



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

# **TRABAJO DE FIN DE GRADO**

## **REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**Efectos de la especialización deportiva temprana frente  
a la iniciación diversificada infanto-juvenil: una  
revisión sistemática**

GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

PROMOCIÓN: 2021-2025

AÑO: 2024-2025

AUTORA: MARINA ALARCOS FRÍAS

TUTOR ACADÉMICO: JESÚS GARCÍA MAYOR



## Resumen

La presente revisión sistemática tiene como objetivo analizar los efectos de la especialización deportiva temprana en comparación con la iniciación diversificada en la población infanto-juvenil. A través del análisis de 26 estudios seleccionados, se analizan de forma comparativa las consecuencias de cada modelo en los aspectos demográficos, sociológicos, físicos y psicológicos. Los resultados mostraron que, aunque la especialización deportiva temprana pueda ser beneficiosa en deportes técnicos y altamente exigentes a corta edad, también se asocia con un mayor riesgo de lesiones, *burnout* y abandono deportivo prematuro. Por otro lado, la iniciación diversificada favorece el desarrollo integral, la motivación intrínseca y que se siga practicando en la adultez actividad física. Se concluyó que, la diversificación deportiva es una alternativa más sana y beneficiosa durante la infancia y juventud. Esta revisión pretende ayudar en la toma de decisiones de los entrenadores, deportistas, instituciones, entidades y familias, donde se tenga en cuenta los deseos, opciones y posibilidades de los sujetos, siempre primando la salud y bienestar de los deportistas.

**Palabras clave:** especialización deportiva, diversificación deportiva, iniciación deportiva, deporte, juventud, infancia, desarrollo integral, revisión sistemática.

## Abstract

This systematic review aims to analyze the effects of early sport specialization compared to diversified initiation in children and youth populations. Through the analysis of 26 selected studies, the consequences of each model are comparatively examined in demographic, sociological, physical, and psychological aspects. The results showed that although early sport specialization may be beneficial in technical and highly demanding sports at a young age, it is also associated with a higher risk of injuries, burnout, and early dropout from sports. On the other hand, diversified initiation supports holistic development, intrinsic motivation, and continued physical activity into adulthood. It was concluded that sport diversification is a healthier and more beneficial alternative during childhood and adolescence. This review aims to support decision-making among coaches, athletes, institutions, organizations, and families, taking into

account the wishes, options, and possibilities of the individuals, always prioritizing the health and well-being of young athletes.

**Keywords:** sport specialization, sport diversification, sport initiation, sport, youth, childhood, holistic development, systematic review.

# Índice

1.	Introducción .....	5
1.1.	Planteamiento del Problema .....	5
1.2.	Contextualización.....	6
1.2.1.	Contexto Internacional .....	6
1.2.2.	Contexto Europeo .....	7
1.2.3.	Contexto de España .....	8
1.3.	Justificación y Relevancia del Proyecto .....	9
2.	Marco Teórico .....	10
2.1.	La Diversificación como Alternativa Emergente en la Formación Infanto-juvenil. ....	10
2.2.	Bases Conceptuales de la Iniciación Deportiva .....	11
2.2.1.	Perspectiva Metodológica.....	12
2.2.2.	Perspectiva Integradora.....	14
2.2.3.	Perspectiva Contextual.....	14
2.2.4.	Conclusiones sobre el Concepto de Iniciación Deportiva .....	15
2.3.	Objetivos de la Iniciación Deportiva .....	15
2.3.1.	Factores Clave para la Consecución de los Objetivos.....	16
2.4.	Características de la Iniciación Deportiva .....	16
2.4.1.	Aspectos Generales Aplicables en Cualquier Contexto o Ámbito de Práctica.....	16
2.4.2.	Aspectos Propios de Cada Ámbito .....	18
2.5.	Modelos de Enseñanza de la Iniciación Deportiva.....	19
3.	Objetivos e Hipótesis .....	26
3.1.	Objetivo General .....	26
3.2.	Objetivos Específicos.....	26
3.3.	Hipótesis .....	26

4.	Metodología .....	27
4.1.	Estrategia de Búsqueda .....	27
4.2.	Criterios de Elegibilidad .....	30
4.3.	Selección de los Estudios .....	31
5.	Resultados .....	33
5.1.	Características de los Estudios Incluidos en la Revisión .....	33
5.2.	Síntesis de los Estudios .....	49
5.3.	Características de los Resultados.....	49
5.3.1.	Historial de Participación Deportiva .....	49
5.3.2.	Impactos Temporales: A Corto y Largo Plazo .....	51
6.	Discusión .....	61
6.1.	Diferencias Entre los Efectos A Corto y Largo Plazo .....	61
6.2.	Recomendaciones Para Optimizar la Formación Deportiva Infanto-Juvenil .....	63
6.3.	Evaluación de los Riesgos y Beneficios de la Especialización y Diversificación Deportiva: Aspectos Físicos, Sociales y Psicológicos .....	64
7.	Conclusiones.....	65
7.1.	Aplicaciones Prácticas .....	66
8.	Limitaciones del Estudio y Futuras Líneas de Investigación .....	68
8.1.	Limitaciones del Estudio .....	68
8.2.	Futuras Líneas de Investigación .....	69
9.	Referencias Bibliográficas.....	70

# 1. Introducción

## 1.1. Planteamiento del Problema

En las últimas décadas, la participación de los infantes y jóvenes en actividades de carácter deportivo ha sufrido transformaciones notables. Estas transformaciones se han dado debido a la idea de introducir el deporte organizado o estructurado en edades tempranas. Esta situación ha dado lugar a amplio debate científico y educativo en el que pedagogos, psicólogos (sobre todo aquellos especializados en materia deportiva) y personal influyente en el ámbito deportivo han dado su opinión fundamentada sobre cómo enfocar el inicio de la práctica deportiva; con el objetivo de favorecer tanto el desarrollo adecuado de sus habilidades físicas y técnicas como su bienestar general.

El desarrollo motor en la infancia y adolescencia es un proceso clave para el crecimiento integral de los niños y jóvenes, en este sentido nos referimos de manera física, social y psicológica. No solo eso, sino para la adquisición de habilidades fundamentales que influirán en la participación futura en la actividad física y el deporte (Gallahue et al., 2013; Magill & Anderson, 2016). Durante este período, los niños y jóvenes desarrollan la capacidad de combinar habilidades motoras básicas, lo que les permite mejorar su interacción con el entorno y establecer una base sólida para la práctica deportiva. Sin embargo, el enfoque adoptado en la iniciación deportiva puede impactar significativamente su evolución motriz, psicológica y social (Rojas Valverde et al., 2024).

En este marco, se han desarrollado dos enfoques predominantes que ofrecen propuestas distintas para la iniciación deportiva: la especialización deportiva temprana y la iniciación multideportiva.

Resumidamente, la especialización deportiva temprana consiste en enfocar la formación deportiva de la población infanto-juvenil en una sola disciplina desde edades muy tempranas. Esta manera de iniciación deportiva se podría dar en deportes con alta carga técnica, ya que lo que beneficia y constituye este modelo es el desarrollo y aprendizaje técnico temprano con expectativas de crecimiento competitivo futuro. Esta opción de iniciación deportiva está en auge en aquellos

deportes donde es necesario una edad pronta para alcanzar el rendimiento máximo (Güllich, A., 2007) (Chomik & Jacinto, s. f.).

Asimismo, la práctica multideportiva sugiere que los niños y jóvenes se involucren en una variedad de disciplinas deportivas y actividades físicas a lo largo de su infancia y juventud, siendo que la especialización temprana se imparte en edades en las que se tiene un desarrollo físico y cognitivo óptimo. De este modo, se favorece la construcción de variedad de patrones motores y la vivencia de experiencias diversas (Hill & Simons, 1989).

Este debate sobre si es mejor un modelo u otro tiene efectos directos y reales sobre la ciudadanía, ya que los niños de ahora serán los adultos del futuro. Por lo tanto, la manera en la que se les presente el mundo y cómo se les enseñe a desenvolverse tendrá un impacto en la sociedad. Además de generar consecuencias en la salud física y mental del individuo, así como su trayectoria deportiva, relaciones sociales y relación con la actividad física. No solo eso sino, hablando de organizaciones deportivas, la elección de una propuesta u otra (especialización o diversificación deportiva) afectará a la organización de programas deportivos, estrategias de entrenamiento, escuelas deportivas, clubes y expectativas de entrenadores y familiares (Rojas Valverde et al., 2024).

## **1.2. Contextualización**

### **1.2.1. Contexto Internacional**

La especialización deportiva ha sido estudiada y planteada en diferentes contextos internacionales. Todos ellos definen aquel modelo deportivo en el que se centra en un único deporte de forma intensiva (Jayanthi et al., 2015) (Buckley et al., 2017). Esta tendencia fue influenciada en gran parte por el prestigio de los programas deportivos del este de Europa. Como señala Malina (2010), tras observar cómo la Unión Soviética y otros países comunistas del este obtuvieron grandes éxitos en el deporte por sus novedosos programas, el resto del mundo consideró que la especialización deportiva era necesaria para ganar medallas y reconocimiento deportivo. Sin embargo, estos programas no actuaban desde la especialización temprana, sino que esperaban a que los deportistas se formaran y desarrollaran mediante la diversificación para luego especializarse.

Esta idea se trasladó a países como Estados Unidos, donde la competencia por becas o contratos deportivos ha generado un clima deportivo muy competitivo desde edades tempranas (Post, Thein-Nissenbaum, et al., 2017). Estudios como el de Bell et al. (2016), muestran que más de un tercio de los estudiantes que se dedican al deporte están especializados. No solo eso sino que, este grupo presenta mayor riesgo y parte de lesiones, ya que la especialización temprana no permite desarrollarse físicamente y sobrecarga al organismo.

En contraposición, Canadá adoptó el modelo *Long-Term Athlete Development* (LTAD) a partir de los años 2000, en el que promovía la progresión deportiva; teniendo en cuenta el desarrollo y crecimiento del individuo de forma física y psicológica. Este modelo abogaba por la práctica diversificada en la infancia y parte de la juventud para retrasar la especialización deportiva. El LTAD se instauró en aquellos sectores en los que el deporte tenía cabida, como la salud, educación y deporte. No solo eso sino que, la implementación de este modelo generó cambios estructurales beneficiosos en el deporte canadiense.

En conjunto, el contexto internacional se ve afectado por la elección de modelos que respetan más la salud, bienestar y futuro del deportista; como es el caso del modelo canadiense, y otros que optan por modelos tradicionales que generan malestar y abandono temprano; como es el caso de EE.UU (Feeley et al., 2016; Field et al., 2019; LaPrade et al., 2016; Benitez Fatou et al., 2022)

### **1.2.2. Contexto Europeo**

En el contexto europeo, la especialización deportiva ha sido influida por los modelos históricos y culturales que muestran las variaciones entre las ideologías y localizaciones donde se instauraron estos modelos. Uno de los más destacados fue el modelo que se instauró y nació en países comunistas situados en el Europa del Este, y que permitió alcanzar y destacar en la alta competición a los deportistas durante el siglo XX (Malina, 2010).

En el estudio de Malina (2010), se describe cómo al acrecentarse el éxito deportivo en países como Alemania del Este, Rumania, Bulgaria o la antigua Unión Soviética, el resto del mundo tuvo una percepción errónea sobre la especialización deportiva y lo consideraron clave para poder optar al alto rendimiento. Se expandió a través de medios de comunicación y entidades deportivas que vieron cómo en

aquellos deportes muy tecnicados (natación, patinaje sobre hielo o gimnasia) la edad de los deportistas era muy baja.

No obstante, la autora aclaró cómo esta idea fue sacada de contexto, ya que sí que los deportistas se especializaron pero no sin antes pasar por una fase de diversificación; donde se desarrollaron y formaron. Esta especialización se dio después de conseguir una base y superar la etapa infantil y juventud temprana.

Por otro lado, el estudio de Wunderlich et al. (2021), realizado con perspectiva contemporánea, concluyó que la especialización deportiva no solo depende de factores ideológicos, sino que depende también de factores económicos, culturales e históricos.

### ***1.2.3. Contexto de España***

En el contexto español, la especialización deportiva ha sido estudiada por Rego Neira et al. (2014) desde tres enfoques: el educativo, pedagógico y psicológico. El estudio muestra que la mayoría de la muestra sigue practicando deporte en la adultez, y concluye que la especialización deportiva se relaciona con el abandono deportivo y desmotivación.

En España, este problema ocurre sobre todo en la Educación Secundaria Obligatoria, cuando los adolescentes tienen mayor probabilidades de darse por vencidos en el deporte por motivos como la presión en la competición o falta de diversión durante los entrenamientos.

A nivel institucional, el estudio resalta cómo en España se suele imponer el modelo de especialización deportiva, incluso en espacios educativos. Los autores afirman que esto no suele ser lo más ideal, puesto que no permite el desarrollo integral de los jóvenes e infantiles y suele estar ligado a experiencias poco motivadoras que priman los resultados por encima del proceso.

Rego Neira et al. (2014) advierten de la necesidad de replantearse este modelo e imponer otro que prime la seguridad, salud y bienestar de los infanto-juveniles, así como su participación a largo plazo en el ámbito deportivo.

### **1.3. Justificación y Relevancia del Proyecto**

En la presente revisión sistemática, se pretende profundizar en la discusión sobre los modelos de iniciación deportiva temprana, con el objetivo de argumentar por qué la diversificación deportiva representa una opción más adecuada que la especialización temprana.

Para sustentar esta postura, se recurrirá a literatura científica actual y de relevancia, que aporte evidencia empírica sobre las ventajas y desventajas de ambos modelos. En primer lugar, se realizará una definición clara de lo que implica la especialización deportiva temprana; la cual entendemos como la iniciación deportiva que se centra en un solo deporte y la diversificación deportiva; que promueve la participación en múltiples disciplinas durante la infancia y juventud.

A partir de estas definiciones, se procederá a analizar cómo cada uno de estos enfoques afecta en el desarrollo de los infanto-juveniles, dividiendo el análisis en cuatro dimensiones clave: la demográfica, la social, la física y la psicológica. En el aspecto demográfico, se mostrará cómo la densidad poblacional de una localidad y la edad de una persona influirán en la toma de decisiones a la hora de elegir un modelo u otro. En el aspecto social, se verá cómo participar en diferentes contextos deportivos puede ayudar a mejorar las relaciones sociales, aprender a trabajar en equipo y estar más motivado. En el aspecto físico, se analizará cómo influye el impacto de la carga de entrenamiento, cómo evitar las lesiones y qué modelo mejora las capacidades físicas. Por último, en el aspecto psicológico se abordarán factores como la motivación, el disfrute, las enfermedades psicológicas derivadas del deportes, así como de factores que afectan a la salud mental y el riesgo de abandono deportivo.

La revisión sistemática permitirá, no solo comprender las consecuencias de cada modelo de iniciación deportiva (la especialización deportiva o diversificación), sino también identificar tendencias que se dan en cada uno, las diferencias que presentan y por último los efectos positivos y negativos a corto y largo plazo de los modelos.

Esta comparación crítica ofrecerá recomendaciones fundamentadas y podrá ayudar a entrenadores, pedagogos, padres y profesionales del deporte que participan en los procesos de formación deportiva infantil y juvenil a tomar decisiones acertadas en la iniciación deportiva; que aboguen y prioricen la salud del sujeto frente a los

logros deportivos. Además, proporcionará información sobre los tiempos de maduración y aprendizaje del organismo infanto-juvenil, que teniendo en cuenta las expectativas, aspiraciones y motivaciones del niños, consigan que se ajusten de la mejor manera a los modelos respaldados por las ciencia; favoreciendo así la elección de la opción correcta.

Al ser un tema de gran actualidad, relevancia, impacto social y con repercusiones en la salud de los individuos; como podemos comprobar en el informe “Iniciación deportiva: Pautas para el rendimiento, la salud, los hábitos deportivos y el desarrollo integral” realizado a petición de la Comisión Vasca de Deporte Escolar del Gobierno Vasco por doctores en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Universidad del País Vasco, es de gran importancia realizar una revisión sistemática del tema controversial. Ahondando, podríamos decir que, el ámbito deportivo influye notablemente en la motivación, la permanencia y rendimiento de los jóvenes e infantiles (Watts, 2002) (DiFiori et al., 2014).

Por último, dar importancia a estas cuestiones que se plantean en la revisión sistemática ayudarán a proponer nuevas líneas de estudio, a darle valor a la investigación en este campo, a identificar áreas poco exploradas y a concienciar sobre el uso de una pedagogía adecuada para la formación de ciudadanos de sanos y con una mejor calidad de vida.

## **2.Marco Teórico**

### **2.1. La Diversificación como Alternativa Emergente en la Formación Infanto-juvenil**

En las últimas décadas ha crecido la idea de utilizar un enfoque más diversificado en las etapas tempranas del crecimiento. Este auge viene apoyado por estudios científicos que se han ido desarrollando durante estos años que ponen en duda esta concepción tradicional (especialización deportiva) y aboga por un enfoque más variado en las etapas infantiles y juveniles. Esta perspectiva sostiene que "la práctica multidisciplinar a temprana edad, y no la especialización, favorece el rendimiento exitoso a largo plazo" (Navarro & Moreno, 2021), además de disminuir los riesgos vinculados a la práctica intensiva prematura, como las lesiones o el

abandono de la actividad deportiva. (Feeley et al., 2016; Field et al., 2019; LaPrade et al., 2016 citado por Rojas-Valverde et al., 2024; Benitez-Fatou et al., 2022).

