

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

MODALIDAD: PRESENCIAL

Informe final del trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

“RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO COGNITIVO EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES”

Autor: Sánchez Coca Jimmy Eduardo

Tutor: Licenciado Jiménez Ruiz Luis Alfredo Mg.

Ambato – Ecuador

Abril - Septiembre 2021

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Mg. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO**, con cédula de ciudadanía: **1803394467** en calidad de tutora del trabajo de titulación, sobre el tema: **“RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO COGNITIVO EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES”** desarrollado por la estudiante **SANCHEZ COCA JIMMY EDUARDO**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ALFREDO
JIMENEZ RUIZ**

Mg. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO

C.C. 1803394467

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, con el tema: **“RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO COGNITIVO EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES “**, quién basada en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.



SANCHEZ COCA JIMMY EDUARDO

C.C. 0503684565

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO COGNITIVO EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES “**, presentado por el señor **SÁNCHEZ COCA JIMMY EDUARDO**, estudiante de la carrera de Educación inicial. Una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA



Firmado electrónicamente por:
**JUDITH DEL
CARMEN NUNEZ
RAMIREZ**

Dra. Judith del Carmen Núñez Ramírez, Mg.
C.C. 1801997139
Miembro de comisión calificadora



Firmado electrónicamente por:
**MENTOR JAVIER
SANCHEZ GUERRERO**

Ing. Mentor Javier Sánchez Guerrero, Mg.
C.C. 1803114345
Miembro de comisión calificadora

DEDICATORIA

Quiero dedicar mi trabajo de investigación a mi familia, amigos y maestros que siempre estuvieron pendientes de mi progreso de formación profesional, también quiero agradecer a mis padres por el apoyo brindado para mi superación profesional.

SANCHEZ COCA JIMMY EDUARDO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios a mis padres familiares y amigos, por ser pilar fundamental en mi formación como profesional.

SANCHEZ COCA JIMMY EDUARDO

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes de la investigación	13
1.2 OBJETIVOS	25
CAPÍTULO II	26
METODOLOGÍA	26
2.1 Materiales	26
2.2 Métodos	26
CAPÍTULO III.....	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
3.2 verificación de hipótesis.....	36
CAPÍTULO IV.....	37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37

4.1 Conclusiones	37
4.2 Recomendaciones	37
MATERIALES DE REFERENCIA	39
Referencias Bibliográficas	39
ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Materiales.....	26
Tabla 2: Operacionalización de las variables.....	27
Tabla 3: Resultados por sexo	31
Tabla 4: Niveles de desarrollo cognitivos.....	32
Tabla 5: Habilidades motrices básicas	33
Tabla 6: Resultados de análisis de la relación entre las dos variables.	34
Tabla 7: Verificación de hipótesis	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Categorización de variables	15
Figura 2: EVIDENCIA DE BATERIA DE HABILIDADES MOTRICES BASICAS.....	44
Figura 3: EVIDENCIA DE TEST LA FIGURA HUMANA.....	44

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO COGNITIVO EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES

Autor: SANCHEZ COCA JIMMY EDUARDO

Tutora: Mg. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se la realizo para analizar la relación entre el desarrollo cognitivo y las habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de educación básica con el objetivo de saber si existe o no relación entre estas variables, con el desarrollo de la investigación y la aplicación de herramientas de evaluación se puedo llegar a un resultado favorable y despejar el problema, se utilizó un diseño no experimental, obteniendo un alcance correlacional, la muestra con la que se realizó la investigación es de 18 niños entre ellos 11 de sexo masculino y 7 de sexo femenino todos con una edad entre 10 y 11 años, los estudiantes fueron puestos a realizar dos instrumentos de evaluación los cuales fueron; para el desarrollo motriz se utilizó el *Test de la figura humana* el cual pretende dar a conocer el estado de aprendizaje del estudiante y para determinas las habilidades motrices básicas se utilizó una *batería de habilidades motrices básicas* el cual pretende dar a conocer el estado de motricidad de cada niño, los dos instrumentos de evaluación fueron aplicados mediante la plataforma virtual Zoom. Después de aplicar las evaluaciones se procedió al análisis de datos estadísticos los siguientes valores fueron desarrollados en el programa SPSS, en cual arrojó cifras estadísticas significativos y valiosos para poder resolver las impostéis, objetivos y el problema planteado, después de resolver las incógnitas se obtuvo que en la variable de desarrollo cognitivo si existen diferencias significativas y en la variable de habilidad motriz no existen diferencias significativas.

Palabras Clave: Desarrollo cognitivo, habilidad motriz, instrumentos, relación.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
MODALIDAD PRESENCIAL

THEME: RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO COGNITIVO EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES

Author : SANCHEZ COCA JIMMY EDUARDO

Tutor: Mg. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO

ABSTRACT

This research was conducted to analyze the relationship between cognitive development and basic motor skills in sixth grade schoolchildren of basic education with the objective of knowing whether or not there is a relationship between these variables, with the development of the research and the application of evaluation tools, it was possible to reach a favorable result and clear the problem, A non-experimental design was used, obtaining a correlational scope, the sample with which the research was conducted is 18 children including 11 males and 7 females all with an age between 10 and 11 years, the students were put to perform two evaluation instruments which were; For motor development, the human figure test was used, which aims to show the student's state of learning, and to determine the basic motor skills, a battery of basic motor skills was used, which aims to show the state of motor skills of each child; the two evaluation instruments were applied through the Zoom virtual platform. After applying the evaluations, we proceeded to the statistical data analysis, the following values were developed in the SPSS program, which yielded significant and valuable statistical figures to be able to solve the impossibilities, objectives and the problem posed, after solving the unknowns, it was obtained that in the cognitive development variable there are significant differences and in the motor skill variable there are no significant differences.

Keywords: Cognitive development, motor skills, instruments, relationship.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

Tema. CARACTERIZACIÓN DEL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Autor: Lozada Muñoz Tabatha Samantha; Vargas Hernández Juan Sebastián.

La consecución de una determinada habilidad motriz está influenciada directamente por tres factores presentes en el desarrollo de un individuo: a) El crecimiento, entendido como los cambios físicos, como la talla y el peso; b) La maduración, correspondiente a los cambios morfológicos y c) El aprendizaje, que se da, debido a experiencias ofrecidas por el medio, de este modo, es posible afirmar: que dichos factores inmersos en un entorno propicio serán la base para el desarrollo motor adecuado de los niños (Lozada Muñoz).

Comentario: Las habilidades motrices son fundamentales para el desarrollo intelectual de cada persona ya sean con o sin discapacidad, esto ayuda al desenvolvimiento del estudiante y mejora el aprendizaje es por eso que el desarrollo motriz debe ser relacionado con el cognitivo.

Tema: Infant motor and cognitive abilities and subsequent executive function.

Autor: Wu Meng Liang, X, Lu & Wang, Z.

Desde una perspectiva conductual o del neurodesarrollo, las capacidades motoras y cognitivas generales están vinculadas a la FE. El desarrollo de la EF es un proceso de varias etapas que comienza con comportamientos sensoriomotores, interactivos, que se convierten en habilidades cognitivas básicas y, a su vez, en una EF madura (Wu M. L., 2017, págs. 204-213).

Comentario: Como sabemos el desarrollo cognitivo está ligado a las habilidades motrices básicas ya que este autor menciona que son fundamentales para el desarrollo del niño tanto intelectual como motriz.

1.1.1 Planteamiento del problema

Pude observar que existe una combinación de lo cognitivo con lo motriz en la enseñanza de los estudiantes, esto se origina ya que se desconoce si en realidad tiene relación el desarrollo cognitivo en las habilidades motrices básicas, es importante decir que no se puede relacionar estas variables sin antes saber si tienen relación debido a que la falta de conocimiento puede ocasionar una mala enseñanza educativa y generar

problemas de aprendizaje en los estudiantes generando un rendimiento académico bajo.

1.1.2 Análisis Crítico

Tomando en cuenta la relación entre el desarrollo cognitivo y las habilidades motrices, se pudo observar que existe un mal uso en el proceso de enseñanza, por lo cual es muy importante realizar esta investigación y conocer como es la relación de estas variables y como ayuda en el proceso de enseñanza, por lo cual es de suma importancia ya que pueden ser beneficiarios los que tomen en cuenta esta investigación como una referencia a un método de enseñanza donde los maestros puedan mejorar su educación hacia los niños, por otro lado cabe recalcar que la investigación va hacer de gran ayuda tomando en cuenta los problemas que existen entre la relación del desarrollo cognitivo y las habilidades motrices. Decidí hacer esta investigación ya que fue de mi interés y uno de los problemas que observé al integrarme en el mundo de la enseñanza como pasante de educación física y fue donde me di cuenta este problema de investigación.

