



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

1

Recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito

Haro Ibarra, Silvia Maribel

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Recreación y Tiempo Libre

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magister en Recreación y Tiempo Libre

Dr. Chávez Cevallos, Miguel Enrique Rubén

04 de noviembre del 2020



Document Information

Analyzed document	Hario Itania Silvia Maribel. Reseña de la Online_2020.docx (D63769478)
Submitted	11/4/2020 8:03:00 PM
Submitted by	
Submitter email	sscalero@espe.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	sscalero.espe@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS 5 FINAL (MODIFICACIONES).docx Document TESIS 5 FINAL (MODIFICACIONES).docx (D63769478) Submitted by: jairofernan22@hotmail.com Receiver: waguemizo.espe@analysis.arkund.com		3
W	URL: https://repositorio.uhu.edu.es/jspui/bitstream/uhu/14761/1/Tecic%20Revista%20de%20un%20 Fetched: 2/11/2020 1:01:52 AM		27
W	URL: https://www.monografias.com/trabajos87/programa-actividades-desarrollo-habilidades- Fetched: 3/11/2020 8:40:36 PM		11
W	URL: https://c.upr.edu/cu/bitstream/DICT/2510/1/MARIA%20DEL%20CARMEN%20MIRANDA%20DUART Fetched: 3/15/2020 3:12:31 PM		2
W	URL: https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/0167b60d2e386c084a02270b49e7200f.pdf Fetched: 11/4/2020 8:04:00 PM		2
W	URL: http://scielo.ald.ca/scielo.php?pid=S1815-76962019000100222&script=sci_arttext&lng=en Fetched: 11/4/2020 8:04:00 PM		4
W	URL: https://www.gigi-gobal.com/chapter/resilience-and-psychomotricity/215589 Fetched: 11/4/2020 8:04:00 PM		2
W	URL: https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/364/135 Fetched: 11/4/2020 8:04:00 PM		2

MIGUEL ENRIQUE RUBEN
CHAVEZ CEVALLOS

Firmado digitalmente por MIGUEL
ENRIQUE RUBEN CHAVEZ
CEVALLOS
Fecha: 2020.11.19 05:34:47 -05'00'

Chávez Cevallos, Miguel Enrique Rubén
DIRECTOR



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "Recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito " fue realizado por la señora Haro Ibarra, Silvia Maribel el mismo que ha sido revisado y analizado en su totalidad, por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 10 de noviembre de 2020

MIGUEL ENRIQUE
RUBEN CHAVEZ
CEVALLOS

Firmado digitalmente por MIGUEL
ENRIQUE RUBEN CHAVEZ
CEVALLOS
Fecha: 2020.12.17 16:04:22 -05'00'

Chavez Cevallos, Miguel Enrique Rubén

Director

C.C.: 1704945250



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo **Haro Ibarra, Silvia Maribel**, con cédula de ciudadanía n°1715937890 declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"Recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito"** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 10 de noviembre de 2020

Firma

Haro Ibarra, Silvia Maribel

C.C.:1715937890



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo **Haro Ibarra, Silvia Maribel** autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: “Recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito” en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 10 de noviembre de 2020

Firma

Haro Ibarra, Silvia Maribel

C.C.:1715937890



DEDICATORIA

Querida hija eres la fuente de mi orgullo y motivación constantemente, con amor incondicional me dan ganas de seguir siempre adelante y comprenderme porque la elaboración de la tesis requiere del sacrificio, recuerda que siempre estarás en mi mente y en mi corazón.

A mis padres, por ser fuente de mi inspiración y haberme guiado por el camino correcto, con sus constantes enseñanzas basados en principios éticos y morales.

A mis hermanos por estar siempre pendiente y animándome cada día a seguir adelante venciendo todos los obstáculos.

A mi Dios por haberme dado la vida, guiándome en el camino del deporte y permitirme crecer en varios aspectos de mi vida.



AGRADECIMIENTO

A DIOS por darnos la fortaleza de seguir siempre adelante alcanzando nuestros objetivos profesionales.

A la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, prestigiosa Escuela de Líderes y a todo el personal de docentes de la Maestría en Recreación y Tiempo Libre V Promoción y de manera especial al director de tesis por la orientación y apoyo brindado en la elaboración de este trabajo de investigación.

A nuestros compañeros de la V Promoción de la Maestría de Recreación y Tiempo Libre por las vivencias, consejos recibidos e intercambio de conocimientos durante todo este periodo.

Índice de Contenido

Urkung.....	2
Responsabilidad de autoría	4
Dedicatoria	6
Agradecimiento	7
Resumen.....	13
Abstract.....	14
Capítulo I: Introducción al Problema de Investigación.....	15
Antecedentes.....	15
Planteamiento del problema.....	19
Formulación del problema	20
Objetivos	20
<i>Objetivo General del Proyecto</i>	20
<i>Objetivos Específicos del Proyecto</i>	21
Justificación, importancia y alcance del proyecto.....	22
Hipótesis de investigación	25
Variables de la investigación	25
Tipos de Investigación.....	27
Población y muestra	27
Métodos	29
Indicadores de análisis de la propuesta de intervención.....	31
Trabajos relacionados	34
Recolección de la información	37
Tratamiento y análisis estadístico de los datos	37
Cronograma de actividades.....	38
Presupuesto y financiamiento	40
Factibilidad operativa y tecnológica	41

Capítulo II: Fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación	42
Introducción al capítulo.....	42
La revolución científico-técnica	44
Herramientas para la educación a distancia	48
Pasos a tener presente por el docente para el desarrollo de aplicaciones en línea	49
Educación a distancia y educación virtual	51
Características psicomotrices del niño.....	54
La actividad motriz entre los 3 a 5 años.....	61
Características anátomo-fisiológicas y del desarrollo psicomotor del niño de 0 a 6 años	65
El desarrollo físico en las edades de estudio.....	72
Capítulo III: Propuesta de intervención	75
Criterios de selección para los juegos	75
Objetivos a lograr con el plan de Juegos Motrices	75
Indicaciones para la selección de los juegos motrices	76
Indicaciones metodológicas para los juegos motrices.....	77
Orden de la Actividad Conjunta.....	78
Primer Momento	79
Orientaciones familiares sobre qué van a hacer y cómo hacer las actividades programadas	79
Utilización de materiales didácticos	80
Segundo momento: (desarrollo de la actividad)	81
Promoción de las relaciones entre familias y niños	82
Tercer momento	82
Valoración de los resultados en función de los objetivos de la actividad.....	82
Orientación a la familia sobre la continuidad de las acciones educativas en el hogar	83
Juegos motrices seleccionados	84

Capítulo IV: Análisis de los resultados	95
Resultados de las evaluaciones emitidas por los especialistas	95
Resultados de las evaluaciones motrices a los niños	106
Conclusiones.....	125
Recomendaciones	126
Referencias Bibliográficas	127

Índice de Tablas

Tabla 1: Datos recolectados en los dos momentos de estudiada la . propuesta de intervención.....	86
Tabla 2: Prueba de normalidad aplicada a los datos obtenidos en los . indicadores de evaluación. Prueba de Shapiro-Wilk.....	87
Tabla 3: Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon para el estudio de . los especialistas.....	91
Tabla 4: Prueba de los Signos para el estudio de los especialistas	93
Tabla 5: Resultados del Test MABC	96
Tabla 6: Prueba de normalidad aplicada a los datos obtenidos en las . . variables motrices estudiadas. Prueba de Kolmogorov-Smirnov.....	101
Tabla 7: Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon para el estudio de . la motricidad	107
Tabla 8: Prueba de los Signos para el estudio de la motricidad	109

Índice de Figuras

Figura 1: Logros motrices por edades	59
--	----

Resumen

La educación en línea se entiende por la participación grupal de docentes y alumnos a través del uso de nuevas tecnologías en un entorno de enseñanza-aprendizaje digital. La recreación como una de las manifestaciones de la actividad física no está excepta de implementarse a través de las plataformas digitales, incluyendo la posibilidad de mejorar diversas variables motrices a través de un plan físico-recreativo en línea. En tal sentido, se establece como propósito de la investigación validar un plan de recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito. Se estudia con cuatro indicadores teóricos (Pertinencia, Prioridad, Asequibilidad y Variedad) el plan de intervención mediante la consulta de 13 especialistas, mientras que se aplica el Test MABC de motricidad a 157 sujetos entre 3-5 años de la Unidad Educativa Particular “Ángel Polibio Chaves” en Quito. Las evaluaciones realizadas por los especialistas fueron significativamente mejores en el segundo momento de diseñada la propuesta de intervención (Pertinencia: $p=0.001$; Prioridad: $p=0.002$; Asequibilidad: $p=0.000$ y Variedad: $p=0.001$), mientras que se mejoraron significativamente la motricidad a favor del postest (Monedas: $p=0.000$; Enhebrar; $p=0.000$; Trazar: $p=0.000$; Atrapar: $p=0.000$; Rodar: $p=0.000$ y Equilibrio: $p=0.000$). La validación teórica realizada por los especialistas, y la validación motriz práctica realizada a los alumnos de la propuesta de intervención mejoró significativamente las variables motrices estudiadas en la muestra de niños sometido a estudio pertenecientes a la Unidad Educativa estudiada, cumplimentando positivamente el objetivo general de la investigación.

Palabras Clave:

- **RECREACIÓN ESCOLAR**
- **EDUCACIÓN EN LÍNEA**
- **MOTRICIDAD**

Abstract

Online education is understood as the group participation of teachers and students through the use of new technologies in a digital teaching-learning environment. Recreation as one of the manifestations of physical activity is not exempt from being implemented through digital platforms, including the possibility of improving various motor variables through an online physical-recreational plan. In this sense, the purpose of the research is to validate an online school recreation plan due to the COVID-19 pandemic to improve motor skills in 3-5 year-old children of the Angel Polivio Chaves Private Educational Unit of the city of Quito. The intervention plan is studied with four theoretical indicators (Relevance, Priority, Affordability and Variety) through the consultation of 13 specialists, while the MABC Test of motor skills is applied to 157 subjects between 3-5 years of the Private Educational Unit "Ángel Polivio Chaves "in Quito. The evaluations carried out by the specialists were significantly better in the second moment of designing the intervention proposal (Relevance: $p = 0.001$; Priority: $p = 0.002$; Affordability: $p = 0.000$ and Variety: $p = 0.001$), while they were significantly improved motor skills in favor of the post-test (Coins: $p = 0.000$; Threading; $p = 0.000$; Plot: $p = 0.000$; Catch: $p = 0.000$; Roll: $p = 0.000$ and Balance: $p = 0.000$). The theoretical validation carried out by the specialists, and the practical motor validation carried out on the students of the intervention proposal, significantly improved the motor variables studied in the sample of children under study belonging to Educational Unit studied, positively fulfilling the general objective of the study.

Keywords:

- **SCHOOL RECREATION**
- **ONLINE EDUCATION**
- **MOTOR SKILLS**

Capítulo I

Introducción al Problema de Investigación

Antecedentes

La edad preescolar es la etapa donde transcurren las transformaciones más significativas de toda la vida del hombre, las que constituyen premisas fundamentales para el posterior desarrollo de la personalidad, (Gilbert, y otros, 2019; Cloninger, 2002) es por ello que el objetivo fundamental de la enseñanza de los niños de cero a seis años es lograr el máximo desarrollo integral posible en cada uno de ellos, prepararlos para su ingreso a la escuela. (Álvarez, Cordero, & Salazar, 2018; Morales R. M., 2018; González Serrano, Brenes Monge, Bustos Alfaro, Fernández Simpson, & Mata Avila, 2017)

Si se garantiza el desarrollo de todos estos aspectos en cada niño, se crean las condiciones favorables para iniciar el proceso de aprendizaje y adaptación a las nuevas exigencias educativas que sobre él actúan, donde incluiría el apoyo intensivo de la familia desde su propio hogar, dado el rol protagónico de la familia

en la educación integral del niño y su influencia directa e indirectamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Hernández Botello, Gamboa Graus, & Hechavarría Benítez, 2018)

Estas habilidades no se desarrollan espontáneamente, sino que son el resultado de una estimulación constante y sistemática por el adulto a los niños desde el nacimiento, (Saillema, y otros, 2017; Cabrera Valdés & Dupeyrón García, 2019; García , Calero, Chávez, & Bañol, 2016; Hernández & Sierra, 2018; de Lourdes Cró & Pinho, 2019; Rigal, 2006) así como de la experiencia acumulada en su interacción con el medio y con los otros. Por ello, la literatura recoge diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje, donde se incluye el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la actividad física y el deporte, implicando un desarrollo directo o indirectos de las habilidades físicas, (Lorenzo, Martínez, Morales, Campoverde, & Parra, 2015; Chang, Zhang, Huang, Liu, & Sung, 2019; Denysova, Shynkaruk, & Usychenko, 2018) conocidas normalmente en educación física como desarrollo de habilidades físicas básicas y específicas, así como desarrollo de la psicomotricidad. (Ruiz, 2012; Morales & González, 2014)

Mucho se ha escrito sobre la atención temprana y estimulación precoz, determinándose una serie de actividades y experiencias desde los primeros años de vida, vinculadas estrechamente con las etapas del desarrollo físico y psíquico del niño. Esta estimulación estará precedida por un desarrollo cognitivo, físico y

de independencia social que le permita dar respuesta a los estímulos que recibe del medio. (Prieto, Iscar, Nistal, & Verdu, 2012)

Investigaciones realizadas en la esfera de las ciencias psicológicas y pedagógicas han estado relacionadas con la motricidad, manifestándose la convicción de las estrechas relaciones existentes entre la motricidad y la psiquis, (Prieto, Iscar, Nistal, & Verdu, 2012; Gallardo, 2017) a partir de aquí surge una nueva idea acerca de la imagen y percepción del propio cuerpo.

El programa integral en las instituciones infantiles abarca múltiples áreas del desarrollo, pero a criterio del autor la Educación Física y la Recreación se enmarca en un lugar especial, pues garantiza la base para una buena salud a través de un correcto desarrollo físico, (Calero Morales, Garzón Duque, & Chávez Cevallos, 2019; Rivas & Madrona, 2017; Temple, Crane, Brown, Williams, & Bell, 2016) que se traduce en el alcance de niveles satisfactorios de habilidades motrices y capacidades motrices coordinativas y de flexibilidad, contribuyendo en su vida futura al desarrollo de la personalidad.

Las ejecutoras (educadores, maestros, auxiliares pedagógicas, médicos, enfermeras, instructores de deporte, animadores de cultura, jubilados, estudiantes, personal voluntario de la comunidad y las propias familias) tienen como función fundamental orientar a las familias para que realicen las actividades de estimulación del desarrollo con sus niños en el hogar. Para llevar a cabo estas

tareas asignadas por la sociedad, se hace necesario que toda ella ejerza un sistema de influencias socioeducativas, que contribuyan a la formación integral de la niñez, destacándose la institución educacional en la preparación de la familia para que pueda cumplir la función educativa.

A la familia se le concede dentro de la sociedad un lugar primordial en la formación del individuo, pues es la que lo procrea y lo acompaña durante toda la vida, la que guía sus pasos hasta incorporarlo a la sociedad para que la recíproque lo que ésta le ha aportado, de manera tal que la enriquezca y contribuya a su desarrollo. A cada período evolutivo le son inherentes determinadas características. En los niños de 3 a 5 años, se caracteriza por grandes cambios en el desarrollo motor. Se desplazan caminando, corriendo y saltando en diferentes direcciones. El desarrollo de la orientación mayormente la demuestran al lanzar de diferentes formas y hacia diferentes puntos de referencia, ya comienzan a atrapar con las dos manos la pelota que le lanzan rodando, hay también intentos por capturar la pelota que le lanzan a corta distancia, ruedan la pelota con mejor dirección incluso por encima de bancos, los lanzamientos se realizan con mayor variedad e inician el golpeo de la pelota con el pie, bordean objetos colocados en el piso, ejecutan cuadrupedia en cuatro puntos sin movimientos continuos descoordinadamente.

Todo lo anterior posibilita conformar estrategias de enseñanza-aprendizaje que aglutine las características del niño en la edad de estudio, y en función de esta

diseñar acciones de trabajo que potencia la motricidad, incluyendo a la familia como parte del proceso educativo, siendo aún más importante y necesario en épocas de confinamiento, donde el familiar tiene que educar doblemente, cumpliendo en muchos sentidos el rol de la escuela pública y privada.

Planteamiento del problema

La educación en línea ha sido una alternativa educativa normalmente direccionada al autoestudio y a ciencias diversas. Sin embargo, la actual pandemia producida por el virus COVID-19 ha provocado que muchos colegios o unidades educativas se replanteen nuevas estrategias de educación a distancia, donde la actividad física especializada no ha estado excepta de ello, no existiendo en términos generales planes especializados que aborden las temáticas físico-recreativas en línea para alumnos comprendidos entre los 3-5 años, aspecto que requiere necesidades lúdicas especializadas incluso para potenciar la motricidad básica, donde se incluya a la familia como actor directo del proceso, y al profesor de colegio como guía o tutor activo.

Los antecedentes nacionales de investigación no evidencian alternativas metodológicas para desarrollar eficientemente el campo de estudio de la presente investigación, siendo un reto de investigación y una prueba de profesionalismo en

una ciencia eminentemente práctica. En tal sentido, la presente investigación actuará para mejorar la motricidad desde un plan de intervención motriz desde casa y con apoyo familiar activo.

Formulación del problema

¿Cómo validar teóricamente un plan de recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito.?

Objetivos

Objetivo General del Proyecto

Validar un plan de recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito.

Objetivos Específicos del Proyecto

- 1) Fundamentar metodológicamente la importancia la de educación en línea en los procesos docente-educativos, incluyendo la actividad física especializada en la motricidad escolar.
- 2) Diseñar un plan de recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito.
- 3) Validar por medio de consultas a especialistas los alcances y limitaciones del plan de recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19, cuya función será mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito.
- 4) Validar desde la práctica los efectos de la propuesta de intervención diseñada en la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito.

Justificación, importancia y alcance del proyecto

En los modelos educativo-iniciales de desarrollo motriz y psicomotrices se entendía que en el sistema educativo se esperaba que la maduración y la libre experiencia de los niños serían suficientes para alcanzar un desarrollo psicomotor adecuado. Hoy día se ha demostrado que sin experiencias psicomotrices apropiadas, algunos niños no se desarrollarán como sería de esperar. (Cabrera Valdés & Dupeyrón García, 2019; Calero Morales, Garzón Duque, & Chávez Cevallos, 2019; Gallardo, 2017; García , Calero, Chávez, & Bañol, 2016) No hay por qué suponer que todos los niños sanos y activos que acceden a la educación preescolar poseen conocimiento y dominio adecuado de su cuerpo, pero sí se le da tratamiento antes de su incorporación sobre el aprendizaje psicomotor a través de las habilidades motrices pueden presentar mejorías relacionadas con la coordinación, el control postural, la lateralidad o la estructuración espacio- temporal, (Gallardo, 2017; Prieto, Iscar, Nistal, & Verdu, 2012; Rigal, 2006; Temple, Crane, Brown, Williams, & Bell, 2016) que afecten de algún modo a su desarrollo.