## **2.2. Bases Conceptuales de la Iniciación Deportiva**

Cabe desarrollar la controversia conceptual que surge en la iniciación deportiva entre la enseñanza y la educación deportiva. Aunque ambas parezcan asemejarse se diferencian entre sí, ya que la enseñanza deportiva es concebida por Velázquez (2001) como el procedimiento orientado para definir y alcanzar unos objetivos relacionados con la adquisición de conocimientos específicos de una modalidad deportiva o varias. Se refiere a planear y poner en práctica lo que se enseña sobre una actividad deportiva específica (planificación y práctica docente) con el objetivo de aumentar la competencia motriz.

Por otro lado, la educación deportiva extiende e integra el campo semántico de enseñanza deportiva, puesto que busca ayudar al alumnado a lograr independencia intelectual, ética y social. Todo ello, través del fortalecimiento de sus habilidades cognitivas, motoras, de autoconocimiento, integración social y comunicación interpersonal al aplicar dichas habilidades en la adquisición de conocimientos deportivos (Velázquez, 2001). La educación deportiva destaca el propósito educativo, que debe guiar los procesos de aprendizaje vinculados al deporte; dando prioridad al concepto de educación por encima de cualquier contenido específico del área de Educación Física.

La conceptualización del término iniciación deportiva varía según sus perspectivas de análisis y corrientes derivadas. No obstante, el término rector (iniciación), definido por la RAE (Real Academia Española) es el siguiente: “f. Acción y efecto de iniciar o iniciarse.”(ASALE & RAE, s. f.). Por otro lado, la iniciación deportiva adquiere características particulares e incluso opuestas, que pueden delimitarse a partir de dos corrientes principales: el tradicional y contemporáneo.

Ambas corrientes se forman a partir de la unión de las características antagónicas de tres perspectivas (González-Víllora et al., 2009; Blázquez & Ramírez, 1995):

- **La perspectiva 1: Metodológica.** Podemos encontrar el deporte como producto (resultado o marca deportiva) o proceso.
- **La perspectiva 2: Los deportes que abarca.** Si comprende más de un deporte se definirá como inespecífico y si involucra solo uno será específico.
- **La perspectiva 3: El contexto o ámbito de práctica.** Será recreativo si la actividad física es realizada de forma espontánea o poco estructurada, cuyo objetivo principal es la diversión y en el que resultado no es relevante, sino del disfrute del proceso. En contraposición, si busca obtener un resultado (normalmente que se base en la excelencia) y esté estructurado por una serie de normas fijas, será el ámbito competitivo. En este es importante el entrenamiento constante y planificado, así como los factores económicos. Por último, el ámbito educativo es aquel que puede tener un enfoque recreativo o competitivo, pero su objetivo principal es formar en valores y contribuir al desarrollo personal. Puede desarrollarse dentro o fuera del ámbito escolar, pero debería estar presente en todas las formas de práctica deportiva (recreativa y competitiva).

Dependiendo de la unión de las tres perspectivas se formarán las dos corrientes: la tradicional y contemporánea. Además, tendrán características opuestas y definibles. La corriente tradicional es aquella iniciación deportiva centrada en el producto (resultado) y un único deporte (especificidad deportiva) enfocado al ámbito competitivo, mientras que la corriente contemporánea es aquella iniciación deportiva que no busca un resultado sino el proceso. No solo eso sino que, busca perspectivas horizontales que permitan la transferencia deportiva (elementos estructurales entre deportes que faciliten aplicarse o beneficiarse entre ellos). Esta corriente tiene fines educativos o recreativos, pero jamás competitivos (González-Villora et al., 2009; Blázquez & Ramírez, 1995).

### ***2.2.1. Perspectiva Metodológica***

En lo que respecta a la perspectiva metodológica, ha ido evolucionando a lo largo de los años. Anteriormente entrenadores y profesores daban mayor importancia al resultado y excelencia que se obtuviera en un deporte durante un periodo de tiempo, sin embargo, evolucionó y se cambió el foco del producto al proceso debido a la introducción de modelos comprensivos en la enseñanza deportiva (González-

Víllora et al., 2009). Profundizando en estas conceptualizaciones de iniciación deportiva, delimitamos como producto a tales iniciaciones que no pueden considerarse completadas o superadas mientras el sujeto no demuestre un mínimo dominio funcional en la práctica deportiva, pudiendo ser en su contexto real de juego o competición (Sánchez-Bañuelos, 1986). En cambio, como proceso se entiende a la etapa en la que el niño o adolescente comienza a adquirir aprendizajes específicos relacionados con la práctica de uno o varios deportes (Blázquez, 1986).

Por último, existe la conceptualización de iniciación deportiva como producto y como proceso, entendida como el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el cual el individuo adquiere progresivamente los conocimientos y las habilidades prácticas necesarias para desenvolverse en una modalidad deportiva, desde el primer contacto con la actividad hasta alcanzar un nivel de ejecución óptimo en las demandas funcionales del deporte (Hernández-Moreno et al., 2000). Este proceso incluye el momento en que se comienza a aprender una destreza concreta o deporte específico, así como su desarrollo progresivo, hasta que el individuo es capaz de trasladar los aprendizajes con eficacia a situaciones reales del juego (Delgado-Noguera, 1994). Cabe añadir que, el sujeto debe comprender y ser lo suficientemente competente para aplicar los conocimientos adquiridos y disfrutar de la actividad (Ruiz-Pérez, 1996).

Tras explicar la perspectiva metodológica y de análisis y corrientes derivadas, González-Víllora et al. (2009) analiza y engloba a la corriente tradicional en la perspectiva que considera la iniciación deportiva como producto. En este sentido, el aprendizaje deportivo tradicional se basa en el aprendizaje de la técnica como primer punto de enseñanza y posterior aprendizaje de los medios tácticos del juego. Es decir, el alumno o deportista aprenderá gestos técnicos estereotipados que luego usará en la competición o momento de juego (medios tácticos).

Por otro lado, la corriente contemporánea o alternativa es aquella perspectiva que considera la iniciación deportiva como proceso. Esta corriente defiende el aprendizaje bidireccional entre la intervención del sujeto para la elección de acciones y los medios técnico-tácticos. Por otro lado, se podrán hacer variaciones estructurales y funcionales del deporte para adaptarlo a las necesidades y capacidades del sujeto hasta acercarlo a la situación real de juego (González-Víllora et al., 2009).

### **2.2.2. Perspectiva Integradora**

Si hablamos de la perspectiva en función del deporte o deportes que abarca, González-Villora et al. (2009) identifica la conceptualización de iniciación deportiva en dos grupos: específica e inespecífica. Se diferencian por cada uno dos procesos de enseñanza-aprendizaje diferentes, como son el vertical y horizontal. El primero se usa en aquellas formaciones deportivas que se centran en un único deporte mientras que en el horizontal se enseñan varios deportes (deben tener ciertas características comunes).

La gran parte de autores, como Garganta & Barry (1998), Méndez-Giménez (2005) y Mondí (2001) defienden que la iniciación deportiva debe basarse en la enseñanza de un único deporte (enseñanza-aprendizaje vertical). Por otro lado, autores como Blázquez-Sánchez (1995), Lasierra y col. (1991 y 1993) defienden que puede existir la iniciación multideportiva, es decir la enseñanza de varios deportes que comparten características funcionales y/o estructurales (enseñanza-aprendizaje horizontal).

### **2.2.3. Perspectiva Contextual**

La perspectiva contextual refiere a los diferentes entornos o áreas de práctica en los que se da el proceso de enseñanza y aprendizaje deportivo. Estos según Blázquez-Sánchez (1995) son:

- *Deporte educativo*: Se considera a aquel que tenga como objetivo la formación del individuo, la asimilación de valores y el desarrollo integral del mismo. Además de buscar que el educando mantenga el deporte a largo plazo y que adquiera en su vida cotidiana hábitos saludables. Este tipo de perspectiva se da en los centros educativos o escuelas deportivas de formación. Estas últimas están vinculadas con las instituciones educativas (Personne, 2005).
- *Deporte competitivo*: Es aquel que tiene como objetivo un resultado competitivo lo más excelente posible. Busca que el sujeto adquiera ciertas capacidades propias del deporte que practica y perfeccionarlas para su máximo rendimiento o que el sujeto se supere a sí mismo. Se da en las escuelas y asociaciones deportivas como clubes de orientación federativa que se enfocan en la práctica especializada (Personne, 2005).

- *Deporte recreativo*: Se practica por placer, diversión, evasión de lo cotidiano y goce. No tiene ninguna intencionalidad competitiva simplemente busca el disfrute del momento. Sin embargo, podríamos decir que se asemeja al deporte educativo ya que también busca en algunos momentos la concienciación del sujeto. Algunos ejemplos que se consideran como deporte recreativo son las asociaciones deportivas de práctica deportiva diversificada o escuelas deportivas de ocio-recreación (Personne, 2005).

#### **2.2.4. Conclusiones sobre el Concepto de Iniciación Deportiva**

El término de iniciación deportiva resulta difícil de interpretar, ya que dependiendo de la perspectiva podría variar el significado que adopte esta misma, resultando igualmente válido.

Sin embargo, podemos hallar varios factores en común. Todas las perspectivas asumen que la iniciación deportiva se trata de un proceso deportivo cronológico en el que el sujeto experimenta nuevas situaciones regladas. Además, ambas desechan la idea de basar la iniciación deportiva como el instante en el que se comienza la práctica deportiva. Lo ven como una acción pedagógica en el que el niño irá aprendiendo, adaptándose y evolucionando para conseguir dominar cada disciplina deportiva (Blázquez, 1986, 1995).

### **2.3. Objetivos de la Iniciación Deportiva**

Los objetivos de la iniciación deportiva pueden interpretarse de diferente manera según los autores que se consulten. Sin embargo algunos de ellos se pueden complementar o bien ser similares entre autores. A continuación, se separarán los objetivos por autores:

Según Antón-García & Dolado-Llopis (1997) los objetivos de la iniciación deportiva no se separan independientemente del ámbito de práctica, ambos tres ámbitos deben seguir los objetivos siguientes:

- Que la lógica interna sea entendida por el infanto-juvenil. Con lógica interna recogemos todo aquello que hable del análisis estructural o funcional del deporte como los principios o fundamentos del juego, roles, subroles sociomotores o estratégicos, gestualidad, comunicación motriz,

participantes, espacio, tiempo, objetos (implementos, móviles, animales o máquinas) y reglas entre otros.

- Que el infanto-juvenil interiorice los aspectos técnico-tácticos de la especialidad deportiva. Se refiere a acciones específicas de cada deporte como puede ser una finta en baloncesto, un “pase y va” en el balonmano, un remate en voleibol o un regate en fútbol.
- Que los infantes y jóvenes participen en actividades deportivas e integren en ellas rutinas de higiene personal.
- Que los infantes y jóvenes encuentren en el deporte un espacio que le favorezca el bienestar emocional y psicológico.

Según González-Víllora et al. (2009) resume en dos ítems los objetivos de la iniciación deportiva: en la creación de hábitos higiénicos y saludables, y el entendimiento de los principios de juego y elementos de un deporte.

### **2.3.1. Factores Clave para la Consecución de los Objetivos**

Autores relevantes como González-Víllora et al. (2009) consideran que una de las claves del éxito, en la consecución de los objetivos anteriormente definidos, son la obligación de tener cubiertas las necesidades de aprendizaje del infante mediante estrategias didácticas que se adapten individualmente.

Otros autores como Antón-García & Dolado-Llopis (1997) añaden que las necesidades emocionales, higiénicas y educativas deben estar cubiertas y que el deporte tenga como finalidad el disfrute (independientemente de que se inicie en uno o varios deportes). Afirman que tener una buena relación con del deporte y su entorno, no solo ayudará sino que, fomentará un estilo de vida adulto saludable, así como de menor tasa de abandono en el ámbito deportivo.

## **2.4. Características de la Iniciación Deportiva**

### **2.4.1. Aspectos Generales Aplicables en Cualquier Contexto o Ámbito de Práctica**

En el libro *Iniciación a los deportes de Equipo*, Blázquez (1986) define las características propias de cada ámbito (educativo o bien competitivo) según dos ítems:

- Fines y metas del contexto (Tabla 1).
- Medios vinculados al contexto (Tabla 2).

A partir de ahí se detallan las características de cada uno, que en su mayoría resultan opuestas entre sí. Si desarrollamos dentro de “fines y metas del contexto” en el ámbito educativo nos salen 5 características desglosadas.

**Tabla 1**

*Características propias del ámbito educativo y competitivo*

FINES Y METAS DEL CONTEXTO	
Ámbito Educativo	Ámbito Competitivo
❖ Proyección a largo plazo	❖ Proyección a largo corto plazo
❖ Es impulsado por el propio individuo	❖ Condicionado por normas o expectativas sociales
❖ Valora y promueve la autonomía además de plantear diversas vías	❖ Está fundamentado en la autoridad y cumplimentación de las reglas
❖ Se basa en los <i>procesos</i> (camino que se sigue para llevar a un resultado y que sirve para aprender)	❖ Se basa en los <i>productos</i> (resultado en un deporte)
❖ Potenciar el crecimiento y evolución personal	❖ Formar atletas/ deportistas

*Nota:* Adaptado de Blázquez (1986)

Si hablamos de *medios vinculados al contexto* hablaremos de cinco características clave, las cuales son las siguientes:

**Tabla 2**

*Características propias del ámbito educativo y competitivo*

MEDIOS VINCULADOS AL CONTEXTO	
Ámbito Educativo	Ámbito Competitivo
❖ Naturaleza participativa	❖ Naturaleza selectiva

❖ Tiene como base principios psicopedagógicos	❖ Se desarrolla a partir de teorías biológicas
❖ Trabajo globalizado	❖ Trabajo sistematizado con métodos analíticos
❖ Están dirigidas al ámbito educativo o recreativo	❖ Están dirigidas al ámbito competitivo de carácter especializado

*Nota:* Adaptado de Blázquez (1986)

## **2.4.2. Aspectos Propios del Cada Ámbito**

### **2.4.2.1. Aspectos Propios del Deporte Educativo**

Según Contreras-Jordán (1998) estos son los aspectos propios del deporte educativo:

- La actividad es accesible a todo el alumnado, sin posibilidad de exclusión por motivos étnicos, de género o destreza.
- Orientación hacia metas más amplias que las motrices, como otros aspectos relacionados con el pensamiento, el desarrollo personal o la integración social.
- La práctica no está centrada en el logro competitivo, sino en los procesos educativos que se ha seguido.

### **2.4.2.2. Aspectos Propios del Deporte Competitivo**

En los aspectos propios del deporte competitivo se distinguen dos fases: una de iniciación, que se basa en la competencia motriz y una segunda fase, que se basa en la competencia deportiva (Martinez-DeSantos et al., 2004).

En la fase de iniciación, la lógica interna se reforma para que se adapte al sujeto y la evaluación del mismo es subjetiva. Es decir, está orientada hacia el deportista y se adapta según el nivel de la persona.

En la fase de rendimiento, se centra en el resultado y se busca que el sujeto se adapte según los adversarios. Por otro lado la evaluación es objetiva y se rige por el puesto en la competición.

## **2.5. Modelos de Enseñanza la Iniciación Deportiva**

Con los modelos de enseñanza en la iniciación deportiva, se refiere a la forma en que se aborda la formación deportiva. También se le puede llamar a la progresión que se realiza durante el tiempo que transcurre; desde que el jugador comienza a familiarizarse con un deporte hasta que lo practica con eficiencia y eficacia (Blázquez-Sánchez, 1995).

Puede interpretarse como el enfoque o la manera en la que se abordan los contenidos característicos de cada disciplina deportiva o grupo de deportes.

Para elegir un modelo frente a otro, se deben tener en cuenta las preferencias del contexto en el que el individuo quiera expresarse. Por lo tanto, no hay un modelo mejor o peor, sino que los modelos tienen unos fines que hay que complementarlos con los deseos, necesidades y posibilidades deportivas del sujeto.

A continuación se presentan en la Tabla 3 y 4 los modelos de enseñanza deportiva en una tabla que permite analizar todos los modelos y compararlos.

