



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO
EDUCATIVO**

TEMA:

EL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL
DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN ESTUDIANTES DE
TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL.

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Innovación
y Liderazgo Educativo.

Autor(a)

Patricio Nikolay Sánchez Sánchez

Tutor(a): Ing. Paulina Yaguana, Mg.

AMBATO – ECUADOR

2021 – 2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, PATRICIO NIKOLAY SÁNCHEZ SÁNCHEZ declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “El APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL”, como requisito para optar al grado de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

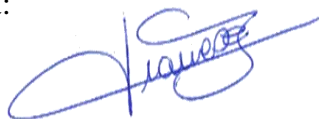
Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 3 días del mes de Marzo de 2022, firmo conforme:

Autor: Patricio Nikolay Sánchez Sánchez

Firma:



Número de Cédula: 1803467974

Dirección: Tungurahua, Huachi Loreto, Miñarica1, Pio Baroja.

Correo Electrónico: natoadventure@hotmail.com Teléfono: 0995956925

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación El APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL presentado por Patricio Nikolay Sánchez Sánchez, para optar por el Título Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 06 de mayo del 2022



.....
Mg. Paulina Yaguana

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 06 de mayo del 2022



.....
Patricio Nikolay Sánchez Sánchez
180346797- 4

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: El APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL, previo a la obtención del Título de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 18 de mayo del 2022



BENAVIDES LARA RAUL MARCELO

.....
Nombres completos
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:

JORGE LUIS

CISNEROS

CISNEROS BEDON JORGE LUIS

.....
Nombres completos
VOCAL



YAGUANA ZURITA PAULINA CRISTINA

.....
Nombres completos
VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a Dios por ser el forjador de mi camino, a mi madre Mónica por haberme dado la vida y su apoyo incondicional día a día pese a las adversidades que se presentaron; tú, mami fuiste mi guía y la razón por la cual he llegado hasta aquí, tú eres y serás mi más preciado tesoro, tú con tus mimos, palabras de aliento y sobre todo tu bendición hicieron que nunca desfalleciera, hoy me doy cuenta que una madre es capaz de darlo todo sin recibir nada a cambio.

A mi abuelito quien desde el cielo sigue cuidándome, guiándome y alegrándose de mis triunfos, pues parte de mis méritos se los debo a él quien me supo demostrar que sus canas fueron sinónimo de sabiduría y han dejado huellas imborrables en mi alma.

A mi esposa María Augusta por acompañarme en este proceso, por su ayuda y motivación en los momentos difíciles y por ser la mujer más maravillosa que pude haber encontrado en mi vida, pues el apoyo de la persona que amas es una gran bendición, gracias por ser parte de esa fuerza que me impulsa a seguir adelante.

A mi familia principalmente a mi tía Martí y mi abuelita Bertha por inculcarme buenos valores, por sus sabios consejos, por creer en mí y darme un voto de confianza, pues ustedes han contribuido con grandes cosas irremplazables en mi vida y me han ayudado a enfrentar los problemas de una manera sabia e inteligente.

Atte. Pato alfalfa

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios porque su amor y bondad no tienen fin, pues todos mis logros son resultados de su ayuda, él y mi madre me han motivado a crecer y seguir adelante.

A mis docentes por su paciencia y dedicación aun en tiempos de pandemia, gracias por todos los conocimientos impartidos, por sus consejos profesionales y por la gran labor que hicieron durante el proceso de maestría.

A mi tutora Mg. Paulina Yaguana por su entrega y sabiduría que me impulsaron a ser cada día mejor, gracias por su paciencia, sus enseñanzas y conocimientos, pues los verdaderos héroes no son como los pintan en las caricaturas o las películas, son personas de carne y hueso que dan lo mejor de sí por construir un mundo mejor y entre aquellos héroes se encuentra usted.

Atte. Pato alfalfa

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema	6
Destinatarios del proyecto	6
Objetivo general:	6
Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO I.....	8
MARCO TEORICO.....	8
Antecedentes de la investigación.....	8
La motricidad a la luz de teorías contemporáneas.....	18
Campo: Aprendizaje basado en retos	20
CAPITULO II	24
DISEÑO METODOLÓGICO	24
Enfoque o diseño de la investigación	24
Procedimiento para la búsqueda y el procesamiento de los datos.....	25
PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	28
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	29
CAPÍTULO III.....	39
PRODUCTO/RESULTADO	39
NOMBRE DE LA PROPUESTA	39
DEFINICIÓN DEL TIPO DE PRODUCTO.....	39
Explicación.....	40
OBJETIVOS	40

