

Traducción y Resumen

de

THESIS OUTLINE GUIDE

School of Health, Physical Education and Recreation HPER · Indiana University · 1991

by

David Ribera-Nebot

Institut Centre d'Alt Rendiment Esportiu

Departamento de Motricidad Humana y Rendimiento Deportivo

Sant Cugat del Vallès (Barcelona) · June 2012

PRESENTACIÓN

La traducción y resumen del documento “Thesis Outline Guide” (School of Health, Physical Education and Recreation HPER, Indiana University, 1991) pretende ser una selección de recursos relevantes para redactar una memoria de investigación.

Debido a la variedad de opciones según el tipo de investigación, se han omitido la mayoría de capítulos relativos a procedimientos y análisis de datos, para centrar este resumen en aspectos aplicables a la gran mayoría de proyectos.

Aunque en la actualidad es fácil acceder a multitud de informaciones sobre los procesos de investigación, considero diferencial y eminentemente eficaz la estructura que plantea la “Thesis Outline Guide” de la Universidad de Indiana en la que los puntos esenciales de cada contenido se acompañan de ejemplos realizados por los estudiantes de doctorado.

Este documento está pensado como una herramienta práctica para los entrenadores que cursan los estudios superiores de técnico deportivo en el Institut del CAR de Sant Cugat del Vallès (Barcelona), especialmente para los que realizan el proyecto final de grado. Evidentemente, también puede ser muy útil para los estudiantes y profesores universitarios.

David Ribera-Nebot · May 2013

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Título del Proyecto de Investigación	5
Capítulo	
1. INTRODUCCIÓN	7
Exposición del Problema	
Propósito del Estudio	
Necesidad, Significado, Justificación del Estudio	
Delimitaciones	
Limitaciones	
Supuestos	
Hipótesis	
Definición de Términos	
2. REVISIÓN DE LITERATURA RELACIONADA	26
Resumen	
3. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS	30
Organizando el Capítulo	
4. ANÁLISIS DE DATOS	39
Organizando el Capítulo	
Discusión de los Resultados	
5. RESUMEN, RESULTADOS, CONCLUSIONES IMPLEMENTACIONES Y RECOMENDACIONES	45
Organizando el Capítulo	
Resumen	
Resultados	
Conclusiones	
Implementaciones	
Recomendaciones para Futuros Estudios	
REFERENCIAS	52
APÉNDICES	53

- A. FORMATO PARA LA PÁGINA DEL TÍTULO
- B. FORMATO PARA LA TABLA DE CONTENIDOS
- C. DIRECTRICES PARA NOTAS DE PIE DE PÁGINA Y REFERENCIAS
- D. ERRORES COMUNES EN INFORMES DE INVESTIGACIÓN
- E. SUGERENCIAS DE ESCRITURA
- F. FORMATO PARA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA

GUÍA DE PRESENTACIÓN DE TESIS

Debido a la gran diversidad de tipos de proyectos de investigación, así como la multitud de enfoques que se le pueden dar a cualquier problema particular, no es posible presentar un esquema o directriz que sea adecuado para todos los casos. Sin embargo, el investigador debe preguntarse las cuestiones listadas a continuación. Obviamente, si una cuestión no es aplicable esta debe ser ignorada. Aquellas que sean aplicables deberían merecer una respuesta positiva del investigador.

I. Título del Proyecto de Investigación

- A. ¿Identifica precisamente el área del problema?
- B. ¿Es claro, conciso y adecuadamente descriptivo para permitir indexar el estudio en su apropiada categoría?
- C. ¿Evita las palabras superfluas tales como “un estudio de”, “un análisis de”, “el efecto de”, o “una comparación de”, y las frases atractivas, engañosas e imprecisas?
- D. ¿Son los nombres utilizados como las palabras clave en el título (no los adjetivos)?
- E. ¿Están las palabras principales colocadas al principio del enunciado del título?

COMENTARIO: El título debería ser suficiente largo para cubrir el tema de la investigación, pero suficiente corto para ser interesante. Por lo general, 12-14 palabras son suficientes. El título debe reflejar precisamente el problema de investigación.

Algunos ejemplos de títulos apropiados son los siguientes:

1. Características psicológicas de corredoras y corredores de maratón de varios niveles de rendimiento (Frazier, 1986)

2. Rango de movimiento como prioridad de la enseñanza del lanzamiento por encima de la cabeza en niños (Luedke, 1980)
3. Un test de conocimiento de la salud para universitarios de primer año (Hashim, 1988)
4. Percepciones y preferencias de la figura corporal entre pre-adolescentes de Georgia e Indiana (Collins, 1989)
5. Prácticas de comunicación y marketing de las oficina de convenciones de Indiana (Pena, 1990)
6. Autoconsciencia y autoeficacia física relacionada con la adhesión al ejercicio (Visker, 1986)
7. Cohesión de grupo y éxito de equipo entre equipos universitarios femeninos de baloncesto (Cotter, 1978)
8. Actitud y porcentaje de participación en la actividad física durante el tiempo de ocio en ex-alumnas de la universidad de Indiana (Mostafa, 1980)
9. Reforzamiento positivo y mejora de las habilidades de equilibrio en niños jóvenes (Norvell, 1989)
10. Validez del programa fitness AAU para los resultados de los tests en grupos de edad seleccionados (Sodoma, 1986)

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

COMENTARIO:

En este espacio es costumbre incluir uno o dos párrafos de comentarios introductorios los cuales ayudan a conducir al lector hacia el problema. El investigador especifica el problema que está siendo investigado y establece el porqué es importante. A menudo se indica cómo el investigador se interesó por el problema. Pueden realizarse algunas referencias a la literatura, pero es más deseable que el contenido de este capítulo provenga del investigador. Esta sección no debería ser muy larga.

EJEMPLO 1: (Hendricks, 1981)

Los tres principales puntos de énfasis en el golpeo de hockey hierba según la mayoría de entrenadores y autores son: (1) velocidad, (2) potencia, y (3) precisión. En situaciones particulares del juego, un jugador puede desear sacrificar cierta precisión para ejecutar el golpeo tan rápido como sea posible, o ella/él puede elegir el sacrificar algo de potencia para conseguir un pase más preciso. ¿Qué diferencias, si alguna, existe en la mecánica del golpeo de hockey hierba bajo varias condiciones? Fue la naturaleza de esta cuestión que motivó esta investigación.

EJEMPLO 2: (Sun, 1988)

La obesidad es frecuente en nuestra sociedad y su tratamiento está constantemente siendo explorado. Todos los programas de pérdida de peso adecuada para los moderadamente obesos incluyen ejercicio aeróbico así como restricciones dietéticas. A los individuos obesos se les dice frecuentemente que hagan ejercicio dos o tres veces al día durante períodos cortos para quemar más calorías. El objetivo del ejercicio es el movilizar grasas desde los depósitos de tejido adiposo para la producción de energía. Sin embargo, no es conocido si este es el método más efectivo

para conseguir la pérdida de grasa. La prescripción óptima del ejercicio para los obesos moderados no ha sido determinada. Este estudio examinó la duración del ejercicio en un intento para determinar la prescripción más efectiva de ejercicio para mujeres moderadamente obesas.

EJEMPLO 3: (Sexton, 1989)

El problema del embarazo en la adolescencia es complejo. No hay respuestas fáciles del porqué existe. La mayoría de literatura ha dado soporte a la idea de que la mayoría de embarazos de adolescentes son no deseados. Las razones más usuales dadas para la alta incidencia de embarazos de adolescentes son la falta de, 1) conocimiento acerca de anticonceptivos, 2) acceso al control de la natalidad, 3) conocimiento de la sexualidad humana, y 4) conocimiento sobre biología reproductiva. Sin embargo, muchos estudiantes han realizado un curso de educación sexual y poseen conocimientos sobre anticonceptivos y cómo conseguirlos. El conocimiento por si solo no parece capaz de reducir los altos porcentajes de embarazos de adolescentes. Los factores que que requieren ser investigados son la actitud y valores de los adolescentes en relación al embarazo. El intento del estudio fue explorar cómo el nivel socioeconómico y de raza afecta la actitud de mujeres adolescentes frente a adolescentes embarazadas y cómo estos factores pueden influenciar sus deseos de quedarse o no embarazadas.

Enunciado del Problema

COMENTARIO:

Esto es una exposición declarativa la cual indica QUÉ fue realizado en el proyecto de investigación. El debería ser definido clara y concisamente. Todos los elementos del problema, incluyendo las variables que fueron estudiadas, deberían ser expresadas en un sistema ordenado de relaciones. Típicamente, la definición del problema comienza con alguna variación de: “El problema del estudio fue ... “

1. “El estudio investigó ...”
2. “El estudio trataba sobre ...”
3. “El punto principal de la investigación trataba de ... “

EJEMPLO 1: (Cotter, 1978)

El problema fue investigar la influencia de la cohesión en el éxito colectivo de equipos femeninos de baloncesto inter-universitarios.

EJEMPLO 2: (Frye, 1977)

El problema fue aplicar las fórmulas de Feldt (1975) y Kristof (1974) a tests de rendimiento motriz compuestos de varios intentos para comparar los resultados estimados de fiabilidad con aquellos obtenidos por los métodos recomendados en la actualidad.

EJEMPLO 3: (Norvell, 1989)

El problema fue evaluar objetivamente el rendimiento de niños jóvenes (entre tres y seis años) en destrezas motrices seleccionadas para determinar hasta qué punto el rendimiento motriz está relacionado con la edad y el sexo.

