Revista educare
Segunda nueva Etapa 2.0
ISSN: 2244-7296
Versión Electrónica

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
"LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA"
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
BARQUISIMETO ESTADO LARA

Volumen 24 Nº 3 Septiembre-Diciembre 2020 **(205-223)**

Richar Jacobo Posso Pacheco*

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1279-9852

Edda Lorenzo Bertheau**

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9293-5468

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD CENTRALDEL CHIMBORAZO
ECUADOR

*Máster en Actividad Física y Salud, Máster en Nuevas Perspectivas de la Educación Personalizada en la Sociedad Digital, Docente de la Universidad Central del Ecuador, rjposso@uce.edu.ec.
** PhD. Actividad Física y Deporte, Magister en Cultura Física y Deportología, Docente de la Universidad Nacional del Chimborazo, elorenzo@unach.edu.ec

Recibido:
08-05-2020
Aceptado:
09-11-2020

Validez y confiabilidad del instrumento determinante humano en la implementación del currículo de educación física

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE INSTRUMENT "HUMAN DETERMINANT IN THE IMPLEMENTATION OF THE PHYSICAL EDUCATION CURRICULUM

Revista educare
Segunda nueva Etapa 2.0
ISSN: 2244-7296
Versión Electrónica

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO
"LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
BARQUISIMETO ESTADO LARA

Volumen 24 Nº 3 Septiembre-Diciembre 2020 (205-223)

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DETERMINANTE HUMANO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN FÍSICA

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE INSTRUMENT "HUMAN DETERMINANT IN THE IMPLEMENTATION OF THE PHYSICAL EDUCATION CURRICULUM

Resumen

El objetivo de este artículo es dar cuenta del proceso de validación y fiabilidad del instrumento diseñado para estimar la influencia de las variables del determinante humano en la implementación del Currículo Nacional de Educación Física ecuatoriano, los cuales hacen referencia a las cualidades inherentes a la condición humana de los docentes que influyen en la gestión curricular y en la capacidad de organizar y poner en marcha un proyecto pedagógico en el Ecuador. El instrumento fue un cuestionario y fue estructurado en 14 ítems tipo escala de Likert, dirigido a 603 docentes de Educación Física de nueve Coordinaciones Zonales. Se realizó la validación de los ítems a través del juicio de siete expertos mediante la técnica de proporción de acuerdos, el cual concluye que el instrumento es válido debido al resultado de índice de validez de 0,85. El valor de Alpha de Cronbach obtenido es de 0,903 correspondiente a un índice de confiabilidad muy alto, lo que significa que el instrumento es práctico y confiable para a recolección de datos. Los resultados de este serán procesados siguiendo la estadística descriptiva e inferencial.
Descriptores: Validez de contenido; confiabilidad; determinante humano; currículo de educación física.

Abstract

The objective of this article is to account for the process of validation and reliability of the instrument of ideation of the variables of the human determinant in the implementation of the National Curriculum of Ecuadorian Education, the reference places for companies specific to the human condition of teachers that are based on the management capacity and the ability to organize and launch in the marching project in Ecuador. The instrument was a questionnaire and was cleared in 14 Likert scale items, in the 603 professors of physical education of nine Zonal Coordinations. Validation of items was performed through the trial of seven 0.85 experts. The Cronbach Alpha value obtained is 0.903 corresponding to a very high reliability index, which means instrument that is practical and reliable for data collection. The results of this being processed following the descriptive and inferential statistics.
Keywords: Content validity; reliability; expert judgment.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje del estudiante para la vida nace de un propósito educativo, que es el alcanzar el perfil de salida del bachiller ecuatoriano; en este sentido, el plan de estudios de la Educación Física encaja perfectamente con estas aspiraciones del ser activo y saludable (León, Ortiz y Manangón, 2020), que aporta permanentemente a la resolución de problemas sociales, el establecimiento de acuerdos y a la motivación individual y colectiva para la realización de actividad física. Este nuevo Currículo de Educación Física expedido el 17 de febrero del 2016 con Acuerdo Ministerial 020-A (Ministerio de Educación, 2016) entra en vigor en el ciclo sierra en septiembre del mismo año y en el ciclo costa en abril del 2017, se construyó sobre la base de modelos educativos como el Conductismo y el Cognitivista, permitiendo que aflore el Constructivismo (Posso, 2018) que nace de la necesidad y las exigencias educativas de la sociedad del 2016.