OBJETIVO GENERAL	40
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	40
Elementos que la conforman	41
Establecer las fases de la propuesta.....	41
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	54
VALORACIÓN DE LA PROPUESTA	59
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Pasos del ABR	21
Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente:	26
Tabla 3. Operacionalización de la variable dependiente:	26
Tabla 4. Test de coordinación motriz 3JS	29
Tabla 5. Baremo del test 3JS.....	31
Tabla 6. Resultados test 3JS aplicado a los estudiantes niños.	32
Tabla 7. Resultados test 3JS aplicado a los estudiantes niñas	33
Tabla 8. Comparación de los promedios con el baremo	33
Tabla 9. Tabulación de los resultados test 3JS	33
Tabla 10. Datos de género de los estudiantes	34
Tabla 11. Resultados de las entrevistas a docentes.....	35
Tabla 12. Fase I Socialización de la propuesta a través del taller ABR.....	41
Tabla 13. Fase II aplicación del taller ABR	42
Tabla 14. Fase III Evaluación y validación del taller ABR	42
Tabla 15. Cronograma del taller.....	44
Tabla 16. Requerimientos para la actividad 1 – Idea general	46
Tabla 17. Requerimientos para la actividad 2 – Reto	46
Tabla 18. Requerimientos para la actividad 3 - Implementación del reto.....	47
Tabla 19. Requerimientos para la actividad 4 - Evaluación	47
Tabla 20. Requerimientos para la actividad 5 - Publicación.....	48
Tabla 21. Ejemplo de la actividad 1 – Idea General	48
Tabla 22. Ejemplo de la actividad 2 - Reto	49
Tabla 23. Ejemplo de la actividad 3 - Implementación del reto	50
Tabla 24. Reto de obtener las cartillas para pintar.....	52
Tabla 25. Ejemplo de la actividad 4 - Evaluación	53
Tabla 26. Ejemplo de la actividad 5 - Publicación	54
Tabla 27. Rúbrica de evaluación para los docentes participantes en el taller ABR	55
Tabla 28. Resultados obtenidos de la aplicación del taller ABR a los docentes	56
Tabla 29. Resultados obtenidos de la aplicación del test 3JS niños.....	56
Tabla 30. Resultados obtenidos de la aplicación del test 3JS niñas	57
Tabla 31. Comparación de los promedios con el baremo	57
Tabla 32. Resultados totales de la aplicación del test 3JS implementando el ABR	58
Tabla 33. Ficha de valoración de la propuesta	59

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DIRECCIÓN DE
POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCION INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

TEMA: EL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL.

AUTOR: Patricio Nikolay Sánchez Sánchez

TUTOR: Ing. Paulina Yaguana, Mg

RESUMEN EJECUTIVO

La Educación Física es la encargada de desarrollar la motricidad gruesa en los niños es por ello que el objetivo de esta investigación fue aplicar la metodología del Aprendizaje Basado en Retos en las clases de Educación Física para ayudar a desarrollar la motricidad gruesa en los estudiantes de tercero de básica elemental, es así que se realizó una búsqueda exhaustiva para fundamentar la aplicación de esta metodología. Se utilizó el enfoque mixto y una muestra de investigación que conformaron 3 docentes y 30 estudiantes de tercer año de EGB, a los docentes se les aplicó una entrevista para detectar las oportunidades de mejora y a los estudiantes el test 3JS que sirve para determinar la coordinación motriz en cinco niveles, muy bueno, bueno, normal, bastante malo y malo, en donde se encontró que la mayoría de estudiantes estaban en un nivel malo de coordinación motriz, con dichos resultados se vio necesario elaborar una propuesta para la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos en la asignatura de Educación Física con la finalidad de establecer retos para desarrollar la motricidad gruesa en los estudiantes con la ayuda de los docentes. Los docentes al ser evaluados en el taller obtuvieron buenas calificaciones, después valoraron la ejecución del taller a través de una rúbrica que detalla un análisis de fondo y de forma. Acto seguido los profesores aplicaron el ABR en sus clases de Educación Física proponiéndoles a los niños y niñas el reto de superar cada una de las tareas del test 3JS como son saltos, giros, lanzamientos, patada, carreras, rebote y conducción y de esta forma ganarse una cartilla para pintar, esta motivación fue uno de los aspectos que hizo que los estudiantes puedan lograr superar con mejores resultados el test, concluyendo así que la metodología del ABR ayudó a desarrollar la coordinación motriz en los estudiantes de EGB, debido a que pasaron de un nivel malo a un nivel normal según el baremo del test.

DESCRIPTORES: aprendizaje basado en retos, coordinación motriz, educación física, motricidad gruesa.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DIRECCIÓN DE
POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

TOPIC: CHALLENGE-BASED LEARNING ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND GROSS-MOTOR SKILLS IN THIRD-YEAR STUDENTS AT AN ELEMENTARY EDUCATION LEVEL.

AUTHOR: Patricio Nikolay Sánchez Sánchez

TUTOR: Ing. Paulina Yaguana, Mg

ABSTRACT

The subject of physical education is in charge of developing gross motor skills in pupils. Therefore, the general objective of this study is to apply the Challenge-Based Learning methodology to boost Physical Education lessