

## Modelos de desarrollo deportivo y factores condicionantes relacionados con el desarrollo del talento deportivo

Sport development models and conditional factors related to sport talent development

José Albeiro Echeverri Ramos<sup>1</sup>

### Resumen

El desarrollo del talento deportivo es un proceso complejo que implica la interacción de factores físicos, psicológicos, sociológicos y ambientales, pero, hasta la fecha, relativamente pocos estudios se han hecho en cuanto a las formas en que los deportistas de élite alcanzan un desarrollo en el deporte, siendo el logro de la excelencia en el rendimiento deportivo uno de los principales objetivos de los clubes y federaciones locales y nacionales de deportes, que invierten importantes recursos en programas orientados al Desarrollo del Talento Deportivo.

Algunos teóricos han propuestos diferentes Modelos de Desarrollo Deportivo con el fin de asegurar la formación deportiva desde las perspectivas de rendimiento, formación deportiva a largo plazo, hábitos de vida, entre otras. El objetivo predominante de este tipo de programas es identificar, capacitar, apoyar y retener a los jóvenes con potencial de rendimiento durante un período prolongado, con la esperanza de que, con el tiempo, algunos puedan llegar a alcanzar un nivel de élite.

En esta revisión se abordan los principales Modelos del Desarrollo Deportivo, en procura de su comprensión. Se analizan algunos de sus supuestos básicos, limitaciones e implicaciones prácticas en los procesos deportivos, así como la identificación de las diferentes partes de sus estructuras, los objetivos que pretenden, las consecuencias de su funcionamiento y las variables que pueden afectar dicho proceso (Factores que condicionantes).

---

<sup>1</sup> Magister en Motricidad y Desarrollo Humano, Línea Entrenamiento Deportivo. Profesor Ocasional de Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo: [albeiro.echeverri@udea.edu.co](mailto:albeiro.echeverri@udea.edu.co)

**Palabras clave:** Modelos de Desarrollo Deportivo, Factores Condicionantes del Desarrollo Deportivo.

## Summary

Sport talent development is a complex process which it involves interaction of physical, psychological, sociological and environmental factors, but to date, there have been relatively few studies respect to forms in that elite athletes reach development in sport, still achievement of excellence in athletic performance one of the main objectives of the clubs and local and national sports federations, which invest substantial resources oriented Sport Talent Development programs.

Some theorists have proposed different models of Sports Development in order to ensure sports training from the perspective of performance, long-term sports training, life habits, among others. The overriding objective of these programs is to identify, train, support and retain young people with potential yield for a long period, with the hope that, in time, some can get to reach an elite level.

In this review the main Sport Development Models are addressed, looking for their understanding. Are analyzed some basic assumptions, limitations and practical implications in sports processes, and the identification of the different parts of their structures, aims, consequences and the variables (conditioning factors) that can affect this process.

**Keywords:** Sport Development Models, Conditioning Factors of the Sport Development

## Introducción

En la construcción del conocimiento, los modelos han sido utilizados con el propósito de lograr una mayor comprensión y visualización de las teorías. Con frecuencia, en la construcción de modelos se recurre a la comparación con sistemas más simples y cotidianos, como los hidráulicos, matemáticos, físicos, otros.

La Formación Deportiva a Largo Plazo es un claro ejemplo de la necesidad de creación de modelos para su explicación, que permitan una mejor y mas fácil comprensión, así como la identificación de las diferentes partes de su estructura, los objetivos que pretenden, las

consecuencias de su funcionamiento, y las variables que pueden afectar dicho proceso (Factores que condicionantes).

En esta revisión se abordan los dos principales modelos teóricos del Desarrollo Deportivo, en procura de su comprensión y sus implicaciones en el desarrollo deportivo. Se revisan algunos de sus supuestos básicos, limitaciones e implicaciones prácticas en los procesos deportivos.

El desarrollo del talento deportivo es un proceso complejo que implica la interacción de factores físicos, psicológicos, sociológicos y ambientales, pero, hasta la fecha, relativamente pocas investigaciones se han hecho en cuanto a las formas en que los deportistas de élite alcanzan un alto rendimiento en el deporte, siendo el logro de la excelencia en el rendimiento deportivo uno de los principales objetivos de los clubes y federaciones locales y nacionales de deportes, que invierten importantes recursos en programas orientados al Desarrollo del Talento Deportivo (DTD). El objetivo predominante de este tipo de programas es identificar, capacitar, apoyar y retener a los jóvenes con potencial de rendimiento durante un período prolongado, con la esperanza de que, con el tiempo, algunos puedan alcanzar un nivel de élite (Abbott et al., 2002). Hay pocos Modelos de Desarrollo Deportivo (MDD) universalmente aceptados; hasta la fecha, relativamente pocos estudios han investigado las maneras en que los deportistas alcanzan un nivel élite en el deporte (Bailey et al., 2010).