**Tabla 3***Análisis comparativo de los modelos de enseñanza del deporte*

Dimensiones de análisis	Modelo técnico	Modelo alternativo		
	Mod. Vertical de enseñanza centrado en la técnica	Mod. Vertical de enseñanza centrado en el juego	Mod. Horizontal estructural de enseñanza centrado en el juego	Mod. Horizontal comprensivo de enseñanza centrado en el juego
Concepción del alumno	Sujeto pasivo con necesidad de tutela	Sujeto activo con capacidad reflexiva para poder organizar su motricidad de manera autónoma		
Contenido de referencia	Una sola modalidad	Una sola modalidad	Juegos deportivos con misma naturaleza estructural y lógica interna	Juegos deportivos modificados con similares problemas
Organización de los contenidos	Secuenciación de modelos técnicos eficaces desde una perspectiva ataque-defensa (división y jerarquización de los elementos técnicos de ataque y defensa)	Progresiones y secuencias de juegos que van aumentando progresivamente su complejidad estructural y funcional y que demandan adaptaciones técnico-tácticas a los jugadores	Progresiones a partir de los principios generales de juego: comportamiento estratégico individual a partir de los roles estratégicos, comportamiento estratégico colectivo a partir de las variables de comunicación entre los diversos roles	Progresiones a través de juegos modificados con similitudes tácticas con ciertos deportes, para que el jugador comprenda el juego y pueda organizar intencionalmente su acción de juego.
Métodos de enseñanza	Tradicionales, estilos de enseñanza instructivos	Resoluciones de problemas y descubrimiento guiado		

Objetivos de aprendizaje	Coordinar y dominar la técnica, énfasis en el desarrollo del mecanismo de ejecución	Aprender los fundamentos técnicos y tácticos e identificar principios de juego que orienten la acción de juego	Desarrollar una acción de juego autónoma e intencional en cada uno de los roles, énfasis en el desarrollo de los mecanismos de percepción y decisión	Adaptar el comportamiento estratégico a las diversas situaciones de juego, énfasis en el desarrollo de los mecanismos de percepción y decisión
Fases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos técnicos</li> <li>- Fundamentos tácticos</li> <li>- Sistemas de juego</li> <li>- Juego real</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juegos de habilidades y capacidades básicas</li> <li>- Juegos para mini deportivos</li> <li>- Juegos para deportes</li> <li>- Juegos reglamentarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión estructural reglamentaria básica</li> <li>- Comprensión principios generales de juego</li> <li>- Comprensión comportamiento estratégico individual (roles y subroles)</li> <li>- Comprensión comportamiento estratégico grupal</li> <li>- Comprensión comportamiento estratégico colectivo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iniciación integrada y horizontal (juegos modificados)</li> <li>2. Transición juegos modificados-situaciones de juego y mini deportes</li> <li>3. Modalidades deportivas concretas</li> </ol>
Tipos de situaciones de enseñanza	Descontextualizadas (poca presencia de elementos estructurales que caracterizan al	Contextualizadas con una integración progresiva de elementos estructurales que caracterizan al	Contextualizadas estructuralmente y tomando como referencia para su diseño o selección los principios	Contextualizadas y tomando como referencia para su diseño o selección de los problemas estratégicos más significativos de

	<p>deporte), con poca similitud con la situación real de juego, se promueve la práctica reiterada en condiciones estables</p>	<p>deporte, las acciones técnicas de esa modalidad deportiva se toman inicialmente como referencia para seleccionar los juegos</p>	<p>generales del juego, comportamientos estratégicos, individuales, grupales y colectivos. Para organizar y desarrollar los contenidos se toman de referencia los roles y los tipos de comunicación motriz</p>	<p>cada tipo de deportes. Se considera muy importante promover reflexiones en la práctica, buscando una acción de juego consciente e intencional que de respuestas al problema estratégico. El desarrollo de los juegos modificados se estructura en los siguientes pasos: a) Descripción y reglas del juego; b) Aspectos susceptibles de modificaciones; c) Intenciones u objetivos tácticos; d) Posibles reflexiones de los profesores/ as; e) Preguntas a los alumnos/ as sobre el desarrollo del juego.</p>
--	---	--	--	---

*Nota:* Adaptado de Castejon et al., (2003) y Jimenez-Jimenez (2000)

**Tabla 4***Análisis comparativo de los modelos de enseñanza del deporte*

Dimensiones de análisis	Modelo alternativo		
	Mod. Integrado técnico- táctico	Mod. Constructivista horizontal	Mod. Constructivista vertical
Concepción del alumno	Sujeto activo con capacidad para generar y controlar sus propios conocimientos	Sujeto activo con capacidad para construir su propios aprendizajes	
Contenido de referencia	Una o varias modalidades deportivas	Modalidades deportivas que poseen principios tácticos comunes y estructuras de juego y lógica interna similares	Una sola modalidad deportiva
Organización de los contenidos	Partiendo del dominio de las habilidades y destrezas básicas, plantea progresiones situacionales que pasan de demandar adaptaciones tácticas con pocos elementos técnicos a adaptaciones técnicas con pocos elementos tácticos para finalizar aplicando lo aprendido en situaciones muy similares al juego real	Progresiones situacionales tomando como referencia los fundamentos tácticos y técnicos comunes a distintas modalidades deportivas	Progresiones situacionales tomando como referencia los fundamentos tácticos y técnicos de una determinada modalidad deportiva
Métodos de enseñanza	Resoluciones de problemas y descubrimiento guiado		

Objetivos de aprendizaje	Desarrollar en el alumnado la capacidad de comprender qué ha de hacer para resolver las diversas situaciones del juego y de coordinar las técnicas necesarias para ello. Todo ello a partir de su participación en el conocimiento de la acción	Promover que el alumnado comprenda la naturaleza, las características y los objetivos de las actividades deportivas sean las que se inicia, así como el significado y el sentido de los aprendizajes que debe realizar en cada momento. Para ello, se inducirá al alumnado a que relacionen y comprendan la similitud de los problemas que surgen en diversas modalidades deportivas y a tomar conciencia de la posibilidad de transferir las soluciones de los mismos entre las distintas modalidades, involucrando activamente al alumnado en su proceso de aprendizaje tratando de relacionar lo que aprenden con lo que ya saben	Promover que el alumnado conozca y comprenda las principales características que presenta la modalidad deportiva que aprende y los problemas motores que plantea la consecución de sus objetivos, con objeto de que el alumnado aprenda y profundice en los fundamentos técnico-tácticos propios de cada modalidad deportiva. Para ello, se considerará imprescindible involucrar activamente al alumnado en su proceso de aprendizaje tratando de relacionar lo que aprenden con lo que ya saben
Fases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de las habilidades y destrezas básicas.</li> <li>- Presentación de la táctica deportiva con implicaciones de pocos elementos técnicos, y de la técnica</li> </ul>	<p>En el contexto escolar el modelo constructivista horizontal debe anteceder al modelo vertical. En cualquier caso, se proponen las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarización</li> <li>- Desarrollo</li> <li>- Estructuración</li> </ul>	

	<p>deportiva con pocos elementos tácticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de situaciones de juego similares al deporte definitivo con aplicación de los elementos técnicos y tácticos aprendidos.</li> </ul>	<p>Las dos primeras fases serían propias del ámbito educativo y la tercera podría tener lugar en la práctica deportiva extraescolar.</p>
<p>Tipos de situaciones de enseñanza</p>	<p>Contextualizadas. Se propone el empleo de juegos simplificados y la manipulación pedagógica de aspectos estructurales y/o funcionales para permitir que las acciones motrices principales sean posibles de abordar</p>	<p>Todo tipo de juegos y actividades deportivas que contengan elementos característicos de las prácticas deportivas estandarizadas que se pretendan enseñar y través de las cuales se trata de desarrollar las capacidades estratégicas y de ejecución del alumnado. Estas deben de estar dotadas de significado y sentido, y en su realización debe asegurarse la implicación activa de los alumnos/as para llevar a cabo el aprendizaje de los nuevos conocimientos o el desarrollo de las capacidades.</p>

*Nota:* Adaptado de Castejon et al., (2003) y Jimenez-Jimenez (2000)

## 3. Objetivos e Hipótesis

A continuación, se definirán los objetivos tanto específicos como generales de la revisión sistemática. Estos servirán para enfocar y orientar la búsqueda, análisis y discusión de las hipótesis obtenidas, para así garantizar que el resultado final de la revisión siga las pautas iniciales que se marcaron.

### 3.1. Objetivo General

El objetivo general de esta revisión sistemática es analizar los efectos de la especialización deportiva temprana y la diversificación en la iniciación deportiva en la población infanto-juvenil, mediante un análisis comparativo que permita comprender las consecuencias de ambos modelos de iniciación deportiva.

### 3.2. Objetivos Específicos

- ❖ Diferenciar los efectos a corto y largo plazo de la especialización y diversificación deportiva.
- ❖ Analizar recomendaciones fundamentadas para optimizar la formación deportiva infanto-juvenil, priorizando siempre la salud y el desarrollo integral de estos.
- ❖ Evaluar los riesgos y beneficios de cada modelo, para saber cómo impactan en aspectos demográficos, físicos, psicológicos y sociales.

### 3.3. Hipótesis

A partir de los objetivos propuestos y con la evidencia de la literatura científica, se plantea la hipótesis de que la iniciación deportiva diversificada ofrece mayores beneficios para el desarrollo integral de los infantes y jóvenes en comparación con la especialización deportiva temprana.

Se prevé que aquellos modelos centrados en la enseñanza deportiva con una práctica diversificada ayudan al desarrollo físico equilibrado, a una menor probabilidad de lesiones por sobre-entrenamiento, a menor abandono en el deporte y relación más positiva con la actividad física.

En contraposición, aunque la especialización deportiva puede acelerar el aprendizaje de la técnica propia de cada deporte, aumenta también el riesgo de fatiga y abandono deportivo temprano, así como una menor salud social y psicológica.

Sin embargo, estos efectos pueden darse en mayor o menor medida dependiendo de la etapa vital en la que se establezcan los modelos. Es probable que, la diversificación sea más adecuada en etapas tempranas de la infancia, cuando tanto el aprendizaje como la exploración motora, sensorial y contextual contribuyen de forma positiva a la maduración emocional y cognitiva así como el desarrollo muscular y neuronal. Por otro lado, la especialización deportiva podría tener mayores ventajas en aquellas personas de una edad, desarrollo, y maduración más avanzadas; cuando el infante ya ha adquirido una base motora y tiene claros sus objetivos.

Por último, se considera que se deben analizar ambos modelos desde una perspectiva integral, que nos permita conocer los riesgos y beneficios de cada uno, dependiendo del cuándo, dónde y con quién del deportista. Por lo tanto, se espera que esta revisión sistemática posibilite confirmar esta hipótesis y ofrecer recomendaciones basadas en la ciencia, que permita hacer de la práctica deportiva temprana un lugar saludable y lúdico, con modelos saludables y que se ajusten a las necesidades de cada uno, pero en los que se priorice el bienestar del infante o joven.

## 4. Metodología

Para realizar la revisión se tuvo presente el *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Page et al., 2021). Las pautas y directrices que establece PRISMA permitieron seguir de manera ordenada, clara y estructurada esta revisión sistemática, evitando la distorsión de resultados o subjetividad.

### 4.1. Estrategia de Búsqueda

Con el fin de asegurarnos de que las búsquedas fueran exhaustivas, relevantes y pertinentes, se realizaron estrategias de búsqueda que se podían

englobar en tres grandes grupos como son: “deporte”, “especialización” o bien su contrario, es decir “diversificación” y por último “infanto-juvenil”. Estas palabras se desglosaron en sinónimos, antónimos o bien términos relacionados con las tres agrupaciones especificadas anteriormente. Algunas de estas palabras relacionadas son las siguientes: “actividad física”, “competición”, “lesiones” “deporte temprano”, “deportes individuales”, “deportes de equipo”, “deportes colectivos”; deportes como atletismo, baloncesto, beisbol, natación, fútbol... Además de palabras como “especialización/ diversificación temprana”, “especialización/ diversificación a largo plazo”, “especialización/ diversificación a corto plazo”, “multideporte” , “etapas”, “infante”, “niño/ a/ s”, “adolescencia”, “jóvenes” o “adulto” entre otras. Para obtener un mayor número de resultados a escala internacional, se han utilizado las traducciones en inglés de estas palabras para los buscadores pertinentes (aquellos que solo ofrecen resultados en el idioma anglosajón).

Las estrategias de búsqueda se realizaron en bases de datos fiables, alabadas, reconocidas y científicas como Scopus, PudMed, Web of Science y Dialnet. No solo eso sino que se usaron plataformas académicas elogiadas a nivel nacional como SAGE Journals, que publica sobre todo a nivel estadounidense o británicas, como Taylor & Francis. En ellas se pueden encontrar multitud de artículos en la rama de *Health Sciences* o bien *Social Sciences & Humanities* (Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades) en SAGE Journals y en área de *Sports and Leisure, Education, Health and Social Care, Medicine, Dentistry, Nursing & Allied Health* (Deporte y Ocio, Educación, Salud y Asistencia Social, Medicina, Odontología y Salud) en la plataforma de Taylor & Francis. Por último se utilizaron buscadores como Google Scholar donde se encontraron artículos académicos de las anteriores bases científicas nombradas. Todas las búsquedas se realizaron entre febrero y mayo del 2025.

Varias de ellas como Scopus o Web of Science tienen artículos en inglés y están catalogadas por estándares que indican la precisión, exigencia, meticulosidad con la que se han llevado a cabo los estudios, artículos, revisiones y /o investigaciones internacionales de publicación académica. Para la revisión sistemática, se tuvo en cuenta que los documentos usados fueran artículos originales y de investigación, descartando revisiones, metaanálisis, cartas al

editor y comunicaciones. No solo eso sino que, se consideró el número de veces que se citaron los documentos y menciones al autor o autores.

A la hora de indagar en la literatura académica, las bases de datos mencionadas utilizan operadores booleanos que sirven para conectar, descartar y por tanto hacer búsquedas más precisas. Se utilizaron conectores (que se usaron en conjunto) como *AND* para que ambos términos mencionados aparezcan en el estudio y *OR* para que al menos uno aparezca, mientras que el uso de *AND NOT* excluye términos que no interesen. Por otro lado, el uso de paréntesis agrupa términos y las comillas buscan frases que aparecen de forma exacta en las publicaciones.

En la Tabla 5, se describen los operadores booleanos utilizados para las búsquedas y que guardan relación con los tres grandes grupos detallados en párrafos previos. La búsqueda se realizó principalmente en inglés, dado que la única base de datos en español que se consideró fue Dialnet. En esta plataforma se utilizaron las palabras claves traducidas al castellano, aunque sin operadores booleanos, ya que no se utilizan en la plataforma.

**Tabla 5**

*Operadores Booleanos*

<b>Especialización temprana</b>	<i>(Early specialization) OR (youth sport) OR (youth sport specialization) OR (sport specialisation) AND (specialization) AND (children) AND (youth) AND (sport OR athletics) AND (long-term effects OR short-term effects) AND (injuries) NOT (adults)</i>
---------------------------------	---

<b>Diversificación temprana</b>	<i>(Early diversification) OR (youth sport) OR (youth sport diversification) OR (sport diversification) AND (diversification) AND (children) AND</i>
---------------------------------	--

(youth) AND (sport OR athletics) AND  
(long-term effects OR short-term effects)  
AND (injuries) NOT (adults) NOT  
(specialization)

### **Iniciación deportiva**

(sports initiation) OR (early sports participation) OR (deliberate play) AND (children) OR (physical development) OR (psychological development)

*Nota:* Elaboración propia.

## **4.2. Criterios de Elegibilidad**

Tras llevar a cabo una estrategia de búsqueda rigurosa y teniendo en cuenta los tres grandes grupos por los que se guio esta revisión (deporte, especialización/ diversificación e infanto-juvenil), se establecieron los criterios de inclusión y exclusión que ayudaron a acotar la búsqueda y cribar aquellos documentos relevantes. Estos criterios permitieron que la elección fuera adecuada, de calidad y relacionados con el tema de la revisión. La aplicación de estos criterios se basó en la identificación de estudios que abordaran la relación entre deporte y la población infantil y/o juvenil, con especial atención a aquellos que hablaban e investigaban de la especialización y diversificación deportiva. Además, se priorizaron investigaciones originales que tuvieran al menos ocho citas y/o menciones al autor o autores. Por otro lado, se descartaron aquellas búsquedas que fueran revisiones, metaanálisis, cartas al editor o comunicaciones. A continuación, se desarrollarán de forma más minuciosa los criterios.

### *Criterios de inclusión*

- Artículos originales empíricos
- Documentos revisados por pares en las plataformas como Taylor & Francis, SAGE Journals, Scopus, PudMed, Web of Science y Dialnet.
- No se han realizado acotaciones en cuanto al año de publicación, ya que cualquier información sobre la especialización deportiva puede ser valiosa

independientemente del año en el que se realizó el estudio. No obstante la fecha máxima de búsqueda fue mayo de 2025.

- Que estén publicados en castellano, inglés o portugués.
- La población del estudio debe ser joven, hasta un máximo de 26 años. Sin embargo, si la muestra es de entrenadores padres o tutores, si se podrá sobrepasar la edad pero siempre que se trate el tema de la juventud o infancia con un máximo de 26 años.
- La investigación debe abordar aspectos relacionados con el deporte y/o actividad física, vinculados a la especialización y/o diversificación deportiva.
- Artículos donde se pueda acceder al texto completo.

#### *Criterios de exclusión*

- Revisiones bibliográficas, metaanálisis, cartas al editor o comunicaciones.
- Estudios realizados en población que supere los 40 años.
- Artículos que no traten temas como la juventud y deporte o no hablen de la especialización o diversificación deportiva.
- Estudios que no sean empíricos o de origen poco fiable.
- Documentos que no hayan sido revisados por pares
- Publicaciones duplicadas en las bases de datos mencionadas.
- Publicaciones de las cuales no se disponga del acceso completo al texto.

