

El entrenamiento físico personalizado en la mejora de la salud y el rendimiento deportivo

*Doctorando y Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. FSHF.

**Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

***Master en Alto Rendimiento. Lic. en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. FSHF.

****Profesor de la asignatura de Actividad Física y Salud. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Valencia. SFH: Grupo Español de Especialistas en Ciencias del Ejercicio, la Salud y el Fitness.

Iván Chulvi-Medrano*

Raquel Pomar-Puig**

Juan Ramón Heredia-Elvar***

Dr. Juan Carlos Colado****

chulvi77@hotmail.com
(España)

Resumen

El entrenamiento personal o personalizado es un servicio ofertado desde el ámbito de la actividad física que ha crecido a gran velocidad dentro del contexto español. En esta sucinta recopilación se ha sintetizado la información actual sobre la relación existente entre el entrenamiento físico personalizado y la mejora de la salud y el rendimiento deportivo.

Palabras clave: Entrenamiento supervisado. Eficacia. Adherencia. Motivación.

<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N°112 - Septiembre de 2007

1 / 1

Introducción

¿Qué es el entrenamiento personal?

El entrenamiento personal es un servicio de actividad física individualizada que en ocasiones no es contratado por una falta tanto del conocimiento de su existencia como de su esencia (Chulvi, 2005 sin publicar). Por ello, el objetivo en este primer apartado es aportar algunas definiciones caracterizadoras de este servicio:

- El entrenamiento personalizado se imparte por un entrenador personal, siendo éste un profesional que instruye y entrena clientes, generalmente en una situación individual en la realización de ejercicios apropiados y seguros, con el objetivo de incrementar su aptitud física y en general su salud (Roberts, 1996, en Jiménez, 2005).
- Un entrenador personal es un experto cualificado de la actividad física, especialista en comunicación, relaciones sociales, motivación y atención al público (Jiménez, 2002).
- Es un profesional que se dedica al entrenamiento individualizado para personas que necesiten mejorar su condición física general o específica, para conseguir objetivos que van desde la salud hasta el alto rendimiento" (Forteza y col., 2004).
- El entrenador personal ofrece un entrenamiento avanzado para crear ejercicios eficaces que garanticen resultados en el entrenamiento (Brooks, 2001).
- El entrenador personal favorece la eficiencia del ejercicio físico, el tiempo que ha sido contratado dicho servicio (Isidro y col., 2007).
- Es un proceso de entrenamiento en el cual el profesional está exclusivamente al servicio del cliente, que se planifica respetando los gustos y preferencias del mismo y que se controla tanto durante la ejecución del programa como a través de la evaluación de la aptitud física, teniendo criterio propio,

adaptándose a cada situación y sacando el máximo partido de los recursos de lo que se dispone (Isidro y col., 2007).

En síntesis, definimos el entrenamiento personalizado como aquel servicio de ejercicio físico seguro, eficaz y eficiente que reduce el riesgo de lesión y maximiza los resultados positivos.

Conocimientos del entrenador personal

En el contexto americano la educación en ciencias de la salud y del ejercicio certificada por el Colegio americano de medicina deportiva (ACSM) o la asociación americana de entrenadores de fuerza (NSCA) resulta el mayor predictor de conocimientos (relacionados con nutrición, cribado de salud, protocolos de evaluación, prescripción de ejercicio y poblaciones con requerimientos especiales) que la experiencia profesional previa en el sector (Malek y col., 2002).

En el campo español, la obra coordinada por Jiménez (2005) cita un pequeño estudio llevado a cabo por Saura (2002 datos sin publicar) en el que se encontró que los propios entrenadores personales reconocían que requerían de un 50% de habilidades psicológicas, marketing y comunicación, y técnicas de venta; un 20% de conocimientos sólidos de anatomía, kinesiología y biomecánicas; 20% de fisiología del ejercicio y del entrenamiento deportivo; 10% entrenamiento de las cualidades físicas básicas. El estudio es limitado y además une en una misma categoría marketing, psicología etc., pero nos aventura la importancia del estudio en este sector profesional. El reflejo de las habilidades psicológicas han sido recogidas como competencias sociales que debe poseer un profesional especialista en acondicionamiento físico saludable para realizar un servicio excelente (Cortell y Colado, 2003).