EJEMPLO 4: (Oleckno, 1980)

El problema del estudio fue determinar el impacto de las Regulaciones Nacionales Primarias de Ingestión de Agua (RNPIA) sobre los sistemas de agua comunitarios (SAC) en Indiana. Específicamente, el estudio intentó responder las siguientes cuestiones de investigación:

1. ¿Cuál es el grado de impacto de cada uno de los proveedores de RNPIA sobre SAC en Indiana?
2. ¿Cuál es la naturaleza de los principales impactos reportados?
3. ¿Cómo el tamaño de los sistemas, la fuente de suministro de agua, y la propiedad de los sistemas se relacionan con los impactos reportados?

4. ¿Qué medidas han sido tomadas o planeadas por la SAC para reducir los principales impactos?
5. ¿Qué cambios les gustaría ver a los SAC de Indiana en cuanto a las disposiciones y acciones de las RNPIA?

EJEMPLO 5: (Visker, 1986)

El problema del estudio fue determinar si los factores psicológicos de la auto-consciencia y auto-eficacia física discriminan entre mujeres adultas que se adhieren a programas de ejercicio y mujeres adultas que no se adhieren a dichos programas. En el estudio también se incluyó un intento por identificar las razones que los adheridos al ejercicio dan para adherirse a un programa de ejercicio y las razones que los no adheridos al ejercicio dan para renunciar a los programas de ejercicios.

EJEMPLO 6: (Luedke, 1986)

El enfoque principal del estudio fue determinar si un énfasis instruccional sobre el incremento del rango de movimiento (IRM) en el modelo de lanzamiento por encima de la cabeza de los niños escolares de segundo y cuarto grado consiguió mejoras de las formas de lanzar y velocidades en los sujetos hábiles y no hábiles. Específicamente, el estudio fue un intento de responder las siguientes cuestiones de investigación:

1. ¿Es el enfoque instruccional sobre el incremento del rango de movimiento (IRM) superior a la instrucción básica o a la no instrucción?
2. ¿Se beneficiarán de la instrucción basada en el IRM los niños con puntuaciones bajas y altas?
3. ¿Quién se beneficiará más de la instrucción basada en el IRM, los niños o las niñas?

Propósito del Estudio

COMENTARIO:

El propósito del estudio debe indicar el PORQUÉ el estudio fue realizado. Es una o dos muy breves exposiciones por las cuales el investigador indica las razones, o objetivos, que tiene para realizar el estudio. ¿Qué utilidades o contribuciones aportarán los resultados del estudio?

EJEMPLO 1: (Cotter, 1978)

Si la cohesión es un factor significativo en la predicción del éxito de un equipo, los entrenadores deberían dedicar más tiempo, esfuerzo y personal para el desarrollo y cultivo de la cohesión del grupo. Si la baja cohesión es un mejor predictor del éxito, los entrenadores pueden buscar aumentar el éxito generando conflictos entre los jugadores. La cohesión podría no mostrar ninguna habilidad predictiva para el éxito del equipo, y en este caso el tiempo y energía del entrenador sería mejor dedicarlo a otros aspectos del entrenamiento.

EJEMPLO 2: (Harbet, 1978)

La información obtenida por el instrumento (1) aportaría datos de base valiosos sobre las prácticas de masturbación y actitudes de mujeres universitarias que podrían ser utilizadas por educadores sexuales, educadores de la salud, consejeros de sexo y terapeutas, e investigadores de sexo, y (2) aportaría intuición acerca de los comportamientos y actitudes de las mujeres universitarias que se masturban y las que no.

EJEMPLO 3: (Collins, 1989)

Si la preocupación por la delgadez y la pérdida de peso está sucediendo entre niños de peso normal, las estrategias de intervención y prevención en educación para la salud deben ser dirigidas a individuos de menor edad de lo que se pensaba antes. Se espera que la información proporcionada en el estudio ayudará en la selección de la edad a la cual la educación de la salud debe iniciarse para contrarrestar un standard no realista.

EJEMPLO 4: (Pate, 1987)

Si la participación en uno de los programas experimentales mejora significativamente el propio concepto de las personas con impedimentos físicos más que otros programas experimentales, o que los programas regulares de rehabilitación, el gasto y tiempo requerido para tales efectos puede ser justificado. Si esto no es así, los terapeutas recreacionales deberían concentrar esfuerzos en otros métodos para aumentar el concepto de uno mismo.

EJEMPLO 5: (Sodoma, 1986)

Si los resultados de los Tests Nacionales de Fitness y las muestras del Test AAU del investigador son comparables, entonces el gasto adicional de la muestra de probabilidad nacional es probablemente injustificada para la determinación del nivel fitness de los jóvenes. Además, los datos de este estudio podrían proporcionar a futuros investigadores un grupo de resultados controlados con los cuales podrían realizar comparaciones válidas.

Problema vs. PropósitoCOMENTARIO:

Los siguientes aspectos de definición del propio problema de investigación son a menudo confundidos igualmente por investigadores neófitos y veteranos.

1. La exposición del problema debe indicar QUÉ fue realizado en la investigación (testado, comparado, determinado el efecto, analizado, evaluado, etc.).
2. El propósito del estudio debe indicar PORQUÉ el estudio fue realizado. ¿Qué razones tenía el investigador para realizar el estudio? ¿Qué utilidades o contribuciones resultaron de estudiar el problema?
3. Es incorrecto en la exposición del problema decir: “El propósito del estudio ...”
4. También es incorrecto en la exposición del propósito decir: “El propósito del estudio

fue testar, determinar, analizar o comparar alguna cosa.”

- a. Una definición como esta es una exposición de problema.
- b. ¿Por qué tu quiera testar, determinar, analizar o comparar? (razones, usos, contribuciones)

Aquí hay un ejemplo de las diferencias entre las dos exposiciones: (Padilla, 1986)

Enunciado del Problema

El problema del estudio fue evaluar cinco opciones para hacer frente al fumar en el lugar de trabajo: 1) mejora de la ventilación, 2) instalación de aparatos limpiadores del aire, 3) división de fumadores y no fumadores, 4) y 5). Incluido en el estudio hubo un intento de identificar los efectos de estas opciones en los aspectos económicos y de productividad mientras se mantuviera una aceptable calidad del aire interior.

Propósito del Estudio

El propósito del estudio fue proporcionar a los empleados con directrices para iniciar o mejorar políticas sobre el fumar en el lugar de trabajo.

Necesidad del Estudio

Significado del Estudio

Justificación del Estudio

COMENTARIO:

Seleccionar uno de los tres encabezamientos de la sección del capítulo listados arriba. La decisión de cuál utilizar dependerá de la naturaleza del estudio y de las razones por las que el estudio se llevó a cabo. Esta sección PROFUNDIZA SOBRE EL PROPÓSITO. Debería tener una extensión mínima de entre una y tres páginas. La literatura debería ser usada para ayudar a mostrar necesidad o significado de la investigación, o para justificar su realización. Utiliza

ejemplos de cómo el problema se ha manifestado por si mismo en la sociedad. Las siguientes cuestiones ayudarán a guiar el desarrollo de esta sección:

1. ¿Hay lagunas de conocimiento bien definidas en la literatura relativa a los aspectos teóricos y prácticos del problema?
2. ¿Existe necesidad de establecer una clarificación de las prácticas actuales en torno al problema?
3. ¿Se necesita simplemente más información acerca de la temática del problema?
4. ¿Es necesario validar información actual, teórica o práctica, en el campo del problema?
5. ¿Hay necesidad de un mejor conocimiento o comprensión para elegir entre prácticas alternativas, políticas e interpretaciones teóricas de los procedimientos de investigación?

EJEMPLO 1: (Hendricks, 1981)

Ha habido muy poca investigación científica sobre el golpeo-drive en hockey hierba. Sólomente dos estudios de biomecánica sobre el golpeo estaban a disposición del investigador. En el estudio de Cohen (1969), dos miembros del equipo de gira holandés fueron analizados en tres tipos de golpes (directo, de izquierdas y de derechas). Utilizando cinemática de tres dimensiones, las dimensiones y técnicas de cada golpeo se desglosaron y fueron examinadas. Los rangos de otros varios parámetros fueron identificados. Hay, sin embargo, algunas preguntas planteadas a partir de los hallazgos de Cohen. Por ejemplo, ¿la menor velocidad angular de la muñeca, codo y hombro derechos provocó menores velocidades del stick y de la pelota?. ¿Posee el jugador con el armado más veloz un golpeo directo más rápido?. No hubo un intento de distinguir entre los tres tipos de golpes, lo cual dificulta la interpretación de sus resultados. En sus conclusiones afirmó, “Antes de que se realicen generalizaciones, futuros análisis deberían efectuarse en jugadores hábiles” (Cohen, 1969, p. 63).

Según los autores, los principales puntos a enfatizar en el golpeo incluyen: (1) un golpeo rápido, (2) un golpeo potente pero controlado, y (3) un golpeo preciso (Delano, 1966; Fison & Hollands, 1957; Hausserman, 1975; Mackey, 1963; Pollard, 1930). Un golpeo rápido, incluyendo un corto armado permite que el oponente disponga de menos tiempo para alcanzar la pelota (Klatt, 1977b). Un golpeo potente, aunque controlado, es necesario para conseguir velocidad y distancia con el fin de mantener el ritmo del partido mientras no se cometa un golpeo peligroso o con efecto. Un golpeo preciso es esencial. El jugador debe ser capaz de golpear la pelota a través de los defensores así como un pase a un compañero de equipo o un golpeo al goal. En varias situaciones durante un partido, un jugador puede preferir un golpeo más preciso antes que un golpeo a gran velocidad o un golpeo rápido antes que un pase preciso. ¿Es distinta la técnica que el jugador utiliza cuando ejecuta estos golpes bajo condiciones diferentes?

Ante el creciente interés y entusiasmo en el hockey hierba y la falta de investigación científica acerca de los factores biomecánicos del golpeo, se considera necesario un profundo análisis del golpeo en hockey hierba. La necesidad de una comprensión más completa del golpeo es esencial para el futuro desarrollo y dominio de la habilidad. En el presente estudio, se realizó un esfuerzo para realizar generalizaciones sobre la forma y ejecución del golpeo de hockey hierba con la esperanza que puedan asistir al entrenador en el desarrollo de niveles más elevados de rendimiento en sus jugadoras o jugadores.