Con el posicionamiento del constructivismo en Educación Física se genera la importancia de aplicar nuevos enfoques curriculares como el lúdico, inclusivo y el de la construcción de la corporeidad dejando atrás los enfoques conductistas como el deportivismo, desarrollo de capacidades y el militarismo (Posso, Barba, Castro, Nuñez y Marcillo 2019). Además de que el currículo permite que las destrezas con criterios de desempeño o contenidos curriculares, se puedan contextualizar de acuerdo al propósito del aprendizaje planteado para una planificación, que garantice los resultados del aprendizaje ajustados al perfil de salida de cada subnivel educativo por consiguiente, las metodologías de enseñanza también sufren cambios, reemplazando el mando directo, el mando mixto, enseñanza recíproca, el programa individual, entre otros, por metodologías activas específicas de Educación Física como el, Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Basado en Retos, el Aprendizaje Basado en Proyecto, el Aprendizaje Basado en Problemas, etcétera.

El cambio de currículo, de paradigma educativo, la introducción de nuevas metodologías y enfoques curriculares, han provocado en los docentes de Educación Física el rechazo por el cambio y aún más en los propios estudiantes al no poderse acoplar a una línea en que lo motriz tiene igual importancia que lo cognitivo, social y afectivo, en este sentido el rol del docente cambia del solo explicar y demostrar a ser un orientador y guía en la construcción de la actividad, rompiendo con una formación tradicional a una formación alineada al currículo vigente. (Cargua, Posso, Cargua y Rodríguez, 2019)

Conocedores de esta problemática el Ministerio de Educación del Ecuador con Memorando Nro. MINEDUC-SFE-2017-00282-M del 26 de julio de 2017, (Ministerio de Educación, 2017a)dispuso que en todo el país se dicten talleres de fortalecimiento curricular de Educación Física a nivel nacional, para los docentes del área, en la cual abordarían temáticas como los elementos curriculares, planificaciones a nivel meso y microcurricular, interpretación curricular y la aplicación en clase de la metodología activa Aprendizaje Cooperativo y sus diferentes técnicas. Se estableció un cronograma en dos etapas, la primera se realizó 31 talleres en las nueve Coordinaciones Educativas Zonales dirigidos a 1110 docentes de Educación Física representantes de 1110 Circuitos Educativos que pertenecía a 140 Distritos Educativos; y la segunda etapa se realizó 1110 talleres réplicas dirigidos a 6397 docentes de Educación Física de cada una de las Instituciones Educativas fiscales y fiscomisionales, los cuales estuvieron dirigidos por los docentes capacitados en la primera etapa.

Para reforzar los objetivos propuestos en los talleres de fortalecimiento curricular de Educación Física, La Dirección Nacional de Currículo con Memorando Nro. MINEDUC-SFE-2017-00497-M del 15 de noviembre de 2017 (Ministerio de Educación, 2017b), informó a la Subsecretaria de Educación del Distrito Metropolitano de Quito, la ejecución de talleres de socializaciones meso y micro curricular de Educación Física, dirigidos a 450 docentes de los nueve Distritos Educativos. De acuerdo con el cronograma establecido, se realizaron nueve talleres de socialización sobre el Aprendizaje Cooperativo y su planificación como una orientación metodológica.

Como se menciona anteriormente el Ministerio de Educación del Ecuador, realizó todo un proceso de implementación del Currículo Nacional de Educación Física, sin embargo no realizó ningún seguimiento y evaluación a este proceso, es decir, no se sabe a ciencia cierta, si el currículo se está aplicando de acuerdo a las directrices establecidas; si la capacitación a través de talleres de socialización pudieron aportar en el cambio de paradigma de los docentes, o si existe influencia del determinante humano en la implementación del currículo.

Por lo que, el autor y su tutora de tesis doctoral, iniciaron el estudio sobre una población finita correspondiente a 6397 docentes del sostenimiento público fiscal del área de Educación Física del Sistema Nacional de Educación del Ecuador; aplicaron la fórmula estadística, teniendo el 99% de nivel de confianza, un margen de error del 5% y una precisión de 2,5%; con lo que determinaron el tamaño de la muestra en 603 docentes; se plantea utilizar dos técnicas de

muestreo probabilístico como lo plantean Otzen y Manterola (2017), un muestreo por conglomerado tomando en cuenta las nueve Coordinaciones Zonales de Educación que son la división administrativa operativa del Ministerio de Educación y el muestreo aleatorio simple para asegurar que tengan la misma probabilidad de ser elegidos.

Construcción del Instrumento

Para la construcción del instrumento se realizó una operacionalización de variables, tomando en cuenta todas aquellas variables dentro del proceso de formación de los docentes que influyen en la implementación del Currículo Nacional para Educación Física Ecuatoriana, los cuales hacen referencia a las cualidades inherentes a la condición humana de los docentes que influyen en la gestión curricular y en la capacidad de organizar y poner en marcha un proyecto pedagógico en el Ecuador; es decir, la totalidad de las experiencias y la manera en que las personas reaccionan o hacen frente a los acontecimientos; una parte de estas variables está en entender la condición humana y sus conductas ante los hechos del diario vivir, en este caso la implementación del currículo de Educación Física con una Visión Constructivista del Aprendizaje Cooperativo; definida como una estrategia de aprendizaje que promueve un ambiente favorable para el respeto y la confianza, cuyo propósito sea el de contribuir a propiciar los interaprendizajes, considerando las siguientes tablas de las variables plantadas.