1.1.3 Prognosis

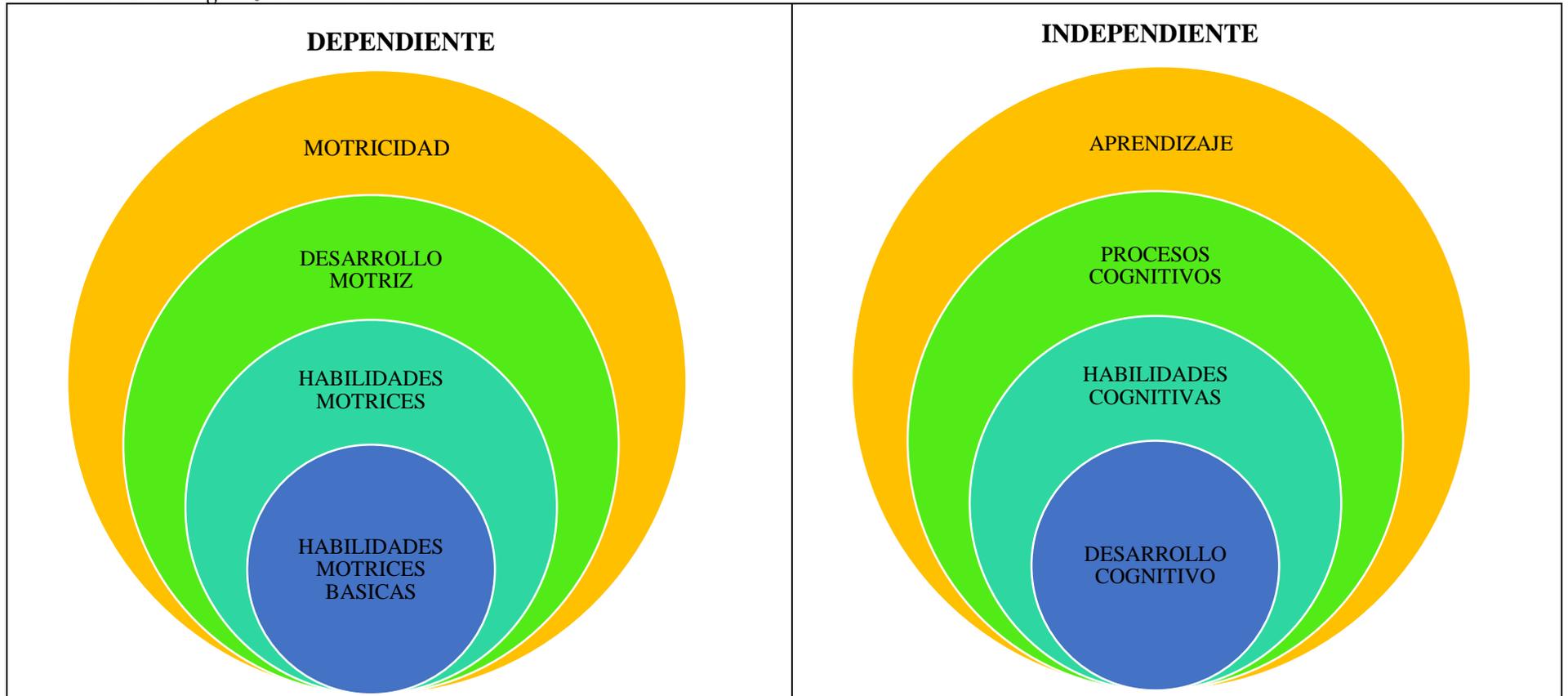
La investigación que se está llevando a cabo es de suma importancia para mí como investigador ya que pretendo demostrar la relación entre las dos variables del tema planteado y así poder ayudar a la comunidad educativa a que tengan una educación de calidad y con nuevas técnicas de aprendizaje, por otro lado me he dado cuenta que en los estudiantes existen problemas con el desarrollo cognitivo y como sabemos está relacionado en diferentes ámbitos pero ahora se quiere relacionar con las habilidades motrices básicas y obtener como resultado un nuevo método de enseñanza para los educandos, de tal manera que su cognición se desarrolle de manera eficaz.

1.1.4 Formulación del problema

¿Cómo se relaciona el desarrollo cognitivo en las habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021?

1.1.5 Categorías fundamentales.

Ilustración 1: Categorización de variables



Fuente: Operacionalización de variables de estudio

Elaborado por: Jimmy Sánchez

1.1.6 Preguntas directrices

PREGUNTA GLOBAL

¿Cómo incide el desarrollo cognitivo en las habilidades motrices básicas en escolares de 10 a 11 años de la Unidad Educativa “OXFORD” del Cantón Salcedo durante el periodo Abril – junio 2021?

PREGUNTA 1. Variable independiente.

¿Cuál es el nivel de habilidades motrices en escolares de 10 a 11 años de la Unidad Educativa “OXFORD” del Cantón Salcedo durante el periodo Abril – junio 2021?

PREGUNTA 2. Variable dependiente.

¿Cuál es el nivel de desarrollo de cognitivo en escolares de 10 a 11 años de la Unidad Educativa “OXFORD” del Cantón Salcedo durante el periodo Abril – junio 2021?

PREGUNTA 3. La relación entre las variable independiente y dependiente.

¿Cuál es la relación entre el desarrollo cognitivo y las habilidades motrices básicas en escolares de 10 a 11 años de la Unidad Educativa “OXFORD” del Cantón Salcedo durante el periodo Abril – junio 2021?

1.1.7 Delimitación del objetivo de estudio

La presente investigación se la realizara en el cantón Salcedo en la Unidad Educativa OXFORD

1.1.8 Justificación del problema

La presente investigación es de importancia ya que ayuda al docente a mejorar su enseñanza mediante la relación del desarrollo cognitivo y las habilidades motrices, sería una investigación que la puede tomar como referencia para saber si aplicar lo cognitivo con lo motriz en la enseñanza de los educandos ya que aporta a la sociedad educativa dándoles una nueva opción de educar dando como resultado un mejor aprendizaje y un aumento de rendimiento académico, esta investigación resolverá la relación que existe entre el desarrollo cognitivo y las habilidades motrices básicas y así conocer si es factible que en la pedagogía se apliquen estas dos variables, Es

pertinente esta investigación ya que aporta a la educación y se pretende llegar a los maestros para que tengan una idea de cuál es la relación entre el desarrollo cognitivo y las habilidades motrices dando como resultado un método de enseñanza para los estudiantes.

1.1.9 Hipótesis

H₀: El desarrollo cognitivo **NO SE RELACIONA** en las habilidades motrices básicas en escolares de 10 a 11 años de la Unidad Educativa “OXFORD” del Cantón Salcedo durante el periodo Abril – junio 2021

H₁: El desarrollo cognitivo **SI SE RELACIONA** en las habilidades motrices básicas en escolares de 10 a 11 años de la Unidad Educativa “OXFORD” del Cantón Salcedo durante el periodo Abril – junio 2021

1.1.10 Marco teórico de la investigación

Habilidades motrices básicas

(Altinkök, 2016, págs. 1050-1058) Refiere que los niños se desarrollan rápido conjunto van aprendiendo se van desarrollando en todos los ámbitos pero si hablamos de habilidades motrices los estudiantes tienden a desenvolverse mejor cuando se trata de actividades que impliquen motricidad pero que sean recreativas ya que son ellos mismos quienes se imaginan su forma de moverse e interactuar con los demás, las habilidades motrices básicas van de la mano con el aprendizaje del diario vivir de los niños, debido a su manera de ver las cosas este autor menciona que es más rápido el aprendizaje de un niño que involucra los deportes y las actividades de recreación a comparación de un infante el cual solo se le enfoque en motricidad que no involucre ningún tipo de actividad ya sea lúdica o recreativa, por eso es importante mantener el perfil del estudiante y educar acorde a su edad para así tener un aprendizaje significativo y un mejor rendimiento motriz del estudiante.

