

The image features a man in a red safety vest and dark shorts climbing a tall, precarious stack of books. The books are of various colors and thicknesses, creating a vertical column. The man is positioned on the lower part of the stack, reaching up to adjust a book. The background is a dramatic, cloudy sky with a bird in flight. The overall composition is dynamic and metaphorical, suggesting the pursuit of knowledge and research. The title text is overlaid on the left side of the image.

Guía básica de *Investigación* del *Deporte*



ODP

OBSERVATORIO
DEL DEPORTE
PERUANO



GUÍA BÁSICA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPORTE

Editado por:

INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

Calle Madre de Dios N°463 - Cercado de Lima - Tribuna Sur del Estadio Nacional
Lima - Perú
www.ipd.gob.pe

Instituto Peruano del Deporte

Guido Flores Marchan
Presidente

Yoannie Sury Solis Sulca
Directora Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva

Elaborado por:

Gabriel Alejandro Enciso Charalla
Equipo de la Dirección Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva

Revisado por:

CONCYTEC
Robin Thierry Florent Cavagnoud
Ayrton Hernán Carretero Saravia
Manuel Alfredo Marcos Balabarca

Diseño y diagramación:

Gabriel Francesco Calle Chumacero

Primera edición: Octubre 2023

Hecho en el depósito legal de la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-09541

Tiraje: 1000 ejemplares

Se terminó de imprimir en octubre del 2023 en:

FLOPAR SAC - Servicios Gráficos
Jr. Las Amapolas 137, Carabayllo
Lima - Perú



ÍNDICE

Prólogo	4
¿Qué es el Instituto Peruano del Deporte?	5
¿Qué es la Dirección Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva?	6
Capítulo 1: Introducción a la guía	7
Capítulo 2: Introducción a la investigación	9
2.1. ¿Qué es la investigación?	10
2.2. ¿Cuándo se necesita? y ¿para qué sirve?	10
2.3. Investigación de escritorio vs. investigación de campo	10
2.4. Importancia de la investigación en el deporte	11
Capítulo 3: Tipos de proyectos de investigación	12
3.1. Según el ámbito académico: escolar y universitario	13
3.2. Según sus objetivos extrínsecos e intrínsecos	13
3.3. Investigación cuantitativa y cualitativa	14
Capítulo 4: El proceso de investigación	15
4.1. Elección de delimitación del tema	16
4.2. Revisión de literatura	17
4.3. Delimitación de la pregunta, objetivos de investigación e hipótesis	18
4.4. Desarrollo del marco conceptual y teórico	20
4.5. Diseño de la metodología	21
4.6. Herramientas de recojo de información	22
4.6.1. Observación	22
4.6.2. Entrevista	22
4.6.3. Encuesta	22
4.6.4. Antropometría	23
4.6.5. Pruebas físicas	24
4.7. Análisis de la información y conclusiones	24
Capítulo 5: Escribiendo un ensayo	26
Capítulo 6: Bibliografía	28



PRÓLOGO

El Instituto Peruano del Deporte (IPD) tiene el agrado de presentar la primera Guía Básica de Investigación del Deporte. Esta representa el esfuerzo de la Dirección Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva y es uno de los primeros hitos en la creación del Observatorio del Deporte Peruano (ODP). El cual, se dedica a la promoción y producción de investigación académica sobre el deporte en nuestro país.

Sabemos que la investigación en materia deportiva está aún en crecimiento en el país; sin embargo, esta ha sido orientada principalmente hacia el alto rendimiento deportivo. No obstante, desde el ODP, creemos que es necesario apostar por la investigación interdisciplinaria y comprender al deporte como un fenómeno social y cultural que se relaciona directamente con el bienestar y es un derecho fundamental para todos y todas.

Es así, que esta guía presenta una aproximación general sobre los procesos que conlleva la práctica de investigación. No pretende formar investigadores ni agotar el tema de investigación, ya que consideramos que el ejercicio de esta debe ser riguroso y responsable. No obstante, este documento presenta una introducción para aquellos agentes deportivos o personas que estén interesadas en realizar investigación sobre el deporte y quieran una primera introducción a sus principales características.

Con ello, presentamos la primera Guía Básica de Investigación del Deporte, con el objetivo de inspirar a jóvenes de todas las disciplinas académicas a interesarse por el deporte, la recreación y la actividad física. Esperamos encuentren este documento de gran ayuda y motivación.



¿QUÉ ES EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE?

El Instituto Peruano del Deporte (IPD) es una entidad del sector público, adscrita al Ministerio de Educación (MINEDU)¹, que tiene la autoridad para dirigir el Sistema Deportivo Nacional² y que cuenta con autonomía técnica, funcional y administrativa para llevar a cabo sus funciones.

¿Qué hacemos?

Mejoramos la calidad de vida de la sociedad peruana al promover, organizar y facilitar el desarrollo del deporte competitivo y recreativo como herramienta de cambio social, con una gestión comprometida con la excelencia y mejora continua.

El IPD, como ente rector del SISDEN, tiene la responsabilidad de liderar y gestionar estratégicamente acciones que conlleven a incrementar el desempeño del deporte peruano en eventos competitivos y de promover una cultura deportiva a nivel nacional articulándose con todos los actores que conforman el SISDEN.

Misión

"Rectoría del Sistema Deportivo Nacional, para la mejora de la calidad de vida de la sociedad peruana, promoviendo, articulando y facilitando el desarrollo

del deporte competitivo y recreativo como herramienta de cambio social, con una gestión comprometida con excelencia y mejora continua".

Objetivos de la Política Institucional del IPD

Los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI), definen los resultados que el Instituto Peruano del Deporte espera lograr en las condiciones de vida de la población a la que atiende y en sus condiciones internas en cumplimiento de sus funciones sustantivas y sus funciones de administración interna definidas en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

OEI 1: Incrementar la masificación deportiva en la sociedad peruana.

OEI 2: Mejorar el nivel del deporte peruano en los eventos competitivos a favor de los deportistas.

OEI 3: Asegurar instalaciones deportivas adecuadas para la práctica de actividades físicas, deportivas y recreativas de la población.

OEI 4: Fortalecer la gestión institucional.

OEI 5: Implementar la gestión de riesgo de desastres.

¹Con la adscripción al MINEDU, el IPD se suma a dicha entidad, a fin de contribuir con el propósito de (*) "...promover el conocimiento, el aprendizaje y la práctica de las humanidades, la ciencia, la técnica, las artes, la educación física y el deporte..."

(*) Artículo 14° de la Constitución Política del Perú, 1993.

²El Sistema Deportivo Nacional (SISDEN) es el conjunto de organismos públicos y privados, estructurados e integrados funcionalmente, que articulan y promueven el desarrollo del deporte en general a nivel nacional, regional y local."



Archivo IPD



¿QUÉ ES LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CAPACITACIÓN Y TÉCNICA DEPORTIVA?

La Dirección Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva (DNCTD) es el órgano de línea encargado de evaluar y calificar con métodos técnicos la actividad física y deportiva.

Se encarga de la capacitación en materia deportiva y también de dirigir el Registro Nacional del Deporte. La DNCTD depende de la Presidencia del IPD.

Funciones de la DNCTD

- Formular los criterios de evaluación de la actividad física y el deporte en el Sistema Deportivo Nacional.
- Coordinar con las Federaciones Deportivas Nacionales y el Comité Olímpico Peruano los criterios para calificar a un deportista de Alto Nivel.
- Apoyar al deportista calificado dotándolo de los recursos para cubrir sus necesidades.
- Conducir el Registro Nacional del Deporte.
- Formular y proponer el reglamento del Registro Nacional del Deporte.

f. Coordinar con el Centro de Estudios del Deporte y con el Centro Educativo Deportivo Experimental (CEDE) Julia Sánchez Deza, las diversas actividades de capacitación, formación y tecnificación deportiva.

g. Dirigir los Centros de Alto Rendimiento.

h. Emitir opinión técnica en el ámbito de su competencia.

i. Las demás que le asigne la Presidencia en el ámbito de su competencia.

Estructura orgánica de la DNCTD

Para el cumplimiento de sus funciones la DNCTD tiene los siguientes órganos:

- Subdirección de Métodos Técnicos y Capacitación.
- Subdirección de Registro Nacional del Deporte RENADE.



Archivo IPD



CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN A LA GUÍA



Pedro Pablo de Vinatea



El presente documento, elaborado por la Dirección Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva (DNCTD) del Instituto Peruano del Deporte (IPD), presenta una "Guía Básica de Investigación del Deporte". Esta constituye una introducción general a la investigación académica, especialmente a la dedicada al deporte.

Esta guía procura presentar el proceso de investigación a través del transcurso de los capítulos; no obstante, reconoce que al ser un documento introductorio no profundiza en las orientaciones y paradigmas propios de la investigación y la evolución del conocimiento. Además, reconoce que la práctica de la investigación requiere de competencias profesionales específicas. Por ello, se recomienda su uso como orientación básica a la investigación académica. Si el lector desea profundizar en alguna área de interés o ejecutar una investigación, puede recurrir a las referencias bibliográficas brindadas y al asesoramiento de un profesional investigador con experiencia.

Así, esta guía, está dirigida a cualquier persona interesada en conocer más acerca del proceso de investigación académica, particularmente con algún interés en el deporte. Se espera que sea de utilidad a estudiantes que cursan estudios relacionados con el deporte, la actividad física y la recreación, como a aquellos agentes deportivos que quisieran emprender un camino hacia la publicación académica y no tengan familiaridad con los procesos de investigación y publicación. Esta guía será una primera referencia para conocer de manera general cómo se hace investigación relacionada al deporte y decidir si se desea emprender el camino de preparación académica para realizarla.

En el transcurso de esta guía se encontrará que no se intenta definir de manera universal la forma de hacer investigación, ya que esta es una práctica que varía dependiendo de múltiples factores. En ese sentido, considera que no existe una forma "correcta" de cómo hacer investigación, sino que es en el proceso, la lectura e indagación que se conocerá a profundidad qué es la investigación, sus herramientas y sus procesos.

Así, la mejor manera de iniciar en la investigación depende de muchos factores: la disciplina profesional, las habilidades del investigador, tiempo, recursos, etc. Con ello, cada investigación tiene sus características propias que necesitan ser consideradas apropiadamente. Esta guía plantea como principio fundamental que un investigador no debe encontrarse limitado e influenciado por una doctrina u orientación hacia la investigación, sino que debe mantener una actitud objetiva para realizar la investigación, de modo que no ponga en peligro la rigurosidad científica.

La información presentada a continuación trata de encaminar el proceso de investigación en el campo del deporte. Así, el segundo capítulo es una introducción a la investigación, donde se explicará qué es la investigación, para qué sirve y la importancia de esta en el deporte. El tercer capítulo muestra los ámbitos y contextos en los que la investigación se realiza y las diferencias en los niveles de rigurosidad. El cuarto capítulo explica el proceso de investigación de manera acotada, detallando las principales secciones que conforman el proceso de investigación. Finalmente, el quinto capítulo dará algunas pautas generales sobre la redacción de un ensayo.



CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN



 Archivo IPD

Esta guía recoge información del programa de formación en investigación sobre Ciencias del Deporte y Actividad Física, dirigido por la Dirección Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva (DNCTD)³, la cual está dividida por 7 cursos que abordan distintos conceptos alrededor de la investigación en el deporte. Además, está basado en distintas fuentes académicas relacionadas a la investigación deportiva.

2.1. ¿Qué es la investigación?

La mayoría de personas tiene conocimientos previos sobre el deporte y las actividades físicas. El entendimiento sobre ciertos temas relacionados al deporte u otros tópicos han sido respondidos sistemáticamente a través de la lógica e información fidedigna para tener resultados esperados. A este medio de respuesta y flujo de conocimientos se le conoce como investigación. Como menciona Daniel Wann (1997): "La investigación de calidad es la esencia de cualquier disciplina científica. Sin ella, las disciplinas se estancarían, fallando en sobrepasar sus límites actuales de conocimiento" (p.17).

De esta manera, se concibe a la investigación como un proceso que nace de la necesidad de generar conocimientos, ya que la realidad (del ser humano, de un fenómeno social, de un grupo social, etc.) no es posible conocerla de manera sencilla, muchas veces, requiere de ser indagada a distintos niveles de profundidad (Sabino, 1992). Estos conocimientos pueden ser adquiridos por aquella persona que percibe un problema o encuentra una pregunta sin respuesta en su realidad inmediata y plantea explicaciones que luego pueden ser puestas a prueba a través de diversos procedimientos.