Tabla 1

Variables Dependientes

Código	Nombre	Descripción	Periodo de Estudio	Unidad de medida
IEC-01	Influencia de los factores humanos	Condiciones del ser humano que inciden en el logro de las metas y objetivos del plan de formación de los docentes	Mayo 2019 a Noviembre 2019	%
VCAC-02	Visión Constructivista del Aprendizaje Cooperativo	Nivel de conocimiento y aplicabilidad del Aprendizaje Cooperativo	Mayo 2019 a Noviembre 2019	%
CH-03	Proceso de Formación Docente	Factores humanos que influyen en la implementación del currículo	Mayo 2019 a Noviembre 2019	%

Nota: Tomado de Posso y Lorenzo (2020).

educare ISSN: 2244-7296

Tabla 2

Variables Independientes

Código	Nombre	Descripción	Periodo de Estudio	Unidad de medida
CA-01.1	Cursos Administrados	Cantidad de cursos desarrollados por parte del Ministerio de Educación.	Mayo 2019 a Noviembre 2019	Cantidad en números
DA-01.2	Docentes Formados	Cantidad de docentes que participaron en el plan de formación.	Mayo 2019 a Noviembre 2019	Cantidad en números
NAD-02.1	Nivel Académico del Docente	Grado académico alcanzado por el docente: Pregrado (PG); Especialización (E); Maestría (M); Doctorado (D)).	Mayo 2019 a Noviembre 2019	B=1 EPEU=2 PU=3 E=4 M=5 D=6 PD=7
FAC-02.2	Formación en Aprendizaje Cooperativo	Nivel de formación alcanzado por el docente: Ninguno (N); Autodidacta (AD); Básico (B); Especialista (E).	Mayo 2019 a Noviembre 2019	N=1 AD=2 B=3 T=4 C=5 I=6 E=7
PM-03.1	Proceso de multiplicación	Dificultades en la realización de los talleres réplica: Apoyo de autoridades (AA); Falta de tiempo (FT); Desinterés de los colegas (DC); Todos los anteriores (TA).	Mayo 2019 a Noviembre 2019	%
AC-03.2	Aprendizaje cooperativo	Elementos que influyen negativamente, en la incorporación del aprendizaje cooperativo en las clases de Educación Física: Infraestructura (IE); Carga horaria (CH); Conocimientos (C); Todos los anteriores (TA).	Mayo 2019 a Noviembre 2019	%

Nota: Tomado de Posso y Lorenzo (2020).

El instrumento fue construido en base a la operacionalización de las variables con respecto a sus dimensiones e indicadores, que se les denominó Factores dentro del Proceso de Formación de los Docentes en la Implementación del Currículo Nacional para Educación Física; consistió en catorce (14) preguntas con once respuestas alternativas, con la excepción de las preguntas 4, 9 y 13, donde las respuestas están condicionadas a mencionar los factores, dada

la pregunta. Está estructurado con base en tres dimensiones la visión constructivista del aprendizaje cooperativo, nivel de implementación para el diseño curricular, factores en la formación docente.

Un factor significativo en los ítems del estudio corresponde a la visión constructivista del aprendizaje cooperativo; este factor forma parte del proceso de formación de los docentes y es nombrado Factor Docentes Formados [FDF]. Romero y Cols (2004) afirma que los diferentes modelos de formación docente están relacionados directamente, con las diferentes formas de representar la enseñanza y los diversos aspectos que están relacionados implícitamente, con la enseñanza, cómo se entiende el conocimiento o qué concepción tiene que aprender la persona.

Tabla 3

Ítems correspondientes a factor visión constructivista del aprendizaje cooperativo

Ítem
Nivel de formación académica alcanzada.
¿Cuál es tu nivel de formación en aprendizaje cooperativo?
Desde tu percepción, ¿en qué nivel porcentual ubicarías la influencia del conocimiento sobre aprendizaje cooperativo que poseen los docentes, en la implementación del currículo de la Educación Física ecuatoriana?
Tomando en cuenta las respuestas ofrecidas anteriormente, y la actual concepción, podrías mencionar otros factores que consideras influyentes, en la incorporación del aprendizaje cooperativo como medio educativo, dentro del currículo nacional de la Educación Física ecuatoriana.
¿Qué nivel de importancia le darías a estos factores, mencionados en el ítem anterior?