De acuerdo con MacNamara et al. (2008), el talento suele ser percibido como la capacidad de operar a un nivel de élite, pero pocas veces se ha tenido en cuenta la capacidad que tienen las personas para recorrer el camino a la excelencia. Pocos programas de desarrollo de talento en el deporte, por tanto, reconocen la distinción entre las características de un campeón y las cualidades necesarias para convertirse en uno (Vaeyens et al., 2009). Teniendo en cuenta que una persona nace con determinadas características físicas, con un grado de influencia genética, frecuentemente se percibe que los grandes atletas nacen con un don especial (Phillips et al., 2010). En consecuencia, algunos métodos tradicionales de DTD se sustentan en la noción de una relación entre la capacidad innata y el rendimiento a nivel de élite (Howe et al., 1998). Debido a ello, habitualmente se seleccionan a jóvenes deportistas basados en una estrecha gama de factores, por lo general el rendimiento de una sola vez y/o mediciones físicas, que no reconocen la naturaleza dinámica del desarrollo del talento.

Como consecuencia de esto, la literatura reciente aboga por el abandono de la idea de que el talento sea percibido como algo estático. Los investigadores actualmente hacen mayor énfasis en el desarrollo que en la detección e identificación de talento (Bailey et al, 2010; Martindale et al, 2010). La evidencia ha sugerido que la genética juega un papel secundario, después del medio ambiente (Abbott et al., 2002), y numerosos autores (Singer & Janelle, 1999; Reilly et al, 2000; Johnsen, 2003) afirman que el desarrollo de talentos en el deporte forma parte de un proceso complejo dinámico y de interacción multidimensional de factores intrapersonales,

biológicos, psicológicos y sociológicos, todos los cuales pueden cambiar a medida que el individuo crece y madura. También se ha señalado que la adquisición de conocimientos es un proceso muy individualizado y además el contexto específico produce diferencias en los dominios de desarrollo del talento (Durand-Bush & Salmela, 2002; Martindale et al, 2010).

La diversidad y el carácter interdisciplinario de los MDD, refleja la importancia atribuida a la comprensión de los costos y beneficios de programas específicos de desarrollo de talento. Se reconoce que las personas tienen diferentes necesidades en diferentes etapas de su desarrollo y a menudo requieren diferentes entornos de entrenamiento a medida que progresan (Van Rossum, 2001). No obstante, la mayoría de los programas se ha centrado en la detección de los talentos (Abraham & Collins, 1998) y por lo tanto hay poca orientación a los entrenadores responsables para el desarrollo de talento pre-élites a través de períodos claves de transiciones hacia el estatus de élite (Van Rossum, 2001; Falk et al, 2004). A partir de este énfasis, se hace evidente la necesidad de identificar, caracterizar, considerar y optimizar los procesos de desarrollo de los jóvenes deportistas hacia el rendimiento en la competencia.

### Modelos de Desarrollo Deportivo (MDD)

A través de la historia del entrenamiento deportivo han existido diferentes propuestas o modelos encaminados al desarrollo del talento deportivo a largo plazo. Harsanyi en 1983 (en Balyi et al, 2013) realizó una revisión bibliográfica en procura de la identificación de los diferentes modelos de desarrollo deportivo desde los años 50 hasta los 80; en su indagación, el autor concluyó que la mayoría de los modelos revisados están estructurados a partir de cuatro etapas: infantil, junior, juvenil y mayores; o básicos, intermedios, avanzados y de élite, organizadas cronológicamente de acuerdo con la edad de los participantes. Estos modelos, creados en la década de los 60's, son popularmente conocidos como Pirámides, en los cuales se excluye sistemáticamente, a partir de la selección de los individuos que al momento demuestran un mayor rendimiento, y como consecuencia, a medida que el proceso avanza existe una cantidad de deportistas relegados (Balyi et al, 2013).

Côte (1999) identifica distintas fases de aprendizaje que caracterizan el desarrollo de los atletas de élite. Este autor, después de entrevistar atletas élites junior, identificó etapas específicas del desarrollo deportivo: los años de muestreo (edades 6-12), los años de especialización (edades 13-15) y los años de inversión (16 en adelante). Uno de los principales problemas de este tipo de organización, según el autor, es la clasificación de los atletas por su edad cronológica, dejando de lado la edad biológica.

Lloyd & Oliver (2012) presentaron el modelo Youth Physical Development (YPD) o modelo de desarrollo físico, que abarca el desarrollo deportivo desde la primera infancia (2 años) hasta la edad adulta (21+ años). Este modelo presenta una visión general del desarrollo, haciendo

especial hincapié en las etapas sensibles del desarrollo físico. Además, desde esta concepción se remarca la importancia de diferenciar el tipo de entrenamiento dependiendo del sexo, la experiencia, la maduración y la pericia de los deportistas. Este modelo tiene como fin filosófico el desarrollo del talento deportivo y el bienestar de los atletas a través de procesos individualizados, valorando la formación a largo plazo sobre los resultados de rendimiento.