Delimitaciones

COMENTARIO:

En los círculos de investigación las delimitaciones se refieren al alcance del estudio. El investigador acota o proporciona líneas fronterizas para el estudio. Es en esta sección donde el investigador presenta sus restricciones en aspectos tales como:

1. Número y tipo de sujetos
2. Número y tipo de variables
3. Los tests, mediciones, o instrumentos utilizados en el estudio
4. Equipamiento especial
5. Tipos de programas de entrenamiento
6. El tiempo y duración del estudio (fechas, número de semanas, periodo del año, etc.)
7. Procedimientos de análisis

En la determinación del alcance y lo apropiado del problema el investigador generalmente considera las siguientes cuestiones:

1. ¿Es un problema que coincide con el alcance, significado y requerimientos de tema del profesor, institución o publicación para la cual fue preparado?
2. ¿Está el problema suficientemente delimitado para permitir un tratamiento exhaustivo, y es suficientemente relevante para garantizar su investigación?
3. ¿Posee el problema un significado para la educación?
¿Presentará nuevas y originales formas y relaciones para aportar una interpretación más adecuada? ¿Verificará los hallazgos de otros investigadores al repetir sus estudios en nuevas situaciones o utilizando métodos y técnicas mejoradas? ¿Servirá el estudio como punto de partida para futuras investigaciones?
4. ¿Cuán fundamental o estratégica es la investigación en relación a temas cruciales para la educación actual?

EJEMPLO 1: (Gaunt, 1979)

Este estudio fue delimitado en lo siguiente: / El alcance del estudio fue delimitado a:

1. Ciento sesenta y siete estudiantes femeninas de bachillerato, de edades comprendidas

entre 13 y 18 años, inscritas en el Campus Deportivo Universidad de Kentucky durante el verano de 1977 en la Universidad de Kentucky, Richmond, Kentucky.

2. Veinte items de test seleccionados para medir la habilidad de juego en baloncesto.

3. Se hipotetizó que los sujetos que completaran todos los intentos de las 20 variables experimentales estarían en las siguientes dimensiones de habilidad para jugar al baloncesto:

- a. Tiro
- b. Pase
- c. Salto
- d. Movimiento sin balón
- e. Movimiento con balón

4. Inferencias estadísticas para los resultados de las soluciones ortogonales y oblicuas de los siguientes modelos factor-analíticos:

- a. Alpha factor análisis
- b. Canonical factor análisis
- c. Image análisis
- d. Componentes incompletos principales análisis

Limitaciones

COMENTARIO:

En la terminología de investigación las limitaciones se refieren a las debilidades del estudio. Todos los estudios las tienen porque con frecuencia los cometidos se deben realizar para ajustarse a las realidades de una situación. El lector de una memoria de investigación debería siempre conocer desde el principio aquellas debilidades que inciden en el estudio de alguna

manera sustantiva. Sólo aquellos aspectos que podrían delimitar la aceptabilidad de la investigación deberían ser aportados. El investigador intentará, desde luego, eliminar debilidades extremadamente serias antes que el estudio sea iniciado. Algunos de los temas que típicamente incluyen las declaraciones de limitación son:

1. El enfoque de investigación, diseño, método, y técnicas.
2. Problemas de muestreo.
3. Variables incontroladas.
4. Defectuosa administración de tests, programas de entrenamiento, etc.
5. Generalización de los datos.
6. Representatividad de los sujetos.
7. Compromisos de validez interna y externa.
8. Fiabilidad y validez de los instrumentos de investigación.

Es importante que todas las declaraciones de limitación suenen como, o impliquen, debilidad. Una afirmación tal como “El tamaño de la muestra fue pequeño”, no es suficiente porque una muestra pequeña no necesariamente supone una debilidad del estudio. Sin embargo, la afirmación “El tamaño de la muestra del estudio (N=30) es pequeño, necesitando precaución en la extrapolación de los resultados a una población de obesos mayor”, implica una posible debilidad del estudio.

EJEMPLO 1: (Abo-Abdo, 1981)

El estudio fue limitado por los siguientes factores:

1. Las filmaciones se realizaron sólo desde el lado derecho y esto puede haber afectado la observación del lado izquierdo del atleta.
2. Los resultados efectivos del test dependían del máximo esfuerzo de cada sujeto. Esto fue minimizado alentando a los sujetos a hacerlo lo mejor posible.

3. Los sujetos del estudio no fueron seleccionados aleatoriamente; así, la generalización de los resultados a otras poblaciones no fue posible.

4. El investigador no pudo controlar factores tales como la edad, cantidad de sueño, hábitos personales, experiencia previa, estado de aprendizaje, estado nutricional, y la actividad de los sujetos antes del test.

5. El error de perspectiva es siempre una parte inherente de cualquier sincronización de los datos cinematográficos con los datos de fuerza. Este error fue minimizado con el uso de un procedimiento de sincronización temporal.

6. Fue imposible recolectar los datos de fuerza de la plataforma de fuerza en una situación de competición.

Supuestos

COMENTARIO:

La mayor fuente para los supuestos de uno proceden de la literatura y se convierte en la base para las hipótesis (predicciones de un resultado final) del estudio. En otras palabras, ¿qué dice la literatura al investigador que puede ser asumido como verdad mientras se planifica el estudio? La información obtenida de la literatura a menudo sirve como base para muchos de los elementos que aparecen en el proyecto del investigador. Estas cuestiones deberían ser consideradas por el investigador en la selección de supuestos en que el estudio se basa:

1. ¿Qué puede ser asumido acerca de la naturaleza del comportamiento que se estudia?
2. ¿Qué puede ser asumido de las condiciones bajo las cuales ocurre el comportamiento?
3. ¿Cuáles son los supuestos subyacentes a los hechos, explicaciones, y relaciones incluidas en el problema?
4. ¿Ha llegado el investigador a conclusiones erróneas?

5. ¿Han las nociones preconcebidas, hechos ocultados o falsos supuestos básicos provocado que el investigador ignore la fuente real del problema?
6. ¿Qué puede ser asumido sobre los métodos, técnicas, tests, medidas, e instrumentos del proyecto de investigación contemplado?

EJEMPLO 1: (Luedke, 1980)

El estudio se basó en los siguientes supuestos:

1. Las influencias de maduración y ambientales son únicas para cada niño.
2. La fuerza de lanzamiento de los niños aumenta con la edad debido principalmente a la mejora coordinativa.
3. Un modelo de lanzamiento maduro se ajusta a modelos de ejecución mecánicamente correctos.
4. La práctica distribuida es esencial para el apropiado aprendizaje de destrezas motrices.
5. Los niños de las escuelas de primaria poseen capacidades de información limitadas y son capaces de comprender unos pocos asuntos al mismo tiempo.
6. Las habilidades de procesado de información de los niños mejora con la edad, experiencia y entrenamiento.

EJEMPLO 2: (Disch, 1973)

El estudio se basó en las siguientes suposiciones:

1. Los resultados de los factores analizados dependen no sólo de los métodos utilizados, sino también de las variables seleccionadas para ser un factor analizado.
2. Las variables incluidas en el estudio representan una muestra imparcial del dominio de la velocidad del cuerpo sobre el rendimiento motor humano.
3. El rendimiento de los sujetos en los tests fue representado por distintos componentes; es decir una batería de variables interrelacionadas tienen factores subyacentes comunes

que son dependientes de la habilidad de la muestra de individuos.

4. La correlación entre dos variables cualquiera puede explicarse por la naturaleza y extensión de sus factores comunes (Fruchter, 1954).

Hipótesis

COMENTARIO:

Las hipótesis son formuladas para proporcionar al investigador con una oportunidad anticipada de la toma de datos actual, para predecir los resultados del estudio. Al lector de la memoria le proporcionan una comprensión de las expectativas del investigador antes de que el estudio se haya iniciado.

_____ Dependiendo del enfoque de investigación utilizado por el investigador, el énfasis dado a las hipótesis variará. En estudios históricos y puramente descriptivos, no siempre se formulan hipótesis. En estas situaciones el investigador puede estar buscando información la cual asume que no existe y así no tiene razón o base para definir por adelantado que puede ser encontrado. Por otro lado, estos dos tipos de estudio pueden tener hipótesis.

Los estudios experimentales y comparativos casi siempre tienen hipótesis. En estos casos se espera del investigador que explique por avanzado qué se espera del resultado experimental o de la comparación.

La única limitación en el número de hipótesis que podemos formular es que cada una debe ser testada con los datos de investigación y los resultados aportados. A medida que aumenta el número de hipótesis aumenta el alcance del estudio y la memoria de investigación. La forma más simple para definir la hipótesis es la de no diferencia (la hipótesis nula). Puesto que las hipótesis son predicciones, son formuladas antes que la toma de datos y en tiempo presente. Estas cuestiones deben ser consideradas en la definición de hipótesis:

1. ¿Son los presupuestos sobre los que las hipótesis se basan claros para el lector?
2. ¿Ofrecen las hipótesis explicaciones adecuadas para las soluciones del problema?
3. ¿Están las hipótesis en concordancia con todos los hechos conocidos y son compatibles con teorías bien fundamentadas?
4. ¿Explican más hechos relevantes del problema que cualquier hipótesis rival?
5. ¿Se pueden probar las hipótesis?
6. ¿Están las consecuencias deducidas lógicamente implicadas por las hipótesis?
7. ¿Están las hipótesis y sus consecuencias deducidas expresadas en términos claros y precisos de manera que no dejan ninguna duda acerca de los factores que se deben testar?
8. ¿Están claramente clasificadas y puestas pronto en el informe?
9. ¿Ayudarán las hipótesis en la predicción de hechos y relaciones que eran previamente desconocidas?