Nota: Tomado de Posso y Lorenzo (2020).

Un segundo factor significativo se relaciona con el proceso de formación. Este factor forma parte del proceso de multiplicación de la información y es nombrado en esta tesis como factor de Proceso de Multiplicación [FPM]. Así, como el factor anterior, el proceso de formación fue descrito en párrafos anteriores, en tal sentido, Romero y Cols (2004) ya han declarado que la intervención didáctica requiere conocimientos, habilidades, habilidades y actitudes para realizar buenas prácticas. El éxito educativo del maestro estaría en el aprendizaje de sus alumnos, lo que requeriría que tuviera una gran capacidad de intervención didáctica.

Para hacer esto, se debe tener un profesional con la capacidad de diagnosticar situaciones educativas, para crear un diseño y rendimiento adecuados en el aula; de esta

manera, las actividades físicas propuestas serían una forma de desarrollar e integrar la educación a través del desarrollo del cuerpo y las oportunidades de movimiento. A su vez, los docentes de Educación Física pueden informar y motivar a los estudiantes, mediar y actuar en clase, adaptarse a los requisitos de una situación educativa específica y las necesidades educativas de los estudiantes, y encontrar las condiciones más apropiadas para el aprendizaje personal y social de cada uno de ellos. Por lo tanto, el papel fundamental del maestro debe ser ayudar a los estudiantes a adquirir el aprendizaje en términos de habilidades, habilidades, destrezas y valores.

Tabla 4

Ítems que corresponden al factor Proceso de Formación

Ítem
En el proceso de fortalecimiento para la implementación del currículo nacional de la Educación Física ecuatoriana, ¿en cuántos talleres participaste?
Luego de participar en el proceso de fortalecimiento, ¿a cuántos colegas lograste formar?
Desde tu percepción, ¿en qué nivel porcentual ubicarías la efectividad de los Talleres de Fortalecimiento para la implementación del currículo de la Educación Física ecuatoriana?
En consideración a tu actual percepción, podrías mencionar otros factores que consideras como influyentes, en el proceso de fortalecimiento de los docentes para la implementación del currículo nacional de la Educación Física ecuatoriana.
¿Qué nivel de importancia le darías a estos factores, mencionados en el ítem anterior?

Nota: Tomado de Posso y Lorenzo (2020).

Un último factor significativo corresponde a la Influencia de los Factores Humanos, y representa a los a la cantidad de cursos administrados por parte del Ministerio de Educación, nombrado en esta tesis como *Factor de Cursos Administrados* [FCA]. El proceso de formación permanente del profesorado es un concepto denominado de varias maneras, como la formación del profesorado, la formación del servicio, el desarrollo profesional, la actualización, incluida la educación.

Para este trabajo, sin embargo, se habla sobre la formación docente, basada en el concepto de Díaz y Hernández (2004), que lo define como un proceso de desarrollo personal y profesional. Es importante comenzar con esta definición porque la educación, como los autores,

es algo que debería ayudar al maestro no solo en su trabajo sino también a nivel personal, mientras que la educación tradicional a menudo se centra en el desarrollo de algo específico, que en general está relacionado con su trabajo. Después de la graduación, el maestro en la institución educativa comienza su profesionalización, que tiene como objetivo mejorar los servicios educativos permanentemente, de modo que la educación básica y la educación continua no se creen por separado.

Tabla 5

Ítems que corresponden al factor Influencia de los Factores Humanos

Ítem
Durante el proceso de implementación del currículo nacional de Educación Física, ¿cuál de estos elementos estaría influyendo negativamente en la incorporación del aprendizaje cooperativo en las clases de Educación Física?
De acuerdo con tu percepción, ¿en qué nivel porcentual ubicarías la influencia de los factores humanos en la implementación del currículo de la Educación Física ecuatoriana desde la visión del aprendizaje cooperativo?
¿Qué factores podrías adicionar?, relacionados con tu condición humana y que consideras como influyentes en la implementación del currículo nacional de la Educación Física ecuatoriana desde la perspectiva del aprendizaje cooperativo.
¿Qué nivel de influencia le darías a estos factores, mencionados en el ítem anterior?

Nota: Tomado de Posso y Lorenzo (2020).

El proceso de formación de los docentes [FDF] dentro de la visión constructivista del aprendizaje cooperativo, fue medido por los ítems (1, 2, 3, 4 y 5), el proceso de multiplicación [FPM] dentro del proceso de formación por los ítems (6, 7, 8, 9 y 10), y los cursos administrados [FCA] dentro de la influencia de los factores humanos por los ítems (11, 12, 13 y 14).