Côté et al (2009) presentan un modelo denominado Modelo de Desarrollo de la Participación Deportiva (DMSP), el cual, según los autores, proporciona un marco global para la adquisición de la pericia deportiva. Este modelo se basa en dos elementos principales de la participación en el deporte infantil: 1) la motivación y 2) la participación en el juego deliberado (actividad autorregulada por el sujeto). Côté & Vierimaa (2014) plantean que una de las ventajas de este modelo es que ofrece, a través de programas deportivos, la posibilidad de la participación continua y el desarrollo personal para todos los involucrados en el deporte. Las características funcionales del DMSP, según estos autores, están asociadas a la integración de los distintos procesos: deporte-rendimiento, participación y desarrollo personal, centrándose en el proceso proximal (juego deliberado, práctica deliberada, especialización temprana y diversificación temprana) y el entorno en el que los procesos están sucediendo (por ejemplo, el papel de los entrenadores, compañeros y padres).

Bruner et al (2010), a partir de un meta-análisis, identifican dos categorías principales en el desarrollo de modelos teóricos para el deporte: las transiciones de carrera y el talento/experiencia. El modelo de las transiciones de carrera es también conocido como el modelo analítico de la carrera atlética (Stambulova, 1994) donde se propone un proceso basado en seis transiciones: 1) de especialización deportiva precoz, 2) transición hacia más intenso entrenamiento en un deporte, 3) la transición menor a mayor / logro en alto rendimiento, 4) transición a Aficionado, 5) pico transición de carrera profesional para la fase final, 6) final de su carrera. Este modelo destaca, como elemento central, la confrontación de los atletas con respecto a los requisitos individuales de cada transición. Por lo tanto, un enfrentamiento eficaz o ineficaz implica necesariamente en cada transición éxito o crisis, y los atletas, en este último caso, podrían enfrentar como consecuencias del fallo al abandono.

El segundo modelo está estrechamente relacionado con el desarrollo de la pericia, como resultado de la interacción exitosa de factores biológicos, psicológicos y sociales y la práctica (Baker et al, 2003). La investigación sobre el desarrollo de habilidades apoya claramente la relación entre la formación/prácticas y la adquisición de habilidades (Baker et al, 2003).

Wylleman & Lavallee (2004) abogaron por un enfoque multidimensional y holístico. Estos autores plantean la necesidad de considerar las influencias a las que el individuo está sometido fuera del deporte. Así, destacan tres contextos de desarrollo relativos:

- El desarrollo que se produce desde la infancia hasta la edad adulta, (nivel psicológico).
- Los cambios en las relaciones y el apoyo de otras personas importantes, como los padres, hermanos, entrenadores y colegas (nivel psicosocial).
- La progresión de los atletas desde el punto de vista educativo o profesional.

Balyi & Way, a mediados de los 90's, desarrollaron un modelo de cuatro etapas llamado desarrollo de los atletas a largo plazo que, para 2005, contaba con siete etapas y fue denominado Desarrollo del Talento Deportivo a Largo Plazo (LTAD) (Balyi et al, 2005). Este modelo fue creado con la intención de mejorar la estructura del sistema deportivo en todos los niveles de participación, demostrando ventajas al adoptar un enfoque sistémico de desarrollo de los atletas, con el fin de lograr el éxito deportivo de manera coherente y sostenible (Scott, 2014). Otra idea fundamental de este modelo es el especial énfasis en el valor del deporte como herramienta para la salud y el bienestar de toda la comunidad (Robertson & Way, 2005).

El LTAD es un marco de referencia para un entrenamiento óptimo, que tiene en consideración la competencia y el calendario de recuperación para cada etapa del desarrollo atlético (Morrison & Weicker, 2014). Surge como respuesta a propuestas de entrenamientos pobres caracterizadas por cargas de difícil asimilación, superposición de los programas para adultos sobre lo que deberían ser programas de formación para atletas en desarrollo, la implementación de métodos y programas de competencia diseñado para atletas masculinos en población de atletas femeninas, preparación orientada a los resultados a corto plazo (ganar) y no hacia el proceso de desarrollo a largo plazo (Balyi et al, 2013). Este modelo trata de remediar las consecuencias de programas deportivos desarticulados, tales como: vacíos en formación de habilidades y técnicas fundamentales, la formación y competencias mediada por el aspecto cronológico y no por la maduración de los deportistas, descuidos de los periodos sensibles de adaptación acelerada a la formación (Balyi et al, 2013).

Otra propuesta de formación a largo plazo ha sido presentada por Greco et al (2013) a partir la organización de la formación deportiva extraescolar en Brasil. Una iniciativa patrocinada por la secretaria nacional de deportes, educación e inclusión social del Ministerio de Deportes de Brasil, plasmada en un Manual vinculado al programa de segundo tiempo (jornada complementaria) que tiene como fin servir de guía para una formación deportiva a largo plazo, sin perder el carácter lúdico y de inclusión.