EJEMPLO 1: (Umansky, 1976)

El estudio fue diseñado para verificar las siguientes hipótesis nulas:

1. No existe relación entre los factores perinatales y el rendimiento perceptivo-motriz del niño de preescolar.
2. No existe relación entre los efectos de la analgesia perinatal administrada a la madre y el resultado Apgar del neonato o el rendimiento preescolar.
3. No existe relación entre los efectos de la analgesia perinatal administrada a la madre y el rendimiento preescolar del neonato.
4. No existe relación entre la ocurrencia de condiciones estresantes perinatales y el rendimiento perceptivo-motriz del niño de preescolar.
5. No existe relación entre los factores prenatales y el rendimiento de destrezas pre-académicas del niño de preescolar.

6. No existe diferencia entre el rendimiento de los niños preescolares en dos medidas del rendimiento perceptivo-motriz y una medida del rendimiento de la destreza pre-académica.

EJEMPLO 2: (Van Oteghen, 1973)

El estudio fue diseñado para testar las siguientes hipótesis nulas:

1. No existe un incremento significativo en la fuerza de piernas de los jugadores de voleibol inter-universitarios para un grupo control, un grupo de entrenamiento isokinético a velocidad lenta y un grupo de entrenamiento isokinético a velocidad rápida.
2. No existe diferencia en el desarrollo de la fuerza de piernas entre un grupo control y cualquiera de los dos grupos experimentales debido a la aplicación de programas de entrenamiento variando la velocidad isokinética.
3. No existe un incremento significativo en el rendimiento del salto vertical para ninguno de los tres grupos de jugadores de baloncesto.
4. No existe diferencia en el rendimiento del salto vertical entre los tres grupos de jugadoras de voleibol debido a la aplicación de programas de entrenamiento con ejercicios isokinéticos de variada velocidad.

Definición de Términos

COMENTARIO:

Muchos términos y conceptos tienen múltiples significados. El investigador debería definir los términos de la manera en que pretende interpretarlos en el estudio. Define siempre los términos y conceptos operacionales y comportamentales, y haz comprobaciones con diccionarios especiales o técnicos o con autoridades en el tema. Citas directas o definiciones consagradas en el tiempo parafraseadas con precisión, si encajan en la situación del investigador, son

consideradas superiores a las definiciones construidas o acuñadas por el investigador. Una vez un término es definido, su definición debe ser utilizada consistentemente a lo largo del estudio para no confundir al lector. Ordena siempre los términos alfabéticamente. El investigador debería considerar estas cuestiones al definir términos pertinentes:

1. ¿Han sido adecuadamente analizados los términos y conceptos importantes utilizados en el estudio?
2. ¿Se han dado definiciones claras e inequívocas de estos términos y conceptos?
3. ¿Han sido los términos de ámbitos especiales comprobados con diccionarios técnicos apropiados o por autoridades en la materia?
4. ¿Se les asignan significados precisos a las obras de común importancia en el estudio?
5. ¿En el cuerpo del informe, están los términos y conceptos utilizados consistentemente tal como se definieron?
6. ¿Está la sección de definición de términos del informe claramente identificada y situada en el estudio?
7. ¿Se evita la jerga técnica innecesaria?

EJEMPLO 1: (Visker, 1986)

Los siguientes términos son definidos para clarificar su uso en el estudio:

Habilidad Física Percibida. Un componente de la escala de autoeficacia física que mide la percepción del sujeto de sus propias habilidades físicas.

Autoeficacia Física. La fuerza de la propia convicción con que uno puede exitosamente ejecutar un comportamiento físico requerido para producir un cierto resultado (Weinberg, Gould y Jackson, 1979).

Confianza de Auto-presencia Física. Un componente de la escala de autoeficacia física que mide la fuerza del propio sentimiento de confianza al mostrar destrezas físicas en presencia de otros (Ryckman, Robbins, Thornton y Cantrell, 1982).

Actividad Física Vigorosa. Actividad aeróbica de grandes músculos que es mantenida durante un mínimo de 20 minutos por entrenamiento.

.....

EJEMPLO 2: (Visker, 1986)

Para la consistencia de interpretación, los siguientes términos son definidos:

Guía. Una persona con experiencia en una actividad específica que le permite enseñar y dirigir la actividad de tal manera que minimiza el riesgo potencial de la actividad.

Actividad de Aventura Extrema. Una actividad que naturalmente conlleva riesgo real o percibido, azar, reto, o peligro frente al cual el participante debe aprender una respuesta apropiada.

Lesión de Médula Espinal de Bajo Nivel (LME). Rotura completa o incompleta de la médula espinal a nivel de la primera vértebra lumbar o inferior resultando en por lo menos una parálisis parcial de los nervios originados a nivel o por debajo del punto de fractura.

.....

Capítulo 2

REVISIÓN DE LA LITERATURA RELACIONADA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

ESTADO DE LA CUESTIÓN

COMENTARIO:

Selecciona uno de los títulos de arriba para este capítulo. Un conocimiento exhaustivo de la bibliografía relacionada con un problema de interés actual es obligado para completar exitosamente un estudio de aquél problema. La calidad de esta sección de la memoria determina en gran medida la calidad de la conducción del trabajo de investigación. Cuanto más se conoce acerca de la investigación que ha sido realizada, y cuanto más alerta se está de las lagunas y debilidades de estudios previos sobre el área del problema, lo más apto el investigador está para planificar bien la investigación actual.

Esta sección debería ser un capítulo adecuadamente organizado cerca del principio de la memoria, consistente en un análisis crítico y evaluación de cada memoria de investigación revisada desde el punto de vista del último objetivo de la presente investigación. La revisión bibliográfica ayuda a justificar el propio estudio. Tal justificación no es automáticamente o arbitrariamente determinada; debe ser mostrada con precisión. Como ayuda al establecimiento de esta justificación, la verificación del valor del estudio puede ser realizada a través de un cuidadoso análisis de los estudios relacionados. Es particularmente de notable valor saber que sólo deberían ser incluidos aquellos estudios que confirman una significativa relación con el problema considerado. Se sugiere que se observe primero la bibliografía más actual, y después

avanzar hacia atrás en el tiempo. El principal objetivo es alcanzar el punto más lejano de la intriga humana en el área del problema.

La revisión literaria no debería sólo presentar estudios en orden cronológico, forzando al lector a asimilar los hechos y a dibujar relaciones existentes entre los citados estudios y el problema. La revisión debería aportar conjuntamente hechos pertinentes y teorías, e integrarlo todo en una red de relaciones significativas, revelando lagunas en el conocimiento, destacando temas involucrados en la investigación, y preparando el camino para un paso lógico hacia la construcción de hipótesis. La revisión bibliográfica no debería ser presentada como una serie de abstracts de varios estudios. El material de las fuentes de investigación debería ser cuidadosamente analizado; intuiciones de coincidencias, diferencias, relaciones, y tendencias de las fuentes deben ser determinadas.

Las siguientes cuestiones pueden servir como guías de ayuda para alguien que contemple una búsqueda bibliográfica:

1. ¿Se ha realizado una revisión exhaustiva de toda la bibliografía relativa a las variables investigadas?
2. ¿Se han evaluado estudios previos en relación a la pertinencia de su muestra, técnicas defectuosas, y conclusiones injustificadas?
3. ¿Se han desarrollado los antecedentes de los estudios más primerizos para mostrar que la evidencia existente no soluciona el problema inmediato adecuadamente?
4. ¿Está la revisión de la bibliografía adecuadamente clasificada e insertada en la parte introductoria del informe?
5. ¿Es manifiesto que un trabajo adecuado fue realizado en el muestreo de la bibliografía sobre el tema?
6. ¿Se aportan referencias de bibliográficas recientes?

7. ¿Hay una amplia variedad de fuentes representadas?
8. ¿Están las referencias citadas suficientemente expuestas o interpretadas precisamente?
9. ¿Han sido las referencias organizadas por temas y/o fecha de publicación?

COMENTARIO:

El capítulo 2 debería empezar con un párrafo que relacione la bibliografía con el problema y explicar cómo está organizado el capítulo. El formato organizativo usual es presentar la bibliografía de acuerdo a varios temas. A continuación hay dos ejemplos del párrafo de apertura del capítulo 2:

EJEMPLO 1: (Collins, 1989)

La bibliografía relativa a la percepción del atractivo corporal en la cultura americana se expone en este capítulo. Por motivos organizativos, la bibliografía se presenta bajo los siguientes temas: (1) Imagen Corporal y Autoestima, (2) Atractividad en la Cultura Americana, (3) Influencia de los Medios de Comunicación, (4) La Delgadez Estándar del Atractivo Corporal para Mujeres, (5) Impacto del Estándar de Delgadez, (6) Insatisfacción Corporal en Población no Clínica, (7) Evaluación de la Imagen Corporal, y (8) Resumen.

EJEMPLO 2: (Hawkins, 1979)

La bibliografía teórica y de investigación es abundante al clasificar los retrasados mentales. La bibliografía fue revisada a partir de los conceptos de educación, educación especial, recreación, y ciencias sociales. La bibliografía relativa está organizada según las siguientes áreas temáticas: visión de conjunto sobre la teoría de la clasificación, bibliografía relativa al contenido, bibliografía relativa al método, bibliografía relativa a la recreación terapéutica, y resumen.