Como ya se ha mencionado este instrumento se diseñó con la influencia de las variables incluidas en el proceso de formación del profesorado en la implementación del diseño curricular se analizó en función de las dimensiones de los factores emergentes, el proceso de formación y la implementación del diseño curricular. De tal forma que se alinea para poder extraer la información necesaria para saber la influencia de la implementación curricular, argumentando esta necesidad Casanova (2006), la implementación de un diseño curricular es compleja, ya que el acto educativo es de naturaleza humana, lo que requiere adaptaciones a

diferentes circunstancias, para cambiar o adaptar los elementos planificados y también ser realista, ya que se adaptará a las condiciones específicas en el que se basa y precisa. En este sentido, los docentes son los que tienen esta información, por lo que, este instrumento está construido para extraer esos datos de ellos, siendo necesario realizar un proceso de validez y fiabilidad del instrumento que garantice la veracidad y relevancia de los datos obtenidos.

METODOLOGÍA

Instrumento de investigación

El instrumento fue construido en base a la operacionalización de las variables con respecto a sus dimensiones e indicadores, que se les denominó Factores dentro del Proceso de Formación de los Docentes en la Implementación del Currículo Nacional para Educación Física; este cuestionario constó de catorce ítems que permitirá recabar información para el estudio sobre la estimación de la influencia de las variables del determinante humano en la implementación del Currículo Nacional de Educación Física ecuatoriano; cinco ítems pertenecen a la dimensión Método Aprendizaje Cooperativo, cinco a la dimensión Implementación del Currículo de Educación Física, y cuatro a la dimensión Factores en la formación del docente de Educación Física. Este cuestionario se evaluó bajo una escala de Likert.

Validez y fiabilidad del instrumento

Se parte de la consideración de que todo instrumento debe medirse a través de procesos de validez y fiabilidad. La validez permite conocer la validez del contenido, en esta investigación se aplicó el juicio de siete expertos que siguieron la técnica de proporción de acuerdos, la cual plantea un análisis cualitativo por cada ítem en la que se valora las coincidencias y se excluye o recomienda la reestructuración de los desacuerdos. En el proceso defiabilidad midió once de los catorce ítems debido a que tres fueron preguntas abiertas, esto se realizó a través del Alpha de Cronbach generando resultados estadísticos para adquirir la idoneidad necesaria para el cuestionario, por lo que se planteó una prueba piloto dirigido a diez docentes de Educación Física que no recibieron en el plan de fortalecimiento del Ministerio de Educación.

RESULTADOS

Validación del Instrumento

En todo estudio, la validez de la información se debe explicar y sustentar sobre la base de planteamientos teóricos sólidos de manera que la investigación sea considerada científica y determina realmente lo que se está estudiando. En este sentido, "Una investigación tiene un alto nivel de validez si al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, mide o aprecia esa realidad y no otra" (Hayes, 2002, p. 182). Por tanto, la información recogida tiene su validez o criterios de verdad cuando las variables, producto de la recolección de la información, comprueban si miden realmente los factores humanos relacionados a la implementación curricular.

La validez de un estudio "Se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir" (Hernández, Fernández y Batista, 2014, p.201). En palabras de Rusque (2003) representa la posibilidad de que un método de investigación pueda responder a las preguntas formuladas. En este sentido, para el proceso de validación del instrumento construido, se utilizó el método Juicio de Expertos, es decir, para estimar hasta qué punto el instrumento mide el universo de contenidos para el cual fue diseñado se seleccionaron siete (7) especialistas, tres (3) expertos en enseñanza de la Educación Física, dos (2) en el área curricular y dos (2) en el área de metodología, los cuales dieron sus sugerencias para generar la versión final del instrumento válido.

En particular, para Hurtado y Toro (2007) es una de las técnicas utilizadas para calcular el índice de validez de constructo. Se basa en la correspondencia teórica entre los ítems del instrumento y los conceptos del evento. Busca corroborar el consenso entre el investigador y los expertos con respecto a la pertenencia de cada ítem a las respectivas sinergias del evento y, de esta manera, apoyar la definición de la cual se parte. Siguiendo a los autores se procedió a través de los siguientes pasos:

- Desarrollar la tabla de operacionalización de eventos.
- Seleccionar a los jueces, quienes deben, en lo posible, conocer el evento. Elegir entre tres y siete expertos, según el nivel de exigencia requerido.
- Elaborar el juego de documentos para el experto, carta explicativa con la solicitud de apoyo a la validación la cual debe contener información básica sobre la investigación a realizar;

el evento a estudiar con su definición; sinergias que componen el evento y su respectiva definición; copia del instrumento a validar; instrucciones para el registro de las respuestas; instrumento donde las alternativas son las sinergias del evento para cada ítem; constancia de validación con los datos personales y profesionales del experto; Apreciación general y firma.

- En el mismo orden de ideas, se consideró para el cálculo de la validez del constructo, los criterios establecidos por los mismos autores para registrar acuerdos o desacuerdos los cuales son:

- -Cuando los siete jueces coincidan en la sinergia a la cual pertenece el ítem, se considera que el ítem estaba bien formulado y se registra como un acuerdo (valor: 1).
- Cuando los cinco o seis jueces coincidan en la sinergia a la cual pertenece el ítem, se considera que el ítem estaba bien formulado y se registra como un acuerdo (valor: 1).
- Cuando cuatro o menos de cuatro jueces coincidan en la sinergia, se registra como un desacuerdo (valor: 0).
- Cuando ningún juez coincide en la sinergia a la cual pertenece el ítem, se considera un desacuerdo (valor 0).

Procedimiento para la validez

El instrumento construido ingresó a un proceso de validación por Juicio de siete Expertos, los mismos que fueron seleccionados por los autores cumpliendo una serie de condiciones; de acuerdo con los criterios de Skjong y Wentworht (2001) como tener una Maestría en el área de Educación Física, tener más de diez publicaciones en revistas científicas del área de Educación Física, más de 5 años de experiencia como docente de Educación Física en Instituciones Educativas y 5 años de experiencia como docente universitario, ser miembro de un organismo colegiado legalmente constituido; y, tener disponibilidad de tiempo para revisar el instrumento.

Se enviaron cartas de invitación cumpliendo el proceso de selección de validadores a 18 expertos, suministrándoles información de la investigación como el título, objetivo, hipótesis, variables y diseño metodológico; al mismo tiempo se solicitó datos mencionados para la selección de validadores. Diez candidatos cumplieron con el perfil exigido para ser validadores, pero al necesitar solo siete, se tomó la decisión de valorar cada requisito de acuerdo con las dimensiones por el número de años de experiencia, número de maestrías, número de

publicaciones en revistas de alto impacto y número de organismos de área afiliados, determinando siete validadores con los más altos puntajes.

A los siete validadores seleccionados se le envió un correo electrónico, con notificación de haber sido seleccionado como validador a través de una constancia, en la misma se le solicita que emita sus opiniones y observaciones sobre el instrumento y lo plasme por escrito en el formato de validación por ítem.

Para obtener el índice de validez de los expertos y el investigador, se debe aplicar la técnica de proporción de acuerdos, que consiste en sumar todos los acuerdos y dividirles por el número de ítems. Hurtado y Toro (2007) mencionan que los instrumentos que miden temas de educación el índice de la validación debe ser superior a 0,70 puntos, al igual que los instrumentos que miden eventos de las ciencias sociales. En este proceso de validación del instrumento, el índice de validez de los siete expertos mediante la aplicación de la técnica de proporción de acuerdos es de 0,85 lo que indica que el instrumento tiene un parámetro muy alto, determinando que la información que se recoja va a ser de gran importancia y relevancia para la investigación; esta información está expuesta en la Tabla 6.

Tabla 6

Validación del Instrumento

Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Investigador	Acuerdo Valor
1	A	A	B	A	A	A	A	A	**1**
2	A	A	A	A	A	A	A	A	**1**
3	A	A	A	C	A	A	A	A	**1**
4	A	A	A	A	A	A	A	A	**1**
5	A	A	A	A	A	A	A	A	**1**
6	B	A	A	B	C	C	C	B	**0**
7	B	B	B	B	B	B	B	B	**1**
8	B	B	B	A	B	B	B	B	**1**
9	B	B	B	B	B	B	B	B	**1**
10	B	B	C	B	B	B	B	B	**1**
11	C	C	C	C	C	C	C	C	**1**
12	C	C	C	C	C	C	C	C	**1**
13	C	B	B	B	B	C	B	C	**0**
14	C	C	C	C	C	C	C	C	**1**
Total									**12**
Índice									**0,85**

educare
ISSN: 2244-7296

Confiabilidad del Instrumento

Este procedimiento se refiere a la consistencia en los resultados arrojados en los ítems que componen la prueba, en función de la homogeneidad, a través de la aplicación de una prueba piloto que se realizó a diez docentes de Educación Física de diferentes Coordinaciones Zonales; "Un instrumento es confiable cuando mide consistentemente el objeto que pretende medir". (Ruiz, 2002, p. 35); para determinar el coeficiente y el grado de confiabilidad del instrumento se utilizará el método de Confiabilidad Interna, tomando en consideración que el instrumento que se aplicará constará de opciones de respuestas múltiples.