Es tarea educativa, por tanto, brindar a los niños de estas edades la posibilidad de experiencias psicomotrices variadas con el fin de optimizar su desarrollo. En

esta tarea educativa de optimización del desarrollo a través del aprendizaje, debe desempeñar un papel importante el ejecutor como mediador de dicho aprendizaje. Esto hace ver la necesidad de que el ejecutor tenga conocimientos suficientes sobre:

- 1) Aquellas realidades implicadas en el proceso de aprendizaje del cual él es mediador (Ejemplo actual: la pandemia por COVID-19 y sus implicaciones).
- 2) Los medios más adecuados para conseguir cambios conductuales apropiados (Ejemplo actual: la educación en línea como alternativa educativa).
- 3) El niño como agente de su aprendizaje, su nivel de desarrollo, su nivel de competencia y aptitudes, y sus características personales y disposiciones afectivas y emocionales.

Se trata de influir en cada participante a partir de los conocimientos que poseen y las funciones que desempeñarán, incluyendo la familia. Ello determina que se realice inicialmente un diagnóstico de sus potencialidades y necesidades educativas.

En la preparación se abordan temas dirigidos a garantizar la educación y el desarrollo de niños y niñas, formas y procedimientos de trabajo con la familia y la comunidad, científicamente avalados por resultados de investigaciones nacionales e internacionales.

En tal sentido, es importante que la preparación al ejecutor voluntario a partir de las funciones que realiza dentro de su propio organismo u organización, así como de los intereses relacionados entre sí, organizados de manera que se atienda la necesidad y diversidad y se aprovechen las potencialidades de las diferentes personas involucradas.

Las acciones de preparación adquieren formas y contenidos en función de los grupos a los que van dirigidos y de sus necesidades, tomando en consideración diferentes vías para sus realizaciones, tales como actividades demostrativas, talleres, actividades abiertas, entre otras, enfatizando para el presente caso la educación a distancia o en línea.

Por tanto, la calidad del Programa está relacionada con la preparación del personal que lo implementa, existiendo la necesidad de estructurar un grupo de acciones cuyo objetivo principal radica en el desarrollo multilateral del niño, extrapolando experiencias en niños incorporados a diversos planes y programas de intervención psicomotriz consultadas en la bibliografía nacional e internacional de las vías no institucionales e institucionales.

Adicionalmente a ello, no se evidencia en la literatura nacional acciones en línea para el trabajo de la motricidad en niños de la edad de estudio, siendo el presente trabajo unos de los pioneros en el país sobre el campo de acción investigado.

Hipótesis de investigación

La validación un plan de recreación escolar en línea por la pandemia del COVID-19 permitirá mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Angel Polivio Chaves de la ciudad de Quito.

Variables de la investigación

La investigación estudia dos variables interrelacionadas, las cuales serían:

- 1) El diseño de un plan de recreación motriz escolar
- 2) Validación por especialistas

Variable dependiente: El diseño de un plan de recreación motriz escolar

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Actividad organizada para aprovechar el tiempo libre en función de potenciar la motricidad	Estructura Organización Control	Modelación Contenidos del Plan	1. Guía de observación 2. Encuestas 3. Entrevistas

Variable independiente: Validación por especialistas

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Grupo de personas con conocimientos probados sobre un fenómeno de estudio determinado.	Nivel de Conocimientos	Motricidad Calidad	Cuestionario

Tipos de Investigación

Se utilizará una investigación descriptiva-explicativa de tipo correlacional, validando mediante cuestionarios el nivel alcanzado por la propuesta de intervención en algunos indicadores de calidad. Se tendrá en cuenta la posibilidad de realizar un estudio psicomotriz a distancia, aplicando alguna prueba de valoración del rendimiento con el concurso de la familia de cada estudiante.

Población y muestra

Se aplicará un cuestionario a 13 especialistas en motricidad, incluyendo como factores de inclusión los siguientes ítems:

- 1) Tercer nivel en actividad física, deportes o afines. Pudiera incluirse personal licenciado en Educación Infantil.

- 2) Poseer más de 10 años de experiencia en el campo de estudio (recreación y tiempo libre), incluyendo experiencia demostrable en educación en línea.

Otro cuestionario será empleado para familiares de los niños estudiados, delimitando algunas ideas sobre la modalidad de enseñanza en línea, así como otros contenidos relacionados y de importancia para llevar a cabo la investigación.

Los supuestos de inclusión para la familia serán:

- 1) Poseer todos los elementos tecnológicos e implementos alternativos indispensables para llevar a cabo la investigación.
- 2) Participar en el proceso de intervención en al menos un 92% de asistencia activa.
- 3) Debe participar activamente al menos un familiar del alumno que sirva de guía durante todo el proceso de intervención.

Los estudiantes estudiados motrizmente serán seleccionados bajo un muestreo intencional no probabilístico, todos estudiantes de la Unidad Educativa Particular “Ángel Polibio Chaves” de la ciudad de Quito, siendo un total de 157 niños (68 varones y 89 niñas) a lo cual se le aplicarán en plan de recreación escolar en línea, cumpliendo los siguientes supuestos de inclusión:

- 1) Poseer un rango etario comprendido entre los 3-5 años.
- 2) Se alumno de la Unidad Educativa mencionada.

- 3) Ser apto físicamente y estar dispuesto a participar en al menos el 92% de las clases en línea.

Es útil aclarar que los resultados no se clasificaran por género, evitando los problemas legales derivados de ello, además de no ser objetivo de la investigación.

Métodos

La investigación empleará diversos métodos de investigación, donde los métodos de tipo teórico esenciales serán:

- 1) **Análisis-Síntesis:** Permitió analizar toda la bibliografía relacionada con el desarrollo de las habilidades motrices en los niños, la preparación de las ejecutoras y la enseñanza en línea, para sintetizar los aspectos teóricos más importantes y arribar a valoraciones críticas, determinando regularidades a partir de la aplicación del diagnóstico para trazar acciones que permitan realizar el procesamiento cualitativo y cuantitativo de los resultados.
- 2) **Inductivo-Deductivo:** Permitió establecer el nivel de preparación de las ejecutoras y la familia del niño de la muestra seleccionada, aprovechando las actividades de preparación que posteriormente se validarán mediante las observaciones de las actividades conjuntas diseñadas.

- 3) **Análisis documental:** Posibilitó el estudio y análisis de la información en los programas educativos relacionados con el campo de estudio, válido para trazar un plan de trabajo para preparar a las ejecutoras en los contenidos que deben orientar a las familias para que estas desarrollen las habilidades motrices en sus hijos estudiados.

En el caso de los métodos empíricos básicos a emplear serán:

- 1) **Observación:** Permitió constatar las necesidades y logros de las ejecutoras del Plan diseñado mediante las actividades conjuntas. Para esto se utilizó como instrumento una guía de observación; elaborada por el autor a partir de la guía ya existente para evaluar las actividades conjuntas, al inicio del diagnóstico, y después de aplicadas las actividades de preparación recreacional.
- 2) **Encuesta:** Permitió constatar las carencias que tienen las ejecutoras para orientar a las familias acerca de las actividades físicas que se pueden utilizar en función del desarrollo de las habilidades motrices y los resultados después de la aplicación de las actividades de preparación. El cuestionario fundamental a aplicarse se relaciona con la recolección de las evaluaciones emitidas por los especialistas a través de cuatro indicadores de análisis descritos al final de los métodos, dicho cuestionario se dirigirá a los especialistas, valorando alcances y limitaciones del proceso futuro de intervención.

- 3) **Criterio de especialistas:** Se empleó para obtener juicios de valor sobre la viabilidad de las acciones físico-recreativas propuestas, para contribuir al desarrollo de las habilidades motrices básicas de los niños/as de 3 a 5 años.
- 4) **Medición:** Permitirá establecer datos necesarios para procesar la calidad de la propuesta, y evidenciar las mejoras en la motricidad de forma significativa o no. Por otra parte, se emplearán para medir las repercusiones de los indicadores de análisis que realizarán los especialistas consultados, los cuales se describen a continuación:

Indicadores de análisis de la propuesta de intervención

- 1) **Pertinencia:** relacionado con la oportunidad, adecuación, conveniencia, que viene a propósito, relevante, apropiado o congruente con aquello que se espera resolverá el problema, para el caso un programa de entrenamiento coordinativo para el fútbol juvenil femenino.
- 2) **Prioridad:** relacionado con la necesidad de implementación de dichos contenidos para desarrollar las habilidades motrices en niños a través de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.
- 3) **Asequibilidad:** Que los ejercicios estén diseñados para cumplimentar con efectividad los objetivos del plan de intervención presente en el capítulo tres, respondiendo al principio de asequibilidad.

- 4) Variedad: Que los ejercicios sean variados, permitiendo adaptarlos a las necesidades e individualidades de cada niño estudiado, permitiendo responder al principio de multilateralidad general.

Se utiliza una escala tipo Likert de cinco niveles para evaluar los indicadores antes señalados, descritos a continuación:

- Nivel 1: (1 punto) Insuficiente
- Nivel 2: (2 puntos) Malo
- Nivel 3: (3 puntos) Regular
- Nivel 4: (4 puntos) Bueno
- Nivel 5: (5 puntos) Excelente

La evaluación teórica realizada por los especialistas consultados se realizará en dos momentos de diseñada la propuesta de intervención, una primera evaluación realizada cuando se conformaron 8 ejercicios priorizando el método de juego, y una segunda evaluación cuando fue aplicada la propuesta de intervención a 16 ejercicios motrices (Capítulo 3) priorizando el método de juego como estimulación físico-recreativa esencial.

Para evaluar el nivel motriz en los niños estudiados se aplicará el Test MABC, (Bosca & Prieto, 2010) de los cuales se estudian las siguientes variables:

- 1) Monedas (medido en segundos): consistía en contar los segundos que tardaba cada niño en meter 10 monedas de 1 dólar dentro de una hucha.
- 2) Enhebrar (medido en segundos): consistía en contar los segundos que tardaba cada niño en enhebrar 10 bloques de madera dentro de un cordón.
- 3) Trazar (medido por cantidad de fallos): consistía en contar el número de fallos que realizaba cada niño al seguir el trazado de una línea de puntos.
- 4) Atrapar (medido por cantidad de aciertos): consistía en atrapar un saco de arena, contando el número de atrapamientos de 10 lanzamientos.
- 5) Rodar (medido por cantidad de aciertos): rodar una pelota a una portería, contando el número de aciertos sobre 10 lanzamientos.
- 6) Equilibrio (medido en segundos): mantenerse en equilibrio sobre un pie durante 20 segundos.

Las evaluaciones serán realizadas por un familiar en dos momentos del diseño de la propuesta, antes de implementar la propuesta de intervención y después de implementarla durante tres meses, pero los registros serán realizados por el investigador, el cual utilizará el video remitido por los familiares vía WhatsApp y otra aplicación, no se descarta realizar las mediciones en tiempo real a través de la aplicación Google Meet móvil o del computador, para lo cual será necesario contar con una cámara de video integrada para visualizar correctamente el movimiento motriz a evaluar.

Los familiares deben instruírsele profesionalmente en las metodologías para lograr confiabilidad en los resultados, utilizando esencialmente la educación a

distancia dado la imposibilidad debido a la pandemia de implementar un curso presencial, teniendo en cuenta que el margen de error máximo permitido será del 90%, para un nivel de significación de 0.1.

Trabajos relacionados

Las fuentes primarias de investigación consultadas, no evidenciaron experiencias previas en desarrollar la motricidad en niños auxiliándose las promotoras y la familia de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. No obstante, a continuación, se evidenciarán algunas obras que indirectamente podrían contribuir a enriquecer teórica y metodológicamente la investigación:

- 1) Álvarez, R. A., Cordero, N. M., & Salazar, A. Z. (2018). Influencia de la tecnología en el desarrollo integral de los niños en la primera infancia. Memorias del cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: La formación y superación del docente:" desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI (págs. 127-136). Quito: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano. Obtenido de <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/0f69b60d2e386c84fa62276849e7200f.pdf>

- 2) Cabrera Valdés, B. D., & Dupeyrón García, M. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de educación*, 17(2), 222-239. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962019000200222&script=sci_arttext&tlng=en
- 3) Cloninger, S. C. (2002). *Teorías de la personalidad*. España: Pearson Educación.
- 4) de Lourdes Cró, M., & Pinho, A. M. (2019). Resilience and Psychomotricity: Strategies of Action in Preschool Education. *Early Childhood Development: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (págs. 421-437). Coimbra: IGI Global. Obtenido de <https://www.igi-global.com/chapter/resilience-and-psychomotricity/219589>
- 5) Denysova, L., Shynkaruk, O., & Usychenko, V. (2018). Cloud technologies in distance learning of specialists in physical culture and sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(Supplement issue 1), 469-472. Obtenido de <https://www.efsupit.ro/images/stories/1aprilie2018/art%2066.pdf>
- 6) Gallardo, E. (2017). *Educación infantil. Psicomotricidad y socialización mediante el juego*. Málaga, España: ICB, S.L.
- 7) Hernández, B. H., & Sierra, M. E. (2018). Metodología para desarrollar la motricidad fina de las manos en alumnos entre 8 y 9 años. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 23(239), 87-99. Obtenido de

<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/364/135>

- 8) Lorenzo, A. F., Martínez, D. R., Morales, S. C., Campoverde, M. R., & Parra, H. (Diciembre de 2015). Factores clave para el desarrollo de la educación a distancia en la universidad contemporánea. Una aplicación del método de análisis estructural. *Lecturas: educación física y deportes*, 20(211), 1-9. Obtenido de <https://efdeportes.com/efd211/el-desarrollo-de-la-educacion-a-distancia.htm>
- 9) Prieto, J., Iscar, M., Nistal, H. P., & Verdu, C. N. (2012). *Estimulación temprana y psicomotricidad*. Sevilla: Wanceulen.
- 10) Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. Barcelona: Inde.
- 11) Temple, V. A., Crane, J. R., Brown, A., Williams, B. L., & Bell, R. I. (2016). Recreational activities and motor skills of children in kindergarten. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(3), 268-280. doi:<https://doi.org/10.1080/17408989.2014.924494>

Recolección de la información

El autor de la investigación será el principal responsable de la recolección de información. Se incluye a la familia como gestor de los procesos evaluativos, al aplicar alguna técnica estadística de interés para analizar las mejoras en la motricidad de los niños sometidos a estudio, dado que la propuesta de intervención se realizará en la casa con apoyo familiar.

Tratamiento y análisis estadístico de los datos

Para el tratamiento y análisis de los datos estadísticos se aplicarán diversos instrumentos de transmisión de información simultánea, tabulación y procesamiento profesional de estadísticas. Las más útiles serían:

- 1) Tabulador Excel de Microsoft Office 2019: Para la tabulación de información estadística básica, aplicado diversas funciones para determinar medidas de tendencia central y medidas de posición.
- 2) SPSS v25: Para aplicar un estadígrafo de normalidad (Prueba de Kolmogorov–Smirnov para datos de los alumnos, y Prueba de Shapiro–Wilk

para los especialistas), y en función de sus resultados aplicar un estadígrafo correlacional de tipo paramétrico o no paramétrico. Los resultados de ambas pruebas de normalidad determinaron el uso de pruebas no paramétricas para dos muestras relacionadas, a su haber se aplicará la Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon ($p \leq 0.05$) y la Prueba de los Signos para fortalecer la prueba anterior ($p \leq 0.05$).

- 3) Google Meet: Para impartir las clases online, compartir videos, documentos y otros materiales para la enseñanza de la familia y los niños.
- 4) Google Drive: Para compartir información de grandes formatos y almacenar información en general.

Cronograma de actividades

Se describen a continuación el cronograma aproximado de actividades a desarrollar por el investigador principal

	Meses	Agosto 2020				Septiembre 2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4
N.	Semanas								
	Actividad								
1	Construcción del perfil			X	X	X			
2	Presentación para el análisis			X	X			X	
3	Investigación bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Construcción y desarrollo del marco teórico						X	X	X

Meses		Octubre 2020				
Semanas		1	2	3	4	1
N.	Actividad					
4	Construcción y desarrollo del marco teórico	X	X			
5	Diseño y elaboración de los instrumentos para la recolección	X	X	X		
6	Validación o pilotaje de los instrumentos		X	X		
7	Aplicación de los instrumentos			X		X
8	Codificación y tabulación de los datos			X		
9	Aplicación y desarrollo del experimento			X	X	X

Meses		Noviembre 2020			
Semanas		1	2	3	4
N.	Actividad				
9	Aplicación y desarrollo del experimento	X	X	X	X

Meses		Diciembre 2020			
Semanas		1	2	3	4
N.	Actividad				
9	Aplicación y desarrollo del experimento	X	X	X	X
10	Instrumentos de control	X	X	X	X
11	Codificación y tabulación de los datos	X	X		X
12	Aplicación y tratamiento estadístico de datos		X	X	X
13	Análisis e interpretación de los resultados		X	X	X
14	Elaboración de conclusiones y recomendaciones			X	X
15	Elaboración del primer borrador del informe		X	X	X
16	Revisión del primer borrador			X	X

Meses		Enero 2021				
		1	2	3	4	5
N.	Actividad					
17	Reajuste del primer informe	X	X		X	X
18	Presentación del informe				X	X

1.2 Presupuesto y financiamiento

Sobre el presupuesto y financiamiento de la investigación, las tablas dispuestas a continuación especifican algunos gastos aproximados a invertir por parte del investigador principal (Recursos Propios) y la Institución Educativa ya mencionada.

CANTIDAD	DETALLE	V. UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
6	Cuenta Internet	45	270	Recursos propios
6	Cuenta Teléfono	25	150	Recursos propios
1	Resma de Papel Bond (500 hojas)	3	3	Recursos propios
100	Impresión de formularios test y resultados	0,0	3	Recursos propios
6	Útiles de oficina varios	15 ¹	90	Recursos propios
10	Otros	25 ²	250	Contrapartida Institución Educativa
Valor Total			\$766 USD	

¹ Se aplica un promedio de cálculo para todos los materiales de oficina a utilizar.

² Aplica de no posee la institución educativa dichos recursos.

DETALLE	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
Recursos propios	516	Proporcionados por el investigador
Recursos de autogestión	250	Proporcionados por la Institución Educativa
Total	\$766 USD	

Se invertirán aproximadamente unos 766.00 dólares de los Estados Unidos de América.