Isidro y col. (2007) exponen que una necesidad del entrenador personal es la de aprovechar todos los recursos, aplicar las últimas investigaciones, por lo tanto, coincidimos con el Dr. Jiménez (2005) al entender que el entrenador personal es un profesional proactivo dispuesto a mantener constante su proceso de aprendizaje.

Resulta importante que el entrenador se posicione como un profesional cualificado y con experiencia en el ámbito que domina (Jiménez, 2005), por ello existen certificaciones que deberían ser exigidas (Earle y Beachle, 2004), demostrándose y exigiéndose una formación continuamente actualizada (Isidro y col., 2007; Jiménez, 2005) debido a la extrema responsabilidad que tiene con sus "clientes" (Gavin, 1996).

Este grado de especialización debería ser entendido en varias dimensiones (ver figura 1).

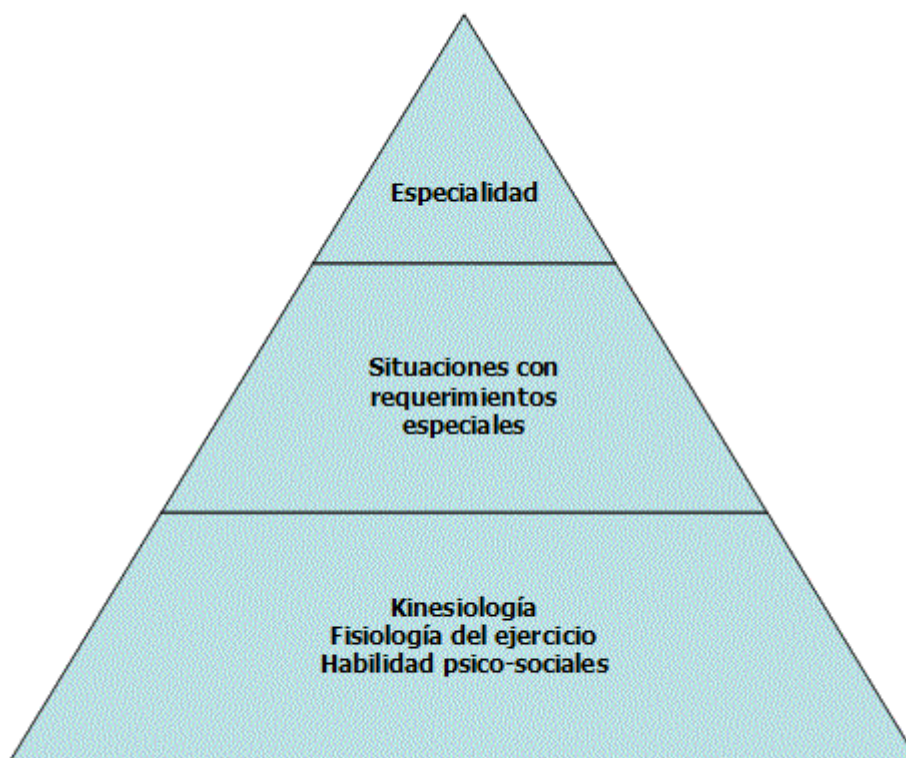


Figura 1. Diferentes grados de especialización en conocimiento del entrenador personal.

El primer grado de especialización del entrenador personal debe basarse sobre tres pilares fundamentales. En primer lugar la kinesiología (estudio del movimiento humano), el cual permitirá evaluar, adecuar y generar alternativas a los ejercicios realizados durante la sesión, con el fin de incrementar la eficacia y reducir el riesgo de lesión. El segundo pilar es la fisiología del ejercicio la cual permite entender los procesos agudos y crónicos del ejercicio físico en los seres humanos. En el tercer y último pilar encontramos las habilidades psico-sociales las cuales son necesarias para liderar, motivar, generar cambios conductuales y educar a aquellas personas que disfrutan del servicio de entrenamiento personal.

En un segundo grado de especialización el entrenador personal debe conocer la fisiopatología de los requerimientos especiales más comunes de la población, como es el caso de la hipertensión, dislipidemia, dolor de espalda, sobrepeso/obesidad, etc.

En el último grado aparece la especialización situación que exige de una profundidad de conocimiento muy extensa sobre la circunstancia que más interese al entrenador personal. Por ejemplo entrenamiento de la fuerza en niños pre-puberales.

¿A quién va dirigido este servicio?

El entrenador personal parece ser que nace en la cuna de Hollywood entre personas adineradas quienes demandaban los servicios de un profesional del ejercicio particular quienes pagaban esta exclusividad (Isidro y col., 2007).