COMENTARIO:

El resumen aparecerá al final del Capítulo 2 y debería ser relativamente breve. Un intento debería ser hecho para, en suma, indicar qué es lo que la bibliografía nos ha explicado. ¿Qué es

lo que conocemos y lo que no conocemos? ¿Qué lagunas son necesarias cubrir? En este momento no necesitamos más citas, ni más referencias específicas a la bibliografía. Esto ya ha sido realizado con detalle y lo que ahora se necesita es una serie de declaraciones que conjunten todo lo aportado previamente. El siguiente ejemplo (Hendricks, 1981) ilustra la función de un resumen:

Resumen

La mayoría de publicaciones revisadas sobre el drive en el hockey hierba fueron consideradas conceptuales. Además, mucha de la información obtenida de estas fuentes fue contradictoria e inconclusiva. Frases tales como, las manos se han de colocar “cerradas juntas”, el stick se ha de mantener “firme”, “un pie delantero fuerte” y las muñecas deberían estar “ladeadas ligeramente, pero mantenerse firmes” son sólo unos pocos ejemplos de la ambigüedad que existe. ¿Cuá juntas es juntas? ¿Cuán firme es firme? ¿”ladeada” significa flexionada o extendida? ¿Qué es un pie fuerte?

Cada autor parece que tenga su propio punto de vista sobre la ejecución del drive en el hockey hierba. No había dos descripciones que fueran completamente parecidas. Los dos estudios de investigación accesibles también condujeron a generalizaciones inconclusas. Existe definitivamente una gran laguna en la bibliografía sobre los componentes de un drive óptimo. Cohen (1969) resumió la información bien cuando concluyó que más investigación debía realizarse para formular cualquier generalización acerca de la ejecución del drive en hockey hierba.

COMENTARIO:

Después del párrafo de apertura del Capítulo 2 el investigador analiza la bibliografía pertinente de cada apartado temático.

Capítulo 3

PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS

PROCEDIMIENTOS

METODOLOGÍA

PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES

COMENTARIO:

Selecciona uno de los títulos de arriba para este capítulo. Todas las propuestas deben incorporar un plan detallado para una cuidadosa y sistemática observación de los acontecimientos. Muchas de las justificaciones para la particular selección de métodos, técnicas, y procedimientos surgirán en el desarrollo de fondo del problema (Capítulos 1,2). Sin embargo, la base lógica para algunas elecciones de métodos, técnicas, y procedimientos serán presentados más convenientemente cuando estos aspectos son introducidos como parte del plan de investigación (Capítulo 3). La solvencia del estudio dependerá de lo apropiado del plan de ataque sobre el problema de investigación. Los métodos, técnicas y procedimientos seleccionados para realizar las observaciones de investigación determinan la calidad de los datos obtenidos.

Este capítulo de una propuesta de tesis o esta sección de una memoria de investigación, se considera el “libro de cocina” o la “receta” y será sometido a un escrutinio meticuloso. La presentación de métodos, técnicas y procedimientos requiere GRAN atención al detalle de cómo el investigador ilumina al lector en las fuentes de los datos, recogida de datos y tratamiento de los datos. La información debería mostrar que los métodos, técnicas y procedimientos que han sido seleccionados estarán a la altura de las pretensiones establecidas en secciones previas de la propuesta o informe.

Este capítulo, consecuentemente, debería ser adaptado al problema del estudio. Específicamente, en este capítulo se presenta un paso a paso conjunto de instrucciones para llevar a cabo la investigación. La información debería ser tan detallada que si otro investigador deseara replicar el estudio, no tendría ningún problema en hacerlo. El lector no debería tener que realizar ninguna suposición acerca de qué o cómo algo fue realizado en la situación de investigación.

El primer párrafo del Capítulo 3 siempre incluye una redefinición del problema de investigación (expuesto exactamente igual que en el Capítulo 1) e indica cómo está organizado el capítulo.

En general, la mayoría de estudios incluirán estos ítems:

1. Identificación y descripción de la población objetivo y los métodos de muestreo utilizados.
2. Presentación de instrumentos y técnicas para las mediciones, interrogatorios u observaciones.
3. Presentación de un diseño para la recogida de datos.
4. Presentación de procedimientos para la recogida y registro de datos.
5. Presentación del plan para el tratamiento de los datos.

Dependiendo de la naturaleza del estudio y de los caprichos del investigador, estos ítems se traducen en una variedad de secciones temáticas. Típicamente tales temas son estos:

1. Arreglos para Realizar el Estudio
2. Selección de Sujetos
3. Procedimientos para Testar y Recogida de Datos
4. Instrumentos
5. Desarrollo de Instrumentos

6. Selección de los Instrumentos para los Tests

7. Selección de los Jueces

8. Jurado de Expertos

9. Diseño del Estudio

10. Programas de Entrenamiento

11. Investigación Preliminar

12. Estudio Piloto

13. Tratamiento de Datos

Independientemente de las decisiones que el investigador tome para estructurar este capítulo, todos los temas serán encabezamientos centrados y subrayados. Solo la primera letra de las palabras importantes va en mayúsculas. Típicamente, la sección de Tratamiento de Datos aparece última en el Capítulo 3. Esta sección no debe ser excesivamente larga, pero debe indicar claramente el plan del investigador para tratar, o estadísticamente analizar, los datos.

Las siguientes preguntas pueden servir como una guía para proporcionar la información apropiada en el Capítulo 3:

1. ¿Es el diseño apropiado para el problema?
2. ¿Ha sido la población estudiada claramente especificada?
3. ¿Fueron los procedimientos de muestreo claramente especificados y la muestra total adecuada?
4. ¿Si un grupo control fue involucrado, fue seleccionado de la misma población?
5. ¿Fueron los varios tratamientos (incluyendo los del grupo control) asignados al azar?
6. ¿Se han seleccionado apropiadamente los procedimientos de tratamiento estadístico y el nivel de significación seleccionado de antemano?

7. ¿Han sido establecidos e incluídos la validez y la fiabilidad de los instrumentos y procedimientos de recogida de datos?
8. ¿Se han descrito los tratamientos y métodos de recolección de datos de forma tan clara y completa que un investigador independiente pudiera replicar el estudio?
9. ¿Son las características de los sujetos estudio claramente representativos de la población?
10. ¿Fueron las fuentes de error extrañas mantenidas constantes o aleatoriamente entre los sujetos de todos los grupos (diseño)?

Aquí hay unos ejemplos de algunas áreas de contenidos del Capítulo 3:

EJEMPLO 1 (párrafo introductorio) (Luedke, 1980)

El enfoque principal del estudio fue determinar si un énfasis instruccional sobre el incremento del rango de movimiento (IRM) en el modelo de lanzamiento por encima de la cabeza de los niños escolares de segundo y cuarto grado consiguió mejoras de las formas de lanzar y velocidades en los sujetos hábiles y no hábiles. El conducción del estudio incluyó los siguientes pasos organizativos: (a) trámites para la realización del estudio, (b) selección de sujetos, (c) desarrollo de enfoques instructivos, (d) selección de instrumentos de medición, y (e) tratamiento de datos.

EJEMPLO 2: (Luedke, 1980)

Trámites para la Realización del Estudio

El estudio fue desarrollado en las escuelas primarias del distrito II de Alton, Illinois una vez recibido el consentimiento de salvaguardia de los sujetos humanos de la Universidad de Indiana. Los propósitos, objetivos y detalles del estudio fueron presentados al inspector de las escuelas. Consultas con el inspector y coordinador de Educación Física en relación a la viabilidad del estudio y el horario de los estudiantes y

equipamientos con la mínima distorsión de las metas del sistema escolar fueron aprobadas para la realización del estudio. Los directores de las escuelas fueron informados de la naturaleza del estudio a través del coordinador de educación física. La selección de las escuelas para participar en el estudio se basó en los siguientes factores o directrices: (a) Un número suficiente de estudiantes de segundo y cuarto grado asistieron a la escuela; (b) Una sesión especial de Educación Física se podía incluir en el horario del gimnasio los días en que no había clase regular de Educación Física; y (c) Una clase de segundo y cuarto grado vendría de cada uno de las tres zonas geográficas. Los directores de las escuelas seleccionadas fueron consultados para determinar cuando los tests y las sesiones de práctica podían ser realizadas basándose en los horarios del plan de estudios, horarios especiales y actividades escolares. Se obtuvieron listas de clases, números de clases, y nombres de los profesores de cada clase.

Los modelos de lanzamiento de todos los estudiantes de segundo y cuarto grado de las escuelas seleccionadas fueron valorados en sus clases regulares de Educación Física. Después de completar esta evaluación, los estudiantes fueron asignados al grupo Control Básico (CB), y al grupo Trayectoria Incrementada de Movimiento (TIM) para cada grado mediante una técnica de muestreo aleatorio estratificado. Los directores y profesores de aula evaluaron cada estudiante para determinar si el tiempo requerido en la participación en el estudio deterioraría su progreso académico. Los estudiantes así designados fueron aleatoriamente reemplazados de las fuentes de sujetos identificados hasta que todos los sujetos fueron aprobados. Formularios de consentimiento (Apéndice A) fueron entregados a los directores de las escuelas y firmados por el profesor y director antes de ser enviados a casa para los padres. La naturaleza del estudio y la implicación de los niños fue especificada en los formularios de consentimiento. Los formularios de

consentimiento devueltos con la firma de conformidad de los padres y niños fueron aceptados. La posible sustitución de sujetos se mantuvo hasta que todas las partes (director, profesor, padres, y estudiante) aceptaron la participación. Posteriormente, las actividades de pretest, actividad práctica, y posttest se implementaron siguiendo las orientaciones y horarios acordados.

EJEMPLO 3: (Umansky, 1976)

Selección de los Instrumentos para los Tests

Tres medidas fueron seleccionadas para valorar habilidades perceptivo-motrices de los sujetos: El resultado del Cociente Perceptivo del Test de Percepción Visual de Frostig (1966), y los resultados de edades de desarrollo de las escalas Perceptivo-Motrices y Pre-Académicas de la Guía de Evaluación-Programación para niños escolares y niños de pre-escolar (Umansky, 1973).