Factibilidad operativa y tecnológica

La investigación está sustentada en una factibilidad operativa y tecnológica adecuada, comprobando previamente que las familias sometidas al estudio poseen los requerimientos mínimos indispensables para realizar exitosamente la investigación, entre ellos los soportes de hardware (computador, cámara de grabación en celular o de filmación con trípode, espacios para la actividad física, materiales de trabajo a elaborar con alternativas caseras como tizas, carbones desodorantes vacíos, arena etc.)

Capítulo II

Fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación

Introducción al capítulo

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a partir de ahora favorecen, claramente, la idea de que lo verdaderamente importante es la consecución de unos objetivos y un grado óptimo de calidad más que la presencia física en un lugar y tiempo concretos a la vez que permiten generar espacios virtuales compartidos (de relación, de formación, de investigación, de trabajo). Las funciones del docente cambian cuando debe desarrollar sus actividades en un entorno virtual de Enseñanza-Aprendizaje, (Contreras, 2019; Torres, y otros, 2017) que además deja de tener limitaciones geográficas, físicas, temporales y que tiende a dar respuesta a grupos de alumnos cada vez más heterogéneos y diversos (en el sentido más extenso de éstas dos palabras), y por ello creemos que debe redefinirse su tarea profesional así como las funciones que deberá asumir en el desarrollo de ésta.

Evidenciamos, cada vez con más claridad, que la información y el conocimiento ya no son dos elementos inherentes a la propia figura y profesión de los docentes sino externas a ellos. (Pérez Zúñiga, Mercado Lozano, Martínez García, Mena Hernández, & Partida Ibarra, 2018; Barzaga-Sablón, Pincay, Nevárez-Barberán, & Cobeña, 2019) Una serie de herramientas, medios y recursos, básicamente tecnológicos, están asumiendo con demasiada rapidez la tarea de informadores y de depositarios del saber y del conocimiento.

Los educadores y enseñantes deberán, pues, convertirse en transformadores de la educación mediante la utilización de éstas herramientas tecnológicas, incluyendo disciplinas que siempre se han considerado de tipo eminentemente prácticas, como sería el caso de la actividad física en general, y la recreación activa en particular. (Cabrera Abad, y otros, 2017; Rodríguez, 2013) En general, la formación del profesorado que deberá ejercer sus funciones en el tercer milenio, debe suponer un claro punto de inflexión entre los avances de la sociedad de la información y las necesidades de los alumnos para su incorporación al contexto en el que deberán desarrollar su vida personal y profesional.

En tal sentido, un ejemplo de la necesidad del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en términos de necesidad práctica, es el uso que de ellas se requiere en la pandemia mundial actual producida por el Covid-19, donde los centros educativos a todos los niveles han tenido que adaptarse a impartir clases a distancia, utilizando las herramientas tecnológicas a disposición del proceso docente-educativo, impartiendo cursos de

superación expés al profesorado para el uso de dichas herramientas, y adaptado los currículos a las nuevas exigencias. (Lara Caveda, Lanza Bravo, Oms, Bautista, & Morales, 2018)

Con la revolución industrial y el desarrollo tecnológico de siglos recientes se producen presiones sobre las universidades para que se adapten a las nuevas necesidades educacionales, (Vinueza & Gallardo, 2017; Barreto & Iriarte Díazgranados, 2017) y la respuesta se produce en términos de diversificar los estudios, profundizar sus contenidos y adoptar la investigación científica como fin esencial de dichas casas de estudio. Nace así, en Alemania, a comienzos del siglo XIX, la universidad moderna o científica, caracterizada por su autonomía académica de enseñanza y aprendizaje, la integración de la investigación con la docencia y los estudios doctorales centrados en la realización y defensa de una tesis concebida como el producto de una investigación científica individual.

La revolución científico-técnica

El desarrollo de la etapa actual de la revolución científico-técnica ha producido avances ininterrumpidos en los conocimientos y técnicas en todas las esferas del saber, incluyendo la actividad física especializada, así como el deporte e incluso la recreación física, convirtiendo a ésta en una disciplina altamente

compleja, y a la educación de estos profesionales en una empresa harto difícil. La explosión de los conocimientos científicos y la tecnología de las últimas décadas, y su invasión en prácticamente todos los campos de la actividad práctica, conlleva a que en la formación profesional no es suficiente el aportarle conocimientos actualizados, hay que proporcionarle, sobre todo, capacidades para adquirir nuevos conocimientos, como sería el caso de los adquiridos mediante las TIC. (Ledezma & Avila, 2019)

El estudiante en la etapa actual debe no sólo incorporar nuevos conocimientos, sino aprender a aprender, (Hernández & Ortega, 2014) es decir, obtener conjuntamente con la información que le es imprescindible, un nivel de formación tal que lo capacite para enfrentarse al volumen de conocimientos y tecnología nueva que irrumpirán en su vida después de graduado. (Muñoz, Cayetano, Muñoz, & Ramos, 2019; Arruzazabala, 2019)

La educación contemporánea requiere de la formación desde épocas tempranas de:

- 1) Un pensamiento reflexivo, creador, científico.
- 2) Una valoración crítica de la información científico-técnica, sobre bases científicas.
- 3) Habituarse a los estudiantes a la actividad productiva creadora y no a la asimilación pasiva de los conocimientos.
- 4) Formar la convicción del aprendizaje permanente.

Por ello, el proceso de enseñanza aprendizaje tiene las características siguientes:

- 1) Carácter sistémico.
- 2) Es interactivo.
- 3) Es objeto de la dirección docente.
- 4) Es planificado, sistémico y se realiza de forma activa.

Para el caso de la educación continuada, esta tiene diferentes modalidades formativas tales como:

- 1) El curso de postgrado
- 2) El entrenamiento
- 3) La auto preparación
- 4) El adiestramiento laboral
- 5) El taller
- 6) La conferencia especializada
- 7) El seminario
- 8) El debate científico
- 9) El encuentro de intercambio de experiencia
- 10) El diplomado.

El autor cree necesario dejar claro la definición de estrategia pedagógica, pues a ciencia cierta el objetivo principal de esta investigación es crear una estrategia basada en el desarrollo tecnológico para facilitar la metodología para llevar a cabo una investigación científica. Se define como estrategia pedagógica la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano o largo plazo que permite la transformación del proceso enseñanza-aprendizaje, tomando como base los métodos y procedimientos para el logro de los objetivos determinados en un tiempo concreto.

Luego el hombre de hoy tiene la imperiosa necesidad de vincular su vida al uso de la computadora porque el conocimiento humano que ha venido creciendo exponencialmente, es tal, que no puede formarse un profesional en rama alguna que no utilice la computadora o el teléfono móvil, (Florián, 2004; Agila-Palacios, Ramírez-Montoya, García-Valcárcel, & Samaniego-Franco, 2017; de la Torre, de Larreta-Azelain, & Pareja-Lora, 2016) y es precisamente en la etapa formativa estudiantil donde el joven tiene que aprender y concientizar esta necesidad.

Este criterio mantiene en los momentos actuales una vigencia extraordinaria, ya que en todos los ámbitos de enseñanza en Ecuador se realizan ingentes esfuerzos encaminados a la construcción de programas digitales educativos y virtuales que garanticen la renovación constante del conocimiento, (Mendoza, 2016) sin perder los aspectos clásicos de cada rama del saber humano.

Herramientas para la educación a distancia

Las presentaciones multimedia pueden verse en un escenario, proyectarse, transmitirse, o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor determinado como sería en caso actual de plataformas de aprendizaje como el Meet, el Zoom y el Microsoft Teams.

Una transmisión puede ser una presentación multimedia en vivo o grabada. Las transmisiones pueden usar tecnología tanto analógica como digital. A los medios antes mencionados se puede acceder todos en línea (incluso sin costos), puede descargarse o transmitirse en flujo (usando streaming), ya sean en computadoras personales o accediendo mediante apps de teléfonos independientemente del lugar de residencia, para lo cual se establecen algunos tipos de información a acceder como:

- 1) Texto: sin formatear, formateado, lineal e hipertexto.
- 2) Gráficos: utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales...
- 3) Imágenes: son documentos formados por píxeles. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.
- 4) Animación: presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.

- 5) Vídeo: Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.
- 6) Sonido: puede ser habla, música u otros sonidos.

Pasos a tener presente por el docente para el desarrollo de aplicaciones en línea

- 1) Definir el mensaje clave. Saber qué se quiere decir. Para eso es necesario conocer al cliente y pensar en su mensaje comunicacional. Es el propio cliente el primer agente de esta fase comunicacional.
- 2) Conocer al público. Buscar qué le puede gustar al público (alumnos) para que interactúe con el mensaje. Aquí hay que formular una estrategia de ataque fuerte. Se trabaja con el cliente, pero es la agencia de comunicación la que tiene el protagonismo. En esta fase se crea un documento que los profesionales del multimedia denominan "ficha técnica", "concepto" o "ficha de producto". Este documento se basa en 5 ítems: necesidad, objetivo de la comunicación, público, concepto y tratamiento.
- 3) Desarrollo o guion. Es el momento de la definición de la Game-play: funcionalidades, herramientas para llegar a ese concepto. En esta etapa sólo interviene la agencia que es la especialista.

- 4) Creación de un prototipo. En multimedia es muy importante la creación de un prototipo que no es sino una pequeña parte o una selección para testear la aplicación. De esta manera el cliente ve, ojea, interactúa... Tiene que contener las principales opciones de navegación.

Ahora ya se está trabajando con digital, un desarrollo que permite la interactividad. Es en este momento cuando el cliente, si está conforme, da a la empresa el dinero para continuar con el proyecto. En relación al funcionamiento de la propia empresa, está puede presuponer el presupuesto que va a ser necesario, la gente que va a trabajar en el proyecto (lista de colaboradores). En definitiva, estructura la empresa. El prototipo es un elemento muy importante en la creación y siempre va a ser testeado (público objetivo y encargados de comprobar que todo funciona).

En función de los resultados del testeo del prototipo o diagnóstico docente según las necesidades del alumnado en función de la carrera de estudio, (de Castro Fabre & Ortega, 2019; Lorenzo, Martínez, Morales, Campoverde, & Parra, 2015; Madera, Martín-Monje, & de la Torre, 2016) se hace una redefinición y se crea el producto definitivo, el esquema de un programa en línea.

Otro aspecto a tener muy presente es la auto preparación del profesional egresado de nuestras universidades; hoy en día, constituye un reto sobre el que se trabaja desde el punto de vista gerencial en las unidades del sistema educativo nacional, incluido las ciencias de la actividad física y el deporte, donde se maneja el

proceso de aprendizaje como un proceso de construcción y reconstrucción de conocimientos, y donde juega un papel fundamental la responsabilidad individual de investigar, ante los nuevos retos que nos impone el desarrollo tecnológico. (Terán , y otros, 2017)

Educación a distancia y educación virtual

La Educación a Distancia ha sido desde hace años una alternativa al proceso docente-educativo desde sus inicios, opción para nada despreciable para un grupo poblacional específico que, por disímiles razones, se ve imposibilitado a acceder a las modalidades presenciales de educación, indistintamente del programa de estudio cursado. La Educación a Distancia según Chang (2004) sobre la EaD –universitaria-, la cual es conceptualizada como “modalidad que tiene entre sus funciones el favorecer preferentemente con el acceso, a las personas capacitadas para ello que no pueden asistir sistemáticamente a las aulas.” Por ello, la Educación a Distancia es un modo de adquisición del conocimiento concreto por el cual el docente jugará un papel orientador-facilitador, (Neira, y otros, 2018) mientras el educando asume su proceso de aprendizaje de manera independiente o semi-orientada, ocurriendo la relación entre los actores que participan en el proceso (Docente-Alumno-familia) desde la cooperación sistemática.

Las características esenciales del proceso de Educación a distancia según el decir de L. García Aretio (2002:7–28), serían:

- 1) Separación profesor–alumno, también llamada comunicación no contigua, dispersión geográfica, conductas separadas entre docentes y discentes o no contacto directo.
- 2) Organización de apoyo–tutoría, lo que es disímil de aprendizaje autodidacta.
- 3) Aprendizaje independiente y flexible, interpretado también como independencia, individualización, flexibilidad, aprender a aprender o aprender a hacer, aprendizaje colaborativo y aprendizaje autónomo.
- 4) Comunicación bidireccional o conversación didáctica guiada, multidireccionalidad, comunicación profesor–alumno mediada por materiales de estudio y soportes tecnológicos.
- 5) Enfoque tecnológico, saber hacer. Se refiere a la «concepción procesual planificada, científica, sistematizada y globalizadora de elementos intervinientes, con el fin de optimizar (...) la educación»; es decir, la acción educativa que, por su eficacia, deviene técnica con base científica.
- 6) Comunicación masiva o apoyada en medios masivos y TIC, emisión de mensajes educativos a recibir por la masa estudiantil geográficamente dispersa.
- 7) Procedimientos industriales, racionalización de procesos, grado de planificación del proceso, producción en masa; dados por las demandas de la atención a gran cantidad de estudiantes.

Este fenómeno nos lleva directamente a la definición del segundo término de interés, “la Educación Virtual” (EV). El solapamiento de la EaD por la EV es algo común, dado el papel determinante de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje en la época contemporánea, independientemente de encontrarnos ante un sistema presencial o no. Aun así, las potencialidades de la Educación Virtual desbordan las posibilidades de aprovechamiento de las herramientas tecnológicas existentes en el mercado, permitiendo, entre otras facultades, el desarrollo de modos distintos de adquisición del conocimiento con base en la educación presencial por encima del resto de métodos y técnicas de adquirir conocimiento. Normalmente la combinación de los distintos modelos de enseñanza-aprendizaje presenciales o no modifican sus programas o contenidos de estudio en función de mejorar el acceso de un mayor número de estudiantes a los mismos.

López Ardao delimita también la EV depende en gran medida del entorno de aprendizaje personal, siendo este un sistema por medio del cual el discente controla y gestiona su propio proceso de aprendizaje en sentido general, mientras el dispositivo reconoce preferencias y prácticas de dicho aprendiz de una forma autónoma o guiada. Finalmente, reseña las potencialidades de la conocida web 2.0 de uso casi obligatorio, dado la necesidad de tener internet en casa para lograr un aprendizaje significativo mediante las herramientas tecnológicas disponibles.

Lo anterior está comprendido como un nuevo modelo conceptual de implicaciones prácticas, trascendiendo el enfoque puramente tecnológico a un enfoque mucho más integral, proporcionando un entorno info-social de alcance mundial, fomentando el intercambio ágil de información y contenidos, de colaboración, de creatividad, y la construcción colectiva de conocimientos en diversas ciencias, incluida la actividad física especializada, e incluso la recreación activa más que la pasiva que habitualmente se hace común a través de los videojuegos.

Características psicomotrices del niño

Las habilidades motrices permiten desarrollar diferentes acciones reflejadas en movimientos efectivos según el rango etario estudiado, reflejan todos sus movimientos y determinando el comportamiento motor y desarrollo de la conducta en el interactuar con el medio y los objetos, (Morales & González, 2014) brindando información mediante los sistemas sensoriales para la solución de una tarea motriz.

Siguiendo el criterio de la Dra. C. González (1999), los tres estadios que caracterizan la formación y desarrollo de la habilidad motriz son:

- 1) Dominio inicial de los fundamentos como un todo. Se logra la representación inicial del movimiento donde se aprecian frecuentes errores en la ejecución.
- 2) Diferenciación, apropiación e integración del ejercicio como un todo. El índice que se mide en el proceso temporal de las operaciones implicadas en los primeros estadios es el tiempo de reacción.
- 3) Consolidación y profundización de la habilidad. El índice que se mide en el proceso temporal de las operaciones implicadas en este estadio es el tiempo de movimiento.

La autora se suma a la consideración de que la infancia preescolar (0-6 años) es el período más importante en la formación del individuo, pues en ella se estructuran las bases fundamentales de las particularidades fisiológicas y psicológicas de la personalidad, que en los sucesivos períodos se consolidarán y perfeccionarán, por lo que se hace particularmente significativa la estimulación, por ser capaz de ejercer la acción más determinante sobre el desarrollo. (Gallardo, 2017; Martínez, 2014; Prieto, Iscar, Nistal, & Verdu, 2012) Numerosos investigadores entre los que se encuentran Rigal R., Paoletti P., y Pottman M., citados por Gonzáles C. (1997, plantean que la motricidad no es la simple descripción de conductas motrices y la forma en que los movimientos se modifican, sino también los procesos que sustentan los cambios que se producen en dicha conducta. Esta es una aseveración que debe tenerse en cuenta después que se ha podido lograr, como punto de partida, el conocimiento del niño con el cual trabajamos.

La autora de esta investigación, asume la posición de Dalila Molina De Costallat, (1979), la que plantea que desde el punto de vista educativo y desde las edades más tempranas, se prepara al niño para aprendizajes superiores en diferentes momentos de su proceso educativo.

Al analizar estas investigaciones, podemos considerar que el desarrollo del niño es un proceso ascendente, que tiene lugar en condiciones de estimulación personal y social donde la familia juega un papel importante en la estimulación del desarrollo de los movimientos, (Uribe Pareja, 1998; Cedeño Medina & Asín Cala, 2018) a través, del conocimiento que tengan sobre los movimientos que deben realizar en el cada momento del desarrollo, así estarán cumpliendo con su papel protagónico en la educación.

Diferentes estudios realizados han evidenciado que la infancia temprana y preescolar constituye una etapa fundamental donde se sientan las bases y fundamentos esenciales para todo el posterior desarrollo infantil, así como las posibilidades existentes para la formación de diversas capacidades, (Morales & González, 2014; Morales & González , 2015; Muñoz, 2009; Márquez & Celis, 2016) cualidades personales y el establecimiento esencial del rasgo del carácter.

Las acciones motrices de la mano se observan en los niños desde los primeros meses como reflejo incondicional en el agarre de los objetos y ejercicios

para cada uno de los momentos de manifestaciones de motricidad fina. (Calero Morales, Garzón Duque, & Chávez Cevallos, 2019; Lubián & Pita, 2019)

Al nacer los niños poseen una comunicación relativamente limitada de reflejo incondicionado de conducta y adaptación del medio entre los que se encuentran reflejos que regulan como: succión, defensa y orientación.

El primer año de vida es un ciclo caracterizado por el dominio sensorial motriz de ahí que las familias deben realizar una serie de actividades encaminadas al desarrollo de la motricidad fina, por lo que se debe iniciar con sistematicidad desde las edades más tempranas la manipulación de objetos que es la actividad rectora en esta etapa, ejemplo: armar, atraer objetos, realizar superposición, excavado, inclusión, acciones con objetos y acciones instrumentales.