### Factores condicionantes relacionados con el desarrollo deportivo

Hay creciente interés en una serie de dominios o factores que afectan el rendimiento en diversa actividades debido a los intentos de determinar la contribución relativa de estos al alto nivel de logro humano (Côté et al, 2007). Lorenzo & Callejas (2010) los clasifican en factores asociados al entrenamiento (práctica deliberada, selección del talento, especialización temprana,

compromiso, ambiente y calidad del entrenamiento) y los factores contextuales (entrenador, familia y competición). Lorenzo & Sampaio (2005) remarcan la importancia de hacer un análisis de la influencia que estos factores han tenido en la vida deportiva de atletas que hayan alcanzado el éxito deportivo.

## Factores asociados al entrenamiento

### La Práctica Deliberada

La práctica deliberada es considerada como el tiempo utilizado específicamente para mejorar el rendimiento. Se caracteriza por un alto grado de esfuerzo, una implicación cognoscitiva activa, no necesariamente agradable y no conduce al reconocimiento social inmediato o a recompensas financieras (Ericsson, 2007).

Al considerar el desarrollo del talento, es difícil pasar por alto el desarrollo de literatura que enfatiza en el papel de la práctica en el desarrollo deportivo. De hecho, los investigadores que han examinado los efectos acumulados de la práctica prolongada han indicado una relación positiva entre el tiempo de práctica y la mejora del rendimiento (Baker & Horton, 2004) esta idea está asociada a la regla de los 10 años o 10.000 horas de práctica intensiva como requisito para adquirir el estatus de experto. Sin embargo, varios estudios han demostrado que la cantidad de la práctica por sí sola no puede ser utilizada como un único predictor de nivel de habilidad (Ward et al, 2004; Ericsson et al, 1993). Los estudios realizados en deportes como hockey sobre césped, fútbol, patinaje, lucha, artes marciales, han evidenciado que los atletas de élite pueden ser consistentes no sobre la base de horas acumuladas de la participación, sino más bien por el efecto de la práctica deliberada en sus procesos deportivos (Starkes, 2000; Helsen et al, 2000; Côté & Fraser-Thomas, 2008). La evidencia reciente también sugiere que 10.000 horas de práctica específica no son necesarias para lograr alcanzar el alto rendimiento (Bailey et al, 2010). Por ejemplo, Côté et al (2007) destacan ejemplos de atletas élite con antecedentes de tipos de formación general y variada durante su desarrollo.

La investigación en este campo aun es incipiente. Los estudios sobre la influencia de la práctica deliberada se han limitado a las técnicas retrospectivas, no han contado con el control de sesgos ni han contado con muestras amplias que permitan la generalización de los resultados (Ward et al, 2004). Ericsson et al (1993) reconocen que la posibilidad de práctica deliberada que un atleta puede realizar es probable que sea limitado por factores contextuales (por ejemplo, recursos y oportunidades). Además, la participación en la práctica deliberada está en estrecha interdependencia con los factores intrapersonales que sustentan el deseo de participar en el proceso (motivación y dedicación). En contraste con la teoría de la práctica deliberada, los investigadores también han afirmado que durante la infancia, el tiempo involucrado en "el juego deliberado" es un factor importante en el desarrollo del talento (Côté, 1999; Côté et al,

2007). Este juego implica la participación en una serie de actividades adaptadas de deportes estandarizados y, a menudo, en un ambiente informal con un equipo mínimo (ejemplo, fútbol callejero) donde el objetivo principal es maximizar la diversión y el disfrute. Según Côté et al (2007), una característica clave de las actividades de juego deliberado es que permiten a los niños la libertad de experimentar, innovar e improvisar. Araujo et al (2010) demostraron que, en general, los jugadores de fútbol de élite en Brasil habían experimentado ampliamente la influencia del fútbol callejero desde muy jóvenes, donde las limitaciones ecológicas (irregulares superficies, dimensiones del campo, número de jugadores) cambian constantemente. Por consiguiente, esta flexibilidad y creatividad que los niños desarrollan a través del juego deliberado se dice que es un factor importante en el desarrollo de los atletas de élite. Cuando se compara la práctica deportiva organizada y el juego deliberado, la informalidad del segundo permite a los niños practicar deportes con el equipo mínimo, en cualquier tipo de espacio, con cualquier número de jugadores, y con jugadores de diferentes edades y tamaños (Côté et al, 2007). El marco de la práctica deliberada propuesto por Ericsson et al (1993) sugieren que si un atleta en su respectivo deporte no comienza a tiempo, estará posteriormente en desventaja y difícilmente podrá superar a los demás que entran en práctica deliberada a temprana edad.