Así, la investigación se define en esta guía como el proceso de búsqueda, recolección y procesamiento de información sobre la realidad a través del método científico. Este, tiene lineamientos que permiten analizar la realidad con rigurosidad científica. Tiene como objetivo proponer un nuevo conocimiento, corroborar y/o rechazar los ya existentes. "Un conocimiento representa un impulso crucial para la ventaja competitiva de las organizaciones (Farnese et al., 2019) y del ser humano puesto que es una herramienta fundamental para el desarrollo y crecimiento de la sociedad en general (Curso 2 DNCTD, 2022). Este proceso busca entender el comportamiento de las personas y organizaciones, sus actitudes, experiencias y deseos con el objetivo de entender una problemática de interés. La investigación puede ser realizada con distintos enfoques y herramientas dependiendo de su necesidad o disciplina desde la que se realiza.

En ese sentido, la investigación es una práctica que se puede concretar a distintos niveles. Lo puede realizar una empresa al utilizar estudios para conocer su público, un abogado al revisar actualizaciones en materia profesional para ejercer su profesión, como también un estudiante escolar que consulta a docentes, lee información y discute dicha información, etc. "El hecho resaltante aquí es que la investigación no es una tarea ajena, lejana, ni mucho menos inaccesible. Todos podemos investigar, de diversos modos, sobre temas variados y con distintos grados

de complejidad y exactitud" (Alayza, et al., 2010). Lo relevante se encuentra en que la investigación no es una tarea inaccesible. Todas las personas pueden investigar en distintos grados de complejidad y sobre tópicos diferentes.

2.2. ¿Cuándo se necesita? y ¿para qué sirve?

La investigación es necesaria en distintos contextos; sin embargo, previo a conocer ello, el investigador o la entidad que desee realizarla debe tener curiosidad o interés sobre una pregunta que desea responder o un objetivo que desea alcanzar. Esto, de manera preliminar, es la base fundamental para plantear la utilidad de emprender una investigación.

Si en el proceso de indagar sobre un tema o necesidad, se encuentran fenómenos sin respuesta, es usualmente en estas circunstancias en donde la investigación es necesaria. "Otra situación se encuentra en la generación de evidencia que pueda ser utilizada en el apoyo de afirmaciones relevantes para las demandas políticas (Prewitt et al., 2012) y solución de problemáticas de la realidad nacional" (Curso 1 DNCTD, 2022). De la misma forma, una investigación puede fortalecer o refutar tesis propuestas anteriormente por otros especialistas, dar una nueva mirada a temas previos e incluso puede poner en discusión temas nuevos dentro de un campo de estudio, etc.

En esencia, la necesidad de una investigación radica en la obtención y generación de conocimientos sobre determinado campo. Ello con el fin de comprender algún aspecto de interés sobre el ser humano y de generar evidencia que pueda ser utilizada para apoyar afirmaciones relevantes sobre el comportamiento de la sociedad y las demandas políticas de la realidad social.

LA INVESTIGACIÓN PUEDE SER USADA PARA

-  Poder entender más acerca de un tema en específico. Dónde viven, cómo viven, actitudes, motivaciones, problemáticas, tendencias sociales, etc.
-  Poder desarrollar nuevas ofertas y servicios desde una empresa privada al conocer al público objetivo.
-  Poder encontrar soluciones a un problema.
-  Poder generar nuevo conocimiento.

2.3. Investigación "de escritorio" vs. "de campo"

La investigación de escritorio, es entendida como aquella que tiene la intención de entender y conocer más sobre un tema particular. Esto último, también puede ayudar a reconocer si se necesita investigación de campo para resolver las preguntas o problemáticas que interesan al investigador.

La investigación de escritorio se puede hacer a través de plataformas públicas de recursos para investigación en repositorios académicos, bibliotecas virtuales, bases de datos, etc. Estos, pueden ser útiles para encontrar las respuestas al problema que interesa. No obstante, puede suceder que no se encuentre toda la información que se busca. Por ejemplo, que la investigación que se encuentre sea muy antigua y se necesite datos actualizados, que esté incompleta o no cubra la información exacta necesaria. En estos casos, la investigación de escritorio ayudará a encontrar los vacíos de información existentes para así encontrar qué tipo de información es necesaria recolectar, cómo recolectarla y procesarla. Es así que, la "recopilación de datos primarios aumenta la probabilidad de integridad, validez y confiabilidad porque el registro impulsa los métodos de medición y recopilación de datos (Glikich, 2014 en Curso 2 DNCTD, 2022). De esta manera, se podrá decidir si es necesaria una investigación de campo para obtener las respuestas y la información necesaria.

Por su lado, la investigación de campo será aquella que implique la recolección de primera mano de datos e información de la problemática de la investigación. Se caracteriza por el trabajo de campo o de laboratorio que manipula la información directamente. En este tipo de investigación el investigador encuentra a su grupo de interés para aplicar encuestas, entrevistas, etc. Se caracteriza por centrarse en una problemática y población más específica de la que no hay información previa.

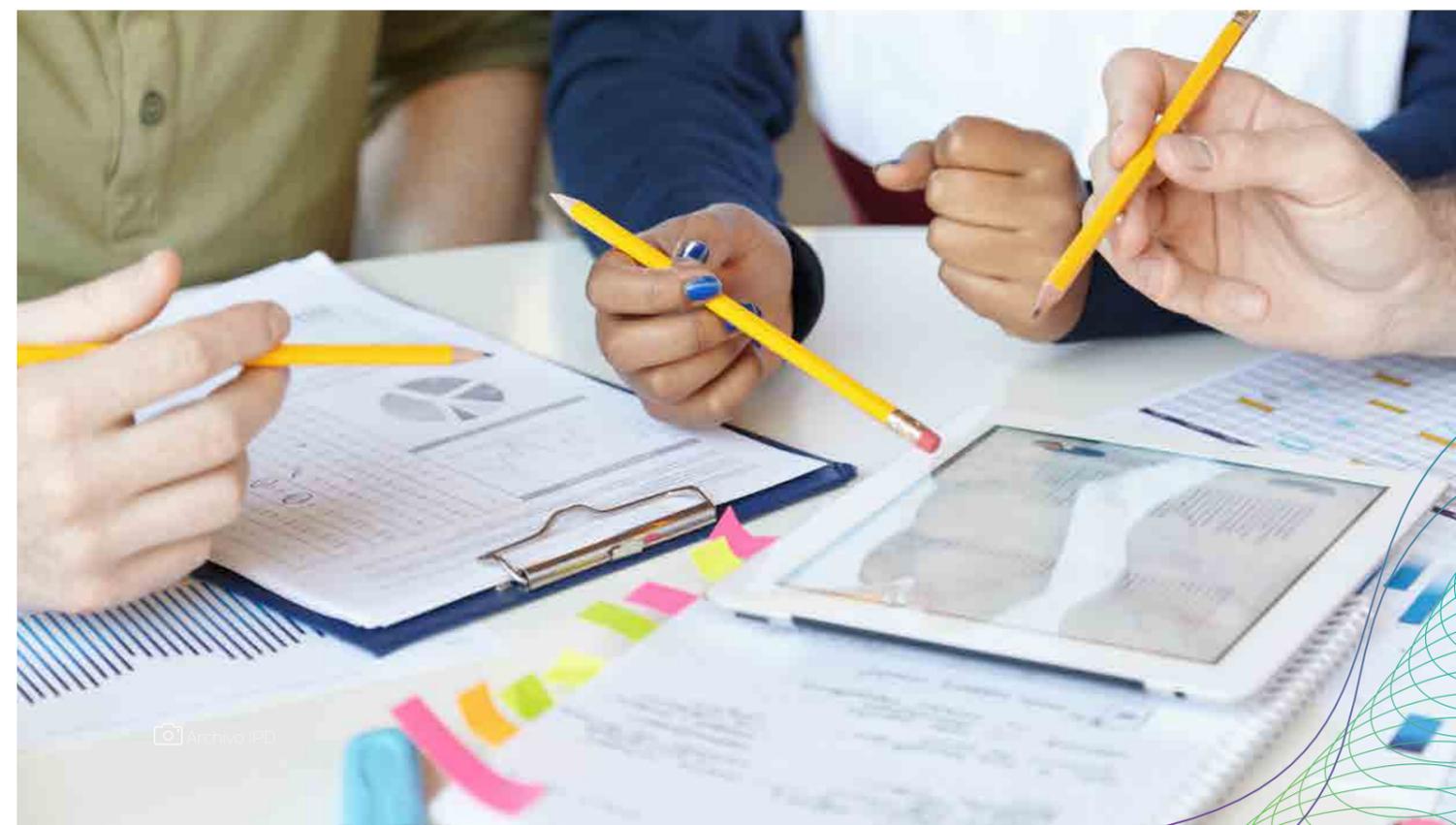
2.4. Importancia de la investigación en deporte

La investigación en materia deportiva, tradicionalmente ha sido relacionada sobre las ciencias biológicas del deporte, tales como el rendimiento, la psicomotricidad, la aptitud física, etc. Estas ciencias son relevantes para conocer de manera informada

y verídica los procesos humanos alrededor de la actividad física y deportiva en las personas, lo cual puede resultar en iniciativas públicas o privadas en beneficio de la salud, la recreación y el desarrollo de las personas.

Según Castañer y Anguera (2013), es necesario resaltar que las ciencias de la actividad física y la investigación relacionada a ello ha sido influenciada por métodos y herramientas de tipo cuantitativo (estudios antropométricos, test de condición física, etc.). No obstante, la investigación cualitativa en deporte resurgió recientemente. Frente a ello, Balagué y Torrents (2013) mencionan que el deporte y su impacto no se agota en las ciencias del deporte y la actividad física, sino que también es un fenómeno social en el mundo. El deporte, en este sentido, es una oportunidad para el estudio del comportamiento social y humano, lo cual está relacionado al incremento de estudios cualitativos alrededor del deporte. Este sería el nuevo paradigma que la investigación en el deporte desea tener, tal como el lema del décimo octavo Congreso del European College of Sport Sciences: "Unificar las Ciencias del Deporte".

Así, la investigación en el deporte es importante porque permite conocer la realidad de la actividad física y el ejercicio en el Perú. Sin ello, el conocimiento sobre el rendimiento deportivo, el desarrollo psicomotriz, el impacto del deporte en la salud y la sociedad, no puede desarrollarse y progresar a un mayor entendimiento del comportamiento del cuerpo humano y sus actitudes frente al deporte y actividad física. Con ello, las iniciativas que tienen el objetivo del desarrollo del deporte en atletas y en la población en general no podrán tener el efecto esperado o estará lejos de comprender por qué dichos resultados se dieron en la realidad.



³Se hará referencia a distintos contenidos, separados por cursos, escritos brindados por especialistas para la realización de dicho programa. Estas referencias serán visualizadas como "(Curso 1 DNCTD, 2022)" en el citado durante el texto.



TIPOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Diferenciar por tipos a los proyectos de investigación es una tarea necesaria con fines didácticos; no obstante, no existe una concepción cerrada y estandarizada de los tipos de investigación que existen. Sus objetivos, herramientas, métodos, etc., trabajan de manera conjunta, unas antes que otras y con mayor preponderancia dependiendo de la naturaleza de la investigación. Los tipos de investigación presentados a continuación son los principales y más conocidos dentro de la investigación. Es necesario resaltar que esta división no agota todas las perspectivas y orientaciones que construyen la investigación académica.



Daniela Macías

"Plantearse la tarea de construir una clasificación exhaustiva y cerrada de las diversas formas en que la investigación se lleva a cabo constituye una suerte de paradoja en sí misma, pues, por definición, la investigación es un proceso de creación que se va cuestionando y recreando constantemente [...] mientras algunos se centran entre el cualitativo y cuantitativos, otros plantean diferentes tipos de estudio en función del tipo de conocimiento que se espera obtener y distinguen entre estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y causales; al mismo tiempo, otros especialistas establecen las diferencias en función de los objetivos extrínsecos de la investigación y distinguen la investigación pura de la aplicada. Además de lo anterior, algunos añaden una distinción respecto del diseño de la investigación para diferenciar el diseño de campo del diseño bibliográfico – o como algunos lo llaman, trabajo de gabinete" (Alayza, et al., 2010, p. 23).