Dentro del dominio de los movimientos que tienen lugar en el primer año de vida resulta de vital importancia para el desarrollo cognoscitivo del niño el proceso que conduce a la acción prensil. Estos logros posibilitan el perfeccionamiento de las acciones con objetos a partir de la coordinación óculo – manual.

En el tercer año de vida se comienzan a sentar las bases para nuevos tipos de actividades, las cuales alcanzarán formas plenas después de los límites de esta edad y comienzan a determinar el desarrollo psíquico. Estos son: el juego y las formas productivas de actividad.

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado y basándonos que es importante la estimulación temprana de los niños desde los primeros años de vida, (Prieto, Iscar, Nistal, & Verdu, 2012) debe estimularseles adecuadamente para favorecer el desarrollo de habilidades motrices.

Los primeros años de vida del individuo constituyen el período de más rápido desarrollo gracias a la extraordinaria capacidad de su sistema nervioso, en este período de tiempo el individuo realiza la tercera parte de sus adquisiciones, para que este desarrollo físico, intelectual y emocional se realice en forma óptima debe ser orientado y dirigido desde las edades más tempranas; esto solo puede lograrse mediante la actividad y el juego.

En el desarrollo del ser humano ocurre el proceso de enseñanza y educación cuya concepción tiene en cuenta que estos procesos no han de basarse en el desarrollo ya alcanzado por el niño, sino que, teniéndolo en cuenta, se proyecta hacia lo que el sujeto debe lograr en el futuro.

En algunos niños se pueden manifestar niveles de desarrollo que están por encima o por debajo de los logros, muchos movimientos que el niño realiza no se consideran logros hasta que no están bien consolidados en cuanto a su ejecución. Los logros que se presentan aparecen en los niños finalizando el grupo de edad correspondiente.

Figura 1:*Logros motrices por edades*

Grupo de edad	Logros motores
1 a 2 años	Al finalizar los 2 años los niños(as) logran: Caminar sobre tablas y líneas dibujadas en el piso Lanzar la pelota u otro objeto pequeño con una mano Trepas obstáculos horizontales a pequeña altura del piso
2 a 3 años	Al finalizar los 3 años los niños(as) logran: Desplazarse por diferentes planos (piso, tablas, bancos anchos) apoyando las manos y los pies (cuadrupedia) Saltar en el piso, con ambos pies Caminar por planos anchos a pequeña altura del piso
3 a 4 años	Al finalizar los 4 años los niños(as) logran: Correr con combinaciones (Caminar y Correr, Correr y saltar) Caminar por planos estrechos a pequeña altura del piso Lanzar y rodar objetos de diferentes formas Saltar desde obstáculos a pequeña altura del piso
4 a 5 años	Al finaliza los 5 años los niños(as) logran: Caminar, correr y saltar en diferentes direcciones Lanzar, rodar y golpear pelotas de forma combinada Escalar una escalera con movimientos coordinados de brazos y piernas Trepas por un plano vertical (cuerdas, barras)
5 a 6 años	Al finalizar los 6 años los niños(as) logran: Reptar (arrastrarse) con movimientos coordinados de brazos y piernas Saltar con diferentes combinaciones Lanzar y atrapar la pelota después del rebote.

Figura 1: Logros motrices por edades

Como se aprecia, los logros motores aparecen finalizando cada grupo de edad, por lo que el niño tiene toda una etapa para alcanzar los mismos. En algunos casos muchos niños alcanzan el logro motor más avanzada la edad, lo que no es motivo de preocupación, como ya ha sido expresado. Si el avance de la edad es notable con relación a determinados logros que no se han alcanzado, deben

analizarse las causas que están determinando el retraso en el desarrollo, pues estas pueden tener un origen genético, si de lo contrario, estamos en presencia de un niño sin alteraciones en su desarrollo, el motivo del retraso motor puede ser de origen educativo, o sea la falta de estimulación.

Como ya se ha expresado en artículos anteriores, desde las edades tempranas, conjuntamente con el desarrollo de los movimientos y las acciones, se desarrolla el lenguaje. Gracias a los desplazamientos y manipulaciones con los objetos, el niño va adquiriendo vivencias que le permiten conocer el mundo que les rodea, todo lo cual posibilita el desarrollo intelectual y en consecuencia pasar del lenguaje pasivo al activo. En todo el proceso anterior, el adulto desempeña un papel fundamental, pues es quien facilita al infante las posibilidades de movimiento y de contacto con el medio, le trasmite experiencias y le brinda el afecto que tanto necesita para lograr la disposición y el estado emocional favorable que permita la asimilación de los conocimientos, un aspecto de vital importancia para aprovechar como método de enseñanza auxiliar por parte del profesional de la recreación para un modelo de enseñanza a distancia como el que se pretende implementar en la presente investigación.

Las diversas experiencias que el niño logra ir asimilando en el transcurso de la etapa preescolar se enriquecen cuando se comunica cada vez con más personas (las del medio familiar, la de los niños y niñas de su misma edad). En la medida que el pequeño se integra al grupo adquiere nuevas experiencias pues la comunicación que se establece mediante el juego los enfrenta a diversas y

variadas situaciones. Cuando se les brinda un espacio para jugar y se le ofrecen diferentes entornos que le faciliten los más variados movimientos. Solo cuando se logra garantizar lo anterior, estaremos en mejor disposición de brindar a nuestros niños(as) el apoyo, la ayuda y la estimulación necesaria, para que alcancen cada vez, nuevos logros en su desarrollo, que le garanticen ante todo una infancia saludable y feliz.

La actividad motriz entre los 3 a 5 años

El grupo de 3 a 5 años marca el inicio de la edad preescolar. A partir de los 3 años el crecimiento del niño transcurre más lento. Las actividades motrices y juegos realizados al aire libre pueden contribuir favorablemente al mismo.

La gran riqueza de movimientos que se expresa en este grupo de edad, pues el pequeño quiere desplazarse constantemente y realizar nuevas proezas, puede tener cierta orientación pedagógica por parte del adulto, sin abusar, ni pretender asumir un papel directivo.

Si se considera lo expresado con relación al crecimiento, algunas tareas motrices pueden sugerirse al niño realizando los movimientos con gran amplitud, a fin de contribuir al estiramiento de los diferentes planos musculares. El adulto debe

ser muy observador de la actividad del niño, debiendo evitar que el pequeño cargue o traslade objetos de peso, así como intervenir cuando el niño realice ejecuciones reiterativas de algunas tareas sin la alternancia de cada miembro, tanto superior como inferior, ejemplo: saltar con un solo pie, lanzar con una mano.

En estas tareas debe hacerse énfasis en la atención a la ejecución bilateral. Otras tareas como saltos desde alturas deben realizarse ejecutando la caída en superficies suaves (colchón, césped, arena). Con estas precauciones se protegen las articulaciones, que en esta edad tienen predominio de tejido cartilaginoso, gracias a lo cual se produce el crecimiento.

La intervención del adulto puede estar orientada a proponer al niño algunas tareas y juegos que beneficien el desarrollo de su postura, lo que se logra mediante diferentes actividades que contengan tareas de equilibrio, como: caminar libremente llevando un objeto (sin peso) en la cabeza, caminar por líneas trazadas en el piso, por cuerdas, tablas, bancos, muros; rodar pelotas pequeñas o conos con uno y otro pie (sin calzado), caminar por terrenos con desnivel en su superficie, bajar y subir obstáculos de diferentes alturas, mantenerse en uno o dos pies sobre objetos pequeños, dentro de otras.

El niño de 3 a 4 años realiza muchas acciones por sí solo, demostrando mayor independencia que en el grupo de edad anterior. Comienza a diferenciar el color, la forma y el tamaño de los objetos utilizándolos, según sus propiedades, durante las actividades motrices. Se aprecia que, a los niños de este grupo de

edad, les gusta mucho imitar los objetos y fenómenos de la realidad, ejemplo: imitan que conducen autos, aviones, reproduciendo muchas acciones de la vida cotidiana, por lo que es sumamente importante facilitar al niño el contacto con todo el mundo exterior, a fin de que pueda adquirir suficientes y diferentes vivencias de la realidad.

Resalta en este grupo de edad la curiosidad del niño por todo lo que le rodea, con frecuencia pregunta el porqué de las cosas. Quiere conocerlo todo, saber el nombre de los objetos y su utilidad. El niño entre 3 y 4 años es capaz de ocupar roles en el juego, por ejemplo: hace como si fuera el chofer y utiliza el aro como timón. (Ati Colcha, 2015; Bartel, 1976; Betancourt, Quilca, & O'farrill, 2020; Burgués, 2000; Camerino & Castañer, 1992; Elkonin & Uribe, 1980)

En este grupo de edad comienzan ciertas manifestaciones de acciones cooperativas entre un niño y otro, en ocasiones comparten sus juguetes y realizan algunas acciones en pequeños grupos: lanzar o rodar la pelota en parejas, caminar en grupos pequeños dados de las manos, girar en parejas, hacer rondas jugando en círculos, etc.

La motricidad del niño, en el período de tres a cuatro años, se desplazan caminando, corriendo y saltando en diferentes direcciones. El desarrollo de la orientación espacial mayormente lo demuestran al lanzar de diferentes formas y hacia diferentes puntos de referencia.

En este grupo ya comienzan a atrapar con las dos manos la pelota que le lanzan rodando y también hacen intentos por capturar la pelota que le lanzan a corta distancia, aunque lo realizan con ayuda de todo el pecho. La acción de rodar la pelota se ejecuta en este grupo con mejor dirección no sólo por el piso, sino también por encima de bancos. Los lanzamientos se realizan con mayor variedad e inician el golpeo de la pelota con un pie.

En este grupo la carrera la realizan combinadamente: corren y caminan, corren y golpean o lanzan objetos; y también cambian la dirección de la carrera al bordear objetos colocados en el piso, si estos se encuentran separados unos de otros, además de subir y bajar la escalera con mejor coordinación y continuidad en los movimientos, comienzan a realizar la trepa a un plano vertical (cuerdas con nudos). Esta trepa la ejecutan con el cambio de agarre de las manos sin lograr todavía el desplazamiento de las piernas.

La reptación la realiza por el piso con movimientos alternos de brazos y piernas, pero aun sin buena coordinación y también la ejecutan por bancos donde se sostienen de sus bordes y con una ligera flexión de los brazos, desplazan todo el cuerpo, arrastrándose por el banco. Ejecutan la cuadrúpeda en cuatro puntos de apoyo (pies y manos) por arriba de bancos y muros pero sin un movimiento continuo, por lo que se ejecuta descoordinadamente. Cuando realizan esta acción por las tablas inclinadas o a nivel del piso, recurren nuevamente al movimiento antecesor de gateo.

Camina por tablas en el piso no solo hacia adelante sino también hacia atrás y por arriba de bancos y muros; al final de estos saltan hacia abajo. La mayoría de los niños cuando saltan de esta forma, caen con poca estabilidad y se observan las piernas extendidas en la caída. También saltan desde el piso, a caer sobre un obstáculo a pequeña altura y pasan saltando, objetos de 25 cm. (aproximadamente) de altura, colocados en el piso.

La caracterización motriz expresada anteriormente constituye solo una aproximación basada en observaciones realizadas a muestra de niños y niñas de este grupo de edad, bajo influencias educativas normales, por lo que debe considerarse que, aunque un niño este en este grupo de edad sus características psicomotrices pueden variar de acuerdo a las particularidades de su desarrollo. De ahí la importancia de tener en cuenta las diferencias individuales. (Rodríguez, y otros, 2017)

Características anátomo-fisiológicas y del desarrollo psicomotor del niño de 0 a 6 años

El organismo infantil se encuentra desde el mismo nacimiento en un constante proceso de maduración. El crecimiento y diferenciación en todos los

órganos y sistemas alcanzados en las distintas edades, determinan la interacción con el medio exterior.

El crecimiento es el incremento de la masa corporal y se define como el aumento del número de células, del tamaño de estas y el incremento de las sustancias intercelular. El desarrollo es la diferenciación celular traducida en el perfeccionamiento de la capacidad funcional.

La autora se refiere al desarrollo psicomotor del niño en este capítulo, ya que se aplica al comportamiento de este en relación con la adquisición de reflejos o de su maduración mental y motriz lo que servirá de base para etapas posteriores en su desarrollo físico-motor.

El organismo del niño se diferencia del de los adultos fundamentalmente por las características morfológicas y funcionales de los órganos y tejidos, por un estado ininterrumpido de crecimiento y desarrollo, y por presentar una capacidad propia de reaccionar frente a los estímulos del medio ambiente.

En el sistema cardiovascular al aumentar el tamaño del músculo cardíaco recibe más cantidad de sangre ganado en fuerza y resistencia, lo que se traduce en el aumento progresivo del volumen sistólico y el volumen minuto.

En el sistema respiratorio se producen cambios morfológicos y funcionales por las diversas estructuras que conforman el aparato respiratorio. En la medida que aumenta la edad, la respiración se va haciendo más rítmica, aumenta la profundidad, la capacidad vital, la ventilación vital, la ventilación pulmonar y el volumen minuto. La frecuencia respiratoria disminuye y se hace más estable ante la influencia de factores externos.

En el sistema ostiomioarticular, los huesos aumentan sus dimensiones y modifican su estructura interna. Se van osificando los cartílagos articulares y los tendones, y los ligamentos tienen un desarrollo débil por lo que no resisten una tensión considerable. La osificación de los huesos que conforman la columna no es completa, lo que permite un alto grado de plasticidad, pero también el riesgo de deformaciones por posiciones inadecuadas o viciosas en las actividades que realiza, la postura o durante la marcha. Los músculos aumentan su tamaño, la fuerza y la inervación, pero a estas edades son muy irritables y lábiles. Los músculos más pequeños, se desarrollan lentamente.

En el sistema hematopoyético el desarrollo de los órganos hematopoyético y la proporción entre los elementos que forman la sangre están íntimamente relacionados con la dinámica del desarrollo del organismo infantil. Se produce después del nacimiento una disminución de la función eritoblástica de la medula ósea hasta que en los tres a cuatro años la cantidad de hemoglobina y eritrocitos aumenta.

En la infancia preescolar las transformaciones del sistema endocrino se desarrollan de forma irregular. La hipófisis, las glándulas suprarrenales y el tiroides alcanzan un alto nivel de diferenciación. La etapa del desarrollo (cero a seis años) se caracteriza por grandes cambios en el desarrollo motor. Es la etapa de la adquisición de las habilidades motrices básicas: caminar, correr, saltar, escalar, trepar, cuadrúpeda, reptación, lanzar y capturar. (Ruiz Aguilera, 1989; Ruiz, 2012)

En los tres primeros meses de vida, dado el desarrollo alcanzado por la vista y el oído, el niño logra fijar la vista en los objetos y personas cercanas a él; posteriormente es capaz de seguirlo con la vista y trata de alcanzarlos con la mano. Mantiene el tronco erguido en posición vertical y horizontal lo que facilita algún desplazamiento de su cuerpo, comenzando a reptar.

Entre los tres y los seis meses comienza el agarre de objetos que están a su alcance, manteniéndolo en sus manos; con ayuda del adulto puede virarse de un lado a otro tratando de alcanzar un objeto cercano. Hacia los nueve meses se trasladan mediante el gateo. Agarran, manipulan y lanzan objetos que están cercanos. De esta forma combinan las acciones de gatear, sentarse, agarrar y lanzar objetos. Logran subir y bajar de un objeto apoyando todo su cuerpo (acción de trepar).

Al culminar el primer año de vida lanzan los objetos a mayor distancia y son capaces de rodarlos, comienzan a dar pasos, apoyándose de las manos del adulto

y alrededor de los 12 meses caminan solos. Además de trepar un objeto, suben los peldaños de una escalera con ayuda del apoyo de las manos.

Entre uno y dos años los niños con normal desarrollo motor caminan solos con coordinación en los movimientos de brazos y piernas. También caminan por tablas y hacia los 24 meses por líneas en el piso. Manipulan el objeto antes de lanzarlo al frente y hacia abajo sin orientación definida.

Entre los dos y tres años alternan frecuentemente el caminar con la carrera, realizando la misma con mayor fase de vuelo; caminan por arriba de vigas y muros a pequeña altura, aunque no de forma continua. Lanzan y ruedan una pelota pequeña con una y dos manos, no solo hacia adelante y hacia arriba, sino también dirigido hacia objetos colocados a poca distancia, pero aún sin orientación. Realizan la cuadrúpeda por el piso, en cuatro puntos de apoyo (pies y manos) en una dirección. Saltan con ambas piernas y con mayor despegue de los pies del piso, e incluso saltan por arriba de pequeños objetos colocados en el piso ejecutándolo en una sola dirección.

En el periodo de tres a cuatro años ya se desplazan caminando, corriendo y saltando en diferentes direcciones. La orientación espacial la demuestran al lanzar de diferentes formas y hacia diferentes puntos de referencia. Atrapan con las dos manos la pelota que le lanza rodando; hacen intentos por capturar la pelota, que le lanzan a corta distancia, con ayuda de todo el pecho. Los lanzamientos se realizan con mayor variedad e inician el golpeo de la pelota con un pie. La carrera

la realiza combinadamente, son capaces de subir y bajar la escalera con mejor coordinación y continuidad en los movimientos, comienzan a realizar la trepa a un plano vertical.

La reptación se realiza por el piso y banco con movimientos alternos de brazos y piernas, pero aún sin buena coordinación desplazando todo el cuerpo. Caminan por tablas, bancos y muros y en el piso, no solo hacia adelante sino también hacia atrás y por arriba.

De cuatro a cinco años se manifiesta la carrera con aumento en la fase de vuelo, mejor ritmo y coordinación; bordeando objetos, con cambios en la dirección (al frente, atrás, derecha e izquierda) y combinada con otros movimientos como lanzar y golpear. Realiza el salto abriendo y cerrando las piernas, lateralmente, pasando cuerdas a pequeñas alturas del piso y cayendo con semiflexión de piernas.

Trepan por la barra vertical y suben la escalera con movimientos alternos de brazos y piernas en un movimiento continuo, con buena coordinación. Caminan por tablas y vigas estrechas demostrando mayor estabilidad corporal. También se desplazan hacia atrás manifestándose en esta acción motriz una mayor orientación espacial.