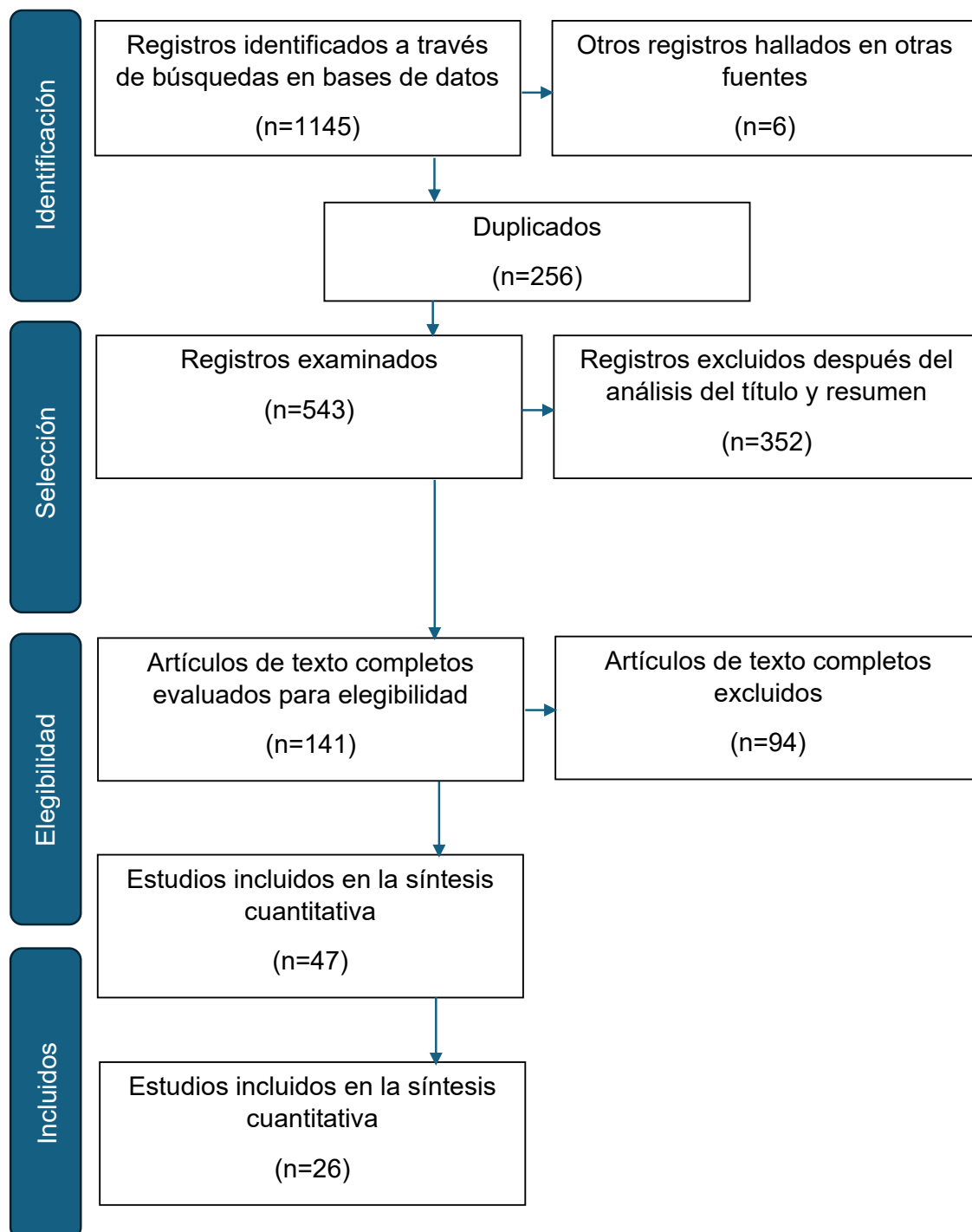
### **4.3. Selección de los Estudios**

El procedimiento seguido durante la inclusión o exclusión de los estudios se representa en el Diagrama de flujo PRISMA en la Figura 1. Se realizaron cuatro etapas para el análisis y síntesis de los datos, estas son: identificación, selección, elegibilidad y por último incluidos. En la primera, se buscaron documentos en las bases de datos mediante operadores booleanos (n=1145). Los artículos duplicados (n=246) se descartaron, se realizó la inclusión y exclusión del artículo por título y resumen en la segunda fase, de la que se excluyeron 352 documentos. Aquellos documentos que pasaron el filtro de selección fueron examinados por completo y de ellos se descartaron los que no fueron válidos (n=94). Tras la tercera fase llamada elegibilidad, con una muestra de 47 estudios, solo se escogieron aquellos de gran calidad científica y aportes

considerables para la investigación. En la última fase, se incluyeron 26 estudios de los cuales se extrajeron los datos y resultados relevantes (Tabla 6).

**Figura 1**

*Diagrama de flujo PRISMA para la búsqueda y selección de información de datos primarios. Recopilación de datos.*



*Nota:* Elaboración propia

## 5.Resultados

### 5.1. Características de los Estudios Incluidos en la Revisión

En la Tabla 6, se presenta de forma organizada por columnas (que nos permitirán comparar unos estudios con otros) la información clave de cada estudio. Cada columna de la tabla corresponde a un criterio específico donde se recopila de información concisa, relevante y que permite contextualizar los estudios. En ellas se incluye el autor, año de publicación y lugar en el que llevó a cabo la investigación, aspectos relevantes en la revisión sistemática; es decir si estos se relacionan con la historia, la demografía, los aspectos sociales, psicológicos o físicos. También se añadió el tipo de estudio (por ejemplo, libro o artículo de revista académica, estudio cuantitativo, cualitativo, transversas y de casos entre otros), la muestra que se utilizó en la publicación; generalmente se trata de deportistas aunque hay en una que se usaron videos (Ford et al., 2010), entrenadores (Voigt & Hohmann, 2016), directores (Hill & Simons, 1989) o padres (Wall & Côté, 2007) responsables de los deportistas. No solo eso sino que, se añadió también la edad media de la muestra (o bien la etapa en años en la que se basa la muestra) y el deporte o deportes involucrados. Además, se resumió el objetivo principal de cada estudio, los resultados más relevantes y finalmente las conclusiones o recomendaciones de los autores (si hubiera).

De los 26 estudios analizados en la revisión, 20 estudios (76,9%) definen explícitamente el concepto de especialización deportiva. Estas definiciones coinciden en describir la especialización deportiva como “la participación intensiva en un solo deporte a lo largo de un año” (Jayanthi et al., 2015) (Buckley et al., 2017).

Por otro lado, 5 estudios (19,2%) realizaron una clasificación de la según el grado de especialización deportiva, siendo de grado alto, medio o bajo. Esta clasificación ayuda a que el análisis de los estudios sea más preciso. Estudios como el de Voigt & Hohmann (2016), realizaron un grado de especialización diferente al resto, pero con los mismos tres niveles de especialización:

especialización total o de alto grado, especialización con deportes complementarios y especialización con deportes secundarios.

Asimismo, todos los estudios seleccionados compartían un foco común: la especialización y/o diversificación deportiva.

Por otro lado, de los 26 estudios incluidos tuvieron lugar en diferentes países, la mayoría de ellos en Estados Unidos (n=15). Otros estudios se publicaron en Bélgica (n=1), Canadá (n=4), República de Sudáfrica (n=1), Alemania (n=1), Reino Unido (n=2). Los tres estudios no mencionados no se especificó el lugar de procedencia. Sin embargo, de los estudios incluidos, la mayoría fueron artículos de revista académica (n=25), de los cuales fueron estudios transversales (n=3), estudios retrospectivos (n=5), estudios descriptivos (n=5), estudios de casos (n=2) y un libro (n=1). Además, de los estudios, 23 utilizaron el término “especialización deportiva”, 15 “diversificación”, 20 “jóvenes” y el resto utilizó otras palabras como juventud, niños, deporte, lesiones. El tamaño de las muestras de los estudios osciló entre 3090 deportistas a 8 padres de deportistas.

**Tabla 6**

*Características de los estudios incluidos*

<i>Autor, año, lugar</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Aspectos relevantes*</i>	<i>Muestra (edad media, n°, deporte)</i>	<i>Objetivo del estudio</i>	<i>Principales resultado</i>	<i>Conclusiones/recomendaciones</i>
<b>Post, Eric G., Bell, D.R et al., 2017, Wisconsin (EE. UU.)</b>	Artículo de revista académica, estudio transversal	Edad y sexo, aspectos físico y fisiológicos	1544 atletas de escuela secundaria, 17 años	Analizar cómo el volumen de entrenamiento y especialización deportiva influye en las lesiones de las extremidades inferiores considerando el sexo	El estudio analizó a 1544 atletas de secundaria, encontrando que las niñas tenían mayor tendencia a participar en competencias de alto volumen y especializarse antes. Además de que aquellas que tuvieran mayor carga deportiva tenían mayor probabilidad de lesionarse o haber padecido de ello.	Participar en deportes de gran volumen o una especialización temprana influye en la posibilidad de tener mayor número de lesiones en las extremidades inferiores. Las mujeres tienen mayor riesgo de sufrirlo
<b>Law, Madelyn P. et al., 2007, Florida (EE. UU.)</b>	Artículo de revista académica, estudio retrospectivo	Edad y sexo, aspectos sociales, aspectos físicos y fisiológicos, aspectos psicológicos	12 gimnastas olímpicas e internacionales, 17.3 años,	Comparar y evaluar el desarrollo de la experiencia deportiva entre gimnastas rítmicas olímpicas e internacionales.	Ambos grupos se especializaron tempranamente y solo dedicaron su tiempo a la gimnasia rítmica. Las gimnastas olímpicas experimentaron menor diversión en sus rutinas	Las gimnastas olímpicas pasan más horas realizando otras actividades (ballet) que no les producen placer de cara al deporte, dejaron de lado horas actividades que no ayudaran a la competición y se especializaron antes. Aun así

					aunque actuaron con mayor esfuerzo y compromiso. Estas tuvieron índices de salud más bajos en comparación con las internacionales aunque sin afectar a su rendimiento.	para este deporte es necesario la especialización temprana y alcanzar el alto rendimiento a los 15 aunque las lesiones por sobreuso y falta de desarrollo físico fueran comunes.
<b>Starkes Janet L. et al., 1996</b>	Libro	Historial de participación deportiva	Se analizan varios deportes y deportistas, sin embargo nos centraremos en los patinadores sobre hielo	Observar cómo es la práctica deliberada en distintos deportes	La especialización deportiva temprana está vinculada a deportes que requieren de una gran técnica y éxito competitivo a corta edad.	Los atletas de patinaje sobre hielo se especializan desde una edad muy corta y esto puede ayudar a la excelencia y éxito competitivo en el deporte
<b>Fransen et al., 2012, Gante (Bélgica)</b>	Artículo de revista académica	Edad y sexo,	735 niños, de 6 a 12 años especializados y multideportivos	Ver quien tiene una mejor coordinación motora gruesa, si los que se especializan o diversifican. Además de observar diferencias en las aptitud física entre estos dos grupos	Aquellos niños que se especializaron en un solo deporte obtuvieron peores resultados en las pruebas de salto de longitud y coordinación motora gruesa que aquellos que se diversificaron	Es importante que los niños ocupen su tiempo participando multitud de deportes en vez de en especializarse. Es necesario que prueben todas las actividades y deportes posibles para desarrollar la coordinación motora gruesa y condición física
	Artículo de revista académica,	Edad y sexo	153 participantes de 18 a 22 años en	Saber cómo influye la participación deportiva en la niñez y	La mayoría de la muestra (76%) participó en deportes de equipo (baloncesto fútbol	Aquellos que se especializaron tienen menos probabilidad de seguir realizando deporte en la

<p><b>Provence J., 2013, Michigan (EEUU)</b></p>	<p>trabajo de investigación</p>		<p>cursos de bienestar en la Universidad que hubieran participado en deportes organizados antes de los 15 años</p>	<p>adolescencia (pudiendo ser diversificada o especializada) en el deporte y actividad física durante juventud adulta.</p>	<p>o béisbol). Se realizó una encuesta de disfrute y satisfacción en los deportistas y no hubo diferencias entre los especializados y diversificados. Sin embargo, aquellos que participaron en varios deportes tenían más probabilidades de practicar deporte en la juventud adulta que los que se especializaron, así como los que tuvieron buenas experiencias realizando deporte/ actividad física.</p>	<p>juventud adulta. Por otro lado, si estas experiencias deportivas eran memorables o bien se trataban de prácticas diversificadas (las cuales son más divertidas) favorecen la práctica deportiva a largo plazo. La diversificación deportiva temprana ayuda al desarrollo motor del infante mientras que la especialización aumenta el riesgo de agotamiento debido a la presión a la que se someten los deportistas.</p>
<p><b>Hall R. et al., 2015, Sinsinati (EEUU)</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio retrospectivo</p>	<p>Aspectos físicos y fisiológicos</p>	<p>Participaron 546 deportistas; 357 diversificados y 189 especializados (baloncesto, fútbol y voleibol)</p>	<p>Evaluar si la especialización deportiva en mujeres adolescentes incrementa el riesgo de tener dolor anterior en la rodilla</p>	<p>Especializarse en un deporte aumentó 1,5 veces el riesgo de sufrir dolor patelofemoral, más específicamente tendinopatía rotuliana y enfermedad de Osgood-Schlatter. Este riesgo aumentaba 4 veces más en</p>	<p>Los deportistas que se especializaron a corta edad tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas de dolor patelofemoral como tendinopatía rotuliana y enfermedad de Osgood-Schlatter frente a aquellos que se diversificaron</p>

					<p>atletas especializados frente a diversificados.</p> <p>La bursitis anserina y tendinitis de la cintilla iliotibial no tuvieron resultados diferentes y significativos entre ambos grupos de deportistas.</p>	
<p><b>Buckley Patrick S., et al., 2017, Pensilvania (EEUU)</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio transversal</p>	<p>Historial de participación deportiva, edad y sexo, aspectos físicos y fisiológicos, aspectos psicológicos</p>	<p>3090 atletas de los que 503 son de secundaria, 856 universitarios y 1731 profesionales</p>	<p>Analizar retrospectivamente la especialización deportiva en distintos niveles competitivos</p>	<p>La especialización a una menor edad fue a nivel de secundaria, luego universitario y por último profesional. Los atletas de secundaria y universitarios tuvieron más lesiones que los profesionales pero creyeron que esta especialización les favoreció para alcanzar mayor nivel competitivo. Aun así, los atletas profesionales no recomendarían esta especialización para sus hijos.</p>	<p>Los atletas de secundaria se especializaron antes que los universitarios y profesionales (2 años antes). Esto influye en la creencia de que una especialización temprana favorece y es la clave para el éxito deportivo.</p>

<p><b>Post Eric G., Thein- Nissenbaum Jill M., 2017, Wisconsin (EEUU)</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio descriptivo</p>	<p>Edad y sexo, aspectos sociales, aspectos psicológicos</p>	<p>343 (115 mujeres y 228) de 9 deportes</p>	<p>Determinar el grado de especialización deportiva en la secundaria de los atletas de I División</p>	<p>La especialización deportiva aumentó durante la secundaria del 16,9% con 14-15 años a 41,1% con 17-18 años. Aquellos que se especializaron tempranamente tuvieron mayor riesgo de padecer burnout</p>	<p>Los atletas de I División se especializaron según iban aumentando los años en la secundaria, sin embargo era muy poco común especializarse. Los jóvenes especializados antes de desarrollarse padecieron de alteraciones biomecánicas y agotamiento psicológico</p>
<p><b>Larson Heather K., et al., 2019, Ontario, (Canadá)</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio descriptivo cualitativo</p>	<p>Aspectos sociales, aspectos psicológicos</p>	<p>20 (10 mujeres y 10 hombres), 40 años pero centrándose en la etapa juvenil</p>	<p>Conocer como la natación juvenil influye en los nadadores y en el largo plazo</p>	<p>Aquellos nadadores que retomaron la natación juvenil de manera competitiva tuvieron consecuencias negativas tanto a nivel físico como psicológico, y terminó en abandono. Sin embargo aquellos que retomaron la natación y se enfocaron en el disfrute y lo social siguieron con una natación máster,</p>	<p>Las experiencias deportivas de calidad y variadas así como la relación sana con el deporte y entorno afectaron a la continuidad deportiva de los nadadores.</p>
<p><b>Ginsburg Richard D.,</b></p>	<p>Artículo de revista académica</p>	<p>Historial de participación deportiva</p>	<p>708 jugadores profesionales de beisbol de ligas menores, edad</p>	<p>Averiguar si la especialización temprana es necesaria para el éxito deportivo</p>	<p>La mayoría de los deportistas de diversificó hasta los 15, a partir de esa edad media se</p>	<p>La especialización temprana en los jugadores de beisbol ayudó a alcanzar el éxito deportivo. Sin embargo la</p>

<b>2014, Harvard (EEUU)</b>			mínima de 18 años	en jugadores de beisbol	especializaron. Solo el 25% se especializó antes de los 12 años, Todos los jugadores se diversificaron durante la secundaria y esperaron hasta la adolescencia tardía. Estos deportistas dedicaron más horas por semana a entrenar	mayoría no se especializaron hasta bien entrada la adolescencia y lo que de verdad marcó una diferencia fue el número de horas de entrenamiento en la especialización.
<b>Bell David R., 2016, Nueva York (EEUU)</b>	Artículo de revista académica, estudio transversal	Aspectos demográficos, aspectos físicos y fisiológicos	302 atletas de secundaria, 13-18 años	Analizar como de común es la especialización deportiva en la secundaria y cómo influye dependiendo de las características personales y las lesiones en la extremidad inferior	Las escuelas pequeñas resultaron más diversificadas que las grandes que tenían tendencia a especializarse. La alte especialización y entrenar más de 8 meses al año resultaba en mayor probabilidad de lesionarse (sobreuso) en rodilla y cadera.	El tamaño de la escuela influyó en la especialización deportiva temprana. Los deportistas especializados tuvieron mayores probabilidades de lesiones de cadera y rodilla. El nº de meses de entrenamiento continuo influyó en la probabilidad de sufrir una lesión.
<b>Jayanthi Neeru A., et</b>	Artículo de revista académica,	Aspectos físicos y fisiológicos	1190 atletas, 12 a 14 años	Evaluar si la especialización deportiva, carga de entrenamiento y ritmo	Los atletas que sufrieron lesiones fueron un nº mayor que nos que no. Además los lesionados entrenaron más	La especialización deportiva influyó en el riesgo de lesiones considerablemente así como la carga horaria de