3.1. Según el ámbito académico: Escolar y universitario.

La investigación puede ser realizada en distintos niveles de rigurosidad, con distintos objetivos y herramientas. Embarcarse en un proyecto de investigación también dependerá en qué contexto se decide hacerlo. De acuerdo al nivel de rigurosidad de los métodos y evaluación se pueden diferenciar dos contextos en los que la enseñanza y la realización de esta misma se concretan. Estas etapas son en el contexto de la educación básica y la etapa universitaria junto a la elaboración de tesis hasta la publicación de ensayos académicos en revistas de investigación.

Por un lado, bajo la concepción de que la investigación es el acto de búsqueda de información, sistematización y contraste, en el contexto de la educación básica se puede practicar la investigación. Existen manuales de investigación para estudiantes escolares como es el caso del documento "Para buscar e investigar" del Ministerio de Educación de Chile, publicado el 2010.

Dicho manual resalta que en el contexto escolar la investigación estará concentrada en el proceso de buscar información para conocer más sobre un tema o problemática. El hecho de consultar sobre más información ya sea al docente, como en fuentes fidedignas de información, constituye un paso importante en la investigación: el interés por conocer más e indagar. "La lectura y la investigación son herramientas fundamentales para desarrollar en nuestros estudiantes la autoconstrucción de los conocimientos, la autonomía, la inquietud intelectual y, desde luego, el espíritu crítico. Es el terreno ideal para estimular en ellos la creatividad, la originalidad y la innovación, todas ellas poderosas vías de motivación. Debemos aprovechar al máximo la gran imaginación y capacidad creativa de la juventud de hoy, en beneficio de su formación" (Ministerio de Educación Chile, 2010, pág.6)

A veces, "investigar" se asocia a científicos en un laboratorio o recorriendo el planeta en búsqueda de nuevas especies. No obstante, la investigación tiene la ventaja, hoy en día, el acceso a mucha información de manera virtual; sin embargo, junto a ello se necesita la habilidad de saber dónde buscar para poder obtener información fidedigna.

Por su lado, la investigación universitaria, es aquel proceso de iniciación y aprendizaje de la investigación científica y académica. En este contexto, se empieza por delimitar ciertas características específicas propias de la investigación en distintas disciplinas. Tal es el caso de las ciencias de la actividad física y el deporte, como también las ciencias humanas que estudian el fenómeno deportivo en la sociedad. Así, en este contexto, se producen los primeros productos más consolidados de investigación como la tesis universitaria, los ensayos de investigación, etc.

Este aprendizaje se fomenta a través de la enseñanza de la escritura académica, el uso de metodologías de investigación, procesamiento de datos y sobre todo de la importancia de que el conocimiento cambia constantemente. "Si bien es cierto que la universidad tiene como actividades fundamentales la formación profesional, el ejercicio de la docencia y la investigación, es esta última la que mejor contribuye a que sus docentes, estudiantes y egresados tomen conciencia de que el conocimiento está en permanente construcción." (Alayza, et al., 2010, pág. 20).

Además de ello, la investigación universitaria se caracteriza por ser el proceso en el que la investigación académica toma un carácter más minucioso. La originalidad de la investigación, el tipo de redacción, las formas de citado, el tipo de bibliografía y todos los procesos que otorgan validez y rigurosidad científica a una investigación serán reforzados en esta etapa de aprendizaje. "Las diversas modalidades de investigación que se lleven a cabo en la universidad deberán regirse de ciertas pautas para otorgar a sus resultados un margen considerable de validez.

Decimos solamente un margen considerable de validez y no validez absoluta e irrestricta porque asumir que la investigación académica tiene como producto final teorías irrefutables y estáticas sería un contrasentido" (Alayza, et al., 2010).

3.2. Según sus objetivos extrínsecos e intrínsecos

Una investigación puede tener distintos objetivos y cumplir diferentes necesidades. Puede ser el ampliar el conocimiento sobre un tema en específico, resolver una situación, encontrar respuesta a una problemática o fenómeno observado, etc. Cuando se analiza el objetivo extrínseco⁴ de la investigación que se realizará, se entiende a "lo que se propone obtener luego de que la investigación se ha completado. Se trataría de objetivos que no son parte de la investigación en sí mismo, sino objetivos externos e, incluso, posteriores a ella. Según este criterio, la investigación puede ser pura o aplicada" (Alayza, et al., 2010, p. 25).

Gratton y Jones (2010) afirman que la investigación es considerada "pura" cuando intenta explorar un concepto, tema o problema de interés en particular sin la necesidad de que represente una problemática. Por ello, la investigación pura será realizada por el simple hecho de ganar mayor entendimiento sobre un tema. Por su lado, la investigación "aplicada" será aquella que se emprende para resolver un problema en específico y dar solución o explicación a una pregunta particular (p.7).

⁴Se refiere al fin externo con el que un investigador emprende una investigación (Sabino, 1992). Ello es diferente de los objetivos de investigación, los cuales son producto del proceso de diseño de investigación y cumple cierta concordancia con la pregunta de investigación establecida, la metodología y la hipótesis.

Asimismo, los objetivos intrínsecos aluden a lo que se busca obtener al realizar la investigación. Particularmente, el investigador encontrará la necesidad de definir el tipo de conocimiento que se espera obtener al finalizar el trabajo.

PRINCIPALES TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Exploratorios: Se realiza cuando hay poco conocimiento previo sobre un tema y hay una necesidad de exploración específica sobre un determinado tema. Busca tener familiaridad con los conceptos relacionados a un tema y los patrones de ideas al respecto (p.6).

Descriptivos: Se centra en describir un fenómeno, particularmente en lo que sucede más que en el porqué sucede. Un ejemplo sería describir cuántas personas atendieron a las Olimpiadas del 2008 y si más hombres o mujeres atendieron (p.7).

Explicativos: Este tipo de investigación tiene el propósito de explicar el porqué eventos físicos y sociales suceden. Tratan de estimar relaciones causales entre dos o más variables y mostrar su relación. La explicación está relacionada con el marco teórico para explicar los resultados de los datos (p.7).

† Principales tipos de Investigación, según Gratton y Jones (2010).

Ninguno de estos tipos de investigaciones se realiza de manera aislada entre sí, es posible que la investigación que se desea realizar inicie con una necesidad exploratoria y en un segundo momento plantee un motivo explicativo. Los diseños de investigación no son superiores a otros, todos son necesarios y cumplen una función importante en la creación y descubrimiento de nuevo conocimiento.

3.3. Investigación cuantitativa e investigación cualitativa

La última distinción importante de los tipos de investigación tendrá que ver con las características de los datos recogidos por el investigador. Este criterio, lo cualitativo y lo cuantitativo, ha marcado las diferencias principales en las tendencias de investigación.

TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN

Investigación cuantitativa: Trata de medir, hacer generalizaciones y explicar en base a datos numéricos. Los datos cuantitativos se refieren a la información recogida de manera numérica para ser cuantificables. Sus herramientas metodológicas y de análisis son propias también del análisis cuantitativo.

Investigación cualitativa⁵: Trata de comprender a profundidad un evento físico o social. Busca conocer significados o cualidades complejas no cuantificables detrás de las decisiones y comportamientos de las personas. Los datos no son numéricos; no obstante, son aquellos producidos por herramientas no estandarizadas como la observación, entrevistas, historias de vida, etc.

Estos tipos y orientaciones de la investigación no son excluyentes entre ellos mismos. La investigación no tiene un proceso lineal en el que se cumplen los pasos a rajatabla, sino que dependen de la habilidad del investigador para conjugar distintas orientaciones y herramientas. Ello para encontrar la generación de conocimiento de la mejor manera posible y que no se limite por la falta de recursos para realizarla.

Por ejemplo, la investigación cualitativa y cuantitativa puede ser usada en una misma investigación de manera mixta. En un estudio pueden cuantificarse cuántas medallas se ganaron en los Panamericanos del 2019 como medida del rendimiento deportivo de los atletas. Esto dará un dato numérico que se podrá analizar a través de análisis estadístico. No obstante, se podrá indagar sobre las percepciones del rendimiento de los atletas que participaron en el mismo evento deportivo. Ello brindará testimonios y datos no cuantificables pero que son ricos en profundidad para encontrar motivaciones y explicaciones detrás del número de medallas obtenidas. Así, en un mismo estudio se puede describir, explorar y usar datos cuantitativos como cualitativos.

De esta manera, estas distinciones serán útiles para conocer cómo enfocar la investigación a realizar. Como veremos en los capítulos siguientes, una vez que se define el problema y la pregunta de investigación se debe evaluar cómo llevar a cabo la investigación. Es en esta etapa, que conocer los tipos de investigación y las orientaciones será de utilidad para emplear un diseño de investigación pertinente.

⁵Sport England, 2016, p. 19

///// CAPÍTULO 4

EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN



4.1. Elección y delimitación del tema

La mayoría de guías de investigación coinciden en que el primer paso para iniciar un proceso de investigación es la elección del tema de investigación. Para ello es necesario tener interés, curiosidad y motivación por el tema general a elegir. "La mayoría coincide en que, para lograr la elección del tema, el investigador debe tener interés, curiosidad y estar motivado con el tema que elija.

Además, esta investigación debe contar con información confiable y relevante, previamente analizada, lo que garantizará que tenga un conocimiento general sobre el tema de su interés para poder, finalmente, realizar una delimitación y formulación temática" (Alayza, et al., 2010, p. 103).

No obstante, este proceso puede resultar complicado en algunas ocasiones. Es por eso que puede ser útil buscar referencias en la literatura actual sobre deporte o de otras disciplinas, pensar en problemáticas actuales relacionadas al deporte, indagar en experiencias personales de interés o conversar con un profesor o especialista para encausar el tema de investigación. Se profundizará en la revisión de literatura en las secciones posteriores.

Como menciona Gratton y Jones (2010), una vez que el investigador identifica el tema general del que tratará la investigación, a partir de la revisión preliminar de fuentes confiables y académicas que tratan el tema, puede parecer que el tema escogido ya fue investigado y explorado, por lo que no hay espacio para una investigación original. No obstante, si este es el caso, uno no debe abandonar la motivación, ya que casi toda la investigación académica se construye y usa investigaciones ya existentes. Esa es la naturaleza del conocimiento. Usualmente, la originalidad no viene de nuevas teorías o ideas que nadie investigó, sino de usar algunas existentes de manera original o desde una perspectiva diferente. Los autores mencionan algunas formas en las que se puede hacer ello:

FORMAS DE INVESTIGACIÓN

Geográfica:

Cuando los estudios fueron realizados en un país y podrían ser replicados en otro, con resultados importantes (p. 43).

Social:

Se encuentra que ciertos grupos sociales no tuvieron visibilidad en la investigación de un tema (p. 43).

Contextual:

Teorías que son de otras disciplinas fuera del deporte pero que podrían aportar hallazgos importantes si se las aplica a un sector del deporte (p. 43).

Metodológica:

Usar diferentes metodologías para un estudio ya realizado con uno en particular. Ejemplo: Completar un estudio cuantitativo con entrevistas que tengan datos cualitativos (p. 43).

Así, una vez que se escoge el tema de investigación corresponde hacer la delimitación del tema a investigar. Para ello, es necesario profundizar sobre los conceptos, las disciplinas y tipos de estudios realizados alrededor del tema elegido. En algunas ocasiones, esta delimitación se realiza en forma de pregunta o afirmación. La cual será un primer boceto de la pregunta de investigación, pero no la definitiva.

Para iniciar la delimitación, usualmente se parte del interés de estudio, puede ser que se desee estudiar "la competencia deportiva en el Perú"; no obstante, una investigación necesita ser más específica con base en lo que desea estudiar. Para ello, conviene realizarse las siguientes preguntas: ¿qué tipo de deporte?, ¿qué cosas sobre la competencia me interesan?, ¿en la actualidad o en un periodo de tiempo?, ¿en el Perú en general o en alguna región?, etc. Según Devaus (2001) en Gratton y Jones (2010) existen algunas sugerencias que podrían ayudar en la delimitación.

¿CÓMO DELIMITAR LA INVESTIGACIÓN?