Como lo hace notar (Araujo, 2012, págs. 153-157) En el desarrollo de habilidades motrices básicas se debe considerar que es fundamental aplicar actividades deportivas donde se dé como prioridad una vida activa libre del sedentarismo, esto ayuda al desarrollo del niño para mejorar sus condiciones con la ayuda de las clases de

educación física se puede aportar al perfeccionamiento de las habilidades motrices básicas, es un proceso complicado evaluar las habilidades motrices básicas, pero con la ayuda de los docentes y docentes de campo se debería buscar una estrategia adecuada para evaluar y tener un criterio fijo del estado de habilidades motrices básicas en el que se encuentra el estudiante.

Manifiesta (Rahmadani, 2017) que los niños necesitan jugar para contribuir al desarrollo motriz grueso, fino, social, cognitivo y diferentes factores que son importantes desarrollar, si existen mallas curriculares y enfoques adecuados en las clases de educación física da como resultado un buen desarrollo de habilidades motrices básicas, los profesores fueron partícipes de este programa donde se dieron cuenta que los estudiantes aumentaron su rendimiento motriz y académico con la implementación de nuevas mallas y medios más dinámicos para enseñar, después de hacer este programa de enseñanza deja como resultado que se debe analizar los métodos pedagógicos de los educadores para poder saber que van a ofrecer unas clases de educación física de calidad.

Habilidades motrices

Según (Hsiao, 2016, págs. 151-162) menciona que las habilidades motrices son primordiales en niños de edad escolar por otro lado menciona que las habilidades motrices tiene relación con conocer cómo realizar un trabajo de movimiento y cuando lograr su culminación, así como todo tiene su clasificación menciona que las habilidades motrices también tienen sus diferentes ramas las cuales son; la estabilidad, la locomoción y la manipulación, el objetivo de estas áreas es causar una mejora en la capacidad de ejercicio como también en su crecimiento.

Este autor manifiesta que las habilidades motrices no tienen relación con lo cognitivo, pero si nos enfocamos en el término motriz podemos observar que si implica la cognición, esto se da debido a que para realizar cualquier movimiento o actividad física es necesario aplicar un aprendizaje para conocer y planificar lo que se va a realizar, también aporta que la motricidad fina como la gruesa son parte del actividad escolar fuera del salón de clases, pero si hablamos del estudiante dentro del aula la motricidad fina y la visuomotricidad son importantes en la realización de tareas ya que se utiliza

diferentes materiales académicos para la realización de actividades donde se utilizan lápices de colores, esferográficos, etc. también se lleva a cabo ejercicios de memoria, reconocimiento de signos (McClelland, 2019, págs. 142-151).

(Tomas, 2012, págs. 1792-1798) Expresa que en los estudiantes es necesario realizar más repeticiones para construir en el niño una estabilidad y precisión de habilidades motoras, puesto que se van desarrollando debido a tres etapas las cuales aportan para su desenvolvimiento en las actividades a realizar, en la primera etapa el niño realiza movimientos bruscos ya que no tiene una preparación y buen manejo, en la segunda etapa el estudiante realiza movimientos no tan bruscos teniendo ya un control de sí mismo pero carece de asociación de movimientos, en la tercera etapa el niño asocia movimientos y sus movimientos no son toscos dando como resultado actividades bien elaboradas, cada una de estas etapas nos ayuda a reconocer el estado de habilidad motriz en el que se encuentra cada niño a evaluar para obtener un valor significativo en las evaluaciones motoras y así poder trabajar acorde a su necesidad.

Desarrollo motriz

Empleando las palabras de (Nazario P. F., 2014, págs. 86-95) dice que el desarrollo motor tiene relación con la literatura, por otro lado se puede ver que los estudiantes tienen diferenciaciones en los niveles de desarrollo motor, que no pueden ser relacionadas con procedencias genéticas o un solo ritmo de maduración, el tiempo y los contextos son factores que influyen directamente en el proceso de desarrollo motor, es muy importante conocer el ambiente escolar y deportivo para poder determinar una relación entre el desarrollo motor y el contexto, por lo cual podemos aportar que aún existe una carencia de conocimiento en el ámbito de desarrollo motor.

(Nazario P. F., 2014, págs. 86-95) Da a conocer que antes se creía que el desarrollo motor tenía mucho que ver con la maduración y era el único factor que intervenía, con el pasar del tiempo se va haciendo cada vez menos creíble, tomando en cuenta que no se ha comprobado nada aun, desde el punto de vista contemporáneo se dice que el desarrollo motor es bastante complejo debido a que va cambiando por factores como el entorno y sistemas biológicos como nervioso central, sensorial, esquelético, todos estos sistemas van cambiando con el pasar del tiempo es decir con la edad de cada

persona, entonces quiere decir que con la edad se va modificando el cuerpo de manera biológica, esto es normal de la maduración y de las experiencias vitales.

(Adolph, 2017) Argumenta que el desarrollo motor es un proceso que se va llevando a cabo con el pasar del tiempo y la edad de cada persona, en un gráfico nos expresa que desde el primer día de nacimiento ya desarrollamos nuestra motricidad, investigadores observan distintos movimientos de los niños, tras sesiones de movimientos los investigadores pueden observar que se van desarrollando los movimientos motores y dependiendo de la calidad de sesiones y enseñanza de movimientos es la calidad de la motricidad en cada niño, en el desarrollo general se tiene como resultado los orígenes de las nuevas formas de comportamiento, se genera patrones, un orden y una dirección, demostrando la variabilidad para facilitar o dificultar el desarrollo cumple un rol fundamental para el desenvolviendo social, cultural y motriz.

Motricidad

(González N. D., 2020, págs. 333 - 349) Menciona que para llegar a las competencias motrices y obtener el control motor se debe comenzar por la motricidad innata del infante al iniciar su vida, la motricidad se va dando paso a paso a lo largo de la vida con factores que intervienen en el diario vivir de cada persona como el ambiente, la sociedad y las vivencias, esto es el comienzo para desarrollar las habilidades motrices conjunto a la influencia de la escuela la cual el niño conforme va avanzando los niveles escolares va desarrollando su motricidad.

En las palabras de (Quituisaca, 2020, págs. 297 - 313), dice que la motricidad se muestra como un nuevo estilo de la Educación Física y el deporte, donde nos indica una motricidad que se dirige a todas las habilidades que ejecutan las personas ya seas actividades de régimen académico o actividades naturales del día a día, por otro lado este autor menciona que la motricidad es el vínculo de acciones y movimientos que poseen un proceso progresivo de adquisición fructífera.

Desarrollo cognitivo

De acuerdo con (Bolton, 2017) y la teoría de Piaget acerca del desarrollo cognitivo es una teoría bien argumentada ya que menciona que la etapa de actividad formal es un ingreso a la adultez y a las capacidades adultas de la persona, por consiguiente a pesar de otras teorías que han sido adaptadas al desarrollo cognitivo es importante conocer que se mantiene la trayectoria del final de la adolescencia y el principio de la adultez, por otro lado argumenta que según Pascual-Leone (1970) es quien afirmó acerca del pensamiento humo y sostiene que tiene dos niveles los operadores subjetivos eran las estructuras y esquemas tales que Piaget los describe como gobernantes del pensamientos, los operadores silenciosos son descritos como el hardware cognitivo global, donde menciona Leone que la capacidad de pensamiento se va formando con el pasar del tiempo y la edad de cada individuo.

(Carrero, 2018, págs. 411- 426) Menciona que para un buen desarrollo cognitivo existen diferentes factores que influyen en el medio de este desarrollo tales como la alimentación el cual es un factor importante para el rendimiento académico, cognitivo y motriz, dando a notar que mientras la alimentación sea de mala calidad y existan problemas como la anemia siempre se va a dar como resultado un déficit en el desarrollo cognitivo del niño, también aporta diciendo que el desarrollo cognitivo va de la mano con una buena alimentación y las habilidades motrices básicas ya que son factores principales en el desarrollo del niño tomando en cuenta que el estudiante va desarrollando su sistema cognitivo acorde a la enseñanza dispuesta por los educadores, para un buen desarrollo debemos tomar en cuenta que el niño debe estar libre de problemas de alimentación, estrés, problemas sociales, afectivos, entre otros, cabe recalcar que los problemas que se susciten en la edad escolar son irreversibles a futuro en la edad adulta dejando como resultado problemas motrices o cognitivos.