A partir de las habilidades motrices, la autora va a potenciar los siguientes logros a alcanzar en la etapa de tres a cuatro años de vida como guía de trabajo:

- 1) Resuelve por si solo los conflictos que se presentan en el juego o en cualquier otra actividad., se atribuye un rol que realiza en acciones en correspondencia con el mismo.
- 2) Atrapan con las dos manos pelotas que le lanzan rodando e intentos por capturar la pelota que le lanzan a corta distancia.
- 3) Corre con cambio de dirección y por diferentes planos.
- 4) Se rueda la pelota con mejor dirección no solo por el piso, los lanzamientos se realizan con mayor variedad e inician el golpeo de la pelota con un pie.
- 5) Además de subir y bajar escaleras con mejor coordinación y continuidad comienzan a realizar la trepa a un plano vertical.
- 6) La reptación la realizan por el piso con movimientos alternos de brazos y piernas, pero sin buena coordinación.
- 7) Ejecutan la cuadrupedia en cuatro puntos de apoyos (pies y manos) por arriba de bancos y muros, pero sin movimientos continuos
- 8) Caminan por tablas en el piso no solo hacía delante sino también hacía detrás, al final de estos saltan hacía abajo.
- 9) Saltan del piso a caer sobre un obstáculo a pequeña altura

2.1 El desarrollo físico en las edades de estudio

Existen factores que influyen directamente en el desarrollo físico que han sido clasificados para su estudio de múltiples formas: intrauterinos, postnatales, los genéticos y los ambientales.

Para caracterizar las diferentes etapas del desarrollo del niño, es necesario partir de las regularidades con que se van produciendo los procesos de crecimiento y desarrollo que son los siguientes:

- 1) Los procesos de crecimiento y desarrollo se producen de forma continua, gradual y con un orden determinado. Ambos procesos están estrechamente relacionados y son más intensos mientras más pequeño es el niño.
- 2) Se producen con distintas velocidades, observándose diferencias entre las diversas partes del cuerpo y entre los niños de forma individual.
- 3) Están bajo la influencia de factores endógenos (genéticos) y exógenos (ambientales) y su mutua relación. Esto se produce en sentido céfalo-caudal y próximo-distal.

La evaluación del desarrollo físico puede ser determinada mediante indicadores somato métricos (peso, talla, proporciones del cuerpo, circunferencias, diámetros y pliegues), somatoscópicos (conformación del tórax, espalda,

elasticidad de las extremidades inferiores, tejido celular subcutáneo, coloración de las mucosas) y fisiométricos (capacidad de trabajo físico, capacidad vital pulmonar, fuerza de los músculos de la mano).

Existen indicadores que permiten evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños como:

- Peso: en los niños más pequeños, durante el primer año de vida, también puede ser considerado como indicador del estado nutricional. En el primer año, aumenta entre 6-7 Kg, en el segundo, entre 3-4 Kg. Posteriormente el ritmo de crecimiento hasta la adolescencia es de 2-3 Kg. por año.
- Talla: este indicador está supeditado al mensaje genético transmitido, pero está bajo la influencia de los factores externos. En general, el niño en esta etapa crece
- 24 cm. durante el primer año, 12 cm. en el segundo año y a partir de esta edad, a razón de 6 cm. por año.
- Relación peso –talla: se considera con valor hasta los cinco años, permitiendo el estado nutricional del niño. Posteriormente es conveniente utilizar la evaluación del índice corporal.

Los educadores y en general todo profesional de la educación, requiere conocer y comprender que durante el periodo preescolar resulta muy importante la creación de condiciones necesarias para el desarrollo físico del niño, incluyendo

actualmente las necesidades provocadas por el Covid-19 en términos de modificar los programas de actividad física especializada para realizar en casa mediante educación en línea, ya que, a pesar del rápido crecimiento y desarrollo de sus órganos y sistemas, su actividad no se ha perfeccionado y las propiedades de defensa del organismo se manifiestan débilmente.

Todo lo anterior es vital para analizar los diferentes contenidos a desarrollar en las clases virtuales que se pretenden impartir para el desarrollo motriz del alumnado, dado que los ejercicios físicos a implementar a través de las nuevas tecnologías de la comunicación deben tener presente las características morfo funcionales del alumno a intervenir, aplicando principios tales como el de asequibilidad y desarrollo integral del alumno.

Capítulo III

Propuesta de intervención

3.1 Criterios de selección para los juegos

Se elaboró 16 juegos motrices, donde se destacó en ellos, la mayoría de las habilidades y capacidades motrices que se empiezan a lograr en la etapa preescolar. Los juegos estuvieron adecuados a las edades correspondientes de la etapa estudiada, especificando las edades entre dos y cinco años de edad. Los cuales tuvieron como principal característica desarrollar en el infante una serie de requisitos que sirvieron como uno de los objetivos principales de la elaboración del plan de juegos motrices.

3.2 Objetivos a lograr con el plan de Juegos Motrices

- 1) Desarrollar la coordinación psicomotriz, la fuerza, el equilibrio.
- 2) Desarrollar nociones espaciales.
- 3) Desarrollar la resistencia, la rapidez y agilidad en el movimiento.
- 4) Estimular la velocidad de reacción.
- 5) Acrecentar la capacidad de concentración y atención.

- 6) Fomentar las relaciones interpersonales y la cooperación.
- 7) Desarrollar la motricidad gruesa.
- 8) Favorecer los reflejos.
- 9) Educar la perseverancia.
- 10) Evitar la exclusión durante el desarrollo de la actividad.
- 11) Favorecer la participación colectiva.
- 12) Los juegos no deben ser competitivos, deben estar encaminados a la participación conjunta.

Indicaciones para la selección de los juegos motrices

- 1) El juego motor es el principal medio para alcanzar logros motrices, ya que en él se concilian, acción, pensamiento y lenguaje.
- 2) El juego motriz encierra todo movimiento que realiza el ser humano, contribuyendo al desarrollo infantil mediante acciones motoras.
- 3) Los juegos motrices constituyen un medio recreativo y su sabia utilización en el medio escolar contribuye a la práctica de actividad física.
- 4) Estos juegos están conformados por las habilidades motrices básicas (correr, saltar, lanzar, reptar, trepar etc.), destacándose entre estas, la agilidad, capacidad que exige desarrollarse en gran medida mediante este tipo de actividades lúdicas, ya que dentro de los juegos de agilidad

aparecen muchos con elementos de importantes desarrollarlas en el niño. También, los juegos motrices contribuyen con el desarrollo de la regulación y compensación de las energías potenciales del niño, posibilita la más plena incorporación de todas las partes del cuerpo en el movimiento, evitándose la unilateralidad de la carga, con lo cual se logra influir de forma generalizada en el organismo del niño.

Indicaciones metodológicas para los juegos motrices

- 1) Juego donde predominen las habilidades motrices básicas, permitiendo desarrollar y perfeccionar las mismas.
- 2) Determinar la duración del juego para las edades correspondientes.
- 3) Conocer previamente el material que se va a necesitar y disponerlo con tiempo suficiente.
- 4) Determinar en cada juego objetivos concretos, con el fin de desarrollar continuamente las capacidades físicas y mentales de los niños.
- 5) Evitar las sobre cargas físicas.
- 6) Trabajar principalmente la motivación.
- 7) Tener en cuenta las particularidades intelectuales y físicas de cada edad, como exigencias básicas en la selección de uno u otros juegos que permiten ejercer una influencia correcta y relación con el desarrollo del niño.

- 8) Las orientaciones del educador mediante las demostraciones prácticas deben ser claras y concisas para obtener un mejor entendimiento por parte de los niños y auxiliándose de demostraciones físicas.
- 9) Establecer la relación educador – niño.

Orden de la Actividad Conjunta

- 1) Planificación de las actividades a realizar. (Momento previo al encuentro con la familia que deben guiar el proceso en todo momento)
- 2) Selección de los diferentes contenidos para las actividades y establecimiento de relaciones entre ellos.
- 3) Organización de la actividad en forma de juego.
- 4) Previsión de la participación de la familia en los distintos momentos de la
- 5) Actividad Conjunta.
- 6) Definición de los medios materiales didácticos que se van a utilizar.
- 7) Concibe como orientar y controlar la utilización de materiales de la enseñanza por la familia en el hogar y durante la actividad.
- 8) Definición del lugar donde van a realizar la actividad teniendo en cuenta las condiciones higiénico sanitarias y el aprovechamiento del espacio en casa del alumno.

- 9) Definición de otras personas que puedan participar como ejecutores en la actividad o en una parte de ella.

Primer Momento

- 1) Creación de condiciones necesarias para realizar la actividad.
- 2) Conversación con la familia sobre las acciones que realizaron en el hogar: qué lograron, cómo lo hicieron, qué dudas tienen, cómo utilizaron los folletos.
- 3) Reflexión e intercambio sobre las posibilidades que tienen las familias como educadores de sus hijos y carencias que aún presentan.
- 4) Valoración acerca del desarrollo que van alcanzando sus niños: Qué han logrado,
- 5) Qué dificultades aún tienen, en que área.
- 6) Intercambio para valorar sobre la participación de otros miembros de la familia en las actividades de estimulación en el hogar.

Orientaciones familiares sobre qué van a hacer y cómo hacer las actividades programadas

- 1) Definición con las familias de las actividades a realizar con sus hijos.

- 2) Exploración acerca de qué conocen sobre ellas y orientaciones de qué y cómo realizarlas.
- 3) Acuerdo de las acciones que realizan y cómo las harán para estimular mejor el desarrollo del niño brindando ayuda cuando sea necesario.
- 4) Propuesta de que algunas familias muestren o expliquen a las otras lo que van hacer y cómo hacerlo.
- 5) Sugerencias de cómo apreciar si alcanzan lo que se proponen.
- 6) Comprobación de la comprensión por las familias acerca de qué y cómo estimular el desarrollo de sus niños.
- 7) Promoción de alegría en las familias y niños y su deseo de realizarlas actividades.
- 8) Análisis con las familias de la importancia de lograr la alegría y el deseo de participar en las diferentes actividades.
- 9) Propuestas de actividades atractivas en forma de juego que motiven y alegren a familias y niños.

Utilización de materiales didácticos

- 1) Comprobación de la selección o elaboración por las familias de los juguetes o materiales didácticos necesarios para la actividad y si cumplen los requisitos indispensables.

- 2) Invitación a las familias a aportar sugerencias y a utilizar de forma creativa los materiales didácticos en las diferentes actividades.

Segundo momento: (desarrollo de la actividad)

- 1) Promoción de un clima favorable hacia la actividad.
- 2) Invitación a los niños y a sus familias a jugar brindando las orientaciones correspondientes.
- 3) Sugerencias para la selección de juguetes y materiales necesarios.
- 4) Estimulación de alegría y el interés por el juego que se realiza.
- 5) Participación de las familias y niños en la actividad.
- 6) Promoción mediante preguntas y sugerencias, de la participación activa y conjunta de las familias y niños en la actividad.
- 7) Estimulación del surgimiento de iniciativas e ideas creativas en el uso de procedimientos y recursos materiales.
- 8) Observación del desempeño de las familias y otros miembros de la comunidad, para valorar sus potencialidades como posible ejecutor.
- 9) Atención a diferencias individuales.
- 10) Atención al desempeño de acciones individuales y de conjunto entre familias y niños.
- 11) Ofrecimiento de niveles de ayuda a las familias que lo requieran.
- 12) Sugerencias a las familias para que brinden diferentes niveles de ayuda a los niños que lo necesiten.

13) Orientar a las familias para que valoren lo realizado por los niños.

Promoción de las relaciones entre familias y niños

- 1) Estimulación del establecimiento de la comunicación y las relaciones entre las familias y de las familias con los niños.
- 2) Promoción de la colaboración y ayuda entre las familias.

Tercer momento

Valoración de los resultados en función de los objetivos de la actividad

- 1) Valoración por la familia de los resultados de la actividad y del nivel de cumplimiento de sus propósitos.
- 2) Análisis de lo que han logrado y de lo que les falta por lograr como grupo y en cada niño en particular.
- 3) Reflexión acerca de cómo se ve cada familia en su rol de educador y determinación de la ayuda que necesita.

Orientación a la familia sobre la continuidad de las acciones educativas en el hogar

- 1) Estimulación a las familias para que sugieran, que otras actividades pueden realizar en el hogar.
- 2) Orientación a las familias acerca del uso de los folletos y elaboración de materiales para desarrollar la actividad en el hogar y en los próximos encuentros.
- 3) Promover que las familias sugieran cómo evaluar los logros alcanzado por los niños, complementando en caso necesario.
- 4) Propuesta para involucrar otros miembros de la familia en la realización de la actividad en el hogar.
- 5) Sugerencias de tareas a realizar en el hogar a fin de prepararse para la próxima actividad.
- 6) Reflexión sobre temas de interés a debatir o analizar por el grupo en próximos encuentros.
- 7) Análisis sobre posibles personas del grupo o de la comunidad que pudieran impartir temas, preparar e impartir algunas actividades.
- 8) Estimulación a las familias para que divulguen el programa en la comunidad y se comprometan con la asistencia a los próximos encuentros.

Juegos motrices seleccionados

1) Nombre del juego: Cruzando el túnel

— Edad: 2 a 3 años

— Materiales: aros

— Objetivos: - Desarrollar la coordinación dinámica general a través de

— Desplazamientos. - Desarrollar la orientación espacial. Organización: Niños formados en hileras, apoyados en 4 puntas. Aros delimitando el recorrido.

— Desarrollo: Realizaran una trayectoria reptando y atravesaran el aro ubicado al final del recorrido. Regresaran corriendo.

— Reglas: El adulto será el encargado de guiar al niño en todo su recorrido. Si el grupo es numeroso se puede dividir en equipos. Variantes: A medida que el niño se acerque, el adulto cambiara el aro de posición. Cuatro puntas, pasar por entre las piernas de sus compañeros.

2) Nombre del juego: Alcanzando el cielo

— Edad: 2 a 3 años

- Materiales: Un vaso con agua jabonosa, y un absorbente. Objetivos: - Desarrollar la coordinación y la capacidad de salto. Organización: Niños dispersos en el área.
- Desarrollo: Realizarán saltos con ambas piernas unidas alcanzando las pompas de jabón.
- Reglas: Velar por la realización del juego. Para que el juego no se haga monótono, se debe motivar con canciones o algún instrumento musical (claves, maracas). Se les debe propiciar un breve descanso, para que no pierdan el interés por el juego y se pueda continuar realizando.

3) Nombre del juego: Los patitos

- Edad: 2 a 3 años
- Materiales: viga
- Objetivos: - Desarrollo del equilibrio dinámico, coordinación y conocimiento del cuerpo.
- Organización: Niños formados en hileras.
- Desarrollo: Los patitos (niños) van a cruzar el puente (viga) y trataran de llegar al otro extremo sin caerse al agua.
- Reglas: se utilizará este juego para desarrollar el equilibrio y el trabajo con los brazos. El adulto ira dando órdenes para el trabajo con los brazos, orientándolos a tocarse algunas partes del cuerpo, en la cintura, cabeza,

hombros laterales, etc. Este juego contribuye al desarrollo del aprendizaje del esquema corporal.

— Variantes: Trazar una línea en el piso.

4) Nombre del juego: Buscando la pelota

— Edad: 2 a 4 años

— Materiales: pelotas

— Objetivos: - Favorecer los reflejos. - Desarrollar la motricidad gruesa.

— Fomentar la atención.

— Desarrollo de la percepción espacial. Organización: Niños dispersos en el área. Adulto situado en el centro del área. Desarrollo: El adulto lanzara pelotas señalando la dirección (derecha, izquierda, atrás, al frente), los niños estarán atentos a la señal para salir a atrapar.

— Variantes: Rodando la pelota. Cada niño con una pelota deberá lanzarla y salir a buscarla.

5) Nombre del juego: Salta y corre.

— Edad: 3 a 4 años

— Materiales: objetos, banderas de colores

- Objetivos: - Fomentar la agilidad en el movimiento, desarrollar la disposición para la colaboración entre la pareja, desarrollar la percepción y estructuración espacial en distancias y trayectorias. Trabajar la combinación de habilidades motrices y trabajar los cambios de ritmo.
- Organización: Parejas de niños en hileras. Obstáculos ubicados en hileras y en zig – zag, correspondiéndose con cada hilera de niños.
- Desarrollo: Los niños agarrados de las cinturas deberán saltar entre los obstáculos que se encuentran en hileras y luego realizarán una carrera entre los obstáculos que se encuentran en zig - zag. Regresaran con el mismo recorrido, pero con el segundo niño guiando.
- Reglas: No deben soltarse las cinturas. Se utilizarán banderas de colores para delimitar el recorrido.
- Variantes: individual. En grupos agarrados por las cinturas.

6) Nombre del juego: Buscando los colores.

- Edad: 3 a 4 años
- Materiales: pelotas y cajas de colores
- Objetivos: - Reaccionar ante estímulos.
- Organización: Niños en hileras, sentados de espalda al terreno. Cajas colocadas a un extremo del terreno.

- Desarrollo: Cada niño tendrá una pelota de color en sus manos. A la señal del profesor saldrán corriendo a colocarlas en la caja que se corresponda con su color.
- Variantes: Dos cestos cada uno en un extremo del terreno.
- Ubicar los objetos que se encuentran dentro de cada cesto y trasladarlo al cesto situado al extremo final.

7) Nombre del juego: El pozo

- Edad: 3 a 4 años
- Materiales: cajas, pelotas
- Objetivos: - Desarrollar la coordinación óculo – manual. Desarrollar la fuerza. Desarrollar la perseverancia.
- Organización: Círculo de niños. Una caja en el centro de este. Desarrollo: Se reparten pelotas por cada miembro círculo. Los participantes lanzarán las pelotas tratando de colocarlas en la caja. Reglas: Tratar de que los participantes encesten al menos una Pelota.

8) Nombre del juego: Saltando y encestando.

- Edad: 3 a 4 años
- Materiales: objetos (cubos), pelotas, cestos.

- Objetivos: - Desarrollar la motricidad gruesa. Coordinación óculo – manual, combinación de habilidades motrices. Organización: Niños en hileras. Obstáculos situados desde el inicio del recorrido en hileras hasta el extremo del terreno, donde se encontrara ubicado un cesto.
- Desarrollo: Los niños irán saltando los obstáculos con ambas piernas unidas y con pelotas en las manos. Al final del recorrido realizaran un lanzamiento con una mano hacia el cesto.
- Reglas: Obstáculos con una separación de 30cm entre sí. El adulto debe estar atento a que el salto se realice con ambas piernas. El lanzamiento se debe realizar con una mano primero, y la otra después. La cantidad de obstáculos a saltar depende de la edad que tenga el niño. Regresarán caminando.
- Variantes: Saltar los obstáculos con un pie y lanzar la pelota con la mano contraria (para años mayores).

9) Nombre del juego: Buscando parejas

- Edad: 3 a 4 años
- Objetivos: Trabajar la combinación de habilidades motrices.
- Favorecer las relaciones interpersonales.
- Reacción ante estímulos.
- Organización: Dos círculos, uno de niños y otro de niñas.

- Desarrollo: Los niños irán ejecutando varias acciones motrices según indique el adulto y al compás de las palmadas de este. Cuando se detengan las palmadas tendrán que salir corriendo en busca de parejas en el círculo contrario.
- Reglas: que se realicen todas las acciones motrices orientadas.