El DTVP de Frostig es un test de cinco partes que supuestamente valora cinco funciones perceptivas distintas: coordinación óculo-manual, percepción de la figura de fondo, constancia de forma, posición en el espacio, y relaciones espaciales. Estandarizado en un grupo de 2,116 niños de entre tres y nueve años, la muestra en su mayoría consistió en niños de clase media blancos del Sur de California. El test produce resultados iniciales de cada subtest que son convertidos en una escala de resultados, y después sumados para producir un Cociente Perceptivo. La fiabilidad del Test-retest para el Cociente Perceptual para los niños de primer y segundo grado testados dos semanas aparte fue .80, según los informes de los autores de los tests. Las correlaciones entre el test-retest de la escala de resultados del subtest fueron desde .42 hasta .80 (Frostig, 1964).

La Guía de Valoración-Programación para infantes y pre-escolares (Umansky, 1973) es una herramienta ecléctica recogida por el investigador hace unos años como un

instrumento de evaluación desarrollado para niños jóvenes. Una lista de fuentes sobre las que se basó la Guía se presenta en el Apéndice F. Es una lista de verificación de criterios referenciados compuesta de seis subescalas de desarrollo. Las subescalas de Percepción-Motora y Pre-Académicas fueron usadas para esta investigación (Apéndice B). Las subescalas consisten de destrezas específicas divididas en grupos de edad apropiados. Un resultado de edad perceptivo-motriz y un resultado edad pre-académica fueron derivados de las subescalas.

EJEMPLO 4: (Van Oteghen, 1973)

Tratamiento de Datos

Para testar la hipótesis de que no existe incremento significativo en el rendimiento de salto vertical, se aplicó un t-test para muestras correlacionadas, diseño de medidas repetidas, utilizando los resultados previos y posteriores al entrenamiento. La suma de los tres intentos de un sujeto fue utilizado como su criterio de puntuación para un periodo de test. La hipótesis nula fue testada usando el cálculo del valor p, prueba de una cola, con .05 de grado de significación.

La suma de los intentos también se utilizó como el criterio de puntuación en las mediciones del test de fuerza para testar la hipótesis de incremento no significativo en el desarrollo de fuerza de piernas. Nuevamente, el rendimiento pre-entrenamiento se comparó con el rendimiento post-entrenamiento utilizando un t-test para muestras correlacionadas con diseño de medidas repetidas. La hipótesis nula fue testada usando el cálculo del valor p, prueba de una cola, con .05 de grado de significación.

La diferencia entre las puntuaciones previas y posteriores al entrenamiento de cada variable fue determinado para cada sujeto. La relación entre el rendimiento de fuerza muscular y salto vertical fue testada correlacionando el cambio de puntuación en

el salto vertical con el cambio de puntuación en el cable-tensiómetro utilizando una r product-moment Pearson. El coeficiente de correlación obtenido se testó al nivel de significación de .05.

EJEMPLO 5: (Miller, 1990)

Diseño del Estudio

Los sujetos fueron asignados al azar entre el Grupo Aventura o el Grupo Control. Los dos grupos completaron el pretest un día antes de que el Grupo Aventura iniciara su participación en el Programa de Desafío Educativo. El Grupo Aventura participó en un Programa de Desafío Educativo con secuenciación de contenidos de seis horas de duración desarrollado en Bradford Woods. El Grupo Control participó en las actividades regulares diarias del hospital psiquiátrico, las cuales incluían varias terapias, sesiones de asesoramiento, y tiempo libre variado. Un día después de que el Grupo Aventura finalizara la experiencia de Desafío Educativo, se administró el posttest a los dos grupos.

Los dos tests, pretest y posttest, fueron administrados por el investigador, en compañía de un Terapeuta Recreacional familiar a los sujetos. El investigador también desarrolló la experiencia de Desafío Educativo para el Grupo Aventura. El Grupo Aventura también fue acompañado por el mismo Terapeuta Recreacional que colaboró en la administración del test. Adicionalmente, una enfermera acompañó al Grupo Aventura para monitorizar la salud de los sujetos, muchos de los cuales seguían varias formas de medicación.

EJEMPLO 6: (Wasilak, 1988)

Selección de Sujetos

Todos los sujetos fueron voluntarios, y estaban matriculados en la Universidad de Indiana durante el desarrollo de la investigación. Los principales criterios para participar

fueron: (a) todos los sujetos fueron hombres, (b) todos los sujetos tenían experiencia previa en natación competitiva durante el bachillerato y sin experiencia colegial (experiencia en natación en grupos de edad se consideró un sustitutivo adecuado), (c) todos los sujetos tenían un mínimo de cuatro años de historial en natación competitiva, (d) cada sujeto tenía su mejor marca personal en 50 yardas de 28.6 segundos o mejor, y (e) los sujetos tenían un mínimo y máximo de edad de 18 y 22 años, respectivamente.

Estos criterios fueron seleccionados para proporcionarle al estudio un factor de validez externa que permitiese que los resultados fueran generalizables a una población de estudiantes de bachillerato, o nadadores de grupos de edad. Esta población fue seleccionada porque tenía el mayor número de participantes relativos al total de la población que practica natación, y tiene el mayor potencial para la mejora. El número de años de experiencia competitiva en natación, y el énfasis en el mínimo y máximo de edad añadió potencia al análisis de los datos experimentales al reducir la varianza inter-sujetos de las puntuaciones.

Capítulo 4

ANÁLISIS DE LOS DATOS

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

ANÁLISIS DE LOS DATOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

COMENTARIO:

Uno de los títulos arriba indicados debería ser seleccionado. Este es el capítulo de la memoria de la tesis o del proyecto en el que el investigador 1) presenta sus datos, y 2) discute e interpreta esos datos. Este capítulo debería empezar con un párrafo inicial que redefine el problema y explica cómo está organizado el capítulo. A continuación de este párrafo aparecerán varias secciones en las cuales se presentarán el análisis de datos y/o resultados. Ítems típicos que es necesario que se incluyan son los siguientes: 1) ¿Qué hay en el capítulo? 2) ¿Cómo se han obtenido los datos iniciales o en qué valores se convirtieron para el análisis? 3) ¿Cómo se determinó la fiabilidad de cada medición y cuáles fueron los resultados? 4) ¿Cómo se analizaron los datos y cuáles fueron los resultados del análisis?

Hay que remarcar que el énfasis en esta sección está en solo aportar datos, sin incluir edición, discusión, o interpretación. Después de que todos los datos/resultados han sido presentados, entonces una detallada discusión/interpretación debe ser incluida en la última sección del capítulo, que debería ser llamada Discusión de los Resultados. Aquí hay algunas preguntas y consideraciones acerca de esta sección:

1. ¿Existe alguna explicación para cualquiera de los resultados? Si es así, estas reflexiones deben ser compartidas con el lector.
2. ¿Hay algunos resultados que desafían una explicación? ¿O son realmente sorprendentes? Si es así, ¿cuáles son? Especular sobre el porqué estos resultados

particulares pueden haber aparecido de esta forma.

3. En la discusión de los puntos 1 y 2 anteriores, uno de los puntos que a veces aparece hace referencia a la retrospectiva en los procedimientos. La comprensión retrospectiva puede ser clara para el investigador y no para el lector, así, compártela con el lector.
4. ¿Son los resultados consistentes con los resultados de estudios similares?
¿Son distintos?

Esta parte del trabajo es una tarea dura, pero es la más divertida de todo el proceso de investigación. Esto es el postre !

A continuación hay algunos ejemplos que ilustran como algunos han intentado de incorporar la información incluida en los comentarios realizados arriba.

EJEMPLO 1: (Visker, 1986)

El problema del estudio fue determinar si los factores psicológicos de auto-consciencia y auto-eficacia física pueden discriminar entre mujeres adultas no afiliadas a programas de ejercicio. También hubo un intento de identificar las razones que los afiliados al ejercicio dan para continuar un programa de ejercicio y las razones que los no afiliados al ejercicio dan para no seguir programas de ejercicio. El análisis de los resultados es presentado en este capítulo a partir de los siguientes temas: 1) distribución de los instrumentos de recogida de datos, 2) datos demográficos, 3) análisis chi-square, 4) análisis discriminativo de datos, 5) regresión múltiple de datos, 6) razones para continuar o no continuar un programa de ejercicio, y 7) discusión de resultados.

EJEMPLO 2: (Visker, 1986)Discusión de los Resultados

El significado de la percepción de la habilidad motriz en el test univariado de significación da soporte a los resultados del análisis discriminante indicando que la habilidad motriz percibida tiene el más elevado coeficiente estructural intra-grupo. El significado de la autoeficacia motriz en el test univariado de significación da soporte a los resultados del análisis discriminante indicando que la autoeficacia motriz tiene el segundo más elevado coeficiente estructural intra-grupo.

Los resultados del análisis anterior también se fundamentan en los resultados de la regresión múltiple los cuales indicaron que las variables independientes del estudio fueron capaces de predecir significativamente los minutos semanales de ejercicio físico vigoroso. El avanzado método de selección de introducir variables en la ecuación de regresión indicó que sólo la habilidad motriz percibida contribuyó significativamente en la predicción de los minutos semanales de ejercicio físico vigoroso.

La consistencia para determinar la contribución significativa de la percepción de la habilidad motriz en el estudio fue similar a los resultados de otros estudios que utilizaron la habilidad motriz percibida como variable. Snyder y Spreitzer (1984), Spreitzer y Snyder (1983), y Snyder y Spreitzer (1981) encontraron correlaciones significativas entre la habilidad atlética percibida y la participación en actividades físicas vigorosas. Los hallazgos del presente estudio reiteran la opinión de que cuanto más elevada es la percepción personal de las propias habilidades físicas, es más probable que se mantenga un programa de ejercicio.