(Scharfen, 2019, pág. 817) Menciona que el desarrollo cognitivo se conecta con las habilidades motoras, las habilidades cognitivas tienen como significado la capacidad de identificar y obtener información del medio en el que vive la persona para así relacionar con los conocimientos previos, para poder identificar el desarrollo cognitivo en niños de 9 y 14 años jugadores de futbol de elite y niños de la misma edad pero jugadores de futbol de un promedio normal de entrenamiento, se llegó a la conclusión

mediantes procesos de que los procesos cognitivos de los jugadores de elite son más desarrollados debido al proceso de entrenamiento y el desarrollo cognitivo de los niños de entrenamiento normal son bajos ya que no refuerzan su memoria con ejercicios de refuerzo mental, entonces menciona dicho autor que el desarrollo cognitivo siempre debe ser enfocado al desenvolvimiento de la mente de cada niño para conseguir buenos resultados a futuro.

Habilidades cognitivas

Desde el punto de vista de (Wu M. L., 2017, págs. 204 - 213), las habilidades cognitivas tienen relación con la educación física en diversas edades, un ejemplo claro que nos da es cuando un niño nace prematuro a sus 11 años su habilidad cognitiva es más lenta que la de una niño que nació de forma normal, este suceso da como resultado que los niños nacidos prematuramente desarrollan un problema de habilidades cognitivas tempranas afectando a la velocidad de proceso, la concentración, la memoria. La evaluación cognitiva de un niño en edades tempranas da como resultado un mejor desempeño a los 11 años la cual menciona que es importante las habilidades cognitivas en edades temprana para tener un buen resultado en el desarrollo de habilidades motrices y cognitivas.

(Mego, 2021, págs. 189 - 193), expresa que buscan desarrollar en el estudiante las habilidades cognitivas y saber cómo perjudica las competencias del currículo, con esto el niño se puede dar cuenta que tendrá mejores posibilidades académicas y sociales entonces sabremos que se han desarrollado sus habilidades cognitivas, como menciona este autor las habilidades cognitivas se encuentran en todo momento y en cada una de las facetas de la vida de cada persona y axiomas que se presentan en cada experiencia que ha vivido el estudiante, el impacto que causan las habilidades cognitivas en los estudiantes es que se desarrollan paso a paso en cada uno de los procesos de aprendizaje el cual el educando aprende a reconocer y relacionar, inferir y deducir, generalizar y elaborar esto da como resultado que el niño pueda tener un buen desenvolvimiento y cumplir con el currículo institucional.

Teniendo en cuenta (Carrasquero, 2014, págs. 297 - 303) el cual menciona que la habilidades cognitivas son un mundo complicado para las personas, son catalogadas

como habilidades y desarrollo de la mente que son importantes para ejecutar u obtener una tarea; estas destrezas son las que trabajan la mente y por supuesto facilitan el conocimiento, gracias a ellas el conocimiento adquirido puede ser utilizado en otra oportunidad tomando el nombre de memoria a largo plazo, también menciona que el hombre aprende de las situaciones observadas o vividas las habilidades cognitivas pueden ser desarrolladas en distintos contenidos dentro del salón de clase, las mismas presentan capacidades propias de la mente de humana que sirven para el razonamiento.

Procesos cognitivos

(Phan, 2010, págs. 297 - 322), menciona que destrezas adaptativas y des-adaptativas tendrían influencia en los procesos cognitivos un claro ejemplo que da este autor es el seleccionamiento de habilidades de desarrollo profundo o superficial para enfrentar trabajos desafiantes, se pronuncia que los estudiantes que tienen un autoestima alto son quienes tienden a esforzarse más en su rendimiento académico, los procesos cognitivos son parte del desarrollo académico y forman parte indirectamente de las habilidades motrices, para tener un proceso de calidad es importante verificar el medio de enseñanza que dan los maestros ya que es importante aportar a su aprendizaje una educación de calidad la cual garantice que su procesos cognitivo este saliendo a flote y se desarrolle de manera fructífera en el entorno académico.

(Prokhorov, 2019, págs. 69 - 82), dice que el método pedagógico que utiliza un docente es muy importante en el proceso cognitivo ya que depende de cómo va a generar conocimiento un estudiante, el aporte de sus técnicas de interacción en el proceso académico permite el progreso de la eficacia en el aprendizaje de los estudiantes, la formación de métodos bien estructurados son importantes para la enseñanza el cual da como resultado un proceso cognitivo favorable para los educandos, así como también acciones mentales organizadas que favorezcan al entorno en el que se está educando el niño.

(Pereira, 2019), dice que los procesos cognitivos de los estudiantes por parte de los maestros de educación física intervienen en sus propios pensamientos, menciona este autor que comunicar a los docentes sobre desarrollo del pensamiento de los estudiantes de educación física es importante para que saquen a flote de mejor manera su

concentración en la clase así como también algo muy importante que es la actitud en la asignatura, la orientación a objetivos de logro y un grado de satisfacción en la clase, hay que recalcar que el pensamiento de cada docente distinto y más aún en su entorno profesional esto es importante conocer ya que sabemos que cada profesor va a impartir el conocimiento de diferente manera y el estudiante va a tener un procesos de pensamiento adecuado a la pedagogía impartida.

Aprendizaje

(García, 2018, págs. 218 - 128), expresa que los estilos de aprendizaje han sido útiles para efectuar cambios de importancia en el proceso académico, esto ha sido útil para entender que cada persona aprende de distintas maneras y no se ha descubierto una manera correcta o incorrecta de aprendizaje; también aporta que el rendimiento académico es una parte primordial en el desarrollo de enseñanza aprendizaje, ya que nos ayuda a reconocer si el educando se desempeña con los modelos de aprendizaje que emite el currículo de educación para así poder avanzar de nivel, existen diferentes estilos de aprendizaje y cada uno de ellos es escogido por los estudiantes, como sabemos cada uno de nosotros somos diferentes y únicos es por eso que aprendemos de la manera más conveniente para nosotros algunos con un aprendizaje lento y otros con un aprendizaje muy avanzado pero lo importante es aprender y cumplir con los requisitos que lo académico son las calificaciones y con eso poder ser promovidos de nivel.

(Pamplona, 2019, págs. 13 - 33), manifiesta que existen diferentes definiciones acerca de las destrezas de pedagogía, pero se relacionan como métodos pedagógicos, maneras de enseñanza, del maestro para tener como resultado el aprendizaje del estudiante y se realice el desarrollo de conocimiento, también llamados recursos que son utilizados por el docente para llegar al educando y lograr que tenga un aprendizaje positivo, el profesor es el guía principal para que los niños tengan un aprendizaje favorable y al avanzar de nivel no tengan vacíos los cuales van hacer que se genere problemas de aprendizaje, este autor concuerda con muchos al decir que las estrategias, formas, tipos de pedagogía son esenciales y únicas de cada maestro para saber cómo hacer que los educandos aprendan y ese aprendizaje sea reflejado en sus calificaciones y en niveles superiores.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Determinar la incidencia entre el desarrollo cognitivo y las habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021.

1.2.2 Objetivos específicos

- Valorar el nivel de desarrollo cognitivo en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021.
- Evaluar el nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021.
- Analizar la relación entre el nivel de desarrollo cognitivo y habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Tabla 1: Materiales

Recursos materiales	Recursos económicos
➤ Computadora	➤ \$ 100.00
➤ Internet	➤ \$ 30.00
➤ impresiones	➤ \$ 5.00

Fuente: Materiales utilizados para la investigación

Elaborado por: Sánchez Jimmy

2.2 Métodos

2.2.1 Diseño de investigación.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo por finalidad básica de diseño no experimental, obteniendo un alcance correlacional ya que existen dos variables que se van a comprobar si tienen o no relación, en nuestra fuente de datos tenemos de campo por lo cual se procede hacer la investigación y la aplicación del instrumento de evaluación con la población asignada, con un corte transversal y un método de fundamentación teórica Analítico el cual nos arroja un método de construcción de conocimiento del estudio hipotético deductivo debido a que excite un hipótesis por comprobar, en el método de planteamiento de conclusiones del estudio tenemos un método descriptivo ya que se va a describir la relación o no relación de las variables.

2.2.2 Población y muestra de estudio

La Población es finita ya que existe un grupo determinado de personas que van a ser evaluados para tener resultados de la investigación, tiene un muestreo no probabilística por voluntariado debido a que sabemos la población pero no sabemos cuántos van a ser partícipes, por lo tanto es opcional la participación.

2.2.3 Operacionalización de las variables.

Tabla 2: Operacionalización de las variables.