Es importante señalar que antes de realizar el proceso de confiabilidad, se aplicó una prueba piloto del instrumento a 10 docentes de Educación Física que no recibieron talleres de fortalecimiento curricular de Educación Física sobre los elementos curriculares, planificaciones a nivel meso y microcurricular, interpretación curricular y la aplicación en clase de la metodología activa Aprendizaje Cooperativo y sus diferentes técnicas. Lo que se pretendió es establecer una métrica debido a que ya se tenía la validez del contenido de cada ítem, es decir se inicia la parte cuantitativa para establecer la idoneidad.

En la prueba piloto el cuestionario se planteó con seis ítems favorables y cincoítems desfavorables, es decir a seis preguntas se otorgó 5 puntos a las alternativas de la escala de likert más favorable y un punto a la menos favorable; y en cinco preguntas se otorgó puntaje en sentido inverso, se otorgó 5 puntos a las alternativas de la escala de Likert menos favorable y un punto a la más favorable; se debe hacer notar que la posición de las preguntas fue aleatoria. Esto se realizó para evitar que los encuestados marquen respuestas tendenciosas o mal orientadas, así se garantizó que la prueba piloto sea consistente, calificando globalmente a cada uno de los 10 encuestados tomando en cuenta que la suma de puntuación sería 5, 4, 3,2,1 de los ítems favorables y 1, 2, 3, 4, 5, cuando es desfavorable, esa sumatoria representó un índice de aprobación, existiendo correlación positiva en todos los ítems tomando en cuenta la direccionalidad.

A continuación, se realizó un proceso de confiabilidad utilizando el coeficiente de Alpha de Cronbach, que según Hernández, Fernández y Batista (2014) "(…) consiste en una fórmula que determine el grado de consistencia y precisión que posee los instrumentos de medición" (p. 348), apoyando a este enunciado Canales (2006) menciona que "la confiabilidad como una propiedad de los instrumentos de medición consistente en que éstos, aplicados dos

veces a los mismos sujetos, deben obtener el mismo valor. Esto implica definir la confiabilidad como la estabilidad de nuestras mediciones" (p. 101)

En este sentido el Alpha de Cronbach medido con escala de Likert a cada ítem, es altamente correlacionado cuando el valor de Alpha se acerca a 1, en otras palabras, es mayor la consistencia interna de cada ítem, en este sentido los criterios de George y Mallery (2003) siguieren parámetros de evaluación de los coeficientes de Cronbach.

- Si el coeficiente de Alpha de Cronbach es mayor a 0,9 es excelente.
- Si el coeficiente de Alpha de Cronbach es mayor a 0,8 es bueno.
- Si el coeficiente de Alpha de Cronbach es mayor a 0,7 es aceptable.
- Si el coeficiente de Alpha de Cronbach es mayor a 0,6 es cuestionable.
- Si el coeficiente de Alpha de Cronbach es mayor a 0,5 es pobre.
- Si el coeficiente de Alpha de Cronbach es menor a 0,5 es inaceptable.

Apoyando este enunciado Hernández, Fernández y Batista (2014) menciona que el índice de Alpha de Cronbach que un investigador puede admitir es que sea superior al 75% de lo contrario se debería rechazar o reestructurar los ítems, de tal forma que tengan la idoneidad necesaria, para convertirse en un verdadero instrumento que recoja la información requirente para la investigación planteada.

Se aplicó a once ítems debido a que tres estaban condicionadas para tener respuestas abiertas, descritas en la Tabla 7.

Tabla 7

Confiabilidad del Instrumento

Sujetos	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 14	Total
1	2	3	2	1	1	1	2	3	1	2	1	19
2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	35
3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	3	22
4	3	4	2	2	3	4	3	3	4	4	3	35
5	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	37
6	1	2	1	3	2	1	2	3	2	4	3	24

educare
ISSN: 2244-7296

7	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	38
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	34
9	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	31
10	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	2	38
Varianza	0,44	0,8	0,81	0,41	1,16	1,04	0,56	0,49	1	0,61	0,69	

La confiabilidad de consistencia interna del instrumento de recopilación de datos de esta investigación tuvo como resultado 0,903 es decir un criterio de análisis de Alta Confiabilidad, descrita a continuación:

K 11
ΣVi 8,01
Vt 44,81

Secc. 1 1,1
Secc. 2 0,81
ABS *S* 0,821

$a =$ 0,903

COMENTARIOS FINALES

La validez y la confiabilidad de un instrumento de investigación, son constructos específicos dentro de una investigación cuantitativa, esto le otorgará al instrumento y a toda la información recabada exactitud y consistencia, y en la medida en que los datos sean confiables y validos los resultados arrojados en la investigación merecerán un mayor interés.