Los resultados del estudio también dan soporte el Modelo de Actividad Física de Sonstroem (1978, 1976, 1974). Sonstroem teorizó que a medida que uno aumenta su estima por su habilidad física, también aumenta su atracción hacia la actividad física, lo cual conducirá en

un incremento de actividad física. En el presente estudio, los sujetos que puntuaron alto en la percepción de la habilidad motriz también practicaban más minutos semanales de actividad física vigorosa que los sujetos que puntuaron bajo en la percepción de la habilidad motriz.

Puesto que los datos del estudio fueron analizados utilizando técnicas de correlación multivariable, sería inapropiado sugerir que la percepción de una mujer sobre su habilidad motriz le incitara a adherirse o dejar un programa de ejercicio. Todo lo que puede extrapolarse de este hallazgo es que existe una relación significativamente positiva entre la habilidad motriz percibida por una mujer y la probabilidad de que ella continúe con un programa de ejercicio.

La falta de indagación científica acerca de las razones para adherirse a un programa de ejercicio hace difícil establecer paralelismos con otras investigaciones. Sin embargo, varias de las razones para adherirse a un programa de ejercicio han sido investigadas en otros estudios. Muchas de las razones hacen referencia a los factores situacionales en los cuales el programa de ejercicio se desarrolla. Esto solo da crédito al modelo conceptual de Dishman (1984) para la adhesión al ejercicio el cual postula que si una persona continúa o no un programa de ejercicio está determinado por una interacción entre el ejecutante y su entorno. Específicamente, la razón social de realizar ejercicio con otros ha sido encontrado como un factor significativo en otros estudios. Heinzelman y Bagley (1970) encontró que el 90 por cien de los sujetos en su investigación preferían hacer ejercicio con otros. Massie y Shepard (1971) encontró que la adhesión al ejercicio era mayor en los individuos que practicaban ejercicio en grupo que en los que lo hacían solos.

Ejercicio y salud mental ha sido el tema de muchos estudios de investigación (Sach, 1984; Folkins y Sime, 1981; y Morgan, 1981). Se ha mostrado consistentemente que la actividad física intensa y regular mejora la salud mental.

El ambiente práctica de ejercicio también fue citado como razón para adherirse a un programa de ejercicio. Un factor en el ambiente de práctica de ejercicio que fue específicamente mencionado fue el uso de música. El uso de la música en un escenario de práctica de ejercicio es una técnica disociativa la cual centra la atención del practicante alejada de la incomodidad del ejercicio, resultando en series de esfuerzo más divertidas. Matin, et al. (1984) encontraron que la estrategia de intervención disociativa era efectiva para aumentar la adhesión al ejercicio.

Varios estudios han investigado las razones que los individuos dan para dejar programas de ejercicio (Lee y Owen, 1985; Andrew, et al. 1981; Boothby, Tungatt y Townsend, 1981). Dos de las razones que los no adheridos a programas de ejercicio citaron en el presente estudio son consistentes con hallazgos anteriores. Quizás la razón más frecuente para dejar un programa de ejercicio es la falta de tiempo. La frecuencia de esta razón en el presente estudio es paralela a los estudios realizados por Boothby, Tungatt y Townsend (1981); Gettman, Pollock y Ward (1983); y Lee y Owen (1985).

La distancia de desplazamiento al lugar de realización de ejercicio fue también mencionada como una razón de abandono de un programa de ejercicio. Aunque la frecuencia de esta respuesta no es tan alta como la respuesta de falta de tiempo, esta respuesta es consistente con la de otros estudios (Lee y Owen, 1985; Andrew y Parker, 1979; y Morgan, 1977).

Debido a que la presente investigación se desarrolló completamente con mujeres, algunas de las razones dadas para adherirse o abandonar un programa de ejercicio fueron únicas para esta investigación. Muchas de estas razones concuerdan con roles tradicionales de la mujer. Por ejemplo, algunas de las razones dadas para adherirse a un programa de ejercicio son la disponibilidad de servicios de niñera, cuidado de los efectos del parto, y un horario de siesta de niños. Las razones dadas para abandonar un programa de ejercicio son incluso más en este sentido. Los requerimientos de los niños, y embarazo-parto fueron dos de las más frecuentes

respuestas dadas. No obstante, el hecho de que la respuesta de demanda de empleo fue una de las respuestas más frecuentes dadas para el abandono de un programa de ejercicio es, quizás, un indicador de la naturaleza del cambio de los roles de las mujeres en la sociedad.

Capítulo 5

RESUMEN, RESULTADOS/HALLAZGOS, CONCLUSIONES IMPLEMENTACIONES Y RECOMENDACIONES

COMENTARIO:

Este es el último y, típicamente, el capítulo más corto en una tesis o disertación. Un resumen del estudio, conclusiones generales y recomendaciones deberían constar en este capítulo. Nada debería ser incluido en el resumen que no haya sido mencionado antes en el informe-memoria.

En el resumen el problema debería ser expuesto de nuevo, una visión general de las fuentes de datos y métodos utilizados deberían ser aportados, y los resultados más importantes deberían ser listados. Al aportar los hallazgos aquí, las afirmaciones breves serán satisfactorias en vez de una mera repetición de los detalles ya discutidos.

Conclusiones generales extraídas de los hallazgos/resultados deberían ser presentadas en el mismo orden que los hallazgos/resultados en las que se basan. Las conclusiones deberían ser definitivas y poner un final al estudio. Las conclusiones no deberían ser repeticiones o resúmenes de los hallazgos. La pregunta a ser respondida es “Los datos (hallazgos) dicen esto, así ¿qué me dice esto a mi como conclusión que puede ser garantizado?” Conclusiones más allá de los datos obtenidos (hallazgos) no deberían ser hechas. Al exponer las conclusiones evita el uso de palabras “protección-cobertura”, tales como “Parece como si ...”, “Parece que ...,” etc. Los datos dicen al investigador que es, o no es, y las declaraciones de conclusiones deberían reflejar tal definitividad. La distinción entre un resultado y la conclusión debería ser hecha totalmente clara.

En la sección de implementaciones se debería indicar cómo el investigador imagina que los hallazgos están siendo implementados en una situación de práctica profesional. ¿Cómo los resultados pueden ser utilizados en una situación práctica, o de qué manera los resultados harían una contribución? ¿Podrían los resultados también ser aplicados en una situación de investigación? Si fuera así, entonces ¿cómo podrían ser implementados?

La sección de recomendaciones debería aparecer la última en el capítulo y las recomendaciones pueden ser de más de un tipo. El investigador puede recomendar que cierta acción especificada tome luz a partir de los hallazgos; que un futuro estudio del problema sea realizado, utilizando los mismos datos o una muestra distinta; o que se desarrolle un estudio de un problema relacionado o del mismo problema en con mayor detalle o después de que un cierto tiempo haya transcurrido.

A continuación hay un ejemplo (Visker, 1986) de un típico Capítulo 5:

Capítulo 5

RESUMEN, RESULTADOS/HALLAZGOS, CONCLUSIONES

IMPLEMENTACIONES Y RECOMENDACIONES

Resumen

El problema del estudio fue determinar si los factores psicológicos de autoconciencia y autoeficacia motriz discriminan entre mujeres adultas adheridas a programas de ejercicio y mujeres adultas que no se adhieren a programas de ejercicio. Incluido en el estudio hubo un intento de identificar las razones que los adheridos al ejercicio dan para continuar un programa de ejercicio y las razones que los no adheridos al ejercicio dan para abandonar un programa de ejercicio.

Los sujetos del estudio fueron 168 mujeres que se habían inscrito en clases de fitness en el Condado de Monroe, Bloomington, Indiana, durante el otoño de 1985. Todos los sujetos completaron un reconocimiento consistente en el nivel de autoconciencia, el nivel de autoeficacia física, y preguntas orientadas a determinar datos demográficos y hábitos de ejercicio. Los datos del estudio fueron recogidos durante los meses de mayo y junio, 1986.

Los datos fueron analizados usando cuatro técnicas estadísticas. El test X(chi)-cuadrado de asociación fue usado para evaluar las diferencias en asistencia a clases fitness, nivel de educación, y estatus marital entre los adheridos y no adheridos al ejercicio. El análisis discriminante fue utilizado para determinar si las variables independientes de autoconciencia privada, autoconciencia pública, ansiedad social, autoconciencia, habilidad motriz percibida, confianza en autopresencia física, autoeficacia motriz, edad, e ingresos podían predecir significativamente las variables dependientes de pertenencia a un grupo (adheridos y no adheridos al ejercicio). El análisis de regresión múltiple se utilizó para determinar si las variables independientes del estudio podían predecir significativamente el número de minutos semanales

empleados en actividad física vigorosa. Finalmente, se realizó una distribución de frecuencias de las razones que los adheridos al ejercicio dieron para continuar un programa de ejercicio y las razones que los no adheridos al ejercicio dieron para abandonar un programa de ejercicio. El Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) fue utilizado para todos los análisis estadísticos excepto las distribuciones de frecuencias.

Resultados/Hallazgos

El análisis de los datos reveló los siguientes hallazgos significativos:

1. Las variables independientes de autoconciencia privada, autoconciencia pública, ansiedad social, autoconciencia, habilidad motriz percibida, confianza en autopresencia física, autoeficacia motriz, edad, e ingresos predijeron significativamente la pertenencia al grupo de adheridos o no adheridos al ejercicio.

2. Las variables independientes de habilidad motriz percibida y autoeficacia motriz representaron la mayoría de las acciones que discriminaron entre adheridos y no adheridos al ejercicio.

3. La combinación lineal óptima de las variables independientes de autoconciencia privada, autoconciencia pública, ansiedad social, autoconciencia, habilidad motriz percibida, confianza en autopresencia física, autoeficacia motriz, edad, nivel educativo, estatus marital, e ingresos, tomadas conjuntamente, predijeron significativamente el número de minutos semanales empleados en actividad física vigorosa.