En la actualidad ha sido implantado el servicio de entrenamiento personal dentro de los centros de fitness y wellness. Su crecimiento y su fomento es debido a su rentabilidad para el centro (Jiménez 2005), principalmente por la adherencia que dicho servicio genera.

Isidro y col (2007) describen varios tipos de perfiles a los que pueden estar orientados los servicios de un entrenador personal para los cuales se requiere del desarrollo de áreas de ejercicio específico (tabla 1):

PERFIL DE USUARIO	ÁREAS DE EJERCICIO FÍSICO
El que busca estética	1. Mejora de la imagen corporal.
El que asiste obligado	1. Prevención y tratamiento de patologías. 2. Rehabilitación y recuperación. 3. Entrenamiento en poblaciones especiales.
El competitivo	1. Entrenamiento para el rendimiento deportivo.
El ex –deportista	1. Rehabilitación y recuperación. 2. Entrenamiento para el rendimiento deportivo.
El que busca salud	1. Acondicionamiento integral para la salud. 2. Prevención y tratamiento de patologías. 3. Mejora de la imagen corporal. 4. Rehabilitación y recuperación. 5. Entrenamiento en poblaciones especiales.

Tabla 1. Relación perfil del usuario con respecto al área de ejercicio físico. Adaptado de Isidro y col. (2007).

Eficacia del entrenador personal

Tal y como avanza Isidro y col. (2007), existe poca investigación que envuelva el papel del entrenador personal (tabla 2). Sin embargo la producción científica encontrada parece reflejar la eficacia de este servicio. Por una parte, desde la perspectiva biológica tal y como muestran los trabajos de Mazzeti y col., 2000; Coutts y col., 2004; Wise y col., 2004). Por otra parte ofrece una herramienta facilitadora para el cambio hacia la actitud positiva de la práctica de ejercicio físico (McClaran, 2003).

Tabla 2. Cuadro resumen de las diferentes investigaciones llevadas a cabo sobre el ejercicio físico y la supervisión del entrenador personal.

Autores	Año	Objetivo	Sujetos	Protocolo	Conclusiones
Mazzetti y col.	2000	Comparar la aplicación de supervisión y no supervisión en un programa de entrenamiento de fuerza.	20 hombres 18-35 años	12 semanas Entrenamiento de fuerza pesado	Mejoras en las adaptaciones biológicas del entrenamiento contra resistencias con los programas supervisados (un 33% en sentadilla y un 22% en press de banca en el grupo de entrenamiento supervisado contra el 25% y 15% del grupo no supervisado).
Wise y col.	2004	Eficacia de la aplicación de feedback sobre 1RM de press de banca.	32 mujeres Sin experiencia	10 reps (10RM)	La eficacia del ejercicio puede estar influida por el contenido verbal del feedback.
Maloof y col.	2000	Comparar la efectividad, sobre adaptaciones al entrenamiento contra resistencias del entrenador personal.	17 18-65 años	6 semanas	Mayores mejoras en perímetro de cintura, test de encogimientos, grasa corporal y VO ₂ máx.
Coutts y col.	2004	Comparar la aplicación del entrenamiento supervisado contra no supervisado.	42 jóvenes jugadores de rugby	12 semanas entrenamiento periodizado	Los que siguieron el programa con entrenador personal mayores incrementos de RM, no hubo incrementos diferenciales en potencia y velocidad. El grupo que entrenó con entrenador personal realizó más sesiones de entrenamiento.
McClaran	2003	Efectos del entrenador personal sobre los cambios actitudinales hacia la actividad física.	129 voluntarios	10 semanas. 1 hora semanales	Cambio de actitud y con ello incremento de la actividad física
Wing y col.	1996	Efectos del entrenador personal sobre la adherencia.	Sujetos femeninos con sobrepeso	24 semanas	No generó mayores adherencias.
Ratamess y col.	2006	Registrar los efectos del entrenamiento personal sobre la autoselección de cargas en el entrenamiento contra resistencias.	16 mujeres entrenadas 21.1±4.6 años		Las mujeres con entrenamiento personal: Seleccionaron mayores cargas. Tuvieron una mayor percepción del esfuerzo. Mayor eficacia del entrenamiento.