<p><b>al., 2015, Washington (EEUU)</b></p>	<p>estudio de casos</p>			<p>de crecimiento están relacionados con las lesiones.</p>	<p>horas por semana. El deporte especializado resultaba en una mayor probabilidad de lesiones leves y graves por sobreuso independientemente de la edad.</p>	<p>entrenamiento, independientemente de la edad. Esto ayudó a los médicos y padres a orientar los entrenamientos y riesgos de la especialización deportiva.</p>
<p><b>Post Eric G., et al., Trigsted S., 2017, Wisconsin (EEUU)</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio de casos</p>	<p>Edad y sexo, aspectos sociales, aspectos físicos y fisiológicos</p>	<p>2011 atletas, 12 a 18 años</p>	<p>Analizar si en la especialización deportiva el exceso de volumen de entrenamiento se asocia con el riesgo de lesiones</p>	<p>Los atletas de alta especialización reportaron cualquier tipo de lesión frente a los de baja especialización. Los atletas que realizaron deporte durante más de 8 meses seguidos su deporte tuvo mayor riesgo de padecer lesiones. Los atletas que aumentaron las horas por semana de práctica deportiva del nº de su edad sufrieron mayor riesgo de lesiones. Los que se especializaron experimentaron menor diversión y tiempo para los amigos</p>	<p>Independientemente de la edad, sexo o volumen de entrenamiento la especialización deportiva se relaciona con un mayor riesgo de lesiones. Especializarse disminuyó el número de relaciones e interacciones sociales así como la diversión en los entrenos.</p>

<p><b>Russell William D., 2014, Alabama (EEUU)</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio retrospectivo</p>	<p>Edad y sexo, aspectos psicológicos</p>	<p>200 participantes, 17ª 22 años, varios deportes pero la mayoría (76%) son baloncesto, sóftbol, fútbol y fútbol americano</p>	<p>Concluir cómo se relaciona la especialización deportiva en la juventud con las motivaciones para practicarla</p>	<p>Se especializaron la mayoría con un 56% y antes de la adolescencia (89%), La especialización comenzó antes de los 10 años aunque en su mayoría surgió antes de los 6 años (21%). De los participante la mayoría practicaba de forma recreativa. Muchos de los que se especializaron dejaron de practicar deporte por falta de tiempo, motivación o falta de diversión. Aquellos que se especializaron de jóvenes e infantes tenían menos probabilidades de seguir participando en deportes de adultos en comparación con los que se diversificaban.</p>	<p>Aquellos jóvenes e infantes que se especializaron a una temprana edad eran menos activos en la adultez. Estos tenían motivación por el deporte por factores externos, lo que influye en la autonomía del atleta.</p>
<p><b>Jayanthi N., et al, 2011</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio retrospectivo</p>	<p>Edad y sexo, aspectos físicos y fisiológicos</p>	<p>540 jugadores de tenis de la USTA, 10 a 18</p>	<p>Evaluar el riesgo de abandono por salud en una competencia juvenil de tenis en relación con el</p>	<p>Los jugadores con una lesión anterior tuvieron mayores probabilidades de sufrir abandono en los torneos. No guardó relación</p>	<p>La edad de especialización no guardó relación pero sí que los que se especializaron antes tenían mayor probabilidad de dar parte de una lesión previa</p>

				volumen de práctica, competición y entrenamiento así como la especialización	con volumen de meses de competición pero si aquellos lesionados durante los partidos tuvieron un volumen mayor de entrenamiento. La especialización se dio con mayor frecuencia en mujeres	así como de abandono en competición, si la lesión se dio en el último año.
<b>Strachan L. et al, 2009, Ontario (Canadá)</b>	Artículo de revista académica	Aspectos sociales, aspectos psicológicos	74 atletas: 40 especializados y 34 diversificados	Examinar cómo influye en el desarrollo personal y logros competitivos especializarse o diversificarse y las diferencias entre ambos.	No hubo diferencias de diversión en la práctica entre los dos grupos. Sin embargo sí que difirieron en las experiencias deportivas y agotamientos. Los especializados se sintieron más agotados y cansados, y tuvieron experiencias centradas en su grupo de pares, mientras que los diversificados tuvieron experiencias deportivas entorno a la familia, deporte y amigos.	Los resultados entre ambos grupos resultaron parecidos pero con experiencias diferentes. La especialización deportiva temprana resulta negativa si se trata de selección de talentos en la infancia, por ello se debe concienciar a los adultos.

<b>Deci Edward L. y Ryan Richard M., 1985, Nueva York (EEUU)</b>	Artículo de revista académica	Aspectos psicológicos	923 universitarios y 193 no universitarios (18 a 25 años),	Desarrollar y validar una escala que mida cómo las atletas tienden a iniciar y regular su comportamiento (autodeterminación)	Los deportistas especializados tuvieron mayor motivación intrínseca y mayor regulación externa comparándolos con los diversificados.	Aquellos especializados se encontraban más motivados intrínsecamente pero limitados externamente, es decir los entrenadores y familia ejercían una gran influencia sobre estos.
<b>Fraser J. T., et al, 2008, Ontario (Canadá)</b>	Artículo de revista académica	Aspectos sociales,	10 nadadores que se retiraron y otros 10 que siguieron, 13 a 18 años, natación	Entender cómo los nadadores adolescentes entrenan y cómo influyen los entrenadores, familia y compañeros de equipo en el deporte.	Aquellos que sufrieron mayor presión por parte de entrenadores, padres, entrenamientos individuales, especialización temprana y rivalidad abandonaron con mayor frecuencia. Por otro lado, los atletas que entrenaban natación y contaron con el apoyo familiar, entrenadores empáticos y compañeros que generaban bienestar tenían menor probabilidad de abandonar y seguir participando deportivamente.	Un mejor ambiente de entrenamiento y en el hogar sugería que los deportistas se mantuvieran en el deporte por mayor tiempo.

<p><b>Wall M. y Côté J., 2007, Indiana (EEUU)</b></p>	<p>Artículo de revista académica</p>	<p>Aspectos sociales, aspectos psicológicos</p>	<p>8 padres de deportistas de hockey sobre hielo que seguían practicando el deporte y 8 que lo abandonaron, 6 a 13 años</p>	<p>Investigar cómo la práctica y juego deliberado afecta la decisión de seguir participando deportivamente</p>	<p>Los jugadores estuvieron diversificados de entre los 6 a 13 años . Todos concluyeron que se divertían y que invertían un número de horas parecido. La media de comienzo en el deporte fue de los 5,14 años y el abandono sobre los 5,25 años. Aquellos que comenzaron clases de patinaje de manera temprana tuvieron mayores probabilidades de abandonar el hockey más adelante.</p>	<p>Una especialización temprana resulta en abandono prematuro. También influye el carácter de la práctica; entrenamientos más amables con el deportista, satisfactorios, amenos y divertidos ayudan a que el deportista no abandone. Por ello se sugiere que los entrenamientos en los jóvenes tengan como objetivo la diversión, no la competición.</p>
<p><b>McFadden T., et al., 2016, Ontario (Canadá)</b></p>	<p>Artículo de revista académica, estudio</p>	<p>Aspectos psicológicos</p>	<p>60 jugadores de hockey, 15 años de media</p>	<p>Investigar los efectos psicológicos de la especialización deportiva, teniendo en cuenta la satisfacción, salud, y nivel de especialización.</p>	<p>Aquellos deportistas que se especializaron tempranamente tienen niveles de frustración más altos, mientras que los de los diversificados están más bajos. Se ha visto que la satisfacción favorece de manera psicológica en los deportista</p>	<p>Se pueden reducir las enfermedades mentales causadas por el deporte si se aumentan los niveles de satisfacción y se reducen los de frustración. Es por ello que el bienestar y satisfacción de los deportistas es tan importante y saber los efectos</p>

						que provoca la especialización temprana.
<b>Gitonga E. et al., 2011, Gauteng (República de Sudáfrica)</b>	Artículo de revista académica, estudio	Aspectos sociales	100 jugadores de voleibol que participaron en la Copa Africana de Naciones.	Analizar la influencia de los factores psicosociales (familia entre otros) en las jugadoras de vóley	La especialización fue tardía y en su mayoría incitados por familiares aunque su permanencia en el deporte surgió por el alcance del éxito deportivo. Por último, la mayoría de los deportistas que planeaban retirarse tenían pensado realizar una carrera tras ello.	La especialización tardía pudo afectar en el rendimiento deportivo, mientras que la influencia de los familiares ayudó a la permanencia en el deporte.
<b>Hill G. M., 1993, Seattle (EEUU)</b>	Artículo de revista académica, estudio	Historial de participación deportiva, aspectos sociales	152 jugadores de beisbol profesionales, 21 años	Analizar la edad de especialización deportiva de los jugadores profesionales de beisbol y la influencia de factores externos (entrenadores y familia) en esta decisión.	La mayoría de los encuestados no se especializó en la secundaria y esperó a profesionalizarse. La decisión de especializarse estuvo influida por la familia.	Los jugadores de beisbol profesionales afirman que se debe practicar y entrenar duro al beisbol pero también se debe participar en otros deportes. El entorno familiar actuó como un pilar fundamental para especializarse, siendo que los deportistas dependieron emocional y económicamente de ellos.
<b>Voigt L. y Hohmann A.,</b>	Artículo de revista	Edad y sexo, aspectos	44 entrenadores expertos de 24	Analizar las estrategias de	Los entrenadores usaron metodologías y estrategias	La diversificación debe primar antes que la especialización y

<b>2016, Bayreuth (Alemania)</b>	académica, estudio descriptivo	sociales, aspectos físicos y fisiológicos,	deportes distintos, 21,7 años de experiencia (en áreas infantiles y juveniles).	especialización diversificación que utilizan los entrenadores infantiles y juveniles para jóvenes promesas.	diferentes: A) especialización tardía, B) especialización temprana con deportes secundarios C) especialización temprana con deportes complementarios y D) especialización temprana de alto grado (un solo deporte).	ser progresiva hacia esta. No solo eso sino que cada entrenamiento se debe adaptar a las necesidades del sujeto y contexto.
<b>Ford P. R. et al., 2010, Liverpool (Reino Unido)</b>	Artículo de revista académica, estudio	Edad y sexo	36 videos de lanzamientos de bateadores de críquet de élite. Se centraron en la etapa infanto-juvenil de los deportistas para el estudio	Saber que actividades ayudan a que los bateadores se anticipen en los golpes de críquet	En las primeras etapas de desarrollo apenas se encontraron diferencias clave, pero se encontró que en etapas más avanzadas (13-15 años) aquellos que realizaron entrenamientos estructurados de cara al bateo, les ayudó a actuar con mayor anticipación en las etapas siguientes.	No fue significativo en las primeras etapas el tiempo de entrenamiento o participación en otros deportes. Pero sí influyeron en etapas más avanzadas (13 a 15 años) las actividades específicas de bateo para mejorar en el deporte y anticipación.
<b>Bridge M. W. et al., 2012, Birmingham (Reino Unido)</b>	Artículo de revista académica, análisis retrospectivo	Edad y sexo	1006 deportistas, 25 años media	Determinar cómo influye la especialización o diversificación en la adultez	Aquellos deportistas que participaron en 3 deportes sobre los 11 a 15 años tuvieron más probabilidades de a edades más avanzadas (16-18 años) participar en	La diversificación deportiva influye de manera ventajosa a la hora de especializarse y alcanzar niveles altos en la competición. Por ello se considera un método efectivo

					niveles altos de competición (nacional).	la diversificación a edades tempranas, incluso si el objetivo a largo plazo es la competición.
<b>Hill y Simons, 1989, Seattle (EEUU)</b>	Artículo de revista académica, estudio descriptivo cuantitativo	Historial de participación deportiva	152 directores de atletismo, 46 edad	Analizar si ha aumentado o disminuido la especialización deportiva	Aumento de hasta un 71,3% de la especialización deportiva temprana en los últimos 10 años	A lo largo de la próxima década seguiría subiendo. Se espera que aumente hasta un 60,5%.

*Nota:* Elaboración propia

\*Las variables analizadas sirvieron para saber analizar los aspectos relevantes

## **5.2. Síntesis de los Estudios**

Para llevar a cabo la síntesis de los estudios incluidos en esta revisión, se realizó una categorización temática que permitió organizar la información de manera coherente y comparativa. Los estudios se clasificaron según los enfoques principales que se abordaron en cada uno y se agruparon de esa manera. Estos enfoques fueron los aspectos demográficos, aspectos sociales; en los que se abordaron temas como la familia, los entrenadores, los compañeros y el entorno entre otros, aspectos psicológicos; que tuvieron en cuenta el grado y tipo de motivación, la ansiedad, disfrute o agotamiento emocional, aspectos fisiológicos o físicos; en los que se incluyeron aspectos como el desarrollo de habilidades motoras, carga de entrenamiento, fatiga y el riesgo de lesiones que esto conlleva. También se tuvo en cuenta la edad de especialización y el sexo del deportista, una variable que sobre todo tuvo relevancia en los aspectos físicos y fisiológicos. Por otro lado se añadieron los patrones e historial de participación deportiva que se encontraron en los estudios.

Esta organización temática fue diseñada de tal forma que cada estudio pudiera ser ubicado en una o varias categorías, dependiendo de los temas tratados y las conclusiones presentadas por los autores.

En los siguientes apartados, los estudios se presentan agrupados según las categorías explicadas, con el objetivo de facilitar la comprensión, poder realizar una comparación, observar patrones comunes de los estudios o conclusiones y pueden llegar a ser disruptivas con ideas que tradicionalmente han sido aceptadas en el ámbito deportivo.

## **5.3. Características de los Resultados**

### ***5.3.1. Historial de Participación Deportiva***

A continuación, se presentan los patrones e historial de comportamiento de los sujetos muestreados. Los deportistas de alto nivel solían tener una etapa de diversificación para luego especializarse, como se puede observar en estudios por Côté, (1999), Côté et al., (2003) y Côté & Hay, (2002), en los que comentan que para alcanzar el máximo rendimiento deportivo es necesario que

los infanto-juveniles participen en multitud de deportes antes de especializarse, ya que les permitirá desarrollar habilidades y ganar bagaje motriz. Algunos de los deportes y estudios en los que se pudieron constatar estos hechos fueron en deportes de equipo como baloncesto, *netball* o hockey hierba y hielo donde la edad media de éxito fue a los 20 años y no se especializaron hasta bien entrada la juventud (Baker et al., 2003) (Côté et al., 2003). Otros estudios como el de Ginsburg et al., (2014) en jugadores de béisbol de ligas no profesionales afirmó que, los deportistas practicaron multitud de deportes durante la secundaria y en el momento que se especializaron centraron todo su tiempo al único deporte elegido, llegando incluso a sobrepasar la media de tiempo que dedicaban los deportistas que se especializaron antes. También los autores se dieron cuenta que la especialización temprana en los jugadores de béisbol no fue determinante para alcanzar el éxito deportivo, sino que lo fue la cantidad de horas que invirtieron en el deporte (cuando ya se especializaron). Post et al., (2017) afirmaron este concepto, es decir, los atletas que se especializaron de forma más tardía pero que practicaban el deporte principal de forma temprana eran más propensos a invertir más tiempo en los entrenamientos que los especializados a una menor edad.

Por otro lado, deportes en los que la edad máxima de rendimiento se alcanza a edades muy tempranas o bien son individuales; por ejemplo la natación, patinaje artístico o atletismo, pasa justo lo contrario y se especializan al inicio de la adolescencia (Buckley et al., 2017). En estudios como los de Starkes et al. (1996) en deportistas de élite de patinaje sobre hielo afirman que la especialización a una temprana edad fue necesaria para que se alcanzara la excelencia deportiva. Otros estudios como los que Law et al. (2007) realizaron en gimnastas afirman la misma postura y lo recomiendan. Vieron que entre las gimnastas del estudio, aquellas que se encontraban en el grupo olímpico, la edad promedio de especialización fue mucho menor que aquellas que se encontraban a nivel internacional. No solo eso sino que su especialización fue total o complementaria con la práctica de ballet; alrededor de los 12 años solo se centraron en la gimnasia rítmica y con una media de 15 alcanzaron la excelencia. En cambio, las gimnastas internacionales dedicaban más tiempo a actividades lúdicas o no específicas.

Siguiendo esta línea de pensamiento, se puede abordar el hecho del crecimiento de la especialización deportiva. Ya en 1989 Hill & Simons (1989), realizaron una encuesta en la que obtuvieron como resultado el aumento de hasta un 71,3% de la especialización deportiva temprana. No solo eso sino que concluyeron que a lo largo de la próxima década seguiría subiendo (aproximadamente hasta un 60,5%). Estudios más recientes han afirmado esta hipótesis, siendo que de la muestra del estudio de 200 deportistas el 56% aseguró haber practicado un único deporte en su etapa preadolescente (Russell, 2014).