### Identificación del Talento Deportivo (ITD)

En los últimos años, un creciente cuerpo de literatura ha abogado por un movimiento en donde el talento no se percibe como algo estático. Los investigadores han hecho hincapié en el desarrollo en lugar de la detección e identificación de talento. Desafortunadamente, muchos sistemas tradicionales de ITD se centran en la identificación de los deportistas talentosos en una edad temprana a través de procedimientos de selección basados en el rendimiento instantáneo y/o medidas fisiológicas alineadas con el rendimiento de élite en deportes específicos (Bailey & Morley, 2006; Vaeyens et al, 2009). A menos que los factores limitantes para el desempeño en un deporte en particular sean de carácter antropométricos y/o fisiológicos (es decir, dimensiones o altura), la evidencia en la literatura sugiere que estas formas de ITD están llenas de dificultades para los deportes en los que la habilidad es el factor limitante (Abbott et al, 2002; Abernethy, 2008). Bailey et al (2010) sostienen que la identificación del talento precoz a partir de procesos ineficaces, incluso puede ser considerado como potencialmente no ético.

Se reconoce ampliamente las consecuencias de los sistemas de ITD que realizan una valoración y selección de jugadores jóvenes capaces de demostrar en el momento de la evaluación un rendimiento superior, resultados estrechamente ligados al efecto de la edad relativa (Helsen et al, 2000; Sherar et al, 2007). Cuando se utilizan procedimientos de selección basados en medidas de desempeño y/o atributos físicos, el sujeto más maduro físicamente es probable que sea el de mejores resultados, y por lo tanto, se percibe como más talentoso (Abbott et al, 2002;

Wattie et al 2008). Los atletas que nacen en el primer trimestre de su año deportivo tienen más posibilidad de éxito inicial y, como consecuencia, de recibir más estímulo, retroalimentación y apoyo de los padres, entrenadores y compañeros (Côté et al, 2007). Augste & Lames (2011) señalan que los niños seleccionados tienen una mayor probabilidad de recibir más entrenamiento, apoyo y acceso a las oportunidades competitivas. Esto, a su vez, es probable que influya en su desarrollo ulterior, mientras que a los niños relativamente más jóvenes no seleccionados se les niegan las mismas oportunidades y, en consecuencia, resulta mucho más difícil su progreso (Helsen et al, 2000). Por lo tanto, la principal preocupación es que un número considerable de atletas con un talento potencial pueden ser excluidos de los procesos deportivos como resultado del uso inadecuado de métodos de ITD. Este procedimiento debe tener prioridad sobre la comprensión de los procesos y factores que facilitan el desarrollo efectivo del talento (Bailey et al, 2010) en vez de procedimientos de selección que se centran principalmente en los atributos físicos y la edad (Abbott et al, 2002; Martindale et al, 2005). Vaeyens et al (2009) señalan que el foco de ITD debe estar centrado hacia los factores que afectan la capacidad de maximizar el potencial de rendimiento en el deporte.

### Especialización Temprana Versus Tardía

Baker et al (2009) definen la especialización infantil como un comienzo temprano con relación a la edad en un deporte, con un enfoque de entrenamiento y competición. La presión sobre los jóvenes para convertirse en especialistas es cada vez más evidente. Sin embargo, la evidencia empírica sobre las ventajas de la especialización temprana no es concluyente. Este tema ha generado gran controversia entre los investigadores (Baker, 2003; Bailey et al, 2010). Balyi et al (2013) diferencian los deportes con necesidad de una especialización temprana de otros donde se propone una especialización tardía. Pero incluso en la categoría de deportes de especialización temprana como la natación, gimnasia, tenis de campo, entre otros, la especialización temprana puede limitar el desarrollo atlético contribuyendo con una formación pobre en habilidades fundamentales, una falta de formación física adecuada, problemas de salud grave, malos hábitos desarrollados a partir de un enfoque en ganar, deserción, entre otros.

En resumen, debido a la especialización temprana, los atletas pueden ver comprometido el desarrollo de su potencial genético y nivel de rendimiento óptimo (Balyi et al, 2013). Baker (2003) plantea que la especialización temprana en un deporte de especialización tardía puede llevar a la falta de desarrollo de habilidades motoras apropiadas, trastornos en el desarrollo psicológico y sociológico, agotamiento temprano, jubilación anticipada de los deportes, lesiones por uso excesivo, entre otros.

## Compromiso

Lorenzo & Callejas (2010) destacan la necesidad de un atleta con compromiso elevado que les permita sortear las posibles dificultades a lo largo de la carrera deportiva. Este compromiso servirá como soporte para asumir el grado de sacrificio que representan los procesos deportivos (sesiones de entrenamiento, lesiones, desplazamiento). (Côté et al, 2007) plantean que, sin un compromiso a largo plazo, los atletas no podrá obtener un rendimiento élite. Ericsson et al (1993) plantean que el compromiso con la práctica deliberada es el factor que distingue al experto de la gran mayoría de personas en el cumplimiento de tareas en ámbitos como los educativos y/o programas deportivos.