Definir los conceptos clave:

Si el investigador está interesado en la competencia deportiva, cabe preguntarse ¿a qué se refiere exactamente con competencia deportiva?, ¿competencia amateur, profesional, alto rendimiento, etc.? Es necesario delimitar a qué se refieren los principales conceptos porque sin ello no se puede delimitar la pregunta de investigación debido a que el tema será un impedimento constante al momento de definir qué es lo que realmente se desea evaluar y estudiar.

¿Cuál es el aspecto sobre el tema de interés que desea investigar?:

Si uno está interesado, por ejemplo, en el impacto de un evento deportivo de alta competencia, cabe la necesidad de reconocer si el interés es en el impacto económico, social, experiencia de los jugadores, político, en la industria deportiva, etc.

Definir la unidad de análisis:

Esta es aquella de la que se recolecta data y de la que se obtiene conclusiones. ¿Es una persona, un participante o un fan?, ¿es una organización, club deportivo, institución privada o pública?

A partir de ello, se delimita el tema de investigación en forma de enunciado o como pregunta. En el ejemplo el tema de investigación sería: El impacto económico de un evento deportivo Panamericano y los deportistas de alto rendimiento de surf. Como pregunta sería: ¿Cuál es el impacto económico de los eventos deportivos de alto rendimiento en los deportistas peruanos de la disciplina de surf? Esto permitirá realizar una revisión sistemática de la literatura, con lo que se podrá empezar a comprender más acerca de los enfoques de estudio sobre el tema de interés y las investigaciones que ya se realizaron al respecto. Cabe resaltar que la literatura no encontrará resultados exactos a la pregunta de investigación, sino que se debe desagregar por subtemas o temas de interés para encontrar literatura que pueda ser de apoyo.

4.2. Revisión de literatura

El proceso de revisión de literatura tiene el objetivo principal de conocer los tipos de investigación que se publican en las bases de datos bibliográficas y es un paso fundamental al realizar la elección del tema que se desea investigar, ya que dará las referencias básicas y la confiabilidad científica del tema que se delimita. Además, cumple un paso importante en el proceso de definir a profundidad la pregunta de investigación, el estado del arte y la construcción del marco conceptual y teórico.

La primera etapa de la revisión de literatura cumple cuatro funciones básicas: examinar la literatura en el área de estudio (ciencias de la actividad física y del deporte u otros relacionados), analizar críticamente la información recopilada e identificar lagunas en el conocimiento actual (por ejemplo, permite observar si un tema ha sido poco explorado o investigado o es muy investigado o trillado), para conocer de manera general las teorías y conceptos más relevantes, etc. (Curso 2 DNCTD, 2022).

Sin esta revisión no es posible sustentar el dominio de la temática de estudio, lo que podría generar sesgos en la selección de los trabajos sobre los cuales se basa la investigación. "Si es que no se utiliza bases de datos bibliográficas, tendríamos que depender de la memoria, de las afinidades, de la opinión personal, todo lo cual reduciría el nivel de rigurosidad científica porque reduce la objetividad del estudio y aumenta los sesgos" (Curso 2 DNCTD, 2022, p. 5).

Para la revisión se usa, tradicionalmente, la revisión de fuentes de datos bibliográficos, es decir, espacios virtuales donde se encuentra la bibliografía o literatura relacionada a las ciencias de la actividad física y del deporte publicada a nivel mundial. Estas bases de datos sirven a los estudiantes e investigadores para encontrar fuentes de todo tipo respecto a un tema de interés.

FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Libros: Es la primera forma de búsqueda virtual o física. En estudios sobre el deporte es necesario buscar los libros más recientes y aquellos que tienen mayor nivel de popularidad o prestigio, ya sea porque son mencionados (citados) en la mayoría de libros encontrados. Una vez encontrado un libro que resalte el interés respecto al tema delimitado, se puede realizar la revisión de la sección bibliográfica para encontrar mayores referencias de temas similares.

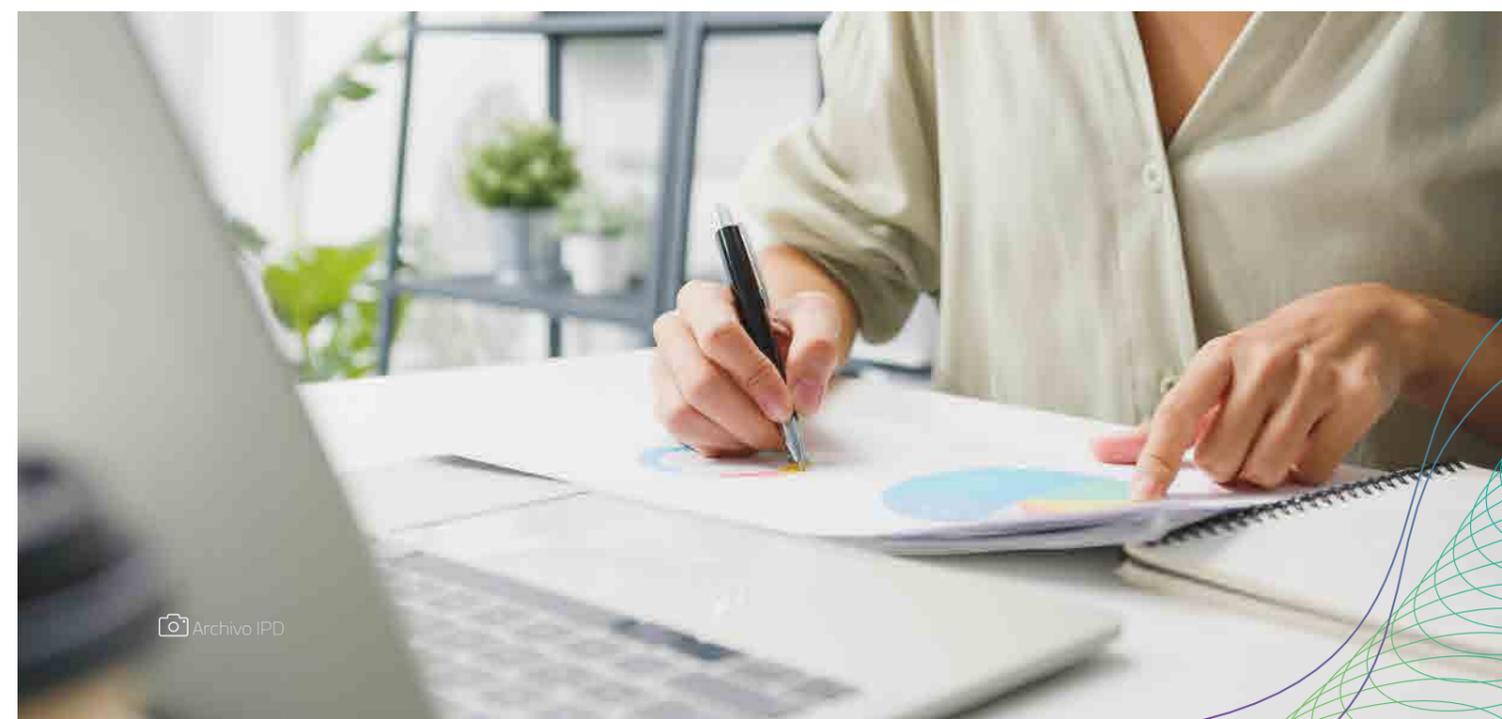
Revistas académicas: Que cumplen el proceso de revisión de pares para validar la información publicada. Estas presentarán artículos cortos sobre temas específicos.

Internet: Su búsqueda debe ser cuidadosa, ya que existen artículos que no han pasado por procesos rigurosos de publicación. Es necesario estar al tanto de ello y limitar su búsqueda a través de plataformas web o repositorios certificados académicamente.

Tesis: sirven para aproximarse a una gran cantidad de investigaciones de acuerdo a una especialidad en particular y por lo general, se encuentran, en repositorios institucionales de educación superior.

A través de la revisión de literatura, el investigador buscar convertirse en un "experto" en el tema de interés. El proceso de revisión de literatura es un primer paso junto al de indagación; sin embargo, se realiza durante todo el proceso de investigación para definir la pregunta y objetivos de investigación, revisar nuevas ideas, encontrar recursos metodológicos, definir las variables y encontrar inspiración de otros autores.

Asimismo, es necesario tener un orden sistemático de la literatura revisada desde el inicio. Ello porque una vez que la investigación esté en curso y se desea ir a una investigación específica y una cita particular no será posible encontrarla de manera sencilla. La gran cantidad de información sobre el tema hará que sea necesaria la organización sistemática de las referencias para aprovechar la información de las distintas fuentes.



Sobre las bases de datos de búsqueda académica: Es necesario saber cómo realizar una búsqueda apropiada al respecto para encontrar las investigaciones más actualizadas y pertinentes al tema que se desea investigar. Para ello, es necesario el uso de palabras clave. Los buscadores y repositorios académicos funcionan con base en palabras clave. Una vez insertados, se genera una lista de artículos que podrán estar relacionados a dicha palabra. Frente a esto, el investigador debe buscar afinidad con el tema de interés y el título de los resultados. Aún más importante es encontrar afinidad con el resumen o *abstract*⁶ de los artículos para determinar si el artículo es de interés para revisarlo a profundidad.

Según el Curso 2 de la DNCTD (2022) se recomienda 1) el uso de diccionarios de sinónimos para identificar términos de búsqueda, 2) encontrar un artículo similar al tema, revisar los términos utilizados y usarlos para otra búsqueda, 3) utilizar bases de datos que proporcionen artículos con texto completo descargable de forma gratuita, 4) comenzar la búsqueda con artículos de años recientes y luego retroceder en el tiempo. Se sugiere revisar las referencias bibliográficas del artículo para obtener más información.

Algunas de las bases de datos y portales académicos más importantes para iniciar búsquedas de investigación en materia deportiva son:

WEBS PARA BUSCAR SOBRE DEPORTE	
Latindex: latindex.org/latindex/	Scielo: scielo.org/es/
Scopus: scopus.com/	WOS: webofscience.com
Science Direct: sciencedirect.com	Ed. Física y Ciencia: efyc.fahce.unlp.edu.ar/
Pubmed: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?otool=ufhsclib	
Revista peruana de ciencia de la actividad física y deporte: rpcafd.com/index.php/rpcafd	
Ed. Física y Deporte: revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte	
Pensar en movimiento: revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem	
Revista de Ciencias del Movimiento: revistas.una.ac.cr/index.php/mhsalud	
Revista Retos: recyt.fecyt.es/index.php/retos/index	
Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte: revistas.um.es/sportk	
Revista Brasileira de Medicina do Esporte: revistas.um.es/sportk	
SportDiscus: bsco.com/products/research-databases/sportdiscus	
ASSIA: roquest.libguides.com/assia#s-lg-box-26710211	
Psychinfo: apa.org/pubs/databases/psychinfo	

⁶Resumen o Abstract en inglés, refiere a una reseña breve que realizó el autor de la investigación para dar a conocer el tema de la investigación y algunos de sus resultados.

Por otro lado, es importante conocer cómo enfocar la búsqueda de la literatura, según el tipo de investigación que se realiza. Un error común es tratar de buscar toda la información de interés solo en artículos o portales académicos tradicionalmente ligados a las ciencias de la actividad física y deporte. Si se desea encontrar literatura sobre teorías de socialización ligadas al deporte, psicología deportiva, ciencias sociales, etc., es necesario ampliar el rango de búsqueda a revistas sobre sociología, psicología y otras ciencias.

Así, la revisión de la literatura desemboca en lo que se llama el estado del arte en los artículos académicos, esta sección debe estar relacionada al proyecto de investigación y a su pregunta. En esta se explica cómo la literatura y lo revisado se relaciona con la pregunta y el proyecto de investigación.

4.3. Delimitación de la pregunta, objetivos de investigación e hipótesis

Una vez realizada la revisión de la literatura, el investigador tendrá más herramientas para delimitar la pregunta de investigación y un rango más amplio de las orientaciones teóricas y metodológicas que estudian el tema de interés. Con ello es posible reafirmar y delimitar a profundidad la pregunta de investigación anteriormente planteada.

Incluso cuando se cumplió con los principales pasos para delimitar la pregunta, es necesario conocer qué tan factible es obtener datos sobre aquello que se desea estudiar. Para ello, Gratton y Jones (2010), delimitaron algunas características al evaluar si es factible conducir la investigación.