### ***5.3.2. Impactos Temporales: A Corto y Largo Plazo***

#### ***5.3.2.1. Aspectos Demográficos***

En la presente revisión sistemática se han recopilado, identificado y analizado investigaciones de valor que abordan temas como la edad media, pico de especialización y la influencia del sexo en el ámbito deportivo. En aquellos deportes artísticos o técnicos la edad de especialización solía ser baja, debido a que la edad pico de rendimiento se alcanza a temprana edad. En este sentido, Law et al., (2007) observaron que la edad media de especialización en gimnasia rítmica se encontraba con 15 años. Por otro lado, Buckley et al., (2017) realizó el estudio en alumnos de secundaria y estimó que la edad media fue mucho menor (12,7 años) en comparación con los universitarios y profesionales (14,8 años). Además, se encontró que los deportistas de secundaria sufrían mayor índice de lesiones (39%) en comparación con los profesionales (25%).

Respecto a la relación entre la edad de especialización y rendimiento competitivo, el estudio de Bridge & Toms (2012) realizado en 1006 deportistas manifestó que aquellos que practicaban al menos 3 deportes en su juventud (11-15 años) tenían mayores probabilidades de competir en niveles superiores en la juventud tardía (16-18 años).

En el caso del tenis, Jayanthi et al. (2011) determinaron que la edad media de especialización rondaba los 10,4 años y se observó que según los deportistas iban creciendo se especializaba un mayor número de ellos. No solo eso sino que, la especialización temprana era más común en mujeres (73,6%) que en hombres (62,2%). De forma complementaria, Post, Trigsted, et al. (2017)

concluyeron que también la especialización temprana era más frecuente en el género femenino pero la edad pico surgía en ambos sexos sobre los 15 años. En otro estudio, Post, Thein-Nissenbaum, et al. (2017) observaron un incremento de deportistas especializados a medida que alcanzaban cursos más altos en la secundaria, los datos aportados por los autores fueron de un 16,9% en el primer curso a un 41,1% en el último. Sin embargo, es sexo no fue un indicador significativo en el número de especializados por curso, pero si por deporte. El fútbol americano masculino fue el deporte con mayor tasa de jugadores diversificados.

Fransen et al. (2012) detectaron que a partir de los 10 años, la práctica multideportiva favoreció el desarrollo, balance y coordinación física. Además, tener una carga horaria media-elevada de actividad física desde los 8 años tuvo efectos positivos en el desarrollo físico-motriz. Más concretamente, la fuerza (de agarre) mejoro con la diversificación, la velocidad, resistencia y agilidad mejoró considerablemente a los 6-8 años cuanto mayor número de horas de deporte se practicara, la flexibilidad con mayor carga de actividad física entre los 10 y 12 años; la velocidad, resistencia y agilidad con diversificación sobre los 10-12 años. La coordinación motora se desarrolló ampliamente con la diversificación a los 10-12 años, no solo eso sino que en todas las edades, infantiles y juveniles, se desarrolló a mayor carga de entrenamiento se diera.

En el estudio de Russell (2014), realizado a jóvenes deportistas de 19 años que practicaban mayoritariamente deportes como el baloncesto, fútbol americano, fútbol o sóftbol, se resaltó que la mayoría se consideraban especializados y el 71% tempranamente (antes de los 10 años). También reveló que existía una relación entre los índices de especialización temprana y abandonos deportivos (59%). Algunas de las principales causas fueron; falta de tiempo, entusiasmo, diversión y entretenimiento en la práctica deportiva.

Provence (2013) concluyó que los deportistas que se habían especializado, sobre todo aquellos que lo hicieron a edades tempranas, eran mucho más propensos a no practicar deporte a la edad adulta. Por otro lado, Hill, (1993) mostró que los deportistas matriculados en la secundaria solían practicar más de un deporte y la especialización casi siempre se daba en edades y niveles

más avanzados. Solo un 31,9% de los entrenadores de menor nivel recomendó la especialización antes de los 14 años, mientras que el resto aconsejaba a los deportistas jóvenes a acudir a campamentos deportivos donde practicar su deporte principal y realizar entrenamientos de fuerza. Sin embargo, aquellos entrenadores que estaban a favor de la especialización deportiva temprana sugerían que los deportistas no jugaran solo en una única posición. Además, los entrenadores que optaron por la diversificación solo recomendaron especializarse a aquellos deportistas que se encontraban jugando en posiciones complejas táctica y técnicamente, como el catcher en béisbol. Estas dos últimas líneas de pensamiento fueron respaldadas por Voigt & Hohmann (2016). Estos autores defendían que aquellos deportistas especializados debían variar entre las posiciones del deporte.

Por último, el estudio de Ford et al. (2010) la etapa infantil (10-12 años) de los jugadores de críquet no encontró diferencias significativas en las horas de entrenamiento y nivel de especialización entre los jugadores de alto y bajo rendimiento. Sin embargo en deportistas de entre 13 y 15 años sí tuvo relevancia el número de horas acumuladas y el tipo de tareas complementarias para tener movimientos de bateo más excelentes. Aquellos que realizaron una especialización complementaria, es decir con actividades y deportes que ayudaran al deporte principal, tuvieron más posibilidades de alcanzar el éxito deportivo.

Además del sexo y la edad, se analizaron otros factores. Entre los principales hallazgos se encuentra el estudio de Bell et al. (2016) en el cual se concluye que el tamaño de las escuelas incide de manera inversamente proporcional en la edad de la especialización deportiva, es decir, cuanto mayor es el tamaño de la escuela, menor es el de la edad de los deportistas que se especializan y viceversa. Cabe mencionar que hecho se ha dado en las escuelas de Estados Unidos, donde se realizó el estudio. La investigación de Wunderlich et al. (2021) se realizó a nivel global e identificó otros factores demográficos que influían en la especialización deportiva. Según el estudio, la densidad poblacional es directamente proporcional al número de talentos deportivos que se encuentra en el lugar, es decir, a mayor número poblacional, mayor probabilidad de que haya deportistas exitosos.

Wunderlich et al. (2021) afirman que ocurre lo mismo con las infraestructuras. Concluyen que en las ciudades grandes se encuentran centros especializados o instalaciones de alto nivel para la práctica de ciertos deportes, así como entrenadores y médicos deportivos mejor preparados. También se dieron cuenta de que los factores geográficos, climáticos y fisiológicos condicionan en qué deportes los países suelen especializarse, al igual que la probabilidad de éxito deportivo en ellos. Por ejemplo, países del continente africano tienden a especializarse en deportes intensivos como puede ser el atletismo de fondo, mientras que en países con altos niveles de renta y poco poblados se observa una tendencia a especializarse en deportes en los que el dinero o infraestructuras supone una característica (Wunderlich et al., 2021).

En consonancia con lo anterior, Bell et al. (2016) averiguaron y estuvieron de acuerdo en que los jóvenes que estaban matriculados en escuelas de menor densidad solían estar diversificados (86%). Por el contrario, aquellos centros educativos ubicados en localidades de mayor densidad poblacional solo un 56% practicaban más de un deporte. Este resultado está reforzado por otros estudios como el de (Post, Bell, et al., 2017) que afirmaron que la mayoría de deportistas especializados se encontraban en escuelas más grandes y las escuelas más pequeñas tendían a tener deportistas diversificados.

#### **5.3.2.2. Aspectos Sociales**

En el estudio de Law et al. (2007) se documenta que las gimnastas internacionales dedicaban largas horas a los entrenamientos y actividades complementarias, pero disponían de mayor tiempo que las olímpicas. Estas se privaban de poder realizar cualquier otra actividad que no estuviera orientada de a la competición, puesto que se desde edades muy tempranas se veían obligadas a entrenar durante largas horas, debido a que la especialización y éxito deportivo se alcanzaban sobre los 15 años. Las actividades complementarias que podían realizar se reducían a clases de ballet, con el fin de mejorar la técnica en la gimnasia rítmica. En el mismo estudio se concluye que la planificación del entrenamiento tiene una influencia determinante en el rendimiento de las deportistas. A pesar de que las gimnastas sufrieron lesiones previas, algunas de ellas no tuvieron problemas en su rendimiento competitivo gracias al papel de los entrenadores, que se cercioraron de adaptar los

entrenamientos a volúmenes e intensidades optimas al sujeto pero sin reducir la calidad de los mismos.

En otra línea paralela, otros factores de importancia fueron los culturales y sociales que Wunderlich et al. (2021) interpretaron en su estudio. Identificaron que la historia, cultura y creencias de un país influyen en la especialización deportiva. De tal manera que en aquellos países donde se ha tenido éxito en la competición en un deporte determinado, tiene más probabilidades de formar deportistas especializados en esa disciplina. Este ultima conclusión va de la mano del *Efecto Matthew*; llamado al efecto que surge de la inversión continua que se realizar a los deportes prósperos (Merton, 1968).

Por su parte, Post, Trigsted, et al. (2017) identificaron que los deportistas que tienen un mayor grado de especialización son más propensos a renunciar a planes sociales (sobre todo con amigos) y lo relacionaron con la disminución del grado de diversión en los entrenamientos. En otra publicación relacionada Post, Thein-Nissenbaum, et al. (2017) mostraron que las razones para especializarse fueron por obtención de becas, pasión o diversión y porque eran muy buenos el deporte. No solo eso sino que de la muestra solo el 9,9% fue influenciado por sus padres para especializarse.

Strachan et al. (2009) descubrieron que aquellos deportistas especializados tendían a relaciones sociales más simples fuera del deporte, ya que las interacciones estrechas eran con personas de su entorno, como compañeros y entrenadores. Por otro lado, mientras que los diversificados mantenían vínculos familiares más estrechos. Además, observó que los especializados construirán relaciones más fuertes con los entrenadores dado que los diversificados cambiaban de entrenadores cada cierto tiempo. Larson et al. (2019) afirmaron este resultado ya que en su estudio observaron cómo los deportistas que practicaron varios deportes resultaron en índices de salud más altos y mejores relaciones sociales.

En el estudio de Fraser et al. (2008), llevado a cabo en nadadores, se evidenció que tanto los que continuaron como los que abandonaron el deporte iniciaron en el deporte con experiencias parecidas. Sin embargo, aquellos que se especializaron y tenían entrenamientos muy intensos, presión intrafamiliar,

entrenadores que no conectaban con ellos y compañeros muy competitivos y poco amigables, tuvieron más probabilidades abandonar el deporte tarde o temprano. Por el contrario, aquellos nadadores que iniciaron la especialización más tarde gozaban de ambientes de entrenamiento saludables; con entrenadores y compañeros que ayudaban en el proceso, padres que apoyaban a sus hijos y amigos fuera del ámbito de la natación. Por lo tanto tuvieron menos probabilidades de acabar abandonando el deporte. Estos últimos solían hacer una transición de la natación juvenil a la master o bien practicar el deporte por su cuenta en la edad adulta.

En el trabajo de Wall & Côté, (2007) realizado en jugadores de hockey de alto rendimiento durante la etapa infantil (6-13 años), se observó que la mayoría de los deportistas habían practicado multitud de deportes y juego deliberado antes de especializarse. Los autores concluyeron que aquellos deportistas que se especializaron antes tuvieron más posibilidades de abandonar el hockey.

Por otro lado, Hill (1993) destacaron la influencia de los padres en el deporte. Estos actuaban como consejeros, pilares emocionales y “patrocinadores”; es decir les ayudaban económicamente. Voigt & Hohmann (2016) anotaron que todos los entrenadores concluían en que los factores contextuales como, la familia, renta, deportista, entrenadores y clubes podían influir en la decisión de especializarse, a pesar de las contradicciones del entrenador a la hora de especializarse.

Finalmente, Gitonga et al. (2011) hallaron que la mayoría de los participantes comenzaron a practicar deporte por disfrute personal, pero continuaron por otros factores. Entre estos, los más influyentes fueron éxito, talento y deseo de ganar. Por otro lado, los motivos para iniciarse y mantenerse en el deporte fueron por motivos propios, seguido de compañeros de equipo y entrenadores. Aunque también tuvo importancia el entorno familiar, la renta, profesores, entorno social y referentes. Por último, tras el abandono competitivo, la mayoría de los deportistas prefirieron seguir de forma recreativa practicando el deporte o bien orientándose profesionalmente hacia la preparación deportiva.

### **5.3.2.3. Aspectos Físicos y Fisiológicos**

Diversos estudios han analizado la relación entre la especialización deportiva temprana y la aparición de lesiones. Estudios como el de Jayanthi et al. (2015) realizado en deportistas juveniles de diversos niveles de especialización (alto grado, medio y bajo) mostraron que los deportistas con un alto grado de especialización deportiva tienen mayor probabilidad de padecer una lesión. Estas lesiones fueron por sobreuso, generales y graves, siendo estas últimas en un 50% más comunes en deportistas con un alto nivel de especialización. Las zonas más afectadas fueron las rodillas, cadera, lumbares y codos, y se observaron con más frecuencia en los deportes individuales como el tenis, gimnasia rítmica y danza. Por el contrario, los adolescentes que se diversificaban mostraban menores índices de lesiones.

Anteriormente, en 2011 Jayanthi et al. (2011) realizaron un estudio prospectivo a jugadores de tenis juveniles de la United States Tennis Association y obtuvieron como resultado que los tenistas especializados ( el 69% de la muestra) tenían mayor probabilidad de haber sufrido lesiones durante el último año, mostrando mayores signos de abandono deportivo durante la competición por lesión. El odds ratio (OR) fue de 6,27, pudiendo llegar al 9 cuanto menor era la edad de especialización. Además, se observó que aquellos deportistas que presentaron un volumen mayor de entrenamiento a la semana ( de 16-20 h/semana a 11-15h/semana) tuvieron mayores probabilidades de abandono (Jayanthi et al., 2011). Por último, se encontró que la tasa de retiros en competición fue más alta en mujeres frente a hombre, ya que las mujeres se especializaron antes que los hombres y por tanto el riesgo de lesión se incrementó.

La investigación de Bell et al. (2016), que analizó los niveles de especialización deportiva, determinó que el 21,2% de los deportistas padecieron lesiones por sobreuso en rodilla y cadera. No solo eso sino que aquellos con un nivel de especialización alta notificaron mayores índices de lesión frente a los de baja. Asimismo, los deportistas que entrenaron durante 8 meses seguidos lidiaron con más lesiones de rodilla que los que no lo hicieron.

Uno de los estudios con la muestra más grande (2011 participantes) y que también categorizó los niveles de especialización, concluyó que los atletas altamente especializados tenían más probabilidad de haber sufrido lesiones (generalmente por sobreuso) (Post, Trigsted, et al., 2017). Por otro lado, el volumen de entrenamiento jugó un papel fundamental a la hora de aumentar el riesgo de lesión, siendo que si el entrenamiento continuado del deportista sobrepasaba los 8 meses, el número de lesiones aumentaba. Además, Post, Trigsted, et al. (2017) advirtieron que dedicar semanalmente 16h o bien un nº de horas superior a la edad del deportista se relaciona con el aumento de un historial de lesiones. El estudio también reveló que aquellos participantes que tenían un alto grado de especialización y entrenaban un mayor número de horas tenían más probabilidades de haber sufrido graves lesiones.

Hall et al. (2015) realizó un estudio en una muestra de 546 deportistas tanto diversificados como especializados en los siguientes deportes: baloncesto, fútbol y voleibol, descubrió que aquellos que exclusivamente practicaban un deporte aumentaba las probabilidades de sufrir dolor patelofemoral hasta un 1,5 veces. Aunque en 28% de la población tenían dolor puntual se observó que la tendinopatía rotuliana era 4 veces mayor en deportistas especializados. Sin embargo, no se produjeron diferencias entre deportistas especializados y diversificados en otras lesiones como dolor anterior de rodilla, almohadilla adiposa, traumatismos, bursitis o tendinitis en la cintilla iliotibial (Hall et al., 2015).

El estudio de Law et al. (2007), realizado a gimnastas olímpicas e internacionales, se experimentó que un mayor nivel de especialización y competición se asociaba con un aumento en las probabilidades de sufrir lesiones o problemas de salud durante los últimos años de carrera. Las gimnastas olímpicas, al realizar volúmenes más altos de entrenamiento y rutinas más intensas, tenían más probabilidades que las gimnastas internacionales de acabar lesionadas o sufrir índices más bajos de salud. Las lesiones más comunes eran distensiones articulares o sobreuso; acarreadas por el estrés y ansiedad. Sin embargo, en principio las lesiones reportadas no influyeron en la competición. Ya que al ser gimnastas de alto rendimiento tenían equipos muy especializados de médicos y entrenadores que se aseguraron de dar los

servicios pertinentes para mantener a las deportistas sanas y prevenir complicaciones.

Post, Bell, et al. (2017) encuestaron a 1544 deportistas y obtuvieron que, aquellos deportistas que participaron en más de 60 competiciones en un año y solo practicaban un deporte, presentaban un incremento en las cifras de haber padecido una lesión en las extremidades inferiores. Las mujeres tenían mayor probabilidad, ya que se especializaba un mayor número de ellas y entrenaban con volúmenes más altos. Algunas de las lesiones más frecuentes fueron fracturas en los tobillos con un 43,2% o esguince de ligamento (50,5%).

En el estudio realizado por Buckley et al., (2017) afirmaron que los deportistas de secundaria tenían más lesiones por sobreuso y problemas musculoesqueléticos, ya que fisiológicamente los cuerpos no estaban preparados para especializarse y mantener un nivel alto de entrenamiento debido a que no estaban completamente desarrollados.

Voigt & Hohmann (2016) también relacionaron la especialización deportiva temprana con lesiones, trastornos alimenticios, estrés y abandono deportivo. En su estudio, los entrenadores realizaban tres tipos de entrenamientos: a) entrenamiento especializado completo, b) entrenamiento especializado con deportes y actividades complementarias c) diversificación. Estos promovían en tipo c, ya que observaron que tenía un efecto positivo en la juventud; ayudaba al desarrollo motor, bienestar psicológico y mejora de las capacidades físicas. No solo eso sino que intentaron adaptar los entrenamientos individualmente, procurando cubrir las necesidades de cada uno.