El entrenamiento personal ha mostrado su eficacia en para incremento de la capacidad neuromuscular (Mazzetti y col., 2000; Coutts y col., 2004; Wise y col., 2004). En el trabajo desarrollado por Mazzetti y col. (2000) reportaron incrementos de un 33% para eje ejercicio de sentadilla y un 22% para el ejercicio de press de banca en los sujetos que llevaron entrenador personal mientras que los que entrenaron de forma no supervisada sus incrementos fueron de un 25% y un 15% respectivamente. Por su parte, Coutts y col (2004) registraron un mayor número de sesiones completadas (62.4±3.3 sesiones totales) en los deportistas que llevaban entrenador personal, frente a los que no disponían de la asistencia de este profesional (55.9±10.0 sesiones totales) durante un periodo de 12 semanas. Estas diferencias también fueron alcanzadas en sus registros en 3RM de press de banca (90.2± 12.6 frente a 79.0±13.2 kg), 3RM de squat (120.2±22.2 frente 97.5±17.6 Kg). Contrariamente no fueron encontradas diferencias significativas con los test de explosividad (10 y 20 metros de sprint y salto vertical). Por último, debe ser destacado que los mensajes verbales pueden influir directamente sobre el rendimiento del levantamiento total de kilos en el press de banca entre mujeres desentrenadas, tal y como es descrito por Wise y col (2004). En este trabajo se muestra un incremento de

eficacia durante el ejercicio de press de banca para 10 RM debido a los mensajes verbales, ya sean mensajes generales o específicos. En el epígrafe destinado a las aplicaciones prácticas los autores de este trabajo sugieren que para aquellos profesionales que supervisen el entrenamiento contra resistencias en sujetos novatos deberán seguir el procedimiento siguiente:

1. Enumerar las calificaciones en entrenamiento de fuerza.
2. Inmediatamente después del ejercicio realizar un feedback específico.
3. Transmitir su confianza y creencia en la capacidad de la persona que entrena en que puede realizar más repeticiones (por ejemplo "tu tienes la fuerza y la capacidad para realizar este ejercicio").

Esta mayor eficacia o motivación mostrada en este trabajo puede corresponder con una mayor concentración y tolerancia a cargas superiores de entrenamiento (Mazzetti y col. 2000).

Sin embargo, se debe ser cauteloso puesto que este incremento de motivación si no es controlado puede desembocar en lesiones, tal y como resuelven Springer y Clarkson (2003) quienes reportan 2 casos de rhabdomiolisis por un exceso de esfuerzo en sujetos que realizaban su entrenamiento con entrenador personal. Por otro lado, esta motivación extra encauzada correctamente por medio de una planificación permite un entrenamiento de mayor eficacia puesto que se podrá alcanzar el umbral de mejora en cada unidad de entrenamiento (Ratamess y col., 2006).

El trabajo presentado por Maloof y col. (2000) determina que no sólo en la vertiente de rendimiento de fuerza (prensa de pecho y prensa de piernas) resulta eficaz el entrenador personal durante un periodo de 6 semanas, si no que también lo es sobre la circunferencia de la cintura, el consumo de oxígeno, la grasa corporal y el test de encogimientos abdominales.

Sobre los factores actitudinales y la adherencia al ejercicio físico, en el trabajo de Wing y col. (1996) se reporta que la adición del entrenador personal no genera mayores grados de adhesión al ejercicio. Estos resultados pueden haberse debido a la propia problemática inherente en sujetos obesos o con sobrepeso a generar adherencia al ejercicio (Fogelholm y Kukkonen-Harjula, 2000), a una falta de adecuación del ejercicio, un falta de consecución de objetivos. De hecho resulta sorprendente la conclusión realizada en una revisión posterior por el mismo autor la cual enuncia que mayores grados de adhesión al ejercicio a largo plazo en sujetos con obesidad son conseguidos por quienes practican ejercicios en casa que los que lo realizan de forma supervisada (Wing 1999). Insistimos en la idea de la posibilidad de una inadecuada intervención en términos de adherencia al ejercicio. Sobre el cambio en el comportamiento hacia el ejercicio físico McClaran (2003) sugiere que la presencia del entrenador personal 1 vez por semana en la que se reúnen para solventar las dificultades encontradas durante el entrenamiento permite un incremento de adherencia y mejora la actitud hacia el ejercicio físico.