Por otro lado, la confiabilidad y la validez de un instrumento no son procedimientos completamente independientes. Para Santos (2017) un instrumento de medición que no sea confiable no puede ser válido, pues si es errático, incongruente e inexacto tampoco medirá con validez el atributo en cuestión. Sin embargo, un instrumento de medición puede ser confiable y

no obstante carecer de validez; más aún, un alto grado de confiabilidad no comprueba la validez de un instrumento.

En este sentido al someter el instrumento a estos dos procedimientos permitió tener la seguridad de la variable en estudio factores de determinante humano con todo el proceso de operacionalizacion realizado estaba midiendo con exactitud lo que el investigador deseaba medir.

Este es el fundamento que permitió que la recolección de la información realizada se diera con un significado de importancia, además que el instrumento se convierte en un aporte al ámbito de la Educación física en la búsqueda de mejorar curricularmente, además que servirá de base para construcción de otros instrumentos con la misma naturaleza investigativa.

REFERENCIAS

Canales, M. (2006). *Metodología de investigación social. Introducción al oficio*. Chile: LOM Ediciones.

Casanova, M. (2006). *Diseño curricular e innovación educativa*. Madrid: La Muralla.

Cargua, A., Posso, R., Cargua, N. y Rodríguez, A. (2019). La formación del profesorado en el proceso de innovación y cambio educativo. OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma, 54(16), 140-152.

Díaz, F. y Hernández, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.* México: McGraw Hill.

George, D. yMallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. Boston: Allyn& Bacon.

Hayes, B. (2002). *Cómo Medir la satisfacción del Cliente.* Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Hernández R., Fernández C. y Batista M. (2014). *Metodología de la investigación.* México: McGraw Hill.

Hurtado, J. y Toro, J. (2007) Paradigmas y Métodos de Investigación. Caracas: Clemente Editores C.A.

León, X., Ortiz, N. y Manangón, R. (2020). Currículo de los niveles de educación obligatoria: una mirada reflexiva desde el hacer docente. *Revista Educare, 24*(1), 117-133.

educare
ISSN: 2244-7296

Ministerio de Educación. (17 de febrero de 2016). *Acuerdo Ministerio de Educación del Ecuador 020-A*. Quito: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2017a). *Currículo de los niveles de educación obligatoria.* Quito: Medios Públicos EP.

Ministerio de Educación. (26 de julio de 2017b) *Talleres de fortalecimiento meso y microcurricular de Educación Física en el país. Memorando No. MINEDUC-SFF-2017-00282-M.* Quito: Ministerio de Educación.

Posso, R. (2018). Propuesta de Estrategias Metodológicas aplicadas a la Educación Física (Tesis de maestría). Universidad Internacional de la Rioja, Logroño. Recuperado de https://reunir.unir.net/handle/123456789/7439

Posso, R., Barba, L., Castro, R., Nuñez, F. y Marcillo, J. (2019). Enfoque lúdico como estrategia en el contexto de la Educación Física ecuatoriana: una revisión sistemática. Lecturas: Educación Física y Deportes, 24(258), 86-105 Recuperado de https://www.efdeportes.com/index.php/EFDeportes/article/view/1531/1021

Posso Pacheco, R., Barba Miranda, L., León Quinapallo, X., Ortiz Bravo, N., Manangón Pesantez, R. y Marcillo Ñacato, J. (2020). Educación Física significativa: propuesta para la contextualización de contenidos curriculares. PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 15(2), 371-381. http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/914

Posso, R., Barba, L., Marcillo, J., Acuña, M. y Hernández, F. (2020). Enfoques curriculares como contribución para la autonomía de la actividad física. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*. (63), 132-145. Recuperado de https://emasf.webcindario.com/Enfoques_curriculares_como_contribucion_para_la_autonomia_de_la_actividad_fisica.pdf

Posso, R., Barba L. y Otáñez, N. (2020). El conductismo en la formación de los estudiantes universitarios. *Revista Educare, 24*(1), 117-133.

Posso, R. y Lorenzo, E. (2020). Factores dentro del Determinante Humano en la Implementación del Currículo Nacional para Educación Física Ecuatoriana. (Tesis Doctoral) Universidad Internacional Iberoamericana, Campeche, México.

Romero, C. y Cols, A. (2004). *Evaluación de la Titulación: Maestro Especialista en Educación Física. Granada*: Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación Docente, Universidad.

Rusque, M. (2003). *De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa*. Caracas: Vadell Hermanos Editores.

Santos G. (2017) Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, (Tesis Doctoral) Puebla. Benemérita Universidad Autónoma De Puebla. https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf

Skjong, R. & Wentworth, B. (2001). Expert Judgement and risk perception. Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference, 4, 537-544. Recuperado el 17 de agosto de 2019, de http://research.dnv.com/skj/Papers/SkjWen.pdf

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227-232. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037