## Entrenador

Uno de los factores determinantes en la obtención de éxito deportivo está asociado a la calidad del entrenador (Lorenzo & Callejas, 2010). Lorenzo & Sampaio (2005) reconocen la importancia del entrenador experto en la medida que éste estructura y optimiza el tiempo de entrenamiento mejor y, como resultado, brinda una mayor posibilidad de aprendizaje. El entrenador va ganando importancia en la medida que los jugadores avanzan en su carrera deportiva; éste cumple un papel fundamental en el desarrollo de habilidades individuales y colectivas (Burgess & Naughton, 2010); para estos autores, la cualificación de los entrenadores debe incluir el conocimiento del desarrollo del adolescente. El impacto del entrenador en relación con el éxito alcanzado ha sido reconocido por ex-atletas como una de las variables de mayor importancia. El tipo de relación atleta-entrenador representa un papel preponderante en la vida deportiva del sujeto como deportista así como persona (Jowett & Cockerill, 2003). El papel del entrenador también está asociado a los factores motivacionales de los deportistas, quienes al percibir apoyo para la competencia, demuestran autonomía y tranquilidad en sus actuaciones (Ryan & Deci, 2000).

## Familia

Se han identificado varios factores internos que contribuyen al desarrollo de los deportistas expertos, como el fomento por la práctica ofrecido por el entorno familiar (Côté, 1999); la familia juega un papel importante y hace parte del entorno afectivo que incide en variables como el compromiso hacia la selección de un deporte y la prácticas, principalmente en las primeras etapas del proceso (deporte infantil).

La excesiva presión familiar está asociada con una de las principales causas de abandono de la actividad deportiva (Lorenzo & Callejas 2010). El entorno familiar puede ser el factor socio-ambiental más importante y fuerte en el desarrollo del talento; este factor juega un significativo papel en la formación, incluso por encima de la influencia del entrenador, compañeros, profesores (Horn & Horn, 2007). Para estos autores, la familia es determinante en la

participación individual en actividades físicas y/o deportivas. Lorenzo & Sampaio (2005) plantean que el apoyo económico y emocional que la familia proporciona son aspectos decisivos en el desarrollo de la pericia deportiva. Este apoyo pasa por varias etapas: en primera instancia algunos padres hacen de entrenadores de sus hijos, ayudan con la estructuración de espacios para la práctica deportiva en el hogar, observan la actuación del niño y dan retroalimentación constantes. Posteriormente, en etapas más avanzadas del desarrollo deportivo, su función se limita a observar y dar retroalimentación de carácter emocional. A medida que el deportista crece, esa influencia va perdiendo fuerza. Kay (2004) remarca la relación de la capacidad económica, la inversión en tiempo y compromiso personal de la familia con la participación de los niños en el deporte.

En muchos casos las familias consideran la posibilidad de mudarse cerca del lugar de entrenamiento y así mejorar las posibilidades de participación en los programas deportivos durante todo el año de miembros jóvenes de la familia (Ericsson et al, 1993). Burgess & Naughton (2010) plantean que las habilidades como la toma de decisión, motivación, hábitos de entrenamiento, pueden ser afectadas por la influencia de las personas claves en la vida de los adolescentes. Sin embargo, algunos atletas reportan una estresante interacción (crítica al rendimiento, incriminaciones por las fuertes sumas de dinero invertidas en la formación deportiva) con miembros de la misma familia e incluso con las familias de otros competidores (Hellstedt, 2005).

### Entrenamiento y Competencia

Un entrenamiento muy estructurado en las primeras etapas de proceso deportivo puede traer como consecuencias la reducción de la motivación intrínseca por la actividad, desencadenando en un abandono a temprana edad (Lorenzo & Callejas, 2010). La competencia también juega un papel importante en el desarrollo del talento. Una inadecuada planeación de la competencia puede generar presión en los deportistas, uno de los factores asociado con el abandono (Burgess & Naughton, 2010). Estos autores recomiendan el comienzo de la alta competición en etapas posteriores del desarrollo, evitando problemas relacionados con la presión que ésta puede generar; además, recomiendan la definición de estrategias inclusivas para las primeras competiciones deportivas, incluso a nivel de élite. Williams & Andersen (2007) relacionan las situaciones estresantes como la competencia con un incremento de riesgo de lesiones.