FUENTES DE INVESTIGACIÓN
Complejidad: Si la investigación involucra distintas disciplinas teóricas o una sola más compleja, es necesario preguntarse si el investigador podrá aportar a la complejidad de dicha disciplina con su investigación. En este aspecto, los recursos disponibles, el tiempo de experiencia con la disciplina científica que estudia y las habilidades individuales tendrán que responder a si el investigador tiene las habilidades suficientes para emprender una investigación en esta área de estudio.
Acceso: Es necesario saber cuán fácil será recolectar la data y cuán realista será. Ejemplo: Enviar cuestionarios o entrevistar a dirigentes deportivos o atletas tendrá un tiempo de duración más largo si no se tiene los recursos necesarios para contactarlos. Es necesario reconocer el acceso a dichas personas u organizaciones con cuidado.
Experiencia: "Considera tu experiencia y habilidad. ¿Estarías seguro de realizar un proyecto de investigación que necesita un análisis complejo multivariable? ¿Tendrías el conocimiento relevante sobre disciplinas estadísticas, como sociológicas o psicológicas?" (p. 47). Es necesario asesorarse con especialistas y tutores que dominen lo estudiado.

Gracias a estas características se podrá diferenciar una pregunta de investigación delimitada apropiadamente. "Lo esencial es que son preguntas, como decíamos, no resueltas aún o en debate [...] estas preguntas carecen de ambigüedades o imprecisiones; es decir, la falta de respuesta a la pregunta no se debe a que la pregunta es una pregunta mal planteada" (Alayza, et al., 2010, p. 111). Es necesario recordar que la pregunta de investigación va evolucionando de acuerdo a la cantidad de información que se va obteniendo a través de la revisión de literatura y la evaluación de la factibilidad de la unidad de análisis que se desea estudiar.

En nuestro ejemplo, la pregunta de investigación convendrá realizarla en el contexto nacional para que sea factible el estudio, de esta manera se elegirá una competencia importante en el circuito olímpico como los Panamericanos del 2019 y la participación de los deportistas peruanos en la disciplina escogida. Así, la pregunta delimitada sería: *¿Cuál es el impacto económico de los Panamericanos 2019 en los deportistas peruanos de alto rendimiento que participaron en la disciplina de surf?*

Asimismo, en el proceso de investigación, se necesita desarrollar un número de objetivos de investigación. Estos son "las guías del estudio y hay que tenerlos presentes durante todo su desarrollo. Al redactarlos, es habitual utilizar verbos y derivados del tipo: "describir", "determinar", "demostrar", "examinar" [...] respecto de los conceptos o variables incluidas." (Hernández, et al., 2014). Además, los objetivos de investigación, desagregan los pasos a seguir en el estudio para llegar a responder la pregunta de investigación. Identifica las tareas principales que se necesitan realizar en la investigación; además, son útiles en entregar un cuerpo de tareas al investigador.

CRITERIOS PARA PLANTEAR OBJETIVOS
Específico: Debe estar claro lo que se desea conseguir.
Medible: Debe ser identificable cuando uno de los objetivos ha sido cumplido.
Factible: Debe ser factible el éxito del objetivo en alguna medida.
Realista: Los objetivos deben ser realistas en vista de algunos impedimentos que posteriormente se enfrenten como la falta de tiempo o acceso.
Tiempo: Debe ser posible asignar un tiempo específico en el que ciertos objetivos serán cumplidos (p. 49).

[†]Es de ayuda recordar estos cinco criterios al plantear los objetivos, según Gratton y Jones (2010).

Así, los objetivos específicos tendrán que cumplir el objetivo general. Estos objetivos específicos tendrán que desagregar en tareas cada una de las necesidades del objetivo general para que exista suficiente evidencia que responda a la pregunta de investigación.

En la pregunta de ejemplo: *¿Cuál es el impacto económico de los Panamericanos 2019 en los deportistas peruanos de alto rendimiento que participaron en la disciplina de surf?*

EJEMPLO PROPUESTO
El objetivo general vendrá a ser: - Explicar el impacto económico de los Panamericanos 2019 en los deportistas peruanos de alto rendimiento que participaron en la disciplina de surf.
Objetivos secundarios: - Identificar y medir los tipos de impacto económico que tuvo los Panamericanos en el 2019. - Explorar qué consideran por impacto económico los deportistas de alto rendimiento que participaron en Panamericanos 2019 en el surf. - Conocer el proceso administrativo o legal por el que un deportista de alto rendimiento de surf es reconocido como tal y participa en competencias como los Panamericanos 2019. - Explorar y contrastar las experiencias y percepción de los deportistas de alto rendimiento que participaron en los Panamericanos 2019 en surf sobre el impacto que tuvo en ellos dicho evento. - Explicar los mecanismos por los que un evento deportivo como el Panamericanos 2019 tiene un impacto económico en los atletas.

De esta manera, una vez que se revisó sistemáticamente la literatura, se delimitó el tema de investigación, la pregunta y los objetivos es posible arriesgar una hipótesis. Esta será una suposición o respuesta a la pregunta de investigación que es probable de ocurrir pero que será puesta a prueba por la investigación. La hipótesis no necesariamente se comprobará como resultado de la investigación. Si se encontró lo esperado como no, ambas son igual de valiosas para la generación de conocimiento. Ello porque los resultados darán pie a nuevas preguntas de investigación que profundicen más acerca del tema.

No obstante, "si bien el investigador no necesita una hipótesis para empezar a investigar, no puede prescindir de una pregunta y tiene que tener algunos puntos de referencia para buscar la respuesta. Es así que carece de sentido "inventar" hipótesis para cumplir alguna formalidad, pues, para que una hipótesis cumpla una función real en la investigación debe haber indicios que la justifiquen y estar enlazada con los planteamientos teóricos explorados [...] las hipótesis iniciales deben verse solamente como apuestas provisionales frente a las que el investigador se sentirá con total libertad para ajustar según se modifiquen los fundamentos analíticos y empíricos de su trabajo" (Ames, et al., 2015, p. 23).

4.4. Desarrollo del marco conceptual y teórico

Después de la hipótesis, se debe construir el marco conceptual y teórico. Este consiste en la operacionalización de los conceptos. "Tiene que ver con la capacidad de desagregar la variable en subcontenidos (propiedades) que permita identificar indicadores, y/o subindicadores que contiene la variable. Esto es conocer la estructura que contiene una variable. Por ejemplo, la variable [...] <<comportamiento sedentario>>, se puede operacionalizar en actividad discrecional (usar teléfono, celular, ver televisión, usar computador) y/o no-discrecional (caminar, transportarse sentado en auto, bus, otros)." (Curso 3 DNCTD, 2022, p. 2).

En estas instancias el investigador debe decidir cuál será la disciplina con la que se realizará el estudio. El deporte es una categoría que puede ser estudiada multidisciplinariamente, no hay una sola disciplina que concentre los estudios sobre deporte. El deporte se puede estudiar desde la psicología, historia, sociología, geografía, economía, ciencias de la actividad física, ciencias de la salud y más. De esta orientación y disciplina dependerá el tipo de teoría que se usará para estudiar la pregunta de investigación.

Las teorías son aquellas explicaciones, encontradas en la literatura, que dan sentido a los hallazgos de la investigación. Estas explicaciones se basan en conceptos que tratan el tema estudiado. "Un concepto es la representación de un objeto, propiedad o comportamiento. Ejemplos son los conceptos de edad, inteligencia, ansiedad, autoconfianza, etc. Tener un entendimiento compartido de qué es un concepto es importante porque permite a otros investigadores entender o replicar otro trabajo en base a un concepto [...] Así, cuando otro investigador discuta un concepto, como la <<inteligencia>>, otros sabrán exactamente a qué se refiere con dicho concepto" (Gratton y Jones, 2010). Es así que las teorías varían dependiendo de los conceptos que la conforman y la disciplina científica en la que se enmarcan.

Es así que el marco conceptual y teórico será el mapa de conceptos con los que se estudiará y analizará la investigación. Este marco explica cada uno de los conceptos, en qué contexto son usados, su relación entre ellos y cómo serán medidos o analizados. Así la investigación no entenderá diferentes conceptos desde la interpretación o sentido común del lector o investigador, sino a través de una idea consensuada y bien delimitada. Observemos el siguiente ejemplo:

ENCONTRANDO CONCEPTOS CENTRALES

En base a la pregunta:

¿Cuál es el impacto económico de los Panamericanos 2019 en los deportistas peruanos de alto rendimiento que participaron en la disciplina de surf?

Encontramos los conceptos centrales dentro del enunciado:

- Impacto económico. - Panamericanos 2019.
- Competencia deportiva de alto rendimiento.
- Deportistas. - Alto rendimiento.
- Surf.

Seguido de ello, es necesario delimitar a qué tipo de variable corresponden. Los tipos más comunes son: a) independientes: la variable que presuntamente causa el efecto que se desea investigar; por ejemplo, si el evento de competencia deportiva impacta económicamente en los deportistas, la variable independiente es el evento de competencia deportiva. b) dependiente: es aquella que puede ser explicada por el efecto de la variable independiente; en el ejemplo, la variable dependiente será el impacto económico. c) control: aquella que permite que el análisis entre la dependiente e independiente suceda sin que otras variables afecten a la relación; por ejemplo, el delimitar a deportistas de surf controla variables como el ingreso de cada federación o la popularidad del deporte al momento de analizar el impacto económico (dependiente).

Después de ello será necesario definir cada uno de estos conceptos para saber exactamente qué se está investigando sobre estos, ya que; por ejemplo, el impacto económico podrá significar distintas cosas pero es necesario delimitar en base a referencias de otros estudios que aborden este concepto. Esto permitirá una comparación y contraste entre las investigaciones, como también otorga validez a los conceptos con los que se desea investigar.

Esta definición se hará con base en otras investigaciones que definieron conceptos parecidos desde la orientación que mejor sirva a los intereses y perspectivas de la investigación en proceso. Esta definición consiste en la operacionalización de los conceptos para poder reconocer a mayor profundidad el tema a investigar. Operacionalizar significa "desmenuzar" y seccionar un concepto en las distintas aristas que lo componen. Por ejemplo, Gratton y Jones (2010) mencionan que en el caso de estudiar el concepto de estilo de liderazgo en un entrenador, se puede operacionalizar en a) comportamiento autoritario y b) comportamiento democrático de liderazgo (p. 84).

En el ejemplo sobre el impacto económico de los Panamericanos 2019 en los deportistas de alto rendimiento de la disciplina de surf, el concepto "impacto económico", puede desglosarse en "los ingresos recibidos", "la visibilidad con potenciales patrocinadores", "el incentivo económico recibido de la federación", etc. Concluye al investigador saber en qué radica el interés y definir cuáles son las aristas que componen al concepto que desea estudiar. Todo esto, respaldándose de teorías y conceptos previos que pudieron ser referenciados.

Esta sección solo evidencia la parte fundamental de la definición del marco teórico, las teorías, las variables, los tipos de relación entre variables y su operacionalización deberán ser abordadas a mayor profundidad por algunas referencias bibliográficas del último capítulo.

4.5. Diseño de la metodología

Una vez que se tiene el marco conceptual y teórico junto a la pregunta de investigación y sus objetivos es necesario preguntarse ¿qué tipo de data necesito obtener para responder a mi pregunta de investigación y cumplir mis objetivos?, ¿cuál es la mejor forma de recolectar esta data?. Con estas preguntas inicia el diseño de la metodología de investigación, es decir, cómo se realizará la investigación (con qué herramientas, cantidad de personas, recursos, etc.). Esta fase de diseño se guía a partir de los objetivos de investigación, ya que son estos pequeños logros los que en su conjunto permitirán responder a la pregunta de investigación planteada. Es por ello, que la metodología de investigación se preocupa de cubrir las necesidades metodológicas para cumplir todos los objetivos de investigación.

En ese sentido, el primer paso en emprender el diseño metodológico refiere al "diseño de investigación". Este consiste en la orientación que guía al investigador en las etapas de colección de datos. A continuación se presentan algunas orientaciones que se encuentran mayormente ligadas a los estudios deportivos:

Experimental: Lo que desea buscar estudiar un diseño experimental es si una variable independiente⁷ tendrá un efecto en una variable dependiente⁸. Esto requiere exponer la variable independiente a la dependiente y analizar la reacción de dicha exposición. (Gratton y Jones, 2010, p. 101). Un ejemplo sería: influencia o efecto de ejercicios isométricos sobre los niveles de actividad física.