#### **5.3.2.4. Aspectos Psicológicos**

Diversos estudios analizaron las consecuencias psicológicas de la especialización deportivas temprana y expusieron influyen en la motivación, disfrute y continuidad deportiva. En el estudio de Law et al., (2007), las gimnastas reportaron que sentían muy poca diversión durante los entrenamientos. Este mismo patrón de desmotivación lo observaron Wall & Côté (2007), quienes realizaron un estudio en deportistas de alto rendimiento en hockey y observaron que los abandonos eran más comunes en personas que se habían especializado

tempranamente. Además, aquellos que abandonaron el deporte aseguraban que los entrenamientos en sus inicios solían ser aburridos y esto les desmotivó.

En esta misma línea, McFadden et al. (2016) mostraron que la especialización temprana resultó en que se sintieran más insatisfechos a comparación con los que se diversificaron o simplemente practicaban el deporte por ocio. Los autores concluyeron que para tener una salud óptima era necesario que se sintieran realizados en el deporte, tanto a nivel social, como de rendimiento y psicológico.

Post, Thein-Nissenbaum, et al., (2017) profundizaron en los efectos negativos de la especialización deportiva temprana y señalaron que conllevaba un mayor riesgo de padecer de agotamiento psicológico o alteraciones biomecánicas (una menor eficiencia motora o movimientos compensatorios). Asimismo, Strachan et al. (2009) compararon a tenistas diversificados y especializados y observaron que entre ambos grupos los factores de desarrollo y satisfacción deportiva no variaban. Sin embargo, si concluyeron que aquellas personas que se dedicaban solo al tenis padecían de agotamiento físico, mental y burnout.

El estudio de Russell (2014), basado en la Teoría de Autodeterminación de Deci & Ryan (1985), reveló que la motivación de los especializados era una motivación hacia el ego, es decir hacia los resultados, competencia y forma. Aunque el nivel de motivación intrínseca era mayor, esta motivación resultaba en una presión constante, sentimiento de culpa y ansiedad, lo cual resultaba en agotamiento emocional y físico (burnout), pudiendo llegar hasta el abandono deportivo. condicionaban al deportista. Como consecuencia los especializados acababan abandonando el deporte en mayor medida. No obstante, Russell, (2014) averiguó que aquellos deportistas que tuvieron entrenamientos diversos, memorables, divertidos, entretenidos, lúdicos y positivos seguían practicando más deporte en la adultez. Larson et al. (2019) también concluyeron que la diversificación en la juventud ayudaba a que los deportistas permanecieran en el ámbito deportivo durante la juventud y adultez.

Por otro lado, Buckley et al. (2017) aportaron que, a pesar de que en su estudio una gran cantidad de participantes estaban especializados, estos se

encontraban muy contentos y satisfechos con su decisión (80%). Sin embargo, la gran mayoría de profesionales reportaron que no especializarían a sus hijos.

## 6. Discusión

En el análisis realizado en los estudios que se incluyeron (Tabla 6) se pueden observar algunas conclusiones repetidas en varios estudios, así como patrones en los deportistas y efectos similares que ocurren con la especialización y diversificación deportiva. Los principales hallazgos aseguraron que los infanto-juveniles deberían practicar multitud de deportes antes de especializarse y de finalizar la etapa de desarrollo. Esto debido a que, solían presentar menor riesgo de lesiones, completo desarrollo de las habilidades, mayor bienestar psicológico y mejor relación con el deporte en la adultez. Por el contrario, los deportistas que se especializaron a edades tempranas mostraron mayores probabilidades de lesión por sobreuso, altos niveles de agotamiento (burnout) y gran tasa de abandono deportivo. Además, demostraron como estos deportistas tienen una peor relación con su entorno; tanto con amigos como con la familia y compañeros, debido a la presión de los mismos. Por lo tanto, los especializados solían abandonar el deporte con mayor frecuencia y tempranamente.

No obstante, también se identificaron ciertas excepciones con deportes individuales altamente técnicos o artísticos, donde la edad de éxito competitivo se alcanzaba sobre inicios o mediados de la juventud. Algunos de estos deportes son la gimnasia rítmica, patinaje artístico o natación. En estos casos, la especialización debía ser necesaria para alcanzar el alto rendimiento y éxito deportivo. Aun así, los estudios señalaron que en estos casos, los entrenadores y entorno que rodea al deportista (familia y especialistas de la salud) debían planificarse de la mejor manera para minimizar lesiones, abandonos deportivos, tener un estado de bienestar emocional óptimo y desarrollo integral del deportista.

### 6.1. Diferencias Entre los Efectos A Corto y Largo Plazo

A corto plazo, los estudios coinciden en que la especialización deportiva temprana resulta en demasiada carga de entrenamiento para el deportista, lo que incrementa significativamente el riesgo de padecer de lesiones

musculoesqueléticas. Por ejemplo, Hall et al., (2015) demostraron que los deportistas que se especializaban en un solo deporte adquirirían un 1,5 veces más de probabilidad de sufrir lesiones patelofemorales. No solo eso sino que esta cifra ascendía hasta 4 veces en lesiones como la tendinopatía rotuliana. Asimismo, Jayanthi et al. (2015) encontraron que las lesiones graves por sobreuso eran un 50% más comunes en deportistas con un mayor grado de especialización.

A largo plazo, los efectos negativos se acrecentaron con respecto a la especialización deportiva. En la misma línea, Russell (2014) mostró que los deportistas que se especializaron antes de los 10 años solían abandonar el deporte en la etapa adulta y tenían niveles más bajos de motivación intrínseca. Igualmente, el estudio de Provence (2013) y Larson et al. (2019) concluyeron que la diversificación en la juventud ayudaba a que los deportistas permanecieran en el ámbito deportivo durante la juventud y adultez. No solo eso sino que practicar varios deportes concluyó en índices de salud más altos y mejores relaciones sociales.

En cuanto a los efectos positivos, la especialización permitió aprender y dominar movimientos técnicos de manera temprana en aquellos deportes donde se alcanzaban niveles tecnificados a corta edad. De la misma manera, Law et al. (2007) afirmaron que las gimnastas olímpicas alcanzaron su pico competitivo a los 15 años gracias a la dedicación exclusiva a la gimnasia desde edades muy tempranas, aunque aquella decisión sacrificó el disfrute y salud de las deportistas. De manera parecida, Starkes et al. (1996) comprobaron que el éxito competitivo de los patinadores sobre hielo venía dado por la especialización temprana.

En resumen, los efectos a corto plazo de la especialización son en su mayoría negativos, si nos enfocamos en la salud (lesiones y agotamiento), pero si el objetivo es la competición de un deporte altamente técnico puede llegar a ser beneficioso, si nos enfocamos a nivel competitivo. Es decir, solo podremos justificar la especialización deportiva temprana en aquellos sujetos que quieran dedicarse a ese tipo de deportes con enfoque hacia la competición. A largo plazo, la diversificación muestra ventajas claras para que los deportistas continúen

realizando deporte y actividad física, mantenga un nivel adecuado de salud física y mental.

## **6.2. Recomendaciones Para Optimizar la Formación Deportiva Infanto-Juvenil**

Con el objetivo de impulsar el crecimiento deportivo saludable y responsable, es necesario que adaptemos la formación deportiva a las etapas, teniendo en cuenta el desarrollo, maduración personal, motivación y deseos de los niños y adolescentes así como características del deporte. Los estudios evidencian que la diversificación en la infancia e inicio de la juventud (6-12 años) ayudan a ganar una base motriz, a reducir el riesgo de lesiones, a favorecer las relaciones sociales duraderas y sanas, así como a ver el deporte como algo divertido y lúdico. De esta forma, Fransen et al. (2012) confirmaron que la población infanto-juvenil que practican multitud de deportes tienen mejores resultados deportivos en pruebas basadas en la coordinación y fuerza explosiva.

Asimismo, los programas deportivos deberían enfocarse en crear entornos donde el juego y disfrute tengan una mayor cabida, en lugar de centrarse únicamente en la competición y resultados; por lo menos en las primeras etapas de maduración. Wall & Côté (2007) advirtieron que aquellos deportistas que gozaron de entrenamientos divertidos y variados fueron menos propensos a abandonar el deporte. Del mismo modo, estudios como el de Fraser et al. (2008) informaron de la importancia de un entorno sano; en el que la familia y entrenadores debían cooperar para la creación de espacios donde el deportista pudiera fomentar su autonomía a la vez de que se divertía.

Voigt & Hohmann (2016) proponen que la especialización vaya progresando y se adapte al contexto del sujeto y necesidades individuales. Incluso en aquellos deportes donde la especialización es casi inevitable, recomiendan no limitar los entrenamientos a una única posición, sino que el deportista debería aprender a jugar desde varios roles.

En conclusión, para mejorar la formación deportiva infanto-juvenil se recomienda que en las etapas iniciales se prime la diversificación frente a la especialización, los entrenamientos estén planteados desde el enfoque educativo. Además, se debe educar a los padres para que sean figuras de apoyo

y los entrenadores deben realizar programas flexibles y adaptados a las necesidades del infante, no únicamente al rendimiento.

### **6.3. Evaluación de los Riesgos y Beneficios de la Especialización y Diversificación Deportiva: Aspectos Físicos, Sociales y Psicológicos**

Desde el punto de vista físico, los resultados corroboran que la especialización deportiva temprana incrementa a gran escala las lesiones por sobreuso, fatiga y problemas articulares. Jayanthi et al. (2015), Bell et al. (2016), Buckley et al. (2017) muestran que aquellos deportistas que realizan durante más de 8 meses seguidos entrenamientos y competiciones tienen un mayor riesgo de sufrir lesiones de rodilla, cadera y espalda. No solo eso, sino que aquellos que solo se enfocan en una disciplina tienen mayor riesgo. Por otro lado, la diversificación ayuda a desarrollar físicos más completos y equilibrados, así como con menor riesgo de padecer lesiones.

Desde el punto de vista psicológico, estudios como el de Russell (2014) y McFadden et al. (2016) revelaron que la especialización deportiva está asociada con un mayor índice de frustración, agotamiento (emocional y físico) y menor motivación a largo plazo. En cambio, los atletas diversificados muestran menor tensión, mayor salud mental y niveles de disfrute más altos en la práctica deportiva. Además, los deportistas especializados suelen entrenar por motivos externos; como resultados en la competición, presión de los entrenadores y familiar, mientras que los diversificados lo hacen por motivación intrínseca (Deci & Ryan, 1985).

Socialmente, la especialización deportiva temprana limita las relaciones sociales fuera del entorno deportivo. Strachan et al. (2009) observaron que los deportistas especializados estrechan vínculos afectivos con compañeros de equipo y entrenadores, mientras que los diversificados tienen lazos con personas fuera del círculo social que ofrece el deporte, es decir con la familia y amigos. Esta diferencia afecta a la adquisición de habilidades y el bienestar sociales. También, Fraser et al. (2008) advirtieron cómo un ambiente social desfavorable y competitivo conlleva un mayor número de abandonos, mientras que un entorno favorable beneficia en la permanencia de los deportistas.

En resumen, los riesgos que conlleva la especialización deportiva temprana en los aspectos físico, psicológicos y sociales son mucho mayores que los beneficios que aporta, por ello la diversificación es una alternativa más segura, saludable, completa para el desarrollo de la población infanto-juvenil y a largo plazo.

## 7. Conclusiones

La presente revisión sistemática ha permitido obtener conclusiones claras y fundamentadas sobre los efectos de una especialización temprana frente a la iniciación diversificada en la población infanto-juvenil. Tras analizar 26 investigaciones científicas, se ha demostrado que ambos enfoques tienen repercusiones en los aspectos demográficos, sociales, físicos y psicológicos que influyen en el desarrollo integral de los jóvenes e infantes.

Unas de las principales conclusiones es que, aunque la especialización deportiva temprana puede ser beneficiosa en aquellos deportes que tienen una edad pico en la competencia muy baja (por lo general en deportes muy técnicos), sin embargo implica tener probabilidades de lesión por sobreuso o burnout y por lo tanto general abandono temprano. Diversos estudios demostraron que aquellos deportistas que se especializaron a corta edad luego tenían muchas más probabilidades de sufrir o haber sufrido lesiones. Además, este enfoque deportivo suele ir acompañado de prácticas más largas, menos descansos entre competiciones y entrenamientos, presión y ansiedad por los resultados competitivos y abandono deportivo.

Por otro lado, la diversificación deportiva es una opción mucho más respetuosa con el deportista, ya que es más completa, mejora el desarrollo del individuo, reduce el riesgo de lesiones y aumenta las probabilidades de mantener la práctica deportiva en la adultez. En cuanto a los aspectos psicológicos y sociales, la práctica de más de un deporte ayuda a que se establezcan relaciones más estrechas y equilibradas con el entorno y se tenga menor presión por los resultados competitivos.

Aspectos como el género, la edad, el entorno familiar, el tamaño del centro educativo y la cultura deportiva también influyen en el modelo de iniciación

deportiva que se establece. Se ha observado que las niñas tienden a especializarse antes que los niños y que en localidades con mayor densidad poblacional predomina la especialización. Sin embargo, en localidades y centros de menor tamaño se fomenta la práctica de más de un deporte.

A partir de los resultados analizados, se concluye en términos generales que la iniciación deportiva diversificada es una opción más saludable, pedagógica y sostenible en el tiempo. Aunque, la especialización deportiva puede ser válida en ciertos casos, sin embargo debe implementarse con precaución y siempre en etapas más avanzadas y en las que los deportistas han tenido una base previa en la que han practicado más de un deporte. Con ello nos aseguramos de que los deportistas estén preparados y desarrollados física y psicológicamente.

Por último, cabe resaltar la importancia de educar a las familias, entrenadores, clubes y cualquier entidad responsable en la educación o deporte, de la importancia de la iniciación diversificada o de programas deportivos que apoyen esta práctica multideportiva. No solo eso sino que, deben entender que se debe priorizar la educación y disfrute del sujeto por encima de las expectativas o resultados deportivos. Solo de esta manera se logrará influir en la sociedad y crear deportistas sanos, motivados, desarrollados y dispuestos a seguir practicando actividad física en etapas más avanzadas.

## **7.1. Aplicaciones Prácticas**

Los resultados de la revisión sistemática tienen importantes implicaciones prácticas para entrenadores, familia, clubes y escuelas. En primer lugar, es importante replantearse los programas que se ofrecen en la iniciación deportiva. Estos deberían dar mayor importancia a la educación y desarrollo de los infanto-juveniles que a los resultados en la competición. Por ello, la práctica multideportiva debería promoverse como opción primordial durante las etapas iniciales, con el objetivo de proporcionar multitud de experiencias deportivas que ayudará a desarrollarse a los infantes y jóvenes, aprender variedad de habilidades y disfrutar del deporte.

En segundo lugar, los entrenadores deberían formarse para proporcionar los entrenamientos más adecuados a cada deportista; pudiendo adaptar el

volumen, e intensidad según las necesidades del deportista en ese momento. De esta manera los entrenadores tendrían la capacidad de interpretar la situación del deportista y así evitar un mayor número de lesiones, fatiga, estrés o desmotivación entre otros. Es clave que el entrenador sepa transmitir los conocimientos de manera lúdica para que el deportista se interese por el deporte, previniendo así el abandono deportivo prematuro.

Desde el ámbito familiar, los padres deben entender que especializarse de forma temprana no asegura el éxito deportivo. Según el estudio de Ginsburg et al. (2014), los jugadores de beisbol profesional no se especializaron hasta pasados los 15 años y lo que realmente influyó en la competencia fue la calidad del entrenamiento, no la especialización deportiva temprana. Por eso, es importante evitar presionar a la población infanto-juvenil con expectativas que puedan tener las familias en ellos, ya que esto afecta a la participación a largo plazo en el ámbito deportivo.

Por último, las políticas públicas y programas escolares deben tener en cuenta estos hallazgos a la hora de diseñar contenidos para la educación física y actividades deportivas. Estos deberían enfocarse en impulsar modelos que tengan como prioridad, la salud, participación deportiva a largo plazo y desarrollo integral del individuo. Estas medidas no solo contribuirán a la formación de deportistas mejor preparados, desarrollados y sanos, sino que también a la creación de una sociedad más activa y con una relación positiva con la actividad física.

En conclusión, la sociedad debe avanzar hacia un enfoque deportivo que promueva la diversificación; priorizando el bienestar y desarrollo integral de la población-infantojuvenil. Esto implica cambios en la educación, concienciar a las familias y preparación de los entrenadores con la intención de enfocar el deporte como una herramienta para crecer personal, física, social y psicológicamente, no como un resultado numérico.

# 8. Limitaciones del Estudio y Futuras Líneas de Investigación

## 8.1. Limitaciones del Estudio

A pesar de la información recogida a través de la revisión sistemática, es importante reconocer ciertas limitaciones prácticas que pueden hacer que los resultados sean interpretados de diferentes maneras o aplicados de forma distinta. En primer lugar, una de las principales dificultades reside en la heterogeneidad de los estudios, tanto por el contexto de los estudios, como la muestra, sexo, nivel de especialización, tipo de deporte y métodos utilizados. Estas diferencias entre los estudios pudieron obstaculizar a la hora de generalizar los resultados de cada autor o autores. No solo eso sino que, estas disparidades se vieron más acentuadas en aquellos estudios con diferente demografía como Estados Unidos, Canadá o países en Europa, donde se notaron las diferencias entre estructuras deportivas, educativas e instituciones.