10) Nombre del juego: ¡A que no me atrapas!

- Edad: 3 a 5 años
- Objetivos: - Cohesión grupal.
- Rapidez de reacción.
- Desarrollar la resistencia y la velocidad de desplazamientos.
- Coordinación.
- Organización: Grupo dividido en dos equipos.
- Desarrollo: Uno equipo serán los lobos y se encontrarán a un extremo del terreno y el otro equipo serán los conejos, que estarán dispersos por el área. A la señal se inicia la persecución de los lobos a los conejos que trataran de escaparse. Cuando es atrapado un conejo pasara a ser parte del equipo de los lobos.
- Reglas: velar por la organización y disciplina en el juego.

11) Nombre del juego: El distraído

- Edad: 3 a 5 años
- Materiales: aros
- Objetivos: - Desarrollar la coordinación de acciones y movimientos.
- Velocidad de reacción ante estímulos.
- Orientación espacial.
- Organización: Aros en el suelo. Niños dispersos en el área.
- Desarrollo: Los niños se encontrarán realizando las acciones orientadas por el adulto (imitación, acciones motrices) cuando se dé la orden, saldrán corriendo a sentarse en un círculo.
- Reglas: velar por la organización. Mientras los niños van ejecutando las acciones, otro adulto ira cambiando los aros de lugar.
- Variantes: aros de cartón o pintados en el suelo.

12) Nombre del juego: Vamos a cazar

- Duración: hasta que culmine el desarrollo del juego.
- Edad: 4 a 5 niños
- Tipo de juego: motor. Habilidad motriz – correr.
- Objetivos: - Favorecer los reflejos. - Desarrollar la rapidez de reacción.
- Cohesión grupal. Coordinación del movimiento dentro del grupo.
- Organización: Niños dispersos en el área.
- Desarrollo: Un niño será el cazador y se encontrará situado a un extremo del terreno. Cuando este grite "vamos a cazar" el resto de los jugadores

deben salir corriendo. Los que son atrapados deben darse la mano y tratar de agarrar al resto, sin soltarse hasta que quede uno solo.

— Reglas: velar por la organización del juego.

13) Nombre del juego: Los cojitos

— Edad: 4 a 5 años Espacio: exterior Materiales: banderas

— Objetivos: Ejecutar la agilidad y coordinación en el movimiento. Establecer relaciones interpersonales. Desarrollo de la capacidad de salto. Percepción espacial: distancias y trayectorias.

— Organización: Parejas de niños en hileras. Banderas al extremo del terreno delimitando el recorrido.

— Desarrollo: Los niños agarrados de las manos, saltaran con un solo pie hasta el final del recorrido, regresaran saltando con el pie contrario.

— Reglas: velar por la correcta ejecución del ejercicio. Los niños no deben soltarse las manos.

14) Nombre del juego: Derribando bolos

— Edad: 4 a 5 años

— Materiales: pelotas, bolos

— Objetivos: - Ejecutar la combinación de habilidades motrices.

- Desarrollar la coordinación y la fuerza.
- Aumentar la destreza.
- Desarrollo de la orientación espacial.
- Organización: Se dibujarán dos líneas paralelas separadas en el terreno. Los niños se encontrarán situados en la línea posterior ubicada a 3 metros. Se dividirá el grupo en 3 hileras con la misma cantidad de participantes por hileras. A 30cm de la línea anterior se encontrarán ubicados los bolos.
- Desarrollo: Los 3 primeros niños de cada hilera sostendrán una pelota en sus manos, realizarán una carrera hasta la línea anterior y desde ahí realizarán un lanzamiento con una mano hacia un bolo.
- Reglas: se puede dar mayor agilidad al juego modificando la forma de lanzar.
- Variantes: pelotas y bolos de colores. Dirigir el lanzamiento a los bolos que corresponden con el color de la pelota.
- Dividir el grupo en 2 equipos y tratar de derribar los bolos del equipo contrario. Derribar los bolos rodando la pelota.

15) Nombre del juego: La escalera

- Edad: 4 a 5 años
- Tipo de juego: motor. Habilidad motriz – saltar
- Espacio: exterior
- Materiales: objetos (cubos) de diferentes alturas

- Objetivos: - Desarrollar la capacidad de salto.
- Educar la perseverancia.
- Potenciar y coordinar los movimientos propios del cuerpo. Organización: Objetos en hileras, organizados de menor a mayor. Desarrollo: Los jugadores irán saltando por encima de cada obstáculo tratando de no derribarlos. A cada salto aumentará la altura del obstáculo. Reglas: Los saltos se realizarán con ambas piernas.
- Variantes: Carrera entre obstáculos.

16) Nombre del juego: El cesto travieso.

- Edad: 4 a 5 años.
- Materiales: cestos, pelotas.
- Objetivos: - Desarrollar la resistencia y la velocidad de desplazamientos. Desarrollar la motricidad gruesa.
- Organización: Niños dispersos en el área divididos en dos equipos. Desarrollo: Un grupo de niños llevara cestos (colocados en la cintura) y el otro grupo llevara pelotas en sus manos. Los grupos deben tener la misma cantidad niños. Persecución: los niños que tienen las pelotas trataran de colocarlas dentro del cesto y los niños que tienen el cesto trataran de impedir que las pelotas entren a este. Cuando los niños del equipo que poseen las pelotas logren adentrarlas todas en el cesto se realizara el cambio de materiales.
- Reglas: El juego se detendrá un instante para no confundir a los jugadores.

Capítulo IV

Análisis de los resultados

4.1 Resultados de las evaluaciones emitidas por los especialistas

Tabla 1:

Datos recolectados en los dos momentos de estudiada la propuesta de intervención

Items	Pertinencia		Prioridad		Asequibilidad		Variedad	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest	Pretest	Postest	Pretest	Postest
1	2	3	3	4	3	4	1	2
2	3	4	2	5	3	4	2	3
3	1	2	3	4	3	4	1	3
4	3	4	4	5	3	4	2	3
5	3	4	3	4	3	4	2	3
6	2	3	3	5	3	4	2	3
7	2	3	4	4	3	4	2	2
8	3	3	3	5	2	3	3	4
9	2	3	3	5	3	4	3	4
10	2	3	4	5	3	4	2	3
11	2	3	3	4	3	4	2	3
12	3	3	2	3	3	4	2	3
13	2	4	3	5	3	4	1	2
\bar{X}	2	3	3	4	3	4	2	3

Los especialistas evaluaron la propuesta de intervención dispuesta en su totalidad en el capítulo tercero, como se puede apreciar en la tabla 1, las medias o promedios fueron mayores en todos los casos como parte del segundo momento de la evaluación o postest. Para el caso del indicador “Pertinencia” la media en el pretest se estableció en $\bar{X}2$ puntos, y en el postest en $\bar{X}3$ puntos, mientras que en el indicador “Prioridad” la media como parte del pretest se estableció en $\bar{X}3$ puntos, y en el postest en $\bar{X}4$ puntos. Para el indicador evaluativo “Asequibilidad” la media inicial se estableció en $\bar{X}3$ puntos y como parte del postest en $\bar{X}4$ puntos, mientras que el indicador “Variedad” la media inicial se establece en $\bar{X}2$ puntos y la final en $\bar{X}3$ puntos.

Para establecer si dichas medias obtenidas en los dos momentos de evaluada la propuesta de intervención son o no significativamente diferentes, se establecerá previamente cuál debe ser el estadígrafo correlacional a emplear, para lo cual se aplicará una prueba de normalidad dispuesta como parte de la tabla 2.

Tabla 2:

Prueba de normalidad aplicada a los datos obtenidos en los indicadores de evaluación. Prueba de Shapiro-Wilk

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pertinencia.Pretest	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%
Pertinencia.Postest	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%
Prioridad.Pretest	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%
Prioridad.Postest	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%
Asequibilidad.Pretes t	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%
Asequibilidad.Poste st	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%
Variedad.Pretest	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%
Variedad.Postest	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
Pertinencia.Pretest	Media	2,31	,175	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,93	
		Límite superior	2,69	
	Media recortada al 5%	2,34		
	Mediana	2,00		
	Varianza	,397		
	Desv. Desviación	,630		
	Mínimo	1		

	Máximo		3	
	Rango		2	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		-,307	,616
	Curtosis		-,317	1,191
Pertinencia.Postest	Media		3,23	,166
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,87	
		Límite superior	3,59	
	Media recortada al 5%		3,26	
	Mediana		3,00	
	Varianza		,359	
	Desv. Desviación		,599	
	Mínimo		2	
	Máximo		4	
	Rango		2	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		-,065	,616
	Curtosis		,051	1,191
Prioridad.Prestest	Media		3,08	,178
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,69	
		Límite superior	3,46	
	Media recortada al 5%		3,09	
	Mediana		3,00	
	Varianza		,410	
	Desv. Desviación		,641	
	Mínimo		2	
	Máximo		4	
	Rango		2	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		-,053	,616
	Curtosis		,061	1,191
Prioridad.Postest	Media		4,46	,183
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4,06	

	confianza para la media	Límite superior	4,86	
	Media recortada al 5%		4,51	
	Mediana		5,00	
	Varianza		,436	
	Desv. Desviación		,660	
	Mínimo		3	
	Máximo		5	
	Rango		2	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		-,863	,616
	Curtosis		-,025	1,191
Asequibilidad.Pretes	Media		2,92	,077
t	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,76	
		Límite superior	3,09	
	Media recortada al 5%		2,97	
	Mediana		3,00	
	Varianza		,077	
	Desv. Desviación		,277	
	Mínimo		2	
	Máximo		3	
	Rango		1	
	Rango intercuartil		0	
	Asimetría		-3,606	,616
	Curtosis		13,000	1,191
Asequibilidad.Postest	Media		3,92	,077
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3,76	
		Límite superior	4,09	
	Media recortada al 5%		3,97	
	Mediana		4,00	
	Varianza		,077	
	Desv. Desviación		,277	
	Mínimo		3	
	Máximo		4	

	Rango		1		
	Rango intercuartil		0		
	Asimetría		-3,606	,616	
	Curtosis		13,000	1,191	
Variedad.Pretest	Media		1,92	,178	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,54		
		Límite superior	2,31		
	Media recortada al 5%		1,91		
	Mediana		2,00		
	Varianza		,410		
	Desv. Desviación		,641		
	Mínimo		1		
	Máximo		3		
	Rango		2		
	Rango intercuartil		1		
	Asimetría		,053	,616	
	Curtosis		,061	1,191	
	Variedad.Postest	Media		2,92	,178
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,54	
Límite superior			3,31		
Media recortada al 5%			2,91		
Mediana			3,00		
Varianza			,410		
Desv. Desviación			,641		
Mínimo			2		
Máximo			4		
Rango			2		
Rango intercuartil			1		
Asimetría			,053	,616	
Curtosis			,061	1,191	

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pertinencia.Pretest	,303	13	,002	,778	13	,004
Pertinencia.Postest	,342	13	,000	,766	13	,003
Prioridad.Pretest	,317	13	,001	,795	13	,006
Prioridad.Postest	,331	13	,000	,750	13	,002
Asequibilidad.Pretest	,532	13	,000	,311	13	,000
Asequibilidad.Postest	,532	13	,000	,311	13	,000
Variedad.Pretest	,317	13	,001	,795	13	,006
Variedad.Postest	,317	13	,001	,795	13	,006

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tal y como evidencia la tabla 2, en todos los casos estudiados las pruebas de normalidad evidencian una distribución no normal de los datos, al ser todas las correlaciones asintóticas menores a 0.05 (nivel de significación esperado), indicando una alta diferencias en el puntaje obtenido en ambos casos de análisis.

Lo anterior evidencia, la necesidad de aplicar un estadígrafo correlacional no paramétrico, que para el caso será la Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon, reforzando sus resultados con la Prueba de los Signos, tal y como se evidencia en la tabla 3.

Tabla 3:

Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon para el estudio de los especialistas

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pertinencia.Postest - Pertinencia.Pretest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	11 ^b	6,00	66,00
	Empates	2 ^c		
	Total	13		
Prioridad.Postest - Prioridad.Pretest	Rangos negativos	0 ^d	,00	,00
	Rangos positivos	12 ^e	6,50	78,00
	Empates	1 ^f		
	Total	13		
Asequibilidad.Postest - Asequibilidad.Pretest	Rangos negativos	0 ^g	,00	,00
	Rangos positivos	13 ^h	7,00	91,00
	Empates	0 ⁱ		
	Total	13		
Variedad.Postest - Variedad.Pretest	Rangos negativos	0 ^j	,00	,00
	Rangos positivos	12 ^k	6,50	78,00
	Empates	1 ^l		
	Total	13		

a. Pertinencia.Postest < Pertinencia.Pretest

b. Pertinencia.Postest > Pertinencia.Pretest

c. Pertinencia.Postest = Pertinencia.Pretest

d. Prioridad.Postest < Prioridad.Pretest

e. Prioridad.Postest > Prioridad.Pretest

f. Prioridad.Postest = Prioridad.Pretest

g. Asequibilidad.Postest < Asequibilidad.Pretest

h. Asequibilidad.Postest > Asequibilidad.Pretest

i. Asequibilidad.Postest = Asequibilidad.Pretest

- j. Variedad.Postest < Variedad.Pretest
- k. Variedad.Postest > Variedad.Pretest
- l. Variedad.Postest = Variedad.Pretest

Estadísticos de prueba^a				
	Pertinencia.P ostest - Pertinencia.P retest	Prioridad.Pos test - Prioridad.Pre test	Asequibilidad .Postest - Asequibilidad .Pretest	Variedad.Pos test - Variedad.Pret est
Z	-3,207 ^b	-3,140 ^b	-3,606 ^b	-3,357 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,001	,002	,000	,001

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos negativos.

Tal y como se evidencia en la tabla 3, todas las pruebas realizadas evidencian diferencias significativas a favor del postest, demostrándose para el presente estudio una mejora teórica notable al diseñarse en su segundo momento la propuesta de intervención según establecen los especialistas encuestados.

Para el caso del indicador "Pertinencia" las diferencias fueron significativas ($p=0.001$) con 11 rangos positivos y 2 empates, para un rango promedio de 6.00 a favor del postest. Para el caso del indicador "Prioridad" las diferencias fueron significativas ($p=0.002$) con 12 rangos positivos y 1 empate, para un rango

promedio de 6.50 a favor del postest. Para el caso del indicador “Asequibilidad” las diferencias fueron significativas ($p=0.000$) con 13 rangos positivos del total estudiado, obteniendo un rango promedio de 7.00 a favor del postest. Para el caso del indicador “Variedad” las diferencias fueron significativas ($p=0.001$) con 12 rangos positivos y 1 empate, para un rango promedio de 6.50 a favor del postest.

Para valorar la fortaleza estadística obtenida con Wilcoxon, la Prueba de los Signos fue aplicada y descrita como parte de la tabla 4.

Tabla 4:

Prueba de los Signos para el estudio de los especialistas

Frecuencias		N
Pertinencia.Postest - Pertinencia.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j}	0
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k}	11
	Empates ^{c,f,i,l}	2
	Total	13
Prioridad.Postest - Prioridad.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j}	0
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k}	12
	Empates ^{c,f,i,l}	1
	Total	13

Asequibilidad.Postest - Asequibilidad.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j}	0
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k}	13
	Empates ^{c,f,i,l}	0
	Total	13
Variedad.Postest - Variedad.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j}	0
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k}	12
	Empates ^{c,f,i,l}	1
	Total	13

- a. Pertinencia.Postest < Pertinencia.Pretest
 b. Pertinencia.Postest > Pertinencia.Pretest
 c. Pertinencia.Postest = Pertinencia.Pretest
 d. Prioridad.Postest < Prioridad.Pretest
 e. Prioridad.Postest > Prioridad.Pretest
 f. Prioridad.Postest = Prioridad.Pretest
 g. Asequibilidad.Postest < Asequibilidad.Pretest
 h. Asequibilidad.Postest > Asequibilidad.Pretest
 i. Asequibilidad.Postest = Asequibilidad.Pretest
 j. Variedad.Postest < Variedad.Pretest
 k. Variedad.Postest > Variedad.Pretest
 l. Variedad.Postest = Variedad.Pretest

Estadísticos de prueba^a

	Pertinencia.P ostest - Pertinencia.P retest	Prioridad.Pos test - Prioridad.Pre test	Asequibilidad .Postest - Asequibilidad .Pretest	Variedad.Pos test - Variedad.Pret est
Significación exacta (bilateral)	,001 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b

- a. Prueba de los signos
- b. Distribución binomial utilizada.

La Prueba de los Signos (Tabla 4) fortalece los resultados obtenidos con Wilcoxon, al demostrarse diferencias significativas en todos los indicadores de análisis a favor del postest, donde el indicador "Pertinencia" las diferencias fueron significativas ($p=0.001$), en el indicador "Prioridad" las diferencias fueron significativas ($p=0.000$), el indicador "Asequibilidad" las diferencias fueron significativas ($p=0.000$), en el el caso del indicador "Variedad" las diferencias fueron significativas ($p=0.000$).

Tanto la Prueba de los Signos (Tabla 4) como la Prueba de Wilcoxon (Tabla 3) demuestran una mejora notable a favor del postest, indicando que la propuesta de intervención ha sido superior en términos de establecer una pertinencia, prioridad, asequibilidad y variedad mejor en el segundo momento de diseñada desde el punto de vista de los criterios teóricos dispuestos por cada especialista consultado.

4.2 Resultados de las evaluaciones motrices a los niños

Al aplicar el Test MABC, (Bosca & Prieto, 2010) descrito en el apartado Métodos del capítulo primero se evaluó diferentes variables de la motricidad en la muestra sometida a estudio, para lo cual la tabla 5 denota los datos recolectados en los dos momentos de aplicado el test.