## Referencias

- Abbott, A., Collins, D., Martindale, R. & Sowerby, K. (2002). *Talent identification and development: An academic review. A Report for Sportscotland by The University of Edinburgh*. Edinburgh: Sportscotland.
- Abernethy, B. (2008). Developing expertise in sport - how research can inform practice. In D. Farrow, J. Baker & C. MacMahon (eds.). *Developing Sport Expertise* (pp.1-14). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Abraham, A., & Collins, D. (1998). Examining and Extending research in coach development. *Quest*, 50, 59-79.
- Araújo, D., Fonseca, C., Davids, K., Garganta, J., Volossovitch, A., Brandão, R. & Krebs, R. (2010). The role of ecological constraints on expertise development. *Talent Development and Excellence*, 2(2),165-179.
- Arias, E., Echeverri, J., Builes, G., Patiño, W., Mendoza, J., Pulido, S., Córdoba, O., Torres, D., Soto, C., Marín, A., Pereañez, B. & Montoya, E. (2015). *Caracterización de los modelos de desarrollo deportivo en la ciudad de Medellín*. Medellín: INDER.
- Augste, C., & Lames, M. (2011). The relative age effect and success in German elite U17 soccer teams. *Journal of Sports Sciences*, 29(9),983-987.
- Bailey, R., & Morley, D. (2006). Towards a model of talent development in physical education. *Sport, Education and Society*, 11(3),211-230.
- Bailey, R., Collins, D., Ford, P., MacNamara, A., Toms, M. & Pearce, G. (2010). *Participant development in sport: An academic review*. Leeds: Sports Coach UK.
- Baker, J. (2003). Early specialisation in youth sport: A requirement for adult expertise. *High Ability Studies*, 14, 85-96.
- Baker, J., Cobley, S., & Fraser-Thomas, J. (2009). What do we know about early sport specializations? Not much! *High Ability Studies*, 20,77–90.
- Baker, J., Horton, S., Robertson-Wilson, J., & Wall, M. (2003). Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2,1-9.

- Baker, J., & Horton, S. (2004). A review of primary and secondary influences on sport expertise. *High Ability Studies*, 15, 211-228.
- Balyi, I., Higgs, C., & Way, R. (2013). Long-term athlete development. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Balyi, I., Way, R., Norris, S., Cardinal, C., & Higgs, C. (2005). *Canadian sport for life: Long-Term Athlete Development*. Vancouver, BC: Canadian SportCentres.
- Bloom, B.S. (1985). *Developing talent in young people*. New-York: Ballantine.
- Bruner, M., Erickson, K., Wilson, B., & Côté, J. (2010). An appraisal of athlete development models through citation network analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 11,133–139.
- Burgess, D., & Naughton, G. (2010). Talent Development in Adolescent Team Sports: A Review. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15,103-116.
- Côté, J., Lidor, R., & Hackfort, D. (2009). ISSP Position Stand: To Sample or to Specialize? Seven Postulates about Youth Sport Activities that Lead to Continued Participation and Elite Performance. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 7-17.
- Côte, J. (1999). The influence of the family in the development of talent in sport. *Sport Psychology*, 13,395-427.
- Côté, J., & Fraser-Thomas, J. (2008). Play, practice, and athlete development. In D. Farrow, J. Baker & C. MacMahon (eds.), *Developing Sport Expertise* (pp.17-28). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Côté, J., & Vierimaa, M. (2014). The developmental model of sport participation: 15 years after its first conceptualization. *Science & Sports*, 29,63-69.
- Côté, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2007). Practice and Play in the Development of Sport Expertise. In G. Tenenbaum & R. Eklund, *Handbook of Sport Psychology* (pp.184-202). New Jersey: Jhon Wiley & Son, Inc.
- Durand-Bush, N., & Salmela, J. H. (2002). The development and maintenance of expert athletic performance: Perceptions of World and Olympic Champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 154-171.

- Ericsson, K. A. (2007). Deliberate practice and the modifiability of body and mind: Toward a science of the structure and acquisition of expert and elite performance. *International Journal of Sport Psychology*, 38, 4-34.
- Ericsson, K., Krampe, R., & Tesch-Römer, C. (1993). The Role of Deliverate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100(3),363-406.
- Falk, B., Lidor, R., Lander, Y. and Lang, B. (2004). Talent identification and early development of elite water-polo players: a 2-year follow-up study. *Journal of Sports Sciences*, 22, 347-355.
- Gilbert, W.D., & Trudel, P. (2004). Role of the coach: How model youth team sport coaches frame their roles. *The Sports Psychologist*, 18, 21-43.
- Gould, D. (2002). Sport psychology and the new millennium: The psychology of athletic excellence and beyond. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14,172-204.
- Greco, P., Conti, G., & Pérez, J. (2013). *Manual de Práticas para a Iniciação Esportiva no Programa Segundo Tempo*. Maringá: Editora da Universidad Estadual de Maringá.
- Hellstedt, J. (2005). Invisible Players: A Family Systems Model. *Clinics in Sports Medicine*, 24, 899-928.
- Helsen, W. F., Hodges, N.J., Van Winckel, J., & Starkes, J.L. (2000). The roles of talent, physical precocity and practice in the development of soccer expertise. *Journal of Sports Sciences*, 18,1-10.
- Horn, T., & Horn, J. (2007). Family Influences on Children's Sport and Physical Activity Participation, Behavior and Psychosocial Responses. In G. Tenenbaum & R. Eklund, *Handbook of Sport Psychology* (pp.685-711). New Jersey: Jhon Wiley & Son, Inc.
- Howe, M. J, Davidson, J. W., & Sloboda, J. A. (1998). Innate talents: Reality or myth? *Behavioral and Brain Sciences*, 21(3), 399-407.
- Johnsen, S. K. (2003). Issues in the assessment of talent development. In J. H. Borland (ed.), *Rethinking Gifted Education* (pp.201-204). New York: Teachers College Press.
- Jowett, S., & Cockerill, I. (2003). Olympic medallists's perspective of athlete athlete coach relationship. *Psychology of Sport an Exercise*, 313-331.