Diseño transversal, transeccional o de encuestas: "Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008; Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como <<tomar una fotografía>> de algo que sucede" (Hernández, et al., 2014, p. 154). Este tipo de diseño es recurrente en los estudios sobre deporte y usualmente se hacen a través de cuestionarios o entrevistas.

Diseño longitudinal: "Recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias" (Hernández, et al., 2014, p. 159). Por ejemplo si se desea estudiar y hacer seguimiento a la evolución de las habilidades relacionadas al deporte en un grupo de estudiantes durante su etapa educativa básica.

Estudios de caso: Gratton y Jones mencionan que este tipo de estudio involucra el estudio intensivo de un caso específico como pueden ser una organización en particular, un equipo, un colegio o un individuo, etc. Este tipo de diseño son usados para obtener un entendimiento integral de un cúmulo de problemáticas y observar cómo se relacionan con el grupo particular escogido. Usualmente son estudiados durante un largo periodo de tiempo y con variedad de métodos (2010, p. 107).

Diseño etnográfico: Gratton y Jones mencionan que este es un tipo de diseño que está creciendo ampliamente en la investigación en el deporte. Básicamente consiste en la inmersión dentro de un grupo de estudio usando distintas herramientas de estudio. El objetivo es entender el comportamiento y cultura de un grupo donde el investigador pueda ver la realidad como el grupo de estudio, lo cual involucra que el investigador se vuelva parte del grupo de estudio (2010, p. 109).

Otro paso importante al definir la metodología es diferenciar la unidad de análisis de la unidad de observación. La unidad de observación corresponde a la fuente de información, las personas de las que se extrae la información. Estas con distintas particularidades dependiendo del interés de la investigación. En cambio, la unidad de análisis corresponde a lo que se intenta estudiar o medir a través de la investigación, es decir, de una persona es posible extraer temas respecto al rendimiento deportivo, salud mental, discriminación, etc.

De esta manera, al conocer y seleccionar qué tipo de diseño de investigación se desea utilizar, cabe preguntarse: ¿de dónde obtendré la información que necesito?. En la mayoría de casos la población que se desea investigar es muy grande por lo que una muestra de esta debe ser seleccionada. A este proceso se le conoce como muestreo. Este tendrá que ver con las características principales de la población de estudio: su género, edad, grupo socioeconómico, la actividad que realizan, etc. Estas características del muestreo tienen diferencias si es que se realiza un estudio cuantitativo o cualitativo.

Por un lado, en el cuantitativo, el propósito de estudiar una muestra de la población es obtener información sobre la población en general que se desea estudiar a través de una cantidad reducida de dicha población, la cual será la muestra. Esto, si es que tiene validez⁹ estadística y externa, podrá ser útil para generalizaciones a una población en general.

Por ejemplo, como menciona Gratton y Jones, si se desea identificar las razones más comunes por las que aficionados de la NBA¹⁰ asisten a los partidos sería imposible preguntar a cada uno de los aficionados de la NBA. En cambio, un grupo reducido pero representativo de las características generales de los fans podrá ser elegido para el estudio. Si de esta muestra pequeña se encuentra que el 50% asistieron a un partido de la NBA por sus padres, entonces se podrá afirmar lo mismo para toda la población de fanáticos que asisten a partidos de la NBA (2010, p. 110).

Así, la representatividad cuantitativa tiene el objetivo de "calcular los elementos de la población. De hecho, independientemente de la técnica a usar, siempre se obtendrá una muestra que estará representada entre el 10 al 30% de la población. Por ejemplo, si la población es 800 personas, entonces según la técnica que se aplique nos entregará un tamaño de muestra que debe oscilar desde 80 hasta 240 participantes" (Curso 4 DNCTD, 2022, p. 10). Así, para la selección de la muestra existen modelos probabilísticos como no probabilísticos.

⁷Es recomendable buscar mayor conocimiento sobre las orientaciones epistemológicas del diseño de investigación.

⁸Una vez que un concepto ha sido operacionalizado se convierte en una variable" (Gratton & Jones, 2010, p. 8). Una variable independiente es la que índice o afecta a otra variable de forma directa. Son aquellas que generan un efecto en otra.

⁹La variable dependiente (VD) es conocida como producto o la respuesta que se pretende medir en un momento determinado" (Curso 3 DNCTD, P. 4)

¹⁰Para ello existen técnicas como la selección randomizada, estratificada, de clústers o la sistemática. Capítulo 7 de Gratton y Jones 2010.

¹¹National Basketball Association (NBA), la liga profesional de básquet más popular a nivel mundial que radica en Estados Unidos.

Los probabilísticos serán:

Aleatorios: Aquellos escogidos al azar a través de una selección randomizada de la población general.

Sistemática: Iniciar con un individuo al azar y a partir de ahí seleccionar en base intervalos constantes hasta seleccionar la muestra deseada.

Estratificada: Consiste en categorizar sub-poblaciones para luego calcular el tamaño de la muestra de cada estrato. Los estratos pueden ser el nivel socioeconómico, edad, género, etc.

Por otro lado, en el cualitativo, la selección de la muestra no necesariamente estará relacionada a generar un grupo representativo sino a uno que agrupe características determinadas que puedan indicar que se podrá extraer información a profundidad sobre lo que se desea investigar. Esto porque la muestra cualitativa tendrá que ver con la riqueza de información que se pueda encontrar de la muestra. Usualmente este tipo de muestra no es generalizable a la población general; no obstante, se puede generalizar a través de teorías. Este tipo de muestreo en su mayoría son no probabilísticos, algunos de los tipos son:

El muestreo por conveniencia: "se efectúa en función de la proximidad del investigador a la posible muestra. Es el investigador quien decide a cuántos participantes se necesita (para el estudio)" (Bisqueera citado en Curso 4 DNCTD, p. 14).

Muestreo por cuotas: "es cuando el investigador realiza la muestra en función de un estándar preestablecido, en este caso tratando de simular o aproximarse a la selección estratificada" (Curso 4 DNCTD, p. 14)

Muestreo accidental: "se refiere cuando se toman los casos que vienen a la mano, o van llegando uno a uno hasta completar el tamaño de la muestra requerido" (Bisqueera y Cossio-Bolaños en Curso 4 DNCTD, p. 14)

Con ello, la metodología de investigación encuentra sus primeros esbozos al conocer el diseño de investigación y la muestra de la que se extrae la información. El siguiente paso será saber con qué se recogerá la información. Ello corresponde a las herramientas metodológicas.

4.6. Herramientas de recojo de información

En esta etapa del proceso de investigación, el investigador ya debe conocer qué tipo de diseño de investigación desea realizar y el tipo de data que desea recoger, ya sea cuantitativa, cualitativa o ambas. Además, debe tener la referencia de cuál es la muestra de estudio de la que obtendrá la información necesaria para responder a la pregunta de investigación. Así, se podrá aproximar a las herramientas de recojo de información.

4.6.1. Observación

La observación permite capturar características o atributos difíciles de medir (en la realidad y en el ser humano). Esta técnica está particularmente relacionada con las ciencias sociales y la antropología, y clásicamente utilizada para medir comportamientos y rasgos. Se define como "el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasifican-

do y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que estudia" (Alvarado, et al., 1986, p. 126).

La observación puede ser participante y no participante. El primer tipo tiene que ver con ser participe de las actividades y realidad de la población de estudio; en otras palabras, ser parte de la comunidad. El segundo es cuando el investigador está cerca pero observa desde afuera lo que acontece en la realidad de la población de estudio y no participa directamente. Los instrumentos para registrar pueden ser fichas de observación, planillas estructuradas, cuadernos de apuntes, notas de campo, entre otros. Actualmente, se usa mucho la filmación como técnica, luego se observa los atributos grabados.

"En suma, este tipo de técnica puede revelar comportamientos o rutinas de las que los propios participantes ni se imaginan de lo que expresan cuando son observados (Mays y Pope, 1995). Por ejemplo, puede ser el número de veces que un alumno en el colegio compra en el quiosco, la cantidad de productos, si camina solo, o con amigos; o tal vez observar los patrones de movimiento correctos (al caminar, trotar, saltar, etc) o en el fútbol (desplazamientos laterales, saltos, recuperar el balón, perder el balón, etc.)" (Curso 3 DNCTD 2022, p. 6).

4.6.2. Entrevista

Una aproximación a la definición de entrevista la proporciona Kvale y Brinkmann (2014), donde destaca que la conversación es un modo básico de interacción humana, en donde se plantean preguntas y responden las mismas. En este proceso entre el entrevistador y entrevistado se construye el conocimiento según el tema o variable de la que se desea recabar información. Estas tienen el propósito de conocer a profundidad las variables que se desea conocer a partir de la conversación estratégica con un individuo.

Las entrevistas se dividen en tres tipos: las estructuradas, semiestructuradas y abiertas. En la primera "el entrevistador realiza su labor siguiendo una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta (el instrumento prescribe qué cuestiones se preguntarán y en qué orden). Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información. Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla" (Hernández, et al., 2014, p. 403).

4.6.3. Encuesta

Según el Curso 3 DNCTD (2022), esta técnica que obtiene datos cuantitativos, es útil para obtener información sobre respuestas únicas de una temática o variable a un conjunto de participantes en corto tiempo. Así, la encuesta se define como un conjunto ordenado de preguntas previamente probadas (operacionalizadas) y validadas, cuyo propósito es recabar información específica

a grandes muestras de estudio en un momento dado. Esta técnica ahorra tiempo, tiene bajo costo y se puede realizar al mismo tiempo a un gran tamaño de muestra. Aunque, por otro lado, también son susceptibles de presentar sesgos, los que dependen mucho de los encuestados (el estado de ánimo, el estrés, el espíritu de colaboración, etc.).

Los instrumentos de las encuestas son diversos, por ejemplo, pueden ser las denominadas escalas, cuestionarios, test, pruebas objetivas, otros. Las encuestas, por lo general, se deben medir respetando el método clásico a lápiz y papel, aunque en los últimos años, se ha impulsado las encuestas on-line. Sobre el diseño de una encuesta se debe profundizar en las referencias bibliográficas de esta guía.

4.6.4. Antropometría

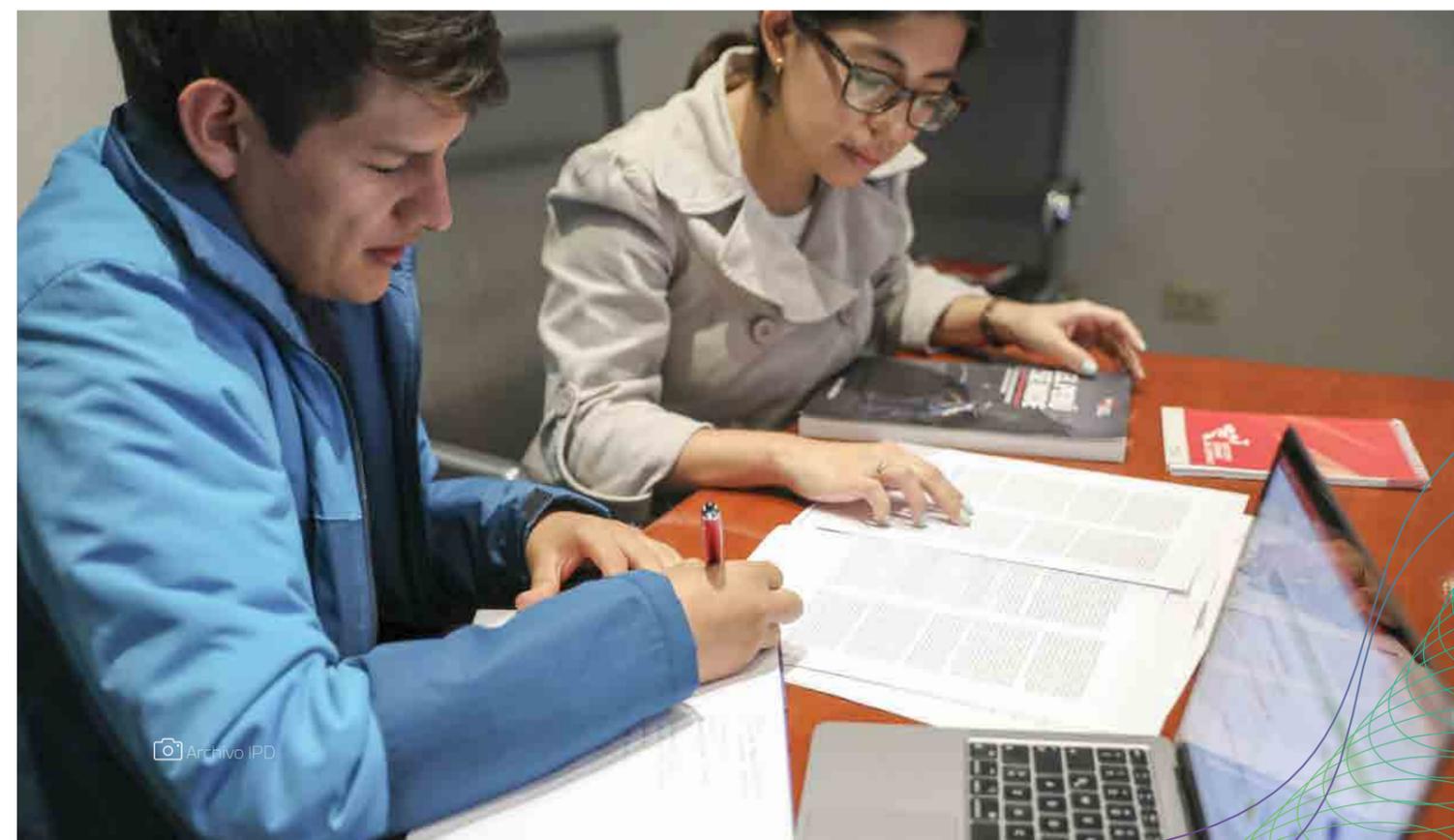
Sobre este método de recojo de información, especializada a las investigaciones de las ciencias biológicas ligadas al deporte, se presenta los contenidos del Curso 3 de la DNCTD (2022).