Tabla 5:

Resultados del Test MABC

No	Monedas		Enhebrar		Trazar		Atrapar		Rodar		Equilibrio	
	Pret	Post	Pret	Post	Pret	Post	Pret	Post	Pret	Post	Pret	Post
1	19	15	60	50	4	2	5	7	4	6	2	12
2	20	19	55	50	3	2	5	7	4	8	6	15
3	15	14	58	53	0	1	6	9	5	8	2	15
4	19	17	50	41	4	2	4	8	5	7	7	19
5	18	15	54	46	3	2	2	6	5	8	0	14
6	16	16	48	41	3	0	3	8	5	9	5	14
7	18	16	40	38	3	0	6	10	5	9	6	15
8	17	15	50	45	3	3	5	5	5	9	8	11
9	19	15	60	55	3	2	4	4	5	9	4	12
10	20	18	65	55	4	2	2	3	5	9	5	12
11	19	17	61	52	2	2	7	5	5	9	6	15
12	19	14	59	49	4	1	5	6	6	8	8	16
13	19	15	58	47	4	1	2	8	6	9	11	17
14	20	19	57	48	4	1	5	7	8	8	14	14
15	21	19	50	40	4	1	6	8	7	9	0	10
16	22	19	49	41	3	1	2	6	4	7	6	8
17	20	18	59	48	4	2	4	6	5	7	6	9
18	21	20	58	42	4	1	5	9	5	7	8	11
19	19	18	57	44	4	1	4	8	6	8	9	10
20	18	18	53	46	4	0	5	8	5	7	10	11
21	16	15	54	48	4	1	8	7	6	8	4	13

22	15	16	52	49	4	1	7	9	5	8	8	14
23	13	12	49	41	3	1	3	9	6	8	10	20
24	17	15	48	40	3	2	2	8	6	9	13	15
25	18	15	61	39	3	3	5	6	6	10	11	15
26	18	16	60	48	3	2	6	9	6	5	15	14
27	16	14	58	44	3	2	5	10	5	6	17	16
28	19	18	52	42	3	0	2	5	6	8	10	18
29	18	14	53	41	4	0	5	6	5	9	10	17
30	19	15	51	40	2	0	6	8	6	8	8	14
31	20	18	59	42	1	0	4	9	6	9	9	14
32	21	17	50	38	4	0	1	9	6	9	5	15
33	22	18	58	50	1	0	2	9	6	9	6	16
34	23	19	52	40	1	1	5	7	6	9	9	13
35	22	19	56	43	2	1	3	8	8	9	5	14
36	21	19	54	41	3	1	5	6	8	10	9	18
37	22	18	58	42	3	2	4	9	8	10	8	17
38	19	17	57	45	3	2	7	9	5	10	6	18
39	16	14	59	48	3	3	4	9	6	9	9	18
40	18	15	51	42	3	2	5	10	4	8	3	18
41	17	15	52	43	4	2	2	5	7	8	6	18
42	15	14	53	48	4	2	5	5	7	8	9	18
43	16	13	50	38	4	2	1	5	5	9	8	19
44	18	15	61	49	2	1	4	8	5	9	7	10
45	19	14	50	45	2	1	5	6	5	9	5	14
46	17	14	59	47	2	2	6	9	5	10	5	15
47	18	16	58	45	2	0	5	9	6	10	4	17
48	18	15	57	46	2	0	2	7	5	6	6	14
49	19	18	59	43	2	3	5	8	6	8	8	15
50	19	19	58	48	2	2	4	8	5	9	7	12
51	20	21	58	47	4	1	2	9	6	7	8	14
52	21	20	54	47	4	1	3	8	6	8	2	16
53	18	14	56	44	4	1	5	8	6	9	3	15
54	15	12	58	45	4	2	2	7	6	5	6	15
55	19	16	57	46	4	3	5	7	6	6	8	15
56	16	14	52	45	4	3	6	6	4	3	9	15

57	18	17	54	41	3	2	4	8	5	9	8	15
58	19	18	56	45	1	2	5	8	6	9	5	15
59	20	19	52	46	4	2	4	9	5	9	4	14
60	20	18	56	40	3	2	5	8	6	9	7	14
61	21	18	59	49	2	2	4	8	6	8	5	12
62	22	19	61	51	3	0	5	8	6	9	6	15
63	23	21	62	50	3	3	8	6	7	8	2	15
64	22	20	63	49	3	2	5	6	5	9	5	14
65	20	20	60	48	4	1	3	9	5	9	8	12
66	21	18	58	48	4	1	2	9	5	10	5	14
67	20	19	58	47	4	1	5	8	5	9	8	15
68	21	17	59	44	4	0	6	8	5	9	7	15
69	19	18	57	45	4	3	5	10	5	8	8	15
70	19	15	54	46	4	2	8	10	6	8	9	15
71	18	16	56	48	4	2	5	9	5	9	5	14
72	16	15	52	50	4	2	6	9	6	8	6	13
73	18	18	53	50	2	3	5	8	5	8	5	11
74	17	15	50	44	4	1	5	9	5	8	8	17
75	17	15	50	38	3	2	4	9	6	8	5	15
76	17	16	59	55	2	2	5	9	5	8	5	14
77	18	16	50	39	4	0	6	8	5	8	6	15
78	19	14	50	34	3	3	5	8	5	9	6	12
79	16	15	52	31	3	1	5	9	5	8	6	15
80	18	17	51	47	4	1	5	8	5	8	6	10
81	19	17	56	40	4	3	5	9	5	9	3	15
82	19	18	58	46	4	3	4	8	7	8	6	14
83	20	19	57	48	4	2	5	8	5	9	6	12
84	20	19	59	47	2	2	6	8	6	9	5	12
85	21	19	54	44	3	2	7	8	5	9	8	13
86	22	19	52	40	1	0	5	8	5	9	8	11
87	23	18	53	40	4	2	6	9	5	9	4	14
88	18	16	52	42	4	3	5	9	5	9	5	15
89	20	17	51	41	4	3	2	8	5	9	6	15
90	21	17	54	48	3	3	5	7	5	9	9	14
91	19	18	52	41	3	2	6	5	5	9	8	11

92	22	19	56	40	3	2	3	7	4	9	12	13
93	21	20	52	45	3	2	5	7	5	9	15	14
94	20	20	61	48	3	2	4	6	6	10	14	15
95	18	17	61	49	2	2	6	9	5	10	10	15
96	20	18	60	47	2	1	5	9	5	9	8	16
97	20	16	64	45	2	1	5	8	6	9	8	14
98	20	17	68	47	3	1	4	5	5	9	8	15
99	21	17	60	48	3	1	5	6	6	9	9	17
100	23	19	67	49	3	0	6	6	5	9	9	18
101	25	19	62	46	4	1	5	9	6	8	5	16
102	21	19	59	43	4	1	2	8	5	9	6	18
103	22	18	58	48	4	0	3	7	5	9	8	12
104	21	17	60	49	4	3	5	8	5	9	9	11
105	18	15	59	50	4	3	6	10	6	10	9	10
106	18	16	54	40	2	1	2	8	5	10	9	14
107	18	17	50	35	3	1	5	5	5	9	11	17
108	18	16	57	44	4	1	4	9	6	8	10	16
109	19	18	51	40	3	2	1	9	5	9	15	18
110	20	19	56	42	4	2	2	8	5	9	14	20
111	21	20	52	43	3	2	5	7	5	8	10	16
112	18	17	52	48	4	2	4	7	5	9	9	19
113	17	18	53	47	2	2	5	8	6	8	8	18
114	19	15	58	45	3	1	2	8	5	9	8	15
115	18	16	59	46	4	1	3	8	5	8	8	19
116	20	19	57	40	3	1	2	8	5	9	8	14
117	21	19	54	41	4	0	3	8	5	9	8	17
118	22	19	51	43	3	3	3	8	5	9	5	12
119	23	21	52	45	2	2	2	6	6	9	6	12
120	20	19	56	46	3	1	5	6	5	9	9	11
121	18	14	52	40	4	1	1	6	6	9	3	12
122	17	15	58	41	4	1	4	9	5	9	5	15
123	16	15	59	42	4	2	2	9	6	9	6	13
124	18	16	54	47	4	2	5	8	6	9	8	14
125	19	18	58	48	4	2	2	8	6	9	6	15
126	17	16	52	46	4	3	5	7	6	9	8	12

127	20	18	56	48	4	3	1	8	5	10	9	10
128	20	16	53	39	4	3	4	5	6	5	8	14
129	21	19	53	39	4	0	2	6	6	8	7	18
130	22	20	52	41	4	2	3	8	8	6	8	11
131	21	19	55	42	4	1	6	8	6	9	9	10
132	20	18	58	42	4	3	5	10	7	6	5	14
133	18	17	59	45	4	2	6	9	6	9	6	18
134	16	14	54	41	4	1	5	8	5	6	6	15
135	17	15	56	46	4	1	5	10	6	9	6	16
136	17	15	56	49	4	1	5	10	5	9	8	17
137	17	16	55	48	4	2	5	10	6	8	8	16
138	18	17	59	48	4	2	6	10	5	9	5	12
139	18	15	62	47	4	3	4	10	6	6	6	11
140	19	15	59	49	4	1	5	9	5	6	3	13
141	20	18	58	46	4	2	4	8	6	9	6	14
142	21	16	56	45	4	3	2	8	5	6	9	17
143	20	19	52	48	4	3	5	8	5	9	5	13
144	18	16	55	47	4	3	3	6	5	9	8	13
145	18	14	56	46	4	2	7	9	4	9	4	11
146	18	15	57	50	4	2	5	6	5	9	7	10
147	19	16	51	40	4	3	4	8	5	9	5	9
148	19	18	52	42	4	2	2	7	4	10	6	9
149	19	15	53	39	4	2	5	8	5	9	4	10
150	20	18	58	38	4	2	3	7	5	8	8	11
151	20	17	59	46	4	2	3	9	5	9	5	12
152	20	16	57	48	4	2	3	5	4	9	5	10
153	21	18	54	47	4	2	3	5	5	9	6	9
154	22	14	51	45	3	1	2	5	6	9	3	9
155	22	18	52	42	3	2	5	5	5	9	6	12
156	22	17	56	40	2	3	4	6	4	9	5	14
157	19	17	55	46	4	2	4	8	5	6	5	11
\bar{X}	19	17	56	45	3	2	4	8	5	8	7	14

Los resultados alcanzados al estudiar a los 157 alumnos en las 6 pruebas que conforman el Test MABC evidencian medias mayores en todos los casos estudiados del postest (Post), siendo para el caso de la variable "Monedas" de $\bar{X}19s$ como parte del pretest y de $\bar{X}17s$ como parte del postest, una disminución de 2s. Por otra parte, la variable motriz "Enhebrar" presentó una media o promedio en el pretest de $\bar{X}56s$, y una media en el postest de $\bar{X}45s$ ($-\bar{X}11s$), mientras que la variable "Trazar" presentó una media en la cantidad de fallos como parte del pretest de $\bar{X}3$, y como parte del postest de $\bar{X}2$, la variable motriz "Atrapar" presentó una media en los aciertos como parte del pretest de $\bar{X}4$ incrementándose como parte del postest a $\bar{X}8$ aciertos, mientras que la variable motriz "Rodar" medida en aciertos se estableció como parte del pretest en $\bar{X}5$ aciertos, incrementándose como parte del postest a $\bar{X}8$ aciertos. Por último, la variable motriz "Equilibrio" presentó una media como parte del pretest de $\bar{X}7s$, incrementándose a $\bar{X}14s$ como parte del postest.

En todos los casos estudiados los valores medios establecieron mejoras en las variables motrices estudiadas, lo cual se hace preciso determinar si dichas diferencias son o no significativas, para lo cual se establecerá al igual que la consulta teórica de los especialistas una prueba de normalidad, que para el caso al ser la muestra muy superior se empleará la Prueba de Kolmogorov-Smirnov (Tabla 6).

Tabla 6:

Prueba de normalidad aplicada a los datos obtenidos en las variables motrices estudiadas. Prueba de Kolmogorov-Smirnov

	Resumen de procesamiento de casos					
	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Monedas.Pretest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Monedas.Postest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Enhebrar.Pretest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Enhebrar.Postest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Trazar.Pretest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Trazar.Postest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Atrapar.Pretest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Atrapar.Postest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Rodar.Pretest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Rodar.Postest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Equilibrio.Pretest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%
Equilibrio.Postest	157	100,0%	0	0,0%	157	100,0%

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error
Monedas.Pretest	Media	19,17	,159
	95% de intervalo de	Límite inferior	18,85

	confianza para la media	Límite superior	19,48	
	Media recortada al 5%		19,18	
	Mediana		19,00	
	Varianza		3,972	
	Desv. Desviación		1,993	
	Mínimo		13	
	Máximo		25	
	Rango		12	
	Rango intercuartil		3	
	Asimetría		-,069	,194
	Curtosis		,058	,385
Monedas.Postes	Media		16,89	,155
t	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	16,58	
		Límite superior	17,20	
	Media recortada al 5%		16,89	
	Mediana		17,00	
	Varianza		3,789	
	Desv. Desviación		1,947	
	Mínimo		12	
	Máximo		21	
	Rango		9	
	Rango intercuartil		3	
	Asimetría		-,105	,194
	Curtosis		-,750	,385
Enhebrar.Prestest	Media		55,58	,326
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	54,94	
		Límite superior	56,22	
	Media recortada al 5%		55,53	
	Mediana		56,00	
	Varianza		16,707	
	Desv. Desviación		4,087	
	Mínimo		40	
	Máximo		68	

	Rango		28	
	Rango intercuartil		7	
	Asimetría		-,041	,194
	Curtosis		,766	,385
Enhebrar.Postes	Media		44,74	,328
t	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	44,09	
		Límite superior	45,39	
	Media recortada al 5%		44,77	
	Mediana		45,00	
	Varianza		16,874	
	Desv. Desviación		4,108	
	Mínimo		31	
	Máximo		55	
	Rango		24	
	Rango intercuartil		7	
	Asimetría		-,230	,194
	Curtosis		,195	,385
Trazar.Pretest	Media		3,33	,070
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3,19	
		Límite superior	3,47	
	Media recortada al 5%		3,42	
	Mediana		4,00	
	Varianza		,761	
	Desv. Desviación		,873	
	Mínimo		0	
	Máximo		4	
	Rango		4	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		-1,229	,194
	Curtosis		1,015	,385
Trazar.Postest	Media		1,64	,073
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,50	
		Límite superior	1,79	

	Media recortada al 5%		1,66	
	Mediana		2,00	
	Varianza		,833	
	Desv. Desviación		,913	
	Mínimo		0	
	Máximo		3	
	Rango		3	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		-,203	,194
	Curtosis		-,735	,385
Atrapar.Pretest	Media		4,27	,124
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4,03	
		Límite superior	4,52	
	Media recortada al 5%		4,26	
	Mediana		5,00	
	Varianza		2,418	
	Desv. Desviación		1,555	
	Mínimo		1	
	Máximo		8	
	Rango		7	
	Rango intercuartil		2	
	Asimetría		-,218	,194
	Curtosis		-,410	,385
Atrapar.Postest	Media		7,69	,117
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	7,46	
		Límite superior	7,92	
	Media recortada al 5%		7,73	
	Mediana		8,00	
	Varianza		2,165	
	Desv. Desviación		1,471	
	Mínimo		3	
	Máximo		10	
	Rango		7	
	Rango intercuartil		2	

	Asimetría		-,608	,194
	Curtosis		-,178	,385
Rodar.Prestest	Media		5,44	,064
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	5,31	
		Límite superior	5,57	
	Media recortada al 5%		5,40	
	Mediana		5,00	
	Varianza		,645	
	Desv. Desviación		,803	
	Mínimo		4	
	Máximo		8	
	Rango		4	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		,989	,194
	Curtosis		1,767	,385
Rodar.Postest	Media		8,45	,092
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	8,26	
		Límite superior	8,63	
	Media recortada al 5%		8,54	
	Mediana		9,00	
	Varianza		1,338	
	Desv. Desviación		1,157	
	Mínimo		3	
	Máximo		10	
	Rango		7	
	Rango intercuartil		1	
	Asimetría		-1,691	,194
	Curtosis		3,664	,385
Equilibrio.Prestest	Media		7,05	,223
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	6,61	
		Límite superior	7,49	
	Media recortada al 5%		6,92	
	Mediana		7,00	

	Varianza		7,805	
	Desv. Desviación		2,794	
	Mínimo		0	
	Máximo		17	
	Rango		17	
	Rango intercuartil		3	
	Asimetría		,679	,194
	Curtosis		1,586	,385
Equilibrio.Postes	Media		14,10	,208
t	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	13,69	
		Límite superior	14,51	
	Media recortada al 5%		14,10	
	Mediana		14,00	
	Varianza		6,779	
	Desv. Desviación		2,604	
	Mínimo		8	
	Máximo		20	
	Rango		12	
	Rango intercuartil		4	
	Asimetría		-,049	,194
	Curtosis		-,488	,385

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Monedas.Pretes	,103	157	,000	,976	157	,008
t						
Monedas.Postes	,149	157	,000	,956	157	,000
t						
Enhebrar.Pretes	,099	157	,001	,970	157	,002
t						
Enhebrar.Postes	,105	157	,000	,972	157	,003
t						

Trazar.Pretest	,326	157	,000	,748	157	,000
Trazar.Postest	,238	157	,000	,876	157	,000
Atrapar.Pretest	,228	157	,000	,924	157	,000
Atrapar.Postest	,240	157	,000	,915	157	,000
Rodar.Pretest	,307	157	,000	,803	157	,000
Rodar.Postest	,315	157	,000	,770	157	,000
Equilibrio.Pretest	,137	157	,000	,941	157	,000
Equilibrio.Postest	,135	157	,000	,972	157	,003

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tal y como se evidencia en la tabla 6, la prueba de normalidad indica la no distribución normal de los datos, para lo cual se aplicará un estadígrafo no paramétrico, los cuales al igual que el estudio de los especialistas incluirá la Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon y la Prueba de los Signos para reforzar los resultados que se puedan alcanzar con el primer estadístico.

Tabla 7:

Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon para el estudio de la motricidad

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Monedas.Postest - Monedas.Pretest	Rangos negativos	148 ^a	77,08	11408,50
	Rangos positivos	3 ^b	22,50	67,50
	Empates	6 ^c		
	Total	157		

Enhebrar.Postest - Enhebrar.Pretest	Rangos negativos	157 ^d	79,00	12403,00
	Rangos positivos	0 ^e	,00	,00
	Empates	0 ^f		
	Total	157		
Trazar.Postest - Trazar.Pretest	Rangos negativos	135 ^g	72,11	9735,00
	Rangos positivos	5 ^h	27,00	135,00
	Empates	17 ⁱ		
	Total	157		
Atrapar.Postest - Atrapar.Pretest	Rangos negativos	4 ^j	18,25	73,00
	Rangos positivos	146 ^k	77,07	11252,00
	Empates	7 ^l		
	Total	157		
Rodar.Postest - Rodar.Pretest	Rangos negativos	6 ^m	12,58	75,50
	Rangos positivos	148 ⁿ	80,13	11859,50
	Empates	3 ^o		
	Total	157		
Equilibrio.Postest - Equilibrio.Pretest	Rangos negativos	3 ^p	5,50	16,50
	Rangos positivos	153 ^q	79,93	12229,50
	Empates	1 ^r		
	Total	157		

a. Monedas.Postest < Monedas.Pretest

b. Monedas.Postest > Monedas.Pretest

c. Monedas.Postest = Monedas.Pretest

d. Enhebrar.Postest < Enhebrar.Pretest

e. Enhebrar.Postest > Enhebrar.Pretest

f. Enhebrar.Postest = Enhebrar.Pretest

g. Trazar.Postest < Trazar.Pretest

h. Trazar.Postest > Trazar.Pretest

i. Trazar.Postest = Trazar.Pretest

j. Atrapar.Postest < Atrapar.Pretest

k. Atrapar.Postest > Atrapar.Pretest

l. Atrapar.Postest = Atrapar.Pretest

- m. Rodar.Postest < Rodar.Pretest
- n. Rodar.Postest > Rodar.Pretest
- o. Rodar.Postest = Rodar.Pretest
- p. Equilibrio.Postest < Equilibrio.Pretest
- q. Equilibrio.Postest > Equilibrio.Pretest
- r. Equilibrio.Postest = Equilibrio.Pretest

Estadísticos de prueba ^a						
	Monedas. Postest - Monedas. Pretest	Enhebrar. Postest - Enhebrar. Pretest	Trazar.P ostest - Trazar.P retest	Atrapar.P ostest - Atrapar.P retest	Rodar.P ostest - Rodar.Pr etest	Equilibrio. Postest - Equilibrio. Pretest
Z	-10,622 ^b	-10,879 ^b	-10,116 ^b	-10,527 ^c	-10,742 ^c	-10,823 ^c
Sig. asintótica(bi lateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos positivos.
- c. Se basa en rangos negativos.