- Kay, T. (2004). The Family factor in sport: A review of family factors affecting sports participation. In N. Rowe, R. Adams & N. Beasley, *Driving up Participation: The challenge for sport* (pp. 39-60). London: Sport England.
- Lloyd, R., & Oliver, J. (2012). The Youth Physical Development Model: A New Approach to Long-Term Athletic Development. *Strength and Conditioning Journal*, 34(3),61-72.
- Lorenzo, A., & Callejas, J. (2010). *Factores Condicionantes del Desarrollo Deportivo*. Bilbao, España: Diputación Foral de Bizcaia.
- Lorenzo, A., & Sampaio, J. (2005). Reflexiones sobre los factores que pueden condicionar el desarrollo de los deportistas de alto nivel. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 80,63-70.
- MacNamara, Á. Holmes, P., & Collins, D. (2008). Negotiating transitions in musical development: The role of psychological characteristics of developing excellence. *Psychology of Music*, 36(3),335-352.
- Martindale, R. J. J., Collins, D., & Daubney, J. (2005). Talent development: A guide for practice and research within sport. *Quest*, 57,353-375.
- Martindale, R. J. J., Collins, D., Wang, J., McNeill, M., Lee, S .K., Sproule, J., & Westbury, T. (2010). Development of the talent development environment questionnaire for sports. *Journal of Sport Sciences*, 28(11), 1209-1221.
- Morrison, M., & Weicker, D. (2014). *LTAD Stages. A clear path to better sport, greater health, and higher achievement*. Canada: Sport for Life. In: <http://canadiansportforlife.ca/learn-about-canadian-sport-life/ltad-stages>
- Phillips, E., Davids, K., Renshaw, I., & Portus, M. (2010). Expert performance in sport and the dynamics of talent development. *Sports Medicine*, 40,271-283.
- Reilly, T., Williams, A.M., Nevill, A., & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sport Sciences*, 18, 695-702.
- Reilly, T., Williams, A.M., Nevill, A., & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sport Sciences*, 18, 695-702.
- Robertson, S., & Way, R. (2005). Long-Term Athlete Development. *Coaches Report* , 11(3), 6-12.

- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1),68-78.
- Scott, M. (2014). Under New Governance? *Examining the Role of Canadian Sport for Life in Sport Policy and Governance* (Tesis). Alberta: University of Alberta, Faculty of Physical Education and Recreation.
- Sherar, L. B., Baxter-Jones, A. D. G., Faulkner, R. A., & Russell, K. W. (2007). Do physical maturity and birth date predict talent in male youth ice hockey players? *Journal of Sports Sciences*, 25, 879-886.
- Singer, R.N. y Janelle, C.M. (1999) Determining sport expertise: From Genes to Supremes. *International Journal of Sport Psychology*, 30,117-150.
- Stambulova, N. (1994). Developmental sports career investigations in Russia: a post-perestroika analysis. *The Sport Psychologist*, 8, 221-237.
- Starkes, J.L. (2000). The road to expertise: Is practice the only determinant? *International Journal of Sport Psychology*, 31, 431-451.
- Vaeyens, R., Gullich, A., Warr, C. R., & Philippaerts, R. (2009). Talent identification and promotion programmes of Olympic athletes. *Journal of Sports Sciences*, 27(13),1367-1380.
- Van Rossum, J.H.A. (2001). Talented in dance: The Bloom stage model revisited in the personal histories of dance students. *High Ability Studies*, 12, 181-197.
- Ward, P., Hogdes, N.J., Williams, A.M., & Starkes, J. (2004). Deliberate practice and expert performance: defining the path to excellence. In A.M. Williams & N.J. Hodges, *Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice* (231-258). London Routledge.
- Wattie, N., Copley, S., & Baker, J. (2008). Towards a unified understanding of relative age effects. *Journal of Sports Sciences*, 26(13), 1403-1409.
- Williams, J., & Andersen, M. (2007). Psychosocial Antecedents of Sport Injury and Interventions for Risk Reduction. In G. Tenenbaum & R. Eklund, *Handbook of Sport Psychology* (pp. 379-403). New Jersey: Jhon Wiley & Son, Inc.

Wylleman, P. & Lavallee, D. (2004). A developmental perspective on transitions faced by athletes. In M. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp.507-527). Morgantown, WV: FIT.