La antropometría ha sido definida como la técnica para expresar cuantitativamente la forma del cuerpo (Tanner, 1981) y permite evaluar las dimensiones y proporciones corporales externas (Heyward y Stolarczyk, 2000). Sin embargo, en los últimos años, la investigación biológica humana según Cameron (2013) sostiene que es necesaria documentación cuantitativa y cualitativa de la morfología, tamaño, forma, composición corporal, patrón de crecimiento y desarrollo durante la infancia, niñez y adolescencia. Por lo que evaluar cualquier rasgo fisiológico, psicológico o anatómico (Ulijaszek y Kerr, 2000) del ser humano puede ser desde ambas perspectivas: cuantitativa o cualitativa.

En el primer caso usando medidas antropométricas y en el segundo caso la percepción de investigador sobre un participante o la autopercepción del mismo.

Así, la antropometría proporciona un método no invasivo y de fácil realización, para recopilar información sobre el estado nutricional de grupos más jóvenes (Launer y Harris, 1996). Estos parámetros son relevantes tanto en entornos sociales, culturales, nutricionales, médicos y deportivos.

Para utilizar esta técnica es necesario conocer los protocolos establecidos por los autores y/o las instituciones que han propuesto estos procedimientos determinados. Por ejemplo, un autor clásico es Ross-Marfelljones (1991) que especifica las medidas antropométricas para usos en crecimiento físico, somatotipo, proporcionalidad, perfil antropométrico, composición corporal, entre otros (se especifica minuciosamente cómo medir el peso, estatura diámetros óseos, etc.). En otras publicaciones, autores como Ross, et al., (2002) y Norton (2000), también sugieren procedimientos de evaluación, especificando los puntos anatómicos, instrumento necesario para medir. Esto ayuda a mejorar la calidad de la medición antropométrica cuando se pretende publicar un artículo científico. Por otro lado, existen instituciones como la organización mundial de la salud (WHO, 1995, de Onís, et al., 2004), el centro para el control y la prevención de enfermedades de los Estados Unidos CDC (Fryar, et al., 2012), la sociedad internacional para el avance de la cineantropometría (ISAK, 2001) y otros organismos que sugieren protocolos para ser aplicados en niños, jóvenes y adultos.



4.6.5. Pruebas físicas

De la misma forma, sobre este método de recojo de información especializada a las investigaciones de las ciencias de la actividad física y el deporte, se presenta los contenidos del Curso 3 del DNCTD (2022).

Las pruebas de aptitud física son una herramienta de uso común en una variedad de organizaciones e instituciones privadas y gubernamentales que trabajan con niños, adolescentes, jóvenes y adultos. A menudo el uso es en el sistema escolar, específicamente en las clases de educación física, educación superior, en programas deportivos y/o en clubes deportivos. También se incluyen los clubes, militares y departamentos de policía y bomberos.

En el ámbito escolar, el método de medición adoptado para la evaluación de la aptitud física, siempre fue orientado hacia la objetividad, a través de pruebas físicas compuesta de una serie de baterías (AMHPER, 1975, EUROFIT, 1983, YMCA, 2000, ALPHA, 2009). Sin embargo, actualmente se disponen de herramientas subjetivas que permiten evaluar la aptitud física en el ámbito escolar (Ortega, et al, 2013; Cossio-Bolaños, et al, (2016).

El uso de una batería según una institución y/o autor dependerá de lo que el investigador escoja o seleccione. A veces, los investigadores utilizan una prueba de cada batería, otras veces, se escoge una batería con todas las pruebas que esta indica. Lo importante es que dicha prueba o ese conjunto de pruebas (batería) reflejen previamente validez y confiabilidad.

Los instrumentos de estas pruebas de aptitud física, a menudo son los equipos utilizados (por ejemplo, evaluación cuantitativa, báscula para el peso, estadiómetro para la estatura, cronómetro para la velocidad, cinta métrica o sensores de movimiento para el salto, entre otros, en evaluación cualitativa o subjetiva, cuestionarios de percepción o autopercepción de aptitud física, entre otros). Todos los protocolos a menudo indican ropa deportiva para su

ejecución, calentamiento, familiarización de la prueba, uso de instrumentos calibrados, etc. Esto debe estar estipulado en la descripción de cada una de las pruebas.

4.7. Análisis de la información y conclusiones

La obtención de los datos necesarios para la investigación no responderán por sí solas la pregunta de investigación, es necesario contrastarlas, analizarlas y procesarlas. Como se menciona líneas arriba, la información recogida puede ser cuantitativa, cualitativa o ambas. Cada uno de estos tipos requerirá de distintas formas de procesar y analizar la información para encontrar respuestas a la pregunta de investigación que se reflejen en conclusiones de toda la investigación.

Por un lado, en el proceso de análisis de información cuantitativa es en donde muchos investigadores, especialmente aquellos que no son especialistas en el manejo de estadística, podrían perder motivación. El análisis de data cuantitativa a través de la estadística requiere de un conocimiento a profundidad de esta materia; no obstante, esta guía insta a los investigadores a emprender este tipo de investigación si genera mayor riqueza en los hallazgos o si la pregunta de investigación lo necesita. Para propósitos de presentación, esta guía solo presentará el análisis estadístico de manera general.

El análisis estadístico puede ser dividido, generalmente, en estadística descriptiva e inferencial. La descriptiva, como menciona Gratton y Jones (2010) organiza la data; por ejemplo, la frecuencia de participación en un deporte o el cálculo del promedio de puntos anotados de un equipo. La inferencial permite estimar relaciones o diferencias que existen entre dos o más variables como el cálculo de correlación entre género y las preferencias deportivas.

El análisis cuantitativo se guiará a través de las siguientes preguntas: ¿qué necesito encontrar exactamente sobre esta data para responder a mi pregunta de investigación?, ¿qué estadístico necesito usar?, ¿qué significan los resultados estadísticos encontrados?. Posteriormente a la evaluación de



dicha información, es importante escoger un software de procesamiento de datos cuantitativos (Hernández et. al, 2014, p. 272). El software más usado e intuitivo para estadísticas descriptivas e inferenciales es el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Otro procesador reconocido será el Microsoft Excel.

Una vez que se procesó la información (proceso que tiene distintas características que tendrán que ser revisadas a profundidad si es de interés del investigador), se encuentran distintas formas de interpretar los resultados. Se pueden presentar a través de estadísticos de tendencia central como el promedio, la media, la moda, etc. También se podrán presentar tablas de frecuencias en base a las variables que se desea analizar. En estas se podrán presentar las frecuencias totales como los porcentajes.

Para la estadística inferencial se puede interpretar la información a través de cada estadístico de correlación con su respectiva interpretación. La mayoría trata de medir cuán probable es que una variable tenga una relación en otras, no afirma que existe una relación per-sé. Existen algunos estadísticos que explicarán la magnitud de la relación, el tipo de relación que tienen y lo que significa ello dependerá del investigador y su pregunta de investigación. Saber qué estadístico usar dependerá del tipo de variables que se tiene, de la información que se desea obtener y del conocimiento o habilidades del investigador en el manejo de un software estadístico.

“En el caso del análisis estadístico, la producción de resultados significativos no es en sí lo más importante en la investigación. La parte importante es ser capaz de interpretar esos resultados y explicar qué significan en realidad [...] las estadísticas son solo una herramienta que ayuda en el análisis, no son el análisis mismo” (Gratton y Jones, 2010, p. 236).

Por otro lado, el análisis cualitativo a diferencia del cuantitativo no tiene un método estandarizado y consensuado de procesamiento. Para este tipo de análisis, el investigador se encontrará con una canti-

dad considerable de escritos, notas y transcripciones. Esto necesita ser organizado y sistematizado para poder encontrar los resultados necesarios para responder a la pregunta de investigación. No obstante, “en el proceso cuantitativo primero se recolectan todos los datos y luego se analizan, mientras que en la investigación cualitativa no es así, sino que la recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo; además, el análisis no es uniforme, ya que cada estudio requiere un esquema peculiar” (Hernández, et al., 2014).

Gratton y Jones (2010) menciona los siguientes procedimientos de Huberman y Miles (1994) para el análisis de la información cualitativa:

Reducción de la información obtenida: Se refiere al proceso por el que toda la información obtenida se reduce y organiza. Ello a través de la codificación, la escritura de resúmenes y el descarte de información irrelevante. Este proceso debe iniciar junto a la recolección de data, ya que es un proceso permanente durante la investigación (p. 240).

Presentación de la información: Para obtener conclusiones del cuerpo de información recolectada se sugiere tener una adecuada presentación de la información en forma de tablas, mapas, infografías y otro tipo de formas gráficas para tener una representación visual atractiva para inspirar el análisis de la información que solamente se encuentra escrita (p. 240).

De esta manera, a través de estos pasos generales se podrá obtener resultados y conclusiones sobre la información cualitativa. Esta guía recomienda ahondar en las técnicas sobre procesamiento mencionadas (codificación, mapas, tablas, etc), ya que existen herramientas que facilitan y permiten el uso de dichas herramientas. En el caso de la información cualitativa también existen programas informáticos que permiten procesar la información escrita. Uno de los programas más comunes para ello es Atlas.ti, el cual tiene distintas funcionalidades de codificación, que serán útiles al momento de encontrar tendencias cualitativas, desagregar por importancia y crear mapas de contenidos de una gran cantidad de información.





ESCRIBIENDO UN ENSAYO

Un paso central en la investigación es ser capaz de transmitir los hallazgos y los procesos relevantes para la investigación a través de un trabajo escrito, una presentación y otros formatos. Este capítulo tiene la intención de esbozar las características más generales que conforman la redacción de un informe de investigación que podrá ser una primera aproximación para la publicación de un artículo académico o ensayo de investigación en una segunda etapa. Ello, ya que la redacción académica compete una formación integral en distintas capacidades que serán propias de otro tipo de documento con distintas particularidades dependiendo de cada disciplina y formato de presentación.

En esta línea, cabe mencionar que "todo documento producto de una investigación debe respetar ciertas convenciones y prácticas establecidas al interior de la comunidad académica, como ser redactado con lenguaje formal y seguir una suerte de esquema básico" (Alayza, et al., 2010, p. 103).



Paulo Herrera

Una de las prácticas más comunes en la redacción en investigación es la estructura del reporte. Esta será una sección central dependiendo del tipo de investigación que se realiza. En esta guía se sugiere una estructura; sin embargo, esta será modificada a preferencia del investigador.

La estructura sugerida es la siguiente:

1. Resumen – Abstract: Esta sección es aquella que solicitan la mayoría de portales donde se publican escritos académicos. Usualmente tiene un límite corto de palabras para presentar el tema de investigación, los objetivos, los métodos y algunos resultados.