Todas las variables que conforman el Test de motricidad aplicado por el autor con apoyo de las familias, evidencian diferencias significativas a favor del postest, donde la variable motriz “Monedas” obtuvo una significación asintótica significativa ($p=0.000$) con 148 rangos negativos, 3 rangos positivos y 6 empates, evidenciando un rango promedio de 77.08 (postest), superior al establecido en los datos dispuestos como parte del pretest (22.50).

La variable motriz “Enhebrar” obtuvo una significación asintótica significativa ($p=0.000$) con 157 rangos negativos, 0 rangos positivos y 0 empates, evidenciando un rango promedio de 79.00 (postest), superior al establecido en los datos dispuestos como parte del pretest (0.00). La variable motriz “Trazar” obtuvo una significación asintótica significativa ($p=0.000$) con 135 rangos negativos, 5 rangos positivos y 17 empates, evidenciando un rango promedio de 72.11 (postest), superior al establecido en los datos dispuestos como parte del pretest (27.00). La variable motriz “Atrapar” obtuvo una significación asintótica significativa ($p=0.000$) con 4 rangos negativos, 146 rangos positivos y 7 empates, evidenciando un rango promedio de 18.25 (postest), superior (valor inverso) al establecido en los datos dispuestos como parte del pretest (77.07). La variable motriz “Rodar” obtuvo una significación asintótica significativa ($p=0.000$) con 6 rangos negativos, 148 rangos positivos y 3 empates, evidenciando un rango promedio de 12.58 (postest), superior al establecido en los datos dispuestos como parte del pretest (80.13). Por último, la variable motriz “Equilibrio” obtuvo una significación asintótica significativa ($p=0.000$) con 3 rangos negativos, 153 rangos positivos y 1 empates, evidenciando un rango promedio de 5.50 (postest), superior al establecido en los datos dispuestos como parte del pretest (79.93).

La Tabla 8 refuerza con la Prueba de los Signos los resultados antes expuestos.

Tabla 8:*Prueba de los Signos para el estudio de la motricidad*

Frecuencias		N
Monedas.Postest - Monedas.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j,m,p}	148
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k,n,q}	3
	Empates ^{c,f,i,l,o,r}	6
	Total	157
Enhebrar.Postest - Enhebrar.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j,m,p}	157
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k,n,q}	0
	Empates ^{c,f,i,l,o,r}	0
	Total	157
Trazar.Postest - Trazar.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j,m,p}	135
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k,n,q}	5
	Empates ^{c,f,i,l,o,r}	17
	Total	157
Atrapar.Postest - Atrapar.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j,m,p}	4
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k,n,q}	146
	Empates ^{c,f,i,l,o,r}	7
	Total	157
Rodar.Postest - Rodar.Pretest	Diferencias negativas ^{a,d,g,j,m,p}	6
	Diferencias positivas ^{b,e,h,k,n,q}	148
	Empates ^{c,f,i,l,o,r}	3

a. Prueba de los signos

Tal y como se evidencia en la tabla 8, la Prueba de los Signos también estableció diferencias significativas a favor del posttest en todos los casos de análisis, siendo significativamente diferentes en la variable motriz “Monedas” ($p=0.000$), en “Enhebrar” ($p=0.000$), en “Trazar” ($p=0.000$), en “Atrapar” ($p=0.000$), en “Rodar” ($p=0.000$) y en “Equilibrio” ($p=0.000$).

Los datos antes analizados, demuestran para el presente estudio una mejora significativa en términos de motricidad, al aplicarse la propuesta de intervención con los 16 ejercicios dispuestos en el capítulo tercero con el apoyo de la familia y a través de la educación en línea, una alternativa que bien potenciada posibilita cumplir los objetivos motrices de niños y niñas.

Conclusiones

- 1) La consulta de las distintas fuentes primarias de investigación, evidencia que la educación en línea es una alternativa positiva para implementar contenidos docente-educativos en diferentes niveles de enseñanza,

pudiendo ser empleada incluso en ciencias como la Actividad Física en general y la recreación en particular.

- 2) Se diseña una propuesta de intervención motriz con 16 ejercicios especializados basados en el método del juego orientados a mejorar la motricidad en niños entre los 3-5 años de edad, y cuya orientación se evidencia desde las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones como transmisores esenciales del conocimiento en línea.
- 3) La validación teórica fue positiva en los cuatro indicadores analizados, validando de una mejor manera los especialistas la propuesta de intervención en su segundo momento, luego de corregir los errores e incorporar las recomendaciones emitidas por los especialistas consultados.
- 4) La validación práctica de la propuesta de intervención mejoró significativamente las variables motrices estudiadas en la muestra de niños sometido a estudio pertenecientes a la Unidad Educativa Particular Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Quito, cumplimentando positivamente el objetivo general de la investigación.

Recomendaciones

- 1) Incrementar los ejercicios especializados al plan de intervención.
- 2) Socializar los resultados alcanzados.

Referencias Bibliográficas

- Agila-Palacios, M., Ramírez-Montoya, M., García-Valcárcel, A., & Samaniego-Franco, J. (2017). Uso de la tableta digital en entornos universitarios de aprendizaje a distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 20(2), 255-271.
<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/17712>
- Álvarez, R. A., Cordero, N. M., & Salazar, A. Z. (2018). Influencia de la tecnología en el desarrollo integral de los niños en la primera infancia. Memorias del cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: La formación y superación del docente:" desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI (págs. 127-136). Quito: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.
<https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/0f69b60d2e386c84fa62276849e7200f.pdf>
- Arruzazabala, G. G. (2019). Instagram para el fomento de la Educación Física. Lecturas: Educación Física y Deportes, 24(254), 89-100.
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1252/798>
- Ati Colcha, I. R. (2015). Elaboración y aplicación de la guía de juegos recreativos "mágicas travesuras" en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños y niñas de educación inicial de la unidad educativa" san vicente de paúl", cantón riobamba, de chimborazo. Máster, Universidad Nacional de Chimborazo, Vicerrectorado de Posgrado e Investigación, Chimborazo.

- Barreto, C. R., & Iriarte Díazgranados, F. (2017). Las Tic en educación superior: Experiencias de innovación. Colombia: Universidad del Norte.
- Bartel, W. (1976). Juegos recreativos. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Barzaga-Sablón, O. S., Pincay, H. J., Nevárez-Barberán, J. V., & Cobeña, M. V. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. *Revista de ciencias sociales*, 25(2), 120-130. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025997>
- Betancourt, F. F., Quilca, A. D., & O'farrill, A. R. (2020). Juegos predeportivos y perfeccionamiento del ataque en voleibol escolar. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(266), 87-97. doi:10.46642/efd25i266.2321
- Bosca, I., & Prieto, J. A. (2010). Aplicabilidad del test MABC en escolares de 4 a 6 años. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 14(140), 1-9. <https://www.efdeportes.com/efd140/aplicabilidad-del-test-mabc-en-escolares.htm>
- Burgués, P. L. (2000). Juegos y deportes populares tradicionales (Vol. 567). (Vol. 567). Barcelona: Inde.
- Cabrera Abad, D., Peñarrubia Lozano, C., Cativiela Roble, A., Salanova Calvo, N., Hinojosa Montíu, A., & Claveras Aguaviva, R. (2017). Propuesta didáctica para la enseñanza de las actividades físicas en el medio natural mediante las TIC: senderismo. *Revista Internacional de Deportes Colectivos*, 32, 30-38. https://zaguan.unizar.es/record/71010/files/texto_completo.pdf
- Cabrera Valdés, B. D., & Dupeyrón García, M. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de*

educación, 17(2), 222-239. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962019000200222&script=sci_arttext&lng=en

Calero Morales, S., Garzón Duque, B. A., & Chávez Cevallos, E. (2019). La corrección-compensación en niños sordociegos con alteraciones motrices a través de actividades físicas adaptadas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(4), 1-14. <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1344/1337>

Camerino, O., & Castañer, M. (1992). *Ejercicios y juegos de recreación*. Barcelona: Paidotribo.

Cedeño Medina, Y., & Asín Cala, M. (2018). Fundamentos teóricos de la orientación educativa a la familia para desarrollar la motricidad fina en los niños de 3 a 4 años. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, Diciembre 2018, 1-14. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/12/orientacion-educativa-familia.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1812orientacion-educativa-familia>

Chang, K. E., Zhang, J., Huang, Y. S., Liu, T. C., & Sung, Y. T. (2019). Applying augmented reality in physical education on motor skills learning. *Interactive Learning Environments*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1636073>

Cloninger, S. C. (2002). *Teorías de la personalidad*. España: Pearson Educación.

Contreras, M. F. (2019). *Sostenibilización curricular y adaptación al entorno virtual de la formación del profesorado. Un enfoque sistémico*. Tesis Doctoral, UNED, Escuela Internacional de Doctorado, Madrid.

http://62.204.194.45/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-Educac-Mfsanchez/SANCHEZ_CONTRERAS_Maria_Fernanda_Tesis.pdf

de Castro Fabre, A. F., & Ortega, N. S. (2019). Diseño y montaje de la asignatura Gestión de la Información en la Educación a Distancia. *Revista Ingeniería Agrícola*, 9(2), 65-70.

<https://www.rcta.unah.edu.cu/index.php/IAgric/article/view/1105>

de la Torre, M. J., de Larreta-Azelain, M. D., & Pareja-Lora, A. (2016). El aprendizaje de lenguas extranjeras mediante tecnología móvil en el contexto de la educación a distancia y combinada. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 25-40. Doi: 10.5944/ried.19.1.15287

de Lourdes Cró, M., & Pinho, A. M. (2019). Resilience and Psychomotricity: Strategies of Action in Preschool Education. *Early Childhood Development: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (págs. 421-437). Coimbra: IGI Global. <https://www.igi-global.com/chapter/resilience-and-psychomotricity/219589>

Denysova, L., Shynkaruk, O., & Usychenko, V. (2018). Cloud technologies in distance learning of specialists in physical culture and sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(Supplement issue 1), 469-472. <https://www.efsupit.ro/images/stories/1aprilie2018/art%2066.pdf>

Elkonin, D. B., & Uribes, V. (1980). *Psicología del juego*. Madrid: Pablo del Río.

Florián, J. H. (2004). *Redes del saber: investigación virtual, proceso educativo y autoformación integral*. Bogotá: Coop. Editorial Magisterio.

- Gallardo, E. (2017). Educación infantil. Psicomotricidad y socialización mediante el juego. Málaga, España: ICB, S.L.
- García , V. V., Calero, S., Chávez, E., & Bañol, C. (Enero de 2016). Actividades físico-recreativas para el desarrollo motriz en niños de 8-10 años de la escuela rural 'Ciudad de Riobamba', recinto Santa Lucia, parroquia Camarones del Cantón Esmeraldas, Ecuador. Lecturas: Educación Física y Deportes, 20(212), 1-16. <https://www.efdeportes.com/efd212/desarrollo-motriz-en-la-escuela-rural.htm>
- Gilbert, K. E., Whalen, D. J., Tillman, R., Barch, D. M., Luby, J. L., & Jackson, J. J. (2019). Observed personality in preschool: associations with current and longitudinal symptoms. Journal of abnormal child psychology, 47(12), 1875-1888. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10802-019-00567-w>
- González Serrano, S., Brenes Monge, A., Bustos Alfaro, E., Fernández Simpson, C., & Mata Avila, M. (2017). Update of the general test for evaluation of the integral development of the child between 0 months and 6 years of age (EDIN). Enfermería Actual de Costa Rica, 32, 1-13. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682017000100001&script=sci_arttext&tlng=en
- Hernández Botello, L. J., Gamboa Graus, M. E., & Hechavarría Benítez, A. C. (Julio de 2018). La atención de la familia a las conductas no habituales en la Educación Preescolar. Recuperado el 18 de 06 de 2020, de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/familia-conductas-prescolar.html>

- Hernández, A. M., & Ortega, E. M. (2014). Competencia para aprender a aprender. España: Alianza editorial.
- Hernández, B. H., & Sierra, M. E. (2018). Metodología para desarrollar la motricidad fina de las manos en alumnos entre 8 y 9 años. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 23(239), 87-99.
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/364/135>
- Lara Caveda, D., Lanza Bravo, A. D., Oms, S., Bautista, A., & Morales, S. (2018). Superación profesional del entrenador deportivo. Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Ledezma, J. C., & Avila, D. O. (2019). Las TIC en la formación del docente universitario para su praxis pedagógica. *Lecturas: Educación física y deportes*, 24(255), 131-142.
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1204/836>
- Lorenzo, A. F., Martínez, D. R., Morales, S. C., Campoverde, M. R., & Parra, H. (Diciembre de 2015). Factores clave para el desarrollo de la educación a distancia en la universidad contemporánea. Una aplicación del método de análisis estructural. *Lecturas: educación física y deportes*, 20(211), 1-9.
<https://efdeportes.com/efd211/el-desarrollo-de-la-educacion-a-distancia.htm>
- Lubián, M. D., & Pita, M. T. (2019). Contribución de los juguetes al desarrollo psicomotor de los niños en las distintas etapas de la infancia. *Revista*

Cubana de Higiene y Epidemiología, 56(1), 1-10.

<http://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/200/266>

Madera, E. B., Martín-Monje, E., & de la Torre, M. J. (2016). Innovación metodológica y tecnológica en la enseñanza del inglés para turismo a distancia. *Ibérica, Revista de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos*, 31, 39-61.

<https://www.redalyc.org/pdf/2870/287045359003.pdf>

Márquez, J. M., & Celis, C. C. (2016). *Capacidades Físicas Básicas: Su desarrollo en la edad escolar*. Sevilla: Wanceulen SL.

Martínez, E. J. (2014). *Desarrollo psicomotor en educación infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad (Vol. 36)*. Almería, España: Universidad Almería.

Mendoza, L. I. (2016). Uso de la realidad virtual, en la educación del futuro en centros educativos del Ecuador. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 1(4), 26-30. doi:10.26910/issn.2528-8083vol1iss4.2016pp26-30

Morales, R. M. (2018). *IntegraTIC a nuevos saberes y expresiones. Un ambiente virtual de aprendizaje para el desarrollo integral de los niños y niñas del grado preescolar*. RELAdEI. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 7(1), 157-166.

<https://revistas.usc.es/index.php/reladei/article/view/5283>

Morales, S. C., & González, S. A. (2015). *Preparación física y deportiva*. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

- Morales, S., & González, S. A. (2014). Teoría y metodología de la educación física. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Muñoz, D. (2009). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas. Lecturas: Educación Física y Deportes, 14(131), 1-18.
<https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>
- Muñoz, S. P., Cayetano, A. R., Muñoz, A. S., & Ramos, J. M. (2019). Análisis del conocimiento autónomo de jugadores de fútbol mediante el uso de las TIC. Lecturas: Educación física y deportes, 24(253), 22-34.
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1207/771>
- Neira, D. J., Bajaña, R. A., Toledo, H. M., García, A. M., Guerrero, I. K., & Andrade, F. (2018). Modelo Blended Learning en Educación Superior. Lecturas: Educación física y deportes, 23(239), 11.
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/448/146>
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E., & Partida Ibarra, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(6), 847-870. doi:10.23913/ride.v8i16.371
- Prieto, J., Iscar, M., Nistal, H. P., & Verdu, C. N. (2012). Estimulación temprana y psicomotricidad. Sevilla: Wanceulen.

- Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria. Barcelona: Inde.
- Rivas, J. M., & Madrona, P. G. (2017). La psicomotricidad. Evolución, corrientes y tendencias actuales. Sevilla: Wanceulen Editorial.
- Rodríguez, Á. F., Páez, R. E., Altamirano, E. J., Paguay, F. W., Rodríguez, J. C., & Calero, S. (2017). Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. *Educación Médica Superior*, 31(4), 1-13. <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1366/583>
- Rodríguez, O. J. (2013). Las tic's como herramienta de la recreación para fomentar aprendizajes. *Red De Investigación Educativa*, 5(1), 65-80. <https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/1316>
- Ruiz Aguilera, A. (1989). Metodología de la enseñanza de la Educación Física. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ruiz, A. (2012). Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar. La Habana: Deportes.
- Sailema, Á. A., Sailema, M., Amores, P., Navas, L. E., Mallqui, V. A., & Romero, E. (2017). Juegos tradicionales como estimulador motriz en niños con síndrome de down. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 1-11. <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/72>
- Temple, V. A., Crane, J. R., Brown, A., Williams, B. L., & Bell, R. I. (2016). Recreational activities and motor skills of children in kindergarten. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(3), 268-280. doi: <https://doi.org/10.1080/17408989.2014.924494>

Terán , G. J., Montenegro , B. L., Bastidas, J. L., Realpe , I. A., Villarreal, F. J., & Fernández , A. (2017). Análisis crítico de la responsabilidad social en entidades de salud. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 36(1), 1-10.

<https://pdfs.semanticscholar.org/b649/7dce01d28d64eb193d5d0f877989440bd0f9.pdf>

Torres, Á. F., Munive, J. E., Alberca, W. V., Díaz, M. G., Ángulo, J. R., & Morales, S. C. (2017). Adaptaciones curriculares en la enseñanza para alumnos con problemas respiratorios. Revista Cubana de Medicina General Integral, 36(4), 1-19. <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/717/167>

Uribe Pareja, I. D. (1998). Motricidad infantil y desarrollo humano. Colombia: Universidad de Antioquia.

Vinueza, S. F., & Gallardo, V. P. (2017). Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador. Revista Publicando, 4(11), 355-368. <https://core.ac.uk/download/pdf/236644472.pdf>