en judokas jóvenes de competición. Cuadernos de psicología del deporte, 8 (1), pp 5-29.*
- Bertalanffy, Ludwig von (1992). *Perspectivas en la teoría general de sistemas : estudios científico-filosóficos. Madri: Alianza Universidad.*
- Biddle, S. (1992). *Psicología del ejercicio y calidad de vida. Conferencia presentada en el Congreso Científico Olímpico. Málaga.*
- Cervelló, E., Escartí, A. y Guzman, J. F. (2007). *Youth sport dropout from the achievement goal theory. Psicothema, 19, 65-71.*
- Kalimo, Raija; El-Batawi, Mostafa & Cooper, Cary. (1988). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud. Organización Mundial de la Salud: Ginebra.*
- Flórez-Alarcón, L., Mercedes Botero, M. y Moreno Jiménez, B. (2005) *Psicología de la salud. Temas actuales de investigación en Latinoamérica. Bogotá: ALAPSA.*
- García Calvo, T.; Leo, F.M.; Martín, E.; Sánchez Miguel, P.A. (2008). *El compromiso deportivo y su relación con factores disposicionales y situacionales contextuales de la motivación. Revista Internacional de Ciencias del Deporte. 12(4), 45-58.*
- Martínez de Haro, V. (2009). *¿El currículum de educación física en secundaria está realmente vinculado a la salud? Foro Gana Salud, 3*
- Moreno, Y. (2005). *Un estudio de la influencia del autoconcepto multidimensional sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana. Tesis doctoral no publicada. Universitat de València.*
- Niñerola, J., Pintanel, M y Capdevila, L. (2004). *Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF). Revista de Psicología del Deporte, 13 (1), pp. 55-74.*
- Pavón, A. y Moreno, J.A. (2008). *Actitud de los universitarios ante la práctica fisicodeportiva: diferencias por géneros. Revista de Psicología del Deporte. Vol. 17, núm. 1 pp. 7-23*
- Pérez, V. y Devís, J. (2003). *La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, vol 3 (10), pp 69-74. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista10/artpromocion.htm>*
- Pérez, V. y Devís, J. (2004). *Conceptualización y medida de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud. Revista de Psicología del Deporte, 13 (2), pp. 157-173.*
- Smith, S. L., Fry, M. D., Ethington, C. A., y Li, Y. (2005). *The effect of female athletes 'perceptions of their coaches' behaviours on their perceptions of motivational climate. Journal of Applied Sport Psychology, 17, 170-177.*