Además de la eficacia sobre estos factores, coincidimos con Coutts y col. (2004) sobre la importancia del entrenador personal tanto en deportistas como en población general debido al feedback continuado del profesional sobre los factores de ejecución, elementos de seguridad y los incrementos de motivación. Pero también se pueden beneficiar otras poblaciones que necesitan de requerimientos especiales como puede ser la enfermedad mental (Cooper y Browder, 1997).

Conclusiones

Pese a la carencia y dificultad de realizar trabajos de investigación del servicio de entrenamiento personal, la literatura actual nos permite realizar las siguientes conclusiones:

- El servicio de entrenamiento personal no es completamente conocido por los usuarios que realizan entrenamientos recreacionales en las salas de acondicionamiento físico.
- La proactividad del entrenador personal debe llevarle a la educación continuada tanto en conocimientos técnicos como en habilidades psicosociales. Estos conocimientos deben ir generando una progresión hacia la especialización.
- La eficacia del entrenador personal ha sido demostrada en los programas de acondicionamiento neuromuscular, siendo sugeridos resultados similares para entrenamientos con otras orientaciones, como por ejemplo el cardiovascular.
- La capacidad de cambio actitudinal sobre los comportamientos de los entrenados implican una responsabilidad por parte del entrenador personal.

Referencias bibliográficas

- Brooks D. *Libro del personal trainer*. Paidotribo: Barcelona; 2001.
- Cooper KJ, Browder DM. The use of a personal trainer to enhance participation of older adults with severe disabilities in a community water exercise class. *J Beh Ed* 1997; 7 (4):421-434 doi.10.1023/A:1022803201509.
- Cortell JM, Colado JC. El perfil del técnico especialista en acondicionamiento físico saludable. *Active Training* 2003; Sep-Dic (10):14-16.
- Coutts AJ, Murphy AJ, dascombe BJ. Effect of direct supervision of a strength coach on measures of muscular strength and power in young rugby league players. *J. Strength Cond. Res.* 2004; 18 (2): 316-323.
- Chulvi I. *Informe sobre el estado actual del entrenamiento personal*. Informe interno presentado en el centro Esporta Health Club. 2005. Datos sin publicar.
- Earle RW, Beachle TR. *NSCA's Essentials of personal training*. Human Kinetics, Champaign, IL. 2004.
- Forteza K, Comellas J, de Viñaspre PL. *El entrenador personal*. Fitness y salud. Hispano Europea: Barcelona; 2004.
- Gavin J. Personal trainer's perceptions of role responsibilities conflicts and boundaries. *Ethics & Behavior* 1996; 6(1):55-69.
- Isidro F, Heredia JR, Pinsach P, Ramón M. *Manual del entrenador personal del fitness al wellness*. Paidotribo: Barcelona; 2007.
 - Jiménez A. (coord.) *Personal training*. Entrenamiento personal. Bases, fundamentos y aplicaciones. Inde: Barcelona; 2005.
 - Lacaba R, Jiménez A. *Manual del entrenador personal*. Marketing y nuevas tecnologías. Gymnos: Madrid; 2001.
- Maloof RM, Zabik RM, Dawson ML. The effect of use of personal trainer on improvement of health related fitness for adults. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33(5):S74.
- Mazzetti SA, Kraemer WJ, Volek JS et al. The influence of direct supervision of resistance training on strength performance. *Med Sci Sports Exerc.* 2000 Vol 32 (6) : 1175-1184.
- McClaran SR. The effectiveness of personal training on changing attitudes towards physical activity. *J Sports Sci Med* 2003; 2, 10-14.
- Ratamess NA, Faigenbaum AD, Raymondo T et al. The influence of a personal fitness trainer on self-selected training intensity in healthy women. *Med Sci Sports Exer* 2006; 38 (5):S291.
- Springer BL, Clarkson PM. Two cases of exceptional rhabdomyolysis precipitated by personal trainers. *Med Sci Sports Exer* 2003; 35(9):1499-1502.
- Wing RR. Physical activity in the treatment of the adulthood overweight and obesity: current evidence and research issues [Roundtable Consensus Statement] *Med Sci Sports Exerc* 1999; 31 (11):S547-S552.
- Wing RR, Jeffery RW, Pronk N, Hellerstedt WL. Effects of a personal trainer and financial incentives on exercise adherence in overweight women in a behavioral weight loss program. *Obes Res* 1996; 4(5):457-62.
- Wise JB, Posner AE, Walker GL. Verbal messages strengthen bench press efficacy. *J Strength Cond Res.* 2004; 18(1):26-9.