4. Por sí mismo, solo la percepción de la habilidad motriz predijo significativamente el número de minutos semanales empleados en actividad física vigorosa.

5. Las razones más frecuentes dadas por los adheridos al ejercicio para continuar un programa de ejercicio fueron para mantener la salud, sociales, mejorar la salud mental, eliminar estrés, y apariencia.

6. Las razones más frecuentes dadas por los no adheridos al ejercicio para abandonar un programa de ejercicio fueron la falta de tiempo, solicitudes de empleo, conflictos de horario, requerimientos de los niños, y enfermedad o lesión.

Conclusiones

Considerando las limitaciones del estudio las siguientes conclusiones están garantizadas:

1. Existen diferencias psicológicas significativas entre mujeres adheridas y no adheridas a un programa de ejercicio.

2. Las mujeres que se adhieren a un programa de ejercicio perciben su habilidad motriz a un nivel más elevado que las mujeres que abandonan un programa de ejercicio.

3. La autoconciencia no es un factor importante en las diferencias psicológicas entre mujeres adheridas y no adheridas al ejercicio.

4. Las mujeres que poseen una percepción más elevada de sus habilidades motrices realizan más práctica de ejercicio que las mujeres que poseen una percepción más baja de sus habilidades motrices.

Implementaciones

Los hallazgos del estudio pueden ser implementados tanto en una situación de práctica profesional como en el ámbito de la investigación de las maneras siguientes:

1. El significado de la habilidad motriz percibida para discriminar entre mujeres adheridas y no adheridas al ejercicio debería ser considerado en el desarrollo de perfiles psicológicos de adheridos y no adheridos al ejercicio. El uso de estos perfiles puede ayudar a predecir quiénes continuarán un programa de ejercicio y quiénes se inclinarán por abandonarlo.

2. La adhesión a un programa de ejercicio podría ser optimizada utilizando estrategias de intervención diseñadas a aumentar la percepción de la habilidad motriz de los participantes. Programas que impliquen el uso de progresiones en destrezas e intensidades de entrenamiento

podrían aumentar la autopercepción de la habilidad motriz y así incrementar la probabilidad de que un individuo continúe en aquellos programas de ejercicio.

3. Si la adhesión al ejercicio es uno de los principales objetivos de los programas de actividad física, la potenciación de la autopercepción de las habilidades motrices debería ser una preocupación relevante en los programas de educación física de la escuela primaria y secundaria. La exposición a una variedad de destrezas motrices incrementará la probabilidad de encontrar una actividad en la que las destrezas puedan ser perfeccionadas, en consecuencia aumentando la posibilidad de una participación duradera y regular en tal actividad a lo largo de la vida.

Recomendaciones para Futuros Estudios

Se proponen las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones en el ámbito de la adhesión al ejercicio:

1. El presente estudio debería ser replicado utilizando a la vez hombres y mujeres participantes.

2. La relación de autoconciencia y autoeficacia motriz con la adhesión al ejercicio debería ser examinada en un tipo de estudio experimental. Esto permitiría más control de la variable de adhesión al ejercicio puesto que no se basaría en la veracidad del sujeto acerca de sus hábitos de ejercicio.

3. Se debería realizar un estudio para determinar la relación causa y efecto entre la percepción de la habilidad motriz y la adhesión al ejercicio.

4. Existe una necesidad de estudios adicionales que identifiquen otras variables psicológicas que puedan ser relativas a la adhesión al ejercicio.

5. La presente investigación debería ser replicada en otras comunidades para conseguir una mayor transversalidad de la población adulta de la cual se pueden obtener los datos.

6. Las variables psicológicas de autoconciencia y autoeficacia motriz relativas a la adherencia al ejercicio deberían ser investigadas en un contexto de programas de ejercicio no estructurados.

7. Es necesario el desarrollo de más estudios que identifiquen las razones que los adheridos al ejercicio dan para continuar un programa de ejercicio para corroborar los hallazgos del presente estudio.

REFERENCIAS

COMENTARIO:

La lista de referencias siempre aparece inmediatamente después del último capítulo de la propuesta-proyecto, tesis o disertación. Todas las fuentes literarias citadas en el texto de la memoria-informe deben ser incluidas en la lista de referencias. Cualquier ítem que aparezca en esta lista debe ser mencionado, o citado en el texto. En otras palabras, ningún libro, artículo, o cualquier otra fuente no referenciada en el informe, debería aparecer en la lista de referencias. Evita “poner literatura de relleno”. El formato propuesto por la American Psychological Association (APA) es una opción internacionalmente conocida para la lista de referencias.

APÉNDICES

APÉNDICE A
FORMATO PARA LA PÁGINA DEL TÍTULO
DE LA PROPUESTA-PROYECTO, TESIS O DISERTACIÓN

Línea FORMATO PARA LA PÁGINA DEL TÍTULO
DE LA PROPUESTA-PROYECTO, TESIS O DISERTACIÓN

11

 CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DE MUJERES
Y HOMBRES MARATONIANOS DE VARIOS NIVELES DE RENDIMIENTO

30
32

por

Scott E. Frazier

47

Propuesta-proyecto, tesis o disertación,
presentada como cumplimiento parcial
de los requerimientos para el Título de Master o Doctor
en la Facultad de Educación Física, Salud y Recreación
Universidad de Indiana
Mayo, 1992

PERCEPCIONES DE LA IMAGEN CORPORAL Y
PREFERENCIAS ENTRE NIÑOS PREADOLESCENTES

por

Mary Elizabeth Collins

Presentada en cumplimiento parcial de los requisitos
para el título de Doctor en Entrenamiento Deportivo
en la Facultad de Educación Física, Salud y Recreación
Universidad de Indiana

Julio 1989

APÉNDICE B
FORMATO PARA LA TABLA DE CONTENIDOS

FORMATO PARA LA TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
LISTA DE TABLAS	vi
LISTA DE FIGURAS	viii
Capítulo	
1. INTRODUCCIÓN	1
Exposición del Problema	1
Propósito del Estudio	2
Necesidad del Estudio	2
Delimitaciones	4
Limitaciones	5
Supuestos	5
Hipótesis	6
Definiciones	7
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	10
Descripción del Golpeo de Drive en Hockey Hierba	10
El Agarre	12
La Posición	15
El Armado	17
El Golpeo	19
Resumen de la Descripción del Golpeo de Drive en Hockey Hierba	23
Técnicas de Medición	24
Periodos Temporales del Armado y Golpeo	24

Velocidad del Stick	25
Velocidad Angular de la Muñeca	26
Resumen de las Técnicas de Medición	27
Resumen	27
3. PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES	29
Procedimientos Generales	30
Selección de Sujetos	30
Desarrollo del Diseño Experimental	30
Selección de Ensayos para el Análisis	31
Técnicas Cinematográficas	32
Análisis Cinemático de los Datos Filmados	35
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	39
Fiabilidad de los Datos Filmados	39
Análisis de las Variables Cinemáticas	40
Velocidades del Stick	42
Velocidades Iniciales de la Pelota	45
Posición Relativa de los Segmentos en el Momento de Contacto	46
Períodos Temporales del Armado, Golpeo y Continuación	50
Discusión de los Resultados	54
Velocidades del Stick y Pelota	54
Posición Corporal en el Momento de Contacto	56
Velocidad Angular de la Muñeca Izquierda antes del Contacto	57
Periodos Temporales de las Fases del Drive en Hockey Hierba	58

5. RESUMEN, HALLAZGOS, CONCLUSIONES, IMPLEMENTACIONES Y RECOMENDACIONES	62
Resumen	62
Hallazgos	63
Fiabilidad de la Filmación	63
Velocidad del Stick	63
Velocidades Iniciales de la Pelota	64
Posición Corporal en el Momento de Contacto	64
Velocidad Angular de la Muñeca Izquierda	65
Períodos Temporales de las Fases del Drive en Hockey Hierba	65
Conclusiones	67
Implementaciones Prácticas	67
Recomendaciones para Futuros Estudios	68
REFERENCIAS	70
APÉNDICES	
A. INFORMACIÓN DE LOS SUJETOS	75
B. HOJAS DE REGISTRO DE LAS FILMACIONES	76

(Hendricks, 1981)

APÉNDICE C
DIRECTRICES PARA NOTAS DE PIE DE PÁGINA Y REFERENCIAS
(Extraídas del Manual APA)

APÉNDICE D
ERRORES COMUNES EN INFORMES-MEMORIAS DE INVESTIGACIÓN

APÉNDICE E
SUGERENCIAS DE ESCRITURA

APÉNDICE F
FORMATO PARA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA

FORMATO PARA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA

La mayoría de los ítems que aparecen en una tesis son aplicables a todas las opciones de los tres enfoques de investigación básicos: experimental, “survey” (cuestionarios y entrevistas), e histórica. No obstante, la inclusión de estos ítems en el formato de investigación histórica es diferente.

El Capítulo 1 usualmente contiene lo siguiente:

- Exposición del Problema
- Propósito del Estudio
- Necesidad, Significado, o Justificación del Estudio
- Delimitaciones del Estudio
- Limitaciones del Estudio
- Hipótesis (si son aplicables)

El Capítulo 2 usualmente contiene ítems que se encuentran más a menudo en los Capítulos 2,3 y 4 de los estudios “survey” y experimentales. Estos son:

- Naturaleza de la Información Necesitada
- Fuentes de los Datos
- Procedimientos para la Recogida de Datos
- Organización y Análisis de los Datos

Siguiendo el Capítulo 2 el investigador puede disponer cualquier número de capítulos, cada uno con contenidos de un aspecto diferente del evento histórico o persona. El capítulo final es usualmente similar a un típico Capítulo 5 de la investigación “survey” y experimental, incluyendo ítems tales como Resumen, Conclusiones, Implementaciones y Recomendaciones.