2. Agradecimientos: Incluyen dedicatorias y agradecimientos que deseen mencionar los investigadores.

3. Tabla de contenidos – Índice: Esta sección revela al lector la primera vista de la investigación y es usualmente aquella que primero se revisa para conocer si la lectura es de interés o no. Deben estar separadas por capítulos y páginas para facilitar la consulta.

4. Lista de tablas y figuras: Durante el transcurso del ensayo de investigación se sugiere presentar información en forma de tablas, diagramas y gráficos que faciliten la lectura. Este material debe estar enlistado en orden y presentado en una lista a modo de índice que luego será anexado en conjunto en la sección final del reporte.

5. Introducción: Esta sección debe presentar el tema de investigación, el propósito y el porqué de la investigación con justificaciones académicas y personales. Asimismo, es necesario describir brevemente qué se tratará en cada capítulo. Luego de ello la introducción profundiza en a) problemática alrededor de la investigación, b) pregunta de investigación y su delimitación y c) objetivos de investigación.

6. Revisión de la literatura: Se presenta la literatura revisada que será de utilidad para contextualizar la investigación, conceptos utilizados y otros. No debe ser un listado de los textos que se examinaron, sino un trabajo crítico en el que se aprecie el estado de la literatura sobre el tema de investigación. Debe ser explícito en cómo la investigación emerge de la literatura.

7. Marco teórico: Esta sección refiere a la definición de las variables y conceptos de la investigación a través de la teoría correspondiente a la orientación y disciplina desde la que se realiza la investigación.

8. Metodología de investigación: Esta sección debe indicar al lector cómo es que se cumplirá con todo lo esperado, es decir, con la pregunta de investigación, con el análisis y demás. Esta sección debe ser descrita a profundidad, ya que es en la rigurosidad de los métodos en la que se verifica la veracidad de los resultados. En esta se debe describir: a) la orientación metodológica a usar; por ejemplo, si la investigación es de corte cuantitativo o cualitativo, b) el diseño de investigación, es decir, qué data se recolectará y en qué tiempos, c) las herramientas de recolección de datos tales como entrevistas, encuestas, etc., d) la muestra escogida para la investigación, e) el plan de trabajo de recolección de la data, y f) los métodos de análisis.

9. Resultados: Se explicará el análisis realizado y los resultados encontrados de acuerdo a la pregunta de investigación y los objetivos planteados. Es necesario priorizar la información más relevante a la investigación en lugar de una lista de todos los resultados encontrados. Además, es importante que el investigador tome el tiempo necesario para describir los resultados de la manera más entendible posible al lector, explicando qué significa cada resultado numérico o cualitativo en el contexto de la investigación. No se debería, en el caso de resultados cuantitativos, describir un resultado como un resultado numérico sino junto a una explicación apropiada del significado de dicho indicador.

10. Discusión: El objetivo de este capítulo es debatir y contrastar ideas sobre los resultados encontrados en el marco de los objetivos de investigación y la pregunta. En este capítulo se realiza una breve recapitulación de los resultados, las limitaciones que tuvo y las implicaciones que tienen los hallazgos.

11. Conclusiones y recomendaciones: En esta sección se debe hacer una breve explicación general de cómo los hallazgos llevaron a las conclusiones sobre el tema de investigación. Afirmaciones sobre la realidad que se pueden hacer a partir de los resultados encontrados. En este debe estar incluido una serie de recomendaciones sobre el tema de investigación y la problemática. Además, se suele dar hincapié a otras posibles investigaciones sobre el tema, que complementen y sigan la línea de la investigación realizada.

12. Bibliografía: Es una lista de todas las referencias académicas que se citaron y utilizaron para realizar la investigación. Esta usualmente requiere de un formato específico, el más usado es el APA en su versión más reciente. Estos ordenados de manera alfabética.

13. Apéndice de anexos: Aquí se deben adjuntar todas las tablas y gráficos durante la redacción. Asimismo, debe encontrarse todo documento o anexo que pueda ayudar a sustentar los argumentos presentados durante el ensayo de investigación. Se pueden incluir copias de correspondencias, correos, modelos de entrevistas, encuestas y otros instrumentos de investigación que sustenten el material con el que se realizó la investigación.

Finalmente, otra característica relevante al redactar un escrito académico son las citas. En este formato de escritos siempre es necesario referir a las fuentes en las que uno se ha basado para plasmar una idea. Las citas tienen un formato específico que estará en los requerimientos de la plataforma en donde se desea publicar el escrito. Dependiendo de la institución y la instancia donde se desea publicar se brindará las herramientas necesarias para conocer el formato adecuado para presentar las citas. No obstante, es necesario subrayar que es importante la rigurosidad con la que se manejan los textos académicos y su referenciación, ya que una falta de ello puede significar plagio. Esto quiere decir que se copian las ideas de otro autor sin autorización. Existen programas digitales para reconocer este tipo de prácticas; por lo que es recomendable citar correctamente todas las veces necesarias y de la manera adecuada.



BIBLIOGRAFÍA



Abend, G. (2008). *The Meaning of Theory*. Sociological Theory. Swanson, Richard A. *Theory Building in Applied Disciplines*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers 2013.

Acton, C., and Miller R. (2009) *SPSS for Social Scientists* (2nd edn), Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Anguera, M. T., & Hernández-Mendo, A. (2015). Técnicas de Análisis en Estudios Observacionales en Ciencias del Deporte. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 15(1), 13–30. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>

AMHPER. American Alliance for Health, Physical Education, and Recreation. *Youth Fitness Test Manual*. Revised edition. Washington DC: AAHPER; 1975.

Alayza, Cortés, G., Hurtado, G., Mory, E., & Tarnawiecki, N. (2010). *Iniciarse en la investigación académica* (1a ed.). UPC, Fondo Editorial.

Arainaga, W. R. (2011, January 1). *Guía de Investigación Científica*. Repositorio UCH. Retrieved April 17, 2023, from: https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/23/rodriguez_arainaga_walabonso_guia%20_investigacion_cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Balagué Serre, N., & Torrents Martins, C. (2013). *Unificar las Ciencias del Deporte*. REDALYC. Retrieved February 17, 2023, from <https://www.redalyc.org/pdf/5516/551656907001.pdf>

Camerino Foguet, M. C., & Anguera Argilaga, T. (2013). *Métodos mixtos en la Investigación*. REDALYC. Retrieved February 12, 2023, from <https://www.redalyc.org/pdf/5516/551656909002.pdf>

Cameron N. *Essential anthropometry: Baseline anthropometric methods for human biologists in laboratory and field situations*. *Am J Hum Biol*. 2013 Mayo-Jun. doi_10-1002/ajhb.22388.

Cossio Bolaños M. (2015). *Métodos de investigación en ciencias de la educación*. Editorial UCM, textos de apoyo a la docencia, Chile.

Council of Europe. *Testing physical fitness EUROFIT experimental battery:provisional handbook*. Strasbourg: Council of Europe; de Onis M, Onyango AW, Van den Broeck J, Chumlea WC, Martorell R. (2004). *Measurement and standardization protocols for anthropometry used in the construction of a new international growth reference*. *Food Nutr Bull*. 2004.

DNCTD, (2022). *Programa de formación en Investigación Deportiva. Lecturas designadas*. Instituto Peruano del Deporte (IPD). Dirección Nacional de Capacitación y Técnica Deportiva. Lima. Perú.

Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS* (3rd edn), London: Sage Ntoumanis, M. (2009) *A Step-by-Step Guide to SPSS for Sport and Exercise Studies* (2nd edn), London: Routledge.fS.

Fryar CD, Gu Q, Ogden CL. (2012). *Anthropometric reference data for children and adults: United States, 2007-2010*. *Vital Health Stat* 11. 2012 Oct;(252).

Gomez-Campos R, Arruda M, Luarte-Rocha C, Urra Albornoz C, Almonacid Fierro A, Cossio-Bolaños M. (2016). *Enfoque teórico del crecimiento físico de niños y adolescentes*. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 20(3): 244 – 253.

Hart, C. (1998) *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination*, London: Sage.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. McGrawHill.

Heyward V., Stolarczyk L. (2000). *Avaliação da composição corporal*. Sao Paulo: Manole. 2000 Ulijaszek SJ, Kerr DA (2000). Anthropometric measurement error and the assessment of nutritional status. doi:10.1017/s0007114599001348.

ISAK. (2001). *Sociedad Internacional para el Avance de la Kineantropometría (ISAK). Estándares internacionales para la valoración antropométrica*. Australia.

Launer, L.J. & Harris, T. (1996). Weight, height and body mass index distributions in geographically and ethnically diverse samples of older persons. *Age Ageing*, 26, 300±306.

Mineduc, M., & Chile. Ministerio de Educación. Unidad de Currículum y Evaluación. Bibliotecas CRA, M. (2010, January 1). Para buscar e investigar : Herramientas para el Estudiante. Para buscar e investigar : herramientas para el estudiante. Retrieved April 17, 2023, from <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/14690>

Morales Belando, M. T., González Gálvez, N., & Vaquero Cristóbal, R. (2022, January 1). Gender equality in sports science research. *Cultura_Ciencia_Deporte [CCD]*. Retrieved April 17, 2023, from <https://repositorio.ucam.edu/handle/10952/5586>.

Norton, K. (2000). Anthropometric estimation of body fat. In: Norton K, Olds T. *Anthropometrica: A Textbook of Body Measurement for Sports and Health Courses*. Sydney: University of New South Wales Press; p.171-98.

Ortega FB, Sánchez-López M, Solera-Martínez M, Fernández-Sánchez A, et al. (2013). Self-reported and measured cardiorespiratory fitness similarly predict cardiovascular disease risk in young adults. *Scand J Med Sci Sports* 2013;23(6):749-57.

Person, Ian, C., & Jones, G. (2010, December 17). *Research methods for sports studies: Third edition*: Ian Jones, Chris. Taylor & Francis. Retrieved April 17, 2023, from: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315796222/research-methods-sports-studies-ian-jones-chris-gratton-chris-gratton-dr-ian-jones>

Pineda, E. B., de Alvarado, E. L., de Canales, F. H., & Salud, O. P. de la. (1994, January 1). *Metodología de la Investigación: Manual para el Desarrollo de personal de salud*. Serie PALTEX para Ejecutores de Programas de Salud;35. Retrieved April 17, 2023, from <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3132>

Rochabrum, G., Diez, A., Sulmont, D., & Ames, P. (2015). *Guía de investigación en Ciencias Sociales. Antropología, Ciencia Política, Sociología*. Repositorio PUCP. Pontificia Universidad Católica del Perú. Retrieved from <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/172010>.

Ross, WD., Marfell-Jones, MJ. (1991). Kinanthropometry; in MacDougall JD, Wenger HA, Geeny HJ (eds): *Physiological Testing of Elite Athlete*. London, Human Kinetics 1991, pp 223-308.

Ross, WD; Carr, RV; Carter, JEL & Guelke, J. (2002). *Fundamentos de Antropometría. Una guía ilustrada para la antropometría de precisión*. Turnpike Electronic Publications Inc.

Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación - Universidad Francisco Marroquín*. Retrieved April 17, 2023, from http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf

Sport England. (2016). *Sport England: Guide to research*. Sport England: Guide to Research. Retrieved April 17, 2023, from: <https://sportengland-production-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/sport-england-research-guide.pdf?VersionId=Y8O0YAivmypes.r6.7cPRDgtj2Hdq.l>

Spector, P. E. (1981). *Research designs*. Beverly Hills: Sage Publications. Tanner JM. *History of the study of human growth*. Cambridge, University Press, 1981.

Tejero, J. P. (2009, June). *La Investigación en Actividades Físicas y Deportes adaptados: Un Camino Aun Por Recorrer*. RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. Retrieved January 17, 2023, from <https://recyt.fecyt.es/index.php/RICYDE/article/view/16338>

Vincent, W. (2005) *Statistics in Kinesiology*, Champaign, IL: Human Kinetics.





ODP

OBSERVATORIO
DEL DEPORTE
PERUANO

Contacto

Whatsapp: +51 988 971 204
observatorio@ipd.gob.pe

 /ipd.pe

 @ipdperu

 @ipd.peru

 @ipdperu

Más información

appweb.ipd.gob.pe/observatorio/web/
www.gob.pe/ipd

 @ipdperu

 InstitutoPeruanodelDeporte