Por otro lado, en cuanto al contexto español, se complicó mucho más la búsqueda de estudios que estuvieran basados en la demografía española. No se encontraron documentos en las bases de datos castellanas, como Dialnet, y muchos estudios no tenían accesibilidad completa al texto. Por lo que, el contexto español quedó más vacío en información y recomendaciones respaldadas en la evidencia científica.

Otra limitación práctica fue la ausencia de una definición común para la especialización deportiva, ya que algunos estudios no concretaban la palabra especialización o diversificación, sino que se limitaban a términos como “práctica deportiva centrada en un solo deporte” o bien “práctica deportiva de más de un deporte”, respectivamente. Además, no todos los estudios utilizaron los mismos criterios para delimitar los niveles de especialización deportiva, por lo que a la hora de extraer datos o conclusiones fue más difícil contrastarlos con esa disparidad.

## 8.2. Futuras Líneas de Investigación

Gracias a los resultados de la revisión sistemática, se han encontrado varias áreas de investigación que pueden explorarse en el futuro para entender y ampliar el conocimiento sobre la especialización y diversificación deportiva en la juventud. Una de las más relevantes es la necesidad de analizar estudios que recopilen durante un largo periodo de tiempo información en una muestra (estudios longitudinales), ya que de esta manera se responderán tanto los efectos a corto como a largo plazo en un mismo grupo de deportistas. No solo eso sino que, deberían tener en cuenta y dar respuesta a aspectos demográficos, sociales, físicos y psicológicos. Este tipo de estudios ayudarían a comprender y analizar mejor el historial deportivo, y la influencia de las decisiones tomadas en la juventud para relacionarlos en la dimensión de la salud y permanencia deportiva.

Asimismo, otra línea importante sería examinar los programas e iniciativas que promueven los centros educativos, clubes y ayuntamientos, entre otros. Sería interesante para valorar el impacto que tienen en la motivación, desarrollo y adherencia de los deportistas. No solo eso sino que, es necesario que se impulsen y estimulen líneas de estudio en centros educativos y/ o clubes sobre la especialización temprana, ya que en España constan muy pocos estudios de este carácter.

Por último, es relevante desarrollar herramientas que permitan estandarizar el grado de especialización deportiva, ya que de esta manera se podrá comparar con mayor precisión los estudios y obtener información sólida con el objetivo de mejorar la toma de decisiones en la población infanto-juvenil.

## 9. Referencias Bibliográficas

- Antón-García, J. L., & Dolado-Llopis, M. (1997). Iniciación a los deportes colectivos: Una propuesta pedagógica. *El deporte escolar, 1997*, ISBN 84-88751-46-X, págs. 23-40, 23-40.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5496275>
- ASALE, R.-, & RAE. (s. f.). *Iniciación | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 5 de abril de 2025, de <https://dle.rae.es/iniciación>
- Baker, J., Côté, J., & Abernethy, B. (2003). Sport-Specific Practice and the Development of Expert Decision-Making in Team Ball Sports. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*. <https://doi.org/10.1080/10413200305400>
- Bell, D. R., Post, E. G., Trigsted, S. M., Hetzel, S., McGuine, T. A., & Brooks, M. A. (2016). Prevalence of Sport Specialization in High School Athletics: A 1-Year Observational Study. *The American Journal of Sports Medicine, 44*(6), 1469-1474. <https://doi.org/10.1177/0363546516629943>
- Benitez-Fatou, C., Martín Barrero, A., & Camacho Lazarraga, P. (2022). Efecto de la especialización temprana en los deportes de equipo. Una revisión sistemática. *Sport TK: revista euroamericana de ciencias del deporte, 11*, 453-472.
- Blázquez, D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*. [https://www.google.com/search?q=Blázquez%2C+D.+%281986%29.+Iniciación+a+los+deportes+de+equipo.+Martínez+Roca.&rlz=1C1CHBF\\_esES909ES932&oq=Blázquez%2C+D.+%281986%29.+Iniciación+a+los+deportes+de+equipo.+Martínez+Ro](https://www.google.com/search?q=Blázquez%2C+D.+%281986%29.+Iniciación+a+los+deportes+de+equipo.+Martínez+Roca.&rlz=1C1CHBF_esES909ES932&oq=Blázquez%2C+D.+%281986%29.+Iniciación+a+los+deportes+de+equipo.+Martínez+Ro)

ca.&gs\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBBzMzNGowajeoAgCwAgA  
&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Blázquez-Sánchez, D. (1995). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. INDE.

Buckley, P. S., Bishop, M., Kane, P., Ciccotti, M. C., Selverian, S., Exume, D., Emper, W., Freedman, K. B., Hammoud, S., Cohen, S. B., & Ciccotti, M. G. (2017). Early Single-Sport Specialization: A Survey of 3090 High School, Collegiate, and Professional Athletes. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 5(7), 2325967117703944. <https://doi.org/10.1177/2325967117703944>

Castejon, J., Giménez-Fuentes, J., Jimenez, F., & López-Ros, V. (2003). *Concepción de la enseñanza comprensiva en el deporte: Modelos, tendencias y propuestas* (pp. 17-34).

Chomik, R., & Jacinto, M. (s. f.). *Peak Performance Age in Sport*. CEPAR. Recuperado 22 de abril de 2025, de <https://www.cepar.edu.au/publications/fact-sheets/peak-performance-age-sport>

Contreras-Jordán, O. R. (1998). *Didáctica de la educación física: Un enfoque constructivista*. INDE.

Côté, J. (1999). The Influence of the Family in the Development of Talent in Sport. *The Sport Psychologist*, 13, 395-417. <https://doi.org/10.1123/tsp.13.4.395>

Côté, J., Baker, J., & Abernethy, A. (2003). From play to practice: “A developmental framework for the acquisition of expertise in team sport,”. *Expert Performance in Sports: Advances in Research on Sport Expertise*, .

- Côté, J., & Hay, J. (2002). Children's involvement in sport: A developmental perspective. *Psychological Foundations of Sport*.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Delgado-Noguera, M. Á. (1994). La actividad física en el ámbito educativo. *Psicología y pedagogía de la actividad física y el deporte, 1994, ISBN 84-323-0829-3, págs. 115-148, 115-148.*  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2104052>
- DiFiori, J. P., Benjamin, H. J., Brenner, J. S., Gregory, A., Jayanthi, N., Landry, G. L., & Luke, A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: A position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. *British Journal of Sports Medicine*, 48(4), 287-288.  
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093299>
- Feeley, B. T., Agel, J., & LaPrade, R. F. (2016). When Is It Too Early for Single Sport Specialization? *The American Journal of Sports Medicine*, 44(1), 234-241. <https://doi.org/10.1177/0363546515576899>
- Field, A. E., Tepolt, F. A., Yang, D. S., & Kocher, M. S. (2019). Injury Risk Associated With Sports Specialization and Activity Volume in Youth. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 7(9), 2325967119870124.  
<https://doi.org/10.1177/2325967119870124>
- Ford, P. R., Low, J., McRobert, A. P., & Williams, A. M. (2010). Developmental activities that contribute to high or low performance by elite cricket batters when recognizing type of delivery from bowlers' advanced postural cues.

*Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32(5), 638-654.  
<https://doi.org/10.1123/jsep.32.5.638>

Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Vaeyens, R., Lenoir, M., & Philippaerts, R. M. (2012). Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6-12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *Journal of Sports Sciences*, 30(4), 379-386.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2011.642808>

Fraser, J.T., Côté, J., & Deakin, J. (2008). Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(5), 645-662. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.08.003>

Garganta, J., & Barry, S. L. (1998). *The Effects of Personality and Perceived Leader Behavior of Performance in Collegiate Football. Psychological Record*, 38, 237-247. - *References—Scientific Research Publishing*.  
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3118519>

Ginsburg, R. D., Danforth, N., Kamin, H., Atilla-Ceranoglu, T., Babcock, R., Robin, L., Smith, S. R., Kamin, H., Babcock, R., & Masek, B. (2014). Patterns of specialization in professional baseball players. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8(3), 261-275. Scopus.  
<https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0032>

Gitonga, E., Bailasha, N., & Toriola, A. L. (2011). Psycho-social attributes of elite African women volleyball players. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 17.  
<https://doi.org/10.4314/ajpherd.v17i3.71106>

- González-Víllora, S., García-López, L. M., Contreras-Jordan, O. R., & Sánchez-Mora Moreno, D. (2009). El concepto de iniciación deportiva en la actualidad (The concept of sport initiation nowadays). *Retos*, 15, 14-20. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i15.34992>
- Güllich, A. (2007). *Training–Support–Success: Control-related assumptions and empirical findings*. University of the Saarland.
- Hall, R., Barber-Foss, K., Hewett, T. E., & Myer, G. D. (2015). Sport specialization is associated with an increased risk of developing anterior knee pain in adolescent female athletes. *Journal of Sport Rehabilitation*, 24(1), 31-35. <https://doi.org/10.1123/jsr.2013-0101>
- Hernández-Moreno, J., Castro-Núñez, U., Cruz-Cabrera, H., Gil-Sánchez, G., & Guerra Brito, G. (2000). *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica. Aplicación a la Educación Física Escolar y al Entrenamiento Deportivo*. INDE. <https://www.inde.com/libro/la-iniciacion-a-los-deportes-desde-su-estructura-y-dinamica/>
- Hill, G. M. (1993). Youth Sport Participation of Professional Baseball Players. *Sociology of Sport Journal*, 10(1), 107-114.
- Hill, G. M., & Simons, J. (1989). A Study of the Sport Specialization on High School Athletics. *Journal of Sport and Social Issues*, 13(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/019372358901300101>
- Jayanthi, N. A., LaBella, C. R., Fischer, D., Pasulka, J., & Dugas, L. R. (2015). Sports-specialized intensive training and the risk of injury in young athletes: A clinical case-control study. *The American Journal of Sports Medicine*, 43(4), 794-801. <https://doi.org/10.1177/0363546514567298>

- Jayanthi, N., Dechert, A., Durazo, A., Dugas, L., & Luke, A. (2011). Training and sports specialization risks in junior elite tennis players. *ResearchGate*. [https://www.researchgate.net/publication/281423665\\_Training\\_and\\_specialization\\_risks\\_in\\_junior\\_elite\\_tennis\\_players](https://www.researchgate.net/publication/281423665_Training_and_specialization_risks_in_junior_elite_tennis_players)
- Jimenez-Jimenez, F. (2000). Estudio praxiológico de la estructura de las situaciones de enseñanza en los deportes de cooperación/oposición de espacio común y participación simultánea: Balonmano y fútbol sala [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria]. En *Estudio praxiológico de la estructura de las situaciones de enseñanza en los deportes de cooperación/oposición de espacio común y participación simultánea: Balonmano y fútbol sala*. <https://portalciencia.ull.es/documentos/5dd526ee2999522b767ea52a>
- LaPrade, R. F., Agel, J., Baker, J., Brenner, J. S., Cordasco, F. A., Côté, J., Engebretsen, L., Feeley, B. T., Gould, D., Hainline, B., Hewett, T. E., Jayanthi, N., Kocher, M. S., Myer, G. D., Nissen, C. W., Philippon, M. J., & Provencher, M. T. (2016). AOSSM Early Sport Specialization Consensus Statement. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 4(4), 2325967116644241. <https://doi.org/10.1177/2325967116644241>
- Larson, H. K., McHugh, T.-L. F., Young, B. W., & Rodgers, W. M. (2019). Pathways from youth to masters swimming: Exploring long-term influences of youth swimming experiences. *Psychology of Sport and Exercise*, 41, 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.11.007>

- Lasierra-Aguilà, G. (1991). Aproximación a una propuesta de aprendizaje de los elementos tácticos individuales en los deportes de equipo. *Apunts: Educación física y deportes*, 24, 59-68.
- Lasierra-Aguilà, G., & Lavega Burgués, P. (1993). *1015 juegos y formas jugadas de iniciación a los deportes de equipo*. Paidotribo.
- Law, M. P., Côté, J., & Ericsson, K. A. (2007). Characteristics of expert development in rhythmic gymnastics: A retrospective study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 82-103.  
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2008.9671814>
- Malina, R. M. (2010). Early sport specialization: Roots, effectiveness, risks. *Current Sports Medicine Reports*, 9(6), 364-371.  
<https://doi.org/10.1249/JSR.0b013e3181fe3166>
- Martínez de Santos, R., Ruiz de Gordo, I. H., & Pérez, D. (2004). *Representaciones sobre el deporte escolar a través de los coordinadores de las entidades participantes en el programa 2002-2003*. III Congreso Nacional de Deporte en Edad Escolar "Deporte y Educación", Dos Hermanas (Sevilla).
- McFadden, T., Bean, C., Fortier, M., & Post, C. (2016). Investigating the influence of youth hockey specialization on psychological needs (dis)satisfaction, mental health, and mental illness. *Cogent Psychology*, 3(1), 1157975.  
<https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1157975>
- Méndez-Giménez, A. (2005). *Técnicas de enseñanza en la iniciación al baloncesto*. INDE.

- Merton, R. K. (1968). The Matthew effect in science. The reward and communication systems of science are considered. *Science (New York, N.Y.)*, 159(3810), 56-63.
- Mondi, A. G. (with Ruiz Ruiz, J., F., García López, A., & Andujar Casimiro, A. J.). (2001). *La iniciación deportiva basada en los deportes colectivos: Nuevas tendencias metodológicas*. Gymnos.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=65906>
- Navarro, F., & Moreno, J. A. (2021, octubre 5). La práctica multidisciplinar a temprana edad, y no la especialización, favorece el rendimiento deportivo a largo plazo. *AIDEA*. <https://www.asociacionaidea.com/la-practica-multidisciplinar-a-temprana-edad-y-no-la-especializacion-favorece-el-rendimiento-deportivo-a-largo-plazo/>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 372, n160.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Personne, J. (2005). *El deporte para el niño. Sin récords ni medallas*. (1a. ed.). Inde.
- Post, E. G., Bell, D. R., Trigsted, S. M., Pfaller, A. Y., Hetzel, S. J., Brooks, M. A., & McGuine, T. A. (2017). Association of Competition Volume, Club Sports, and Sport Specialization With Sex and Lower Extremity Injury History in

High School Athletes. *Sports Health*, 9(6), 518-523.  
<https://doi.org/10.1177/1941738117714160>

Post, E. G., Thein-Nissenbaum, J. M., Stiffler, M. R., Brooks, M. A., Bell, D. R., Sanfilippo, J. L., Trigsted, S. M., Heiderscheit, B. C., & McGuine, T. A. (2017). High School Sport Specialization Patterns of Current Division I Athletes. *Sports Health*, 9(2), 148-153.  
<https://doi.org/10.1177/1941738116675455>

Post, E. G., Trigsted, S. M., Riekena, J. W., Hetzel, S., McGuine, T. A., Brooks, M. A., & Bell, D. R. (2017). The Association of Sport Specialization and Training Volume With Injury History in Youth Athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 45(6), 1405-1412.  
<https://doi.org/10.1177/0363546517690848>

Provence, J. E. (2013). Does Participation in Youth Sport Influence Sport and Physical Activity in Young Adulthood? *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*.  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07303084.2013.817907>

Rego-Neira, M., Navarro-Patón, R., & Abilleira-González, M. (2014). La especialización deportiva temprana. Aproximación al pensamiento de futuros maestros de educación física. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 6(6 (NOV-DIC)), 345-356.

Rojas-Valverde, D., Azofeifa-Mora, C. A., Herrera-Monge, M. F., Fallas-Campos, A., & Herrera-González, E. (2024). Specialization or diversification in sports development: Promoting champions or life experiences? *MHSalud: Movimiento Humano y Salud*, 21(1), 7.

- Ruiz-Pérez, L. M. (1996). Iniciación en los deportes o el desarrollo de la competencia deportiva en el medio escolar ideas para una reflexión. En A. Díaz Suárez (Ed.). *El deporte en Educación Primaria*, pp. 143-152. Murcia: DM.
- Russell, W. D. (2014). The relationship between youth sport specialization, reasons for participation, and youth sport participation motivations: A retrospective study. *Journal of Sport Behavior*, 37(3), 286-305.
- Sánchez-Bañuelos, F. (1986). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=586417>
- Starkes, J. L., Deakin, J. M., Allard, F., Hodges, N. J., & Hayes, A. (1996). Deliberate Practice in Sports: What Is It Anyway? En *The Road To Excellence*. Psychology Press.
- Strachan, L., Côté, J., & Deakin, J. (2009). “Specializers” versus “Samplers” in Youth Sport: Comparing Experiences and Outcomes. <https://doi.org/10.1123/tsp.23.1.77>
- Velázquez, R. (2001). *Deportes: ¿presencia o negación curricular?* <https://www.efdeportes.com/efd136/deportes-presencia-o-negacion-curricular.htm>
- Voigt, L., & Hohmann, A. (2016). Expert youth coaches’ diversification strategies in talent development: A qualitative typology. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(1), 39-53. <https://doi.org/10.1177/1747954115624821>

Wall, M., & Côté, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(1), 77-87. <https://doi.org/10.1080/17408980601060358>

Watts, J. (2002). Perspectives on Sport Specialization. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 73(8), 32-37. <https://doi.org/10.1080/07303084.2002.10608327>

Wunderlich, A. C., Follert, F., & Daumann, F. (2021). Specialization in sports: A theoretical approach. *PLoS ONE*, 16(5), e0250722. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250722>