Variables	Tipo de variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnica e Instrumento
Desarrollo cognitivo	I	El desarrollo cognitivo es el proceso mediante el cual el ser humano va adquiriendo conocimiento a través del aprendizaje y la experiencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo cognitivo • Aprendizaje Experiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje • Estado emocional • Nivel intelectual 	Encuesta TEST DE LA FIGURA HUMANA - E.M.KOPPITZ
Habilidades motrices básicas	D	Las habilidades motrices básicas se trabajan mucho en la etapa de educación primaria y están presentes en muchos de los juegos que utilizamos en la asignatura de educación física. Tal y como indica Lucea (1999), el aprendizaje de las habilidades motrices genéricas comienza desde que nacemos y dura toda la vida.	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades motrices básicas • Habilidades motrices genéricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos • Habilidad motriz • Coordinación 	Encuesta Cuestionario BATERÍA DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS PARA NIÑOS ENTRE 5 Y 11 AÑOS

Fuente: Cuadro de operacionalización de las variables.

Elaborado por: Sánchez Jimmy

2.2.4 Técnicas e instrumentos de investigación

Para el desarrollo de técnicas de investigación, con relación a la variable de “Desarrollo cognitivo”, se aplicó el Test de la figura humana el cual mediante la observación de los dibujos de los estudiantes se procedió a la evaluación, la cual consiste en verificar las habilidades intelectuales de los educandos como también el estado emocional

En relación a la variable de “Habilidades motrices básicas”, se aplicó una batería de habilidades motrices básicas para niños de entre 5 y 11 años los cuales están en el rango de m población, esta batería consiste en conocer el estado de motricidad de los estudiantes, por lo cual mediante la observación se procedió a realizar algunos tipos de habilidades motrices con ejercicios acorde al tipo de habilidad motriz, el cual fueron calificados con parámetros que determinen el estado de habilidad motriz de cada uno de los estudiantes (Palacio, 2021, págs. 165-181).

2.2.5 Plan de recolección de la información

Para el proceso de recolección de datos de la investigación, se planifico el siguiente procedimiento:

1. Selección de la muestra de estudio.
2. Aplicación del test de la figura humana de manera virtual a través de una videoconferencia en la plataforma ZOOM; el test de la figura humana se utilizó para medir el desarrollo cognitivo debido al problema del salud que vive el mundo se lo aplico de manera online.
3. Aplicación de la batería de habilidades motrices básicas de manera virtual a través de una videoconferencia en la plataforma ZOOM; la batería de habilidades motrices básicas se lo realizo para evaluar la variable de habilidades motrices básicas de manera online.
4. Transcripción de los datos a una matriz de Excel para su procesamiento y posterior análisis estadístico en la plataforma SPSS.

2.2.6 Tratamiento estadístico de los datos de investigación

En la investigación el tipo de datos que se obtuvo fueron no normales donde se aplicó pruebas estadísticas no paramétricas independientes ya que existen dos sexos masculino y femenino y los procesos estadísticos se los realizó en el programa SPSS, donde se procedió a realizar la prueba de U de Mann Withney debido a que existen dos muestras que son en este caso sexo masculino y sexo femenino, procedente de realizar este procesos se tomó en cuenta el tamaño de la población el cual es punto clave para realizar una prueba de normalidad cómo la población es menos a 50 ($n \leq 50$) como consiguiente se realizó la prueba de Shapiro – Wilk, estas pruebas fueron realizadas en el programa SPSS y dieron resultados estadísticos significativos para el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados

Después de aplicar los instrumentos de evaluación de cada una de las variables, es decir se aplicó los dos instrumentos y se determinó los resultados por sexo a la población asignada, se procede a analizar los datos e interpretar cada una de las tablas para tener un resultado notorio y conciso procediendo a comprobar si los objetivos planteados se cumplen, cabe decir que tenemos una hipótesis por comprobar la cual queremos saber si se relaciona o no el desarrollo cognitivo en las habilidades motrices básicas en este caso pudimos notar en la tabla de verificación de hipótesis la cual consta de la prueba de Chi-cuadrado donde se observa que la significación asintótica bilateral se encuentra en un nivel de $P \geq 0.05$ haciendo notar que no tiene relación estas dos variables de estudio, es importante mencionar que los datos obtenidos son reales y las herramientas de evaluación utilizadas son validadas para esta investigación, los datos de los estudiantes no se puede mencionar por privar la integridad de cada uno de ellos, en los resultados nos podemos dar cuenta que el sexo masculino sobre sale, tomando un porcentaje mayor al del sexo femenino, en cuanto a las edades son un grupo homogéneo debido a que ninguno es mayor ni menor a 10 y 11 años, los resultados obtenidos fueron realizados paso a paso para no tener inconvenientes estadísticos, se manejó un programa cuyo nombre es SPSS el mismo que se utilizó para obtener los datos estadísticos reales y precisos, este programa arroja tablas las cuales están detalladas y analizadas una por una para que se entienda como se fue realizando los resultados de esta investigación, se debe tomar en cuenta que también se comparó los métodos de evaluación con otros autores para saber que instrumento de evaluación ocuparon y como lo aplicaron, esta parte la podemos observar en la discusión de los resultados.

3.1.1 Caracterización de la muestra de estudio

Tabla 3: Resultados por género

Genero	f	%	Edad				
			Mínim o	Máxim o	Media	DS	P
Masculin o	11	61.1	10	11	10.64	± 0.54	0.401* *
Femenin o	7	38.9	10	11	10.43	± 0.51	
Total	18	100.0	10	11	10.56	± 0.51	

Fuente: Aplicación de resultados por género

Elaborado por: Sánchez Jimmy

Nota: Resultado por sexo da como resultado $P \geq 0.05$

Se determinó la frecuencia (f) y porcentaje (%) de la variable del sexo y los valores descriptivos incluyendo su desviación estándar (DS) para la variable de la edad, se determinó que no existe diferencias significativas en un nivel de $P \geq 0.05$ (**), tomando en cuenta que en el sexo masculino la frecuencia (f) es de 11 eso quiere decir que es mayor al sexo femenino, el porcentaje (%) es de 61.1 dando como resultado mayor al sexo femenino, en cambio en la desviación estándar tenemos un resultado de ± 0.54 asíéndonos notar que el sexo que sobre sale es el masculino.

3.1.2 Resultados por objetivos

Resultados de la valoración del nivel de desarrollo cognitivo en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021.

Para determinar los niveles de desarrollo cognitivo, en primer lugar, se debe valorar los niveles de D.C. con un baremo para diferenciar un nivel alto, medio, bajo, para el posterior cálculo del coeficiente de desarrollo cognitivo.

Tabla 4: Niveles de desarrollo cognitivos

Niveles de desarrollo cognitivo	Sexo						P
	Masculino		Femenino		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Normal alto a superior (>110)	11	100.0	3	42.9	14	77.8	0.04*
Normal a normal-alto (85-120)	0	0.00	4	57.1	4	22.2	
Total	11	100	7	100.0	18	100.0	

Fuente: Aplicación de resultados por objetivos

Elaborado por: Sánchez Jimmy

Nota: Niveles de desarrollo cognitivo con $P \leq 0.05$

Se determinaron los resultados por sexo masculino y femenino donde se obtuvo frecuencia (f) y el porcentaje (%) donde los resultados de los niveles de desarrollo cognitivo en normal alto a superior, en el sexo masculino arroja que no existen cambios y todos se mantienen en ese nivel, en el caso del sexo femenino existen cambios en ambos niveles dando como resultado que 3 mujeres que representan el 42.9% están en el nivel normal alto a superior y 4 mujeres con el 57.1% están en el nivel normal a normal – alto, haciendo nos saber que si tienen diferencia significativa.

Resultados de la evaluación del nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021.

De Para evaluar los niveles de desarrollo de habilidades motrices básicas, en primer lugar, se debe valorar los índices de Desarrollo de habilidades motrices básicas locomoción, manipulación y estabilidad, para el posterior cálculo del coeficiente de desarrollo de habilidades motrices básicas.

Tabla 5: Habilidades motrices básicas

Índices y coeficientes de desarrollo de habilidades motrices básicas	Sexo						P
	Masculino		Femenino		Total		
	M	DS	M	DS	M	DS	
Desarrollo habilidades motrices básicas de locomoción	23.91	1.044	23.57	1.512	23.78	1.215	0.670**
Desarrollo habilidades motrices básicas de manipulación	35.91	1.578	36.00	1.528	35.94	1.514	0.889**
Desarrollo de habilidades motrices básicas de estabilidad	13.55	1.036	13.71	1.113	13.61	1.037	0.881**
Desarrollo habilidades motrices básicas	73.36	1.963	73.29	2.812	73.33	2.249	0.336**

Fuente: Aplicación de resultados por objetivos

Elaborado por: Sánchez Jimmy

Nota: diferencias significativas $P \geq 0.05$

Se determinaron los índices y coeficientes de desarrollo de habilidades motrices básicas por sexo donde se fue calculando cada índice los cuales nos arrojaron datos significativos.

En locomoción manipulación, estabilidad y habilidades motrices básicas tiene una media (M) y una desviación estándar (DS) tanto en el sexo masculino como femenino valores totalmente similares ya que al sacar P (diferenciación específica) donde podemos decir que no existen diferencias significativas, dejando en claro que los grupos son homogéneos.

3.2 Resultados del análisis de la relación entre el nivel de desarrollo cognitivo y habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021.

Tabla 6: Resultados de análisis de la relación entre las dos variables.

Sexo	Variables de estudio	Niveles	Nivel desarrollo de habilidades motrices básicas			Total
			Bajo	Medio	Alto	
M	Desarrollo cognitivo	Normal alto a superior (>110)	2	2	7	11
	Total		2	2	7	11
P			No aplica la variable de desarrollo cognitivo es constante			
F	Desarrollo cognitivo	Normal a normal-alto (85-120)	2	0	2	4
		Normal alto a superior (>110)	0	0	3	3
	Total		2	0	5	7
P			0.147**			
Total	Desarrollo cognitivo	Normal a normal-alto (85-120)	2	0	2	4
		Normal alto a superior (>110)	2	2	10	14
	Total		4	2	12	18
P			0.276**			

Fuente: Aplicación de resultados por las dos variables

Elaborado por: Sánchez Jimmy

Nota: No aplica variable de desarrollo cognitivo es constante mientras que en los niveles tenemos un resultado de $P \geq 0.05$

Al realizar el análisis de las dos variables se obtuvo los resultados, en el baremo de desarrollo cognitivo y de habilidades motrices del sexo masculino podemos observar que no tiene P ya que la variable de desarrollo cognitivo es constante, en el sexo

femenino se puede observar que tenemos P de 0.147** eso quiere decir que los grupos son homogéneos y no tiene diferencia significativa, en el total de los dos grupos se puede observar que tenemos P con un 0.276** de igual manera no tiene diferencia significativa dando como resultado grupos homogéneos.

3.1.3 Discusión de los resultados de la investigación

En la presente investigación para la evaluación de las habilidades motrices básicas en escolares se utilizó una batería de habilidades motrices básicas la cual fue muy útil para saber el estado motriz de los participantes, a comparación de (Burgos Ángulo, 2017), quien menciona que para evaluar las HMB utilizo una encuesta a los maestros para conocer si ellos disponen del tiempo para poder utilizar métodos didácticos en la enseñanza y desarrollo de habilidades motrices, por otro lado se realizó otra encuesta a los representantes de cada niño para conocer su nivel de desarrollo motriz.

Aporta (Roa González, 2019, págs. 386-393), diciendo que para el desarrollo y evaluación de HMB el utilizo un método combinado el cual realizo una serie de actividades motrices las cuales se las fueron realizando por sesiones conjunto a los padres de cada niños y se aplicó un baremo de (bien, regular, mal,), para verificar el nivel de desarrollo de HMB de los niños, esta tabla se aplicó en cada prueba de habilidad.

Menciona (Rueda, 2017, págs. 24-32) que para el desarrollo de las motricidad y cognitivo utilizo el test de visual-motor Bender-Gestalt el cual tiene un sistema de puntuación gradual denominado (B-SPG Sisto et al., 2005) esto se utiliza para evaluar el nivel perceptivo-motor y se aplica desde los 6 hasta los 10 años a través de gráficos, en comparación con mis instrumentos de evaluación los cuales fueron por separado y el test de la figura humana es similar a este test por que se apoyan en gráficos, para mi evaluación se utilizó puntuaciones y un baremo para conocer su nivel tanto motriz como cognitivo, comparando con este autor utilizo una puntuación gradual donde cero puntos cuando no hay errores, por lo tanto 1,2 y 3 indican problemas mayores en la calidad del dibujo.

Manifiesta (Carcamo-Oyarzun, 2020, págs. 291-308) que para evaluar las habilidades motrices básicas utilizo la batería de MOBAK 5-6 la cual consiste en conocer el estado

de habilidad motriz básica de cada niño a evaluar al igual que mi investigación este autor también trabajo con 6to grado, esta batería consta de parámetros a evaluar que son atrapar, lanzar, conducir el balón con la mano al igual que con el pie y tiene una puntuación de 0 a 2 aciertos 0 puntos, de 3 a 4 aciertos = 1 punto y de 5 a 6 aciertos = 2 puntos esto aplica para todas las pruebas, comparando con mi evaluación de motricidad no tiene similitud ya que el instrumento que utilice tiene métodos diferentes de calificación y pruebas mucho más complejas donde sí se puede saber el nivel de motricidad básica que tiene cada niño

3.2 verificación de hipótesis

Tabla 7: Verificación de hipótesis

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.571 ^a	2	0.276**

Fuente: Aplicación de verificación de hipótesis

Elaborado por: Sánchez Jimmy

Nota: diferenciación asintótica bilateral en un nivel de $P \geq 0.05$

El valor mínimo de aceptación de la hipótesis al 99% (0.01) es de 9.2103, en relación al valor de nuestra investigación se evidencia 2.571, asumiendo que a nivel estadístico este valor no se encuentra en la zona de aceptación y se determina la aceptación de la hipótesis nula es decir que el nivel de desarrollo cognitivo **NO SE RELACIONA** en el nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas, específicamente en estas edades.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Después de haber realizado la respectiva evaluación y obtener los resultados se llegaron a las siguientes conclusiones.

- Se Evaluó el nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares de sexto grado de la unidad educativa Oxford en el periodo abril – junio 2021, llegando al resultado de que tanto el sexo masculino como femenino son grupos homogéneos con una diferencia mínima, por lo cual se llega a la conclusión de que la media de ambos sexos es igual es decir que no existe diferencia significativa.
- Se valoró el nivel de desarrollo cognitivo en ambos sexos y los resultados arrojaron que existen cambios de niveles de desarrollo cognitivo por parte del género femenino y dejando como resultado que el grupo de sexo masculino se encuentra en un mismo nivel (normal alto a superior), pero el grupo de sexo femenino varia ya que una parte del grupo de mujeres está en un nivel (normal alto a superior) y otra parte del grupo está en un nivel (normal a normal-alto) haciéndonos saber que si existen diferencias significativas en ambos sexos.
- Se analizó de la relación entre el nivel de desarrollo cognitivo y habilidades motrices básicas en escolares dando como resultado dos grupos homogéneos y haciendo notar que la variable de desarrollo cognitivo no aplica la variable ya que es constante, en cuestión de los demás niveles entre las dos variables si tiene un $P \geq 0,05$ indicando que no existe diferencias significativas en ambos grupos y variables.

4.2 Recomendaciones

Tomando en cuenta a las conclusiones mencionadas se plantearon las siguientes recomendaciones.

- Se recomienda integrar al desarrollo cognitivo las habilidades motrices básicas para tener una mejor técnica de enseñanza y aprendizaje en clases de educación física.

- Recomiendo a los docentes implementar a sus técnicas de enseñanza diseños pedagógicos que fortalezcan la atención, la memoria y la percepción, para poder poner en práctica habilidades como correr, saltar, lanzar, atrapar, entre otros y así poder ayudar al estudiante a desarrollar la mente y su motricidad.

MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas

- Adolph, K. E. (2017). Motor development. *Handbook of child psychology*, 2.
- Aguirre Lora, M. E. (2001). *Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/155/15503101.pdf>
- Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento . *Profesorado*. , 241-255.
- Altinkök, M. (2016). he Effects of Coordination and Movement Education on Pre School Children's Basic Motor Skills Improvement. *Universal Journal of Educational Research*, 4(5), 1050-1058.
- Alvarez C., A., & Orellano E., E. (1979). *Revista Latinoamericana de Psicología. Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget.*, 249-259.
- Andes, U. d. (2003). Formación de docentes en el uso de recursos didácticos para construir conceptos. Iniciar con pequeñas metas . *educere*, 100-106.
- Aponte, H. (2014). *LA MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DIBUJO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS*. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/144/TL%20EI%20Ei%20H83%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Araujo, M. P. (2012). Contribution of different contents of physical education classes in elementary school I for the development of basic motor skills. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 18, 153-157.
- Arteaga Maria, J. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA:. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 73-94.
- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. *Psicothema*, 705-723.
- Benalcázar Francis Ortizv, T. B. (2018). *INNOVA Research Journal*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6777230.pdf>
- Bolton, S. &. (2017). Cognitive and brain development: Executive function, Piaget, and the prefrontal cortex. *Archives of Psychology*, 1(3).

- Burgos Ángulo, D. J. (2017). Estrategia didáctica para el desarrollo de las habilidades motrices básicas en Educación Física del subnivel básico elemental (Bachelor's thesis,. *Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación*).
- Carcamo-Oyarzun, J. &. (2020). Validez de constructo de la batería MOBAC para la evaluación de las competencias motrices básicas en escolares de educación primaria. *Revista Española de Pedagogía*, 78(276), 291-308.
- Carrasquero, Y. R. (2014). Desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de edad escolar. *Desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de edad escolar*, 3(14), 297 - 303.
- Carrero, C. M. (2018). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de farmacología y terapéutica*, 37(4), 411- 426.
- Castellanos Jackelin, S. M. (2015). *Formación de la actividad gráfica en pre-escolares: aportes desde la neuropsicología*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Maria_Jimena_Sarmiento_Bolanos/publication/307750478_FORMACION_DE_LA_ACTIVIDAD_GRAFICA_EN_PRE-ESCOLARES_APORTES_DESDE_LA_NEUROPSICOLOGIA_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI
- Colleldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 133-156.
- Fernández Ruiz, J. A. (2002). Fundamentos y metodología de la maquetación digital. 91.
- Fernandez, A. (2006). Género y canción infantil. *scielo*, parr 6. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422006000200003
- García, A. E. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*, 7(7), 218 - 128.
- González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. *Revista de* , 49-67.
- González, N. D. (2020). Estimulación cerebelosa en el desarrollo de la coordinación motriz en escolares. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(11), 333 - 349.

- Hsiao, H. S. (2016). Using a gesture interactive game-based learning approach to improve preschool children's learning performance and motor skills. *Computers & Education*, vol. 95, , 151-162.
- Lamas, M. (2000). Diferencia de sexo, genero y diferencia sexual. *Redalyc*, 2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/351/35101807.pdf>
- Laudadío, M. J., & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, pp. 483-498.
- Leñero, M. (2009). *Equidad de género y prevención de la violencia en preescolar*. Mexico: ISBN. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Equidad-de-genero-y-prevencion-de-la-violencia-en-preescolar.pdf>
- Lozada Muñoz, T. S. (s.f.). Caracterización del desarrollo de las habilidades motrices básicas en personas con discapacidad intelectual.
- Lucas, F. M. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>
- Márquez, J. M. (2017). . Habilidad motriz y entrenamiento de tu hijo. Wanceulen Editorial.
- McClelland, M. M. (2019). Developing together: The role of executive function and motor skills in children's early academic lives. *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 46, 142-151.
- Mego, C. H. (2021). Las habilidades cognitivas y desarrollo de competencias oral y comprensiva: una revisión bibliográfica. *Conrado*, 17(78), 189 - 193.
- Mera Segovia Carlota Mónica, D. B. (12 de Marzo de 2020). *Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atención de salud*. Obtenido de <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3369>.
- Merchán Price María Susana, J. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Dialnet*, 93-101.
- Moreno, F. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación. *Vivat Academia*, 12-25.
- Moreno, L. F. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>

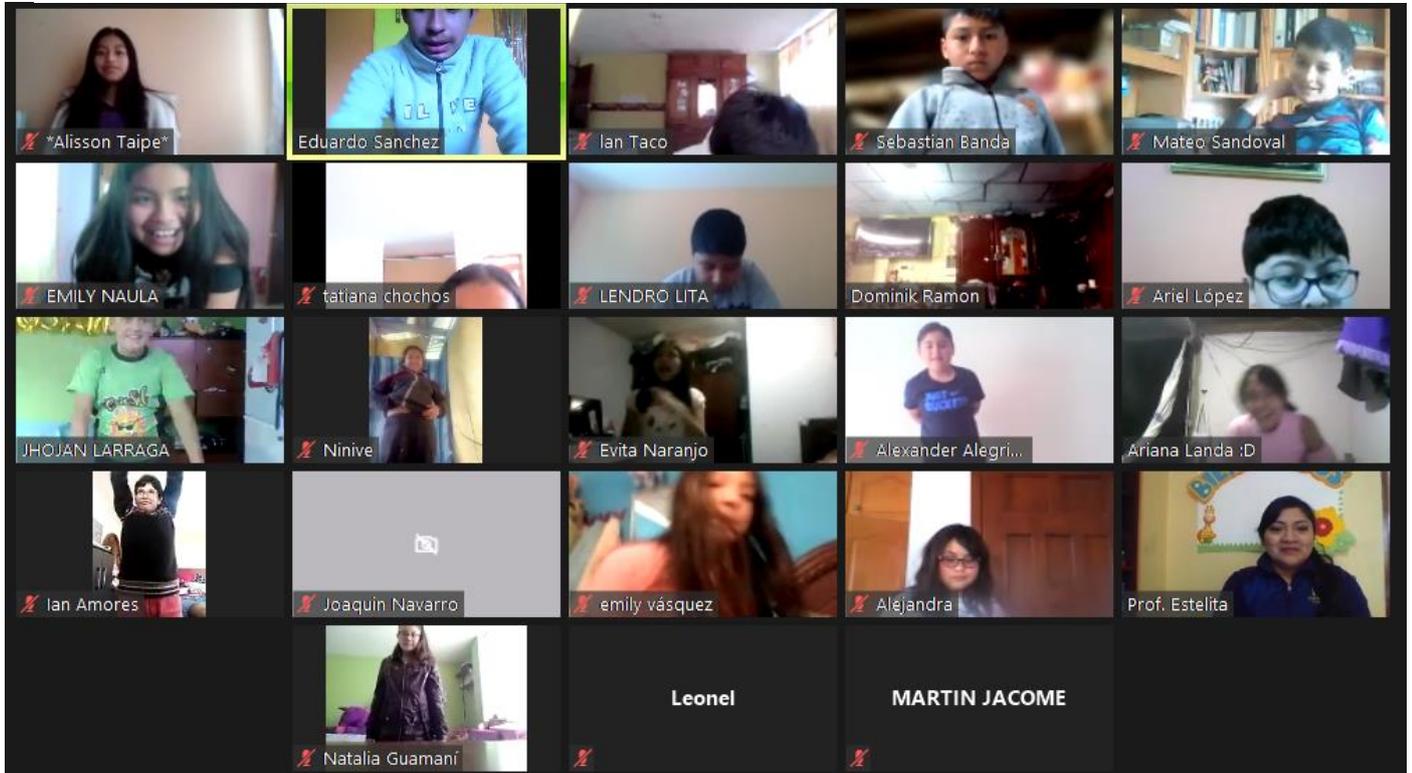
- Nazario, P. F. (2014). .Sport context and the motor development of children. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 16, 86-95.
- Nazario, P. F. (2014). Sport context and the motor development of children. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*,, 16, 86-95.
- Nazario, P. F. (2014). Sport context and the motor development of children. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 16, 86-95.
- Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. *Anuario de Investigaciones*, 267-276.
- Palacio, E. V. (2021). Diseño y validación de una batería de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años. *Diseño y validación de una batería de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años.*, vol. 10,(no 2.), p. 165-181.
- Pamplona, R. J.-S.-V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista eleuthera*, 21, 13 - 33.
- Pellicer, P. P. (2017). Estrategias para el desarrollo gráfico y visual en educación infantil . *Universitat Jaume* , 1-86.
- Pereira, P. B. (2019). Influence of students' cognitive processes on physical education teachers' thought process. *Journal of Physical Education & Sport*,, 19.
- Phan, H. P. (2010). Students' academic performance and various cognitive processes of learning: An integrative framework and empirical analysis. *Educational Psychology*, 30(3), 297 - 322.
- Prokhorov, A. O. (2019). Interaction of Mental States and Cognitive Processes in Learning Activity of Students. *DEGRES*, 18(1), 69 - 82.
- Quituisaca, H. M. (2020). Evaluación del desarrollo motriz en la educación física como base del deporte escolar. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(11), 297 - 313.
- Rahmadani, N. K. (2017). The Influence of Traditional Games on The Development of Children's Basic Motor Skills. *Advances in*.
- Roa González, S. V. (2019). Actividades físicas para desarrollar las habilidades motrices básicas en niños del programa Educa a tu Hijo. *Conrado*, 15(69), 386-393.
- Rojas Rodriguez Diana, F. H. (2017). Representaciones graficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas. *Educare*.

- Rueda, F. J. (2017). The Relationship Between Perceptual Motor Skills and Attention1. *Paidéia*, 27(66), 24-32.
- Scharfen, H. E. (2019). The relationship between cognitive functions and sport-specific motor skills in elite youth soccer players. *Frontiers in psychology*, 10, 817.
- Tomac, Z. H. (2012). The assessment of preschool children's motor skills after familiarization with motor tests. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(7), 1792-1798.
- Trujillo Nelcy, Torres Akira. (25 de Abril de 2013). La musica y el enfoque de género en niños y niñas. *Revista Cubana de Enfermería*, 29. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000100003
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la educación* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>
- Wu, M. L. (2017). Infant motor and cognitive abilities and subsequent executive function. *Infant Behavior and Development*, 49, 204 - 213.
- Wu, M. L. (2017). Infant motor and cognitive abilities and subsequent executive function. *Infant Behavior and Development*(49), 204 - 213.

ANEXOS

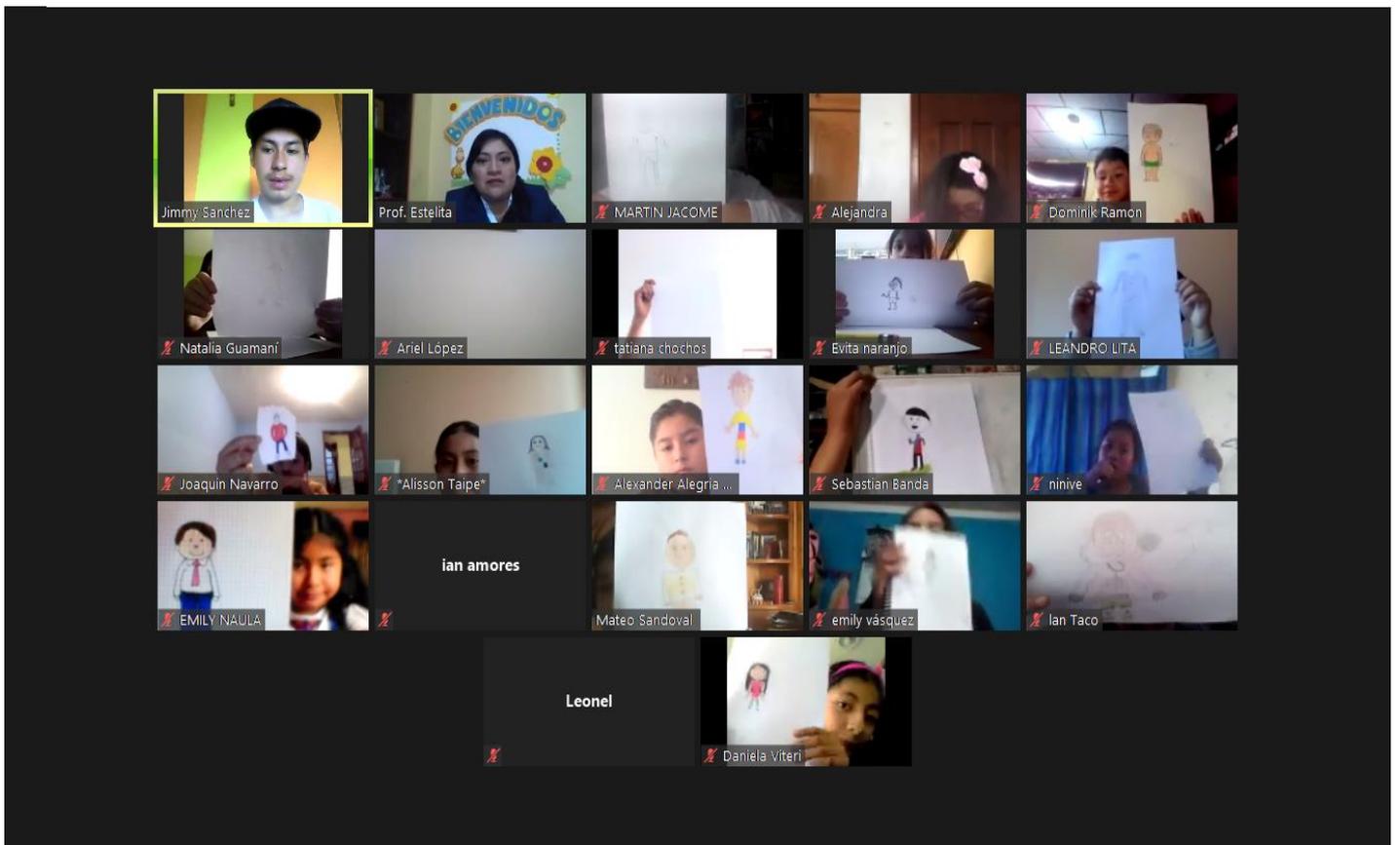
EVIDENCIA DE BATERIA DE HABILIDADES MOTRICES BASICAS

Ilustración 2: EVIDENCIA DE BATERIA DE HABILIDADES MOTRICES BASICAS



EVIDENCIA DE TEST LA FIGURA HUMANA

Ilustración 3: EVIDENCIA DE TEST LA FIGURA HUMANA







ANEXO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

TEST DE LA FIGURA HUMANA E.M.KOPPITZ

Tema:

“RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LA HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES”

Objetivo:

Recabar información verídica para la resolución del tema.

Indicaciones:

1. Utilizar la columna correspondiente a la edad y sexo del niño a evaluar (Masculino - Femenino).

2. Puntuar los diferentes elementos:

En tabla A (Ítems separados)

Casillas con fondo blanco: ítems esperados (presentes = 0: ausentes= -1)

Casillas con fondo verde: Ítems no esperados (presntes=1: ausentes=0)

En tabla B (ítems excepcionales)

Casillas con fondo blanco; ítems esperados (no se puntúan)

Casillas con fondo verde: Ítems no esperados (presentes= +1: ausentes=0)

3. Para conocer en detalles las características del ítem abrir cuadro texto (esquina roja)

4. El resultado se calcula automáticamente en la columna correspondiente.

5. Recordar que la puntuación sólo puede ser +1, +, ó -1.

6. Confrontar puntuación obtenida con el resultado siguiente:

Puntuació	Nivel de capacidad mental (C.I)
1 ó 0	problemas emocionales)
2	Limite- Borderline (60-80)
3	Normal bajo (70-90)
4	Normal bajo a Normal (80-110)
5	Normal a normal-alto (85-120)
6	Normal a superior (90-130)
7 u 8	Normal alto a superior (>110)

A) ITEMS ESPERADOS (Presente = 0, Ausente = -1)	5 años		6 años		7 años		8 años		9 años		10 años		11-12 años	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
Cabeza														
Ojos														
Nariz														
Boca														
Cuerpo														
Piernas														
Brazos	■													
Pies	■	■	■											
Brazos 2 dimensiones	■	■	■	■										
Piernas 2 dimensiones.	■	■	■	■	■									
Cabello/sombrero	■	■	■	■	■	■								
Cuello	■	■	■	■	■	■	■							
Brazos hacia abajo	■	■	■	■	■	■	■	■						
Brazos unidos hombro.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ropa, objetos 2 prendas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
TOTAL A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

B) ITEMS EXCEPCIONALES (puntos: +1 ó 0)	5 años		6 años		7 años		8 años		9 años		10 años		11-12 años	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
Rodilla	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Perfil	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Codo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dos labios	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fosas nasales	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Proporciones	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Braz u. hom.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ropa. 4 items	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pies 2 dimensiones	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cinco dedos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pupilas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TOTAL B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTUACIÓN FINAL: (A+B) + 5 =	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

GRACIAS POR SU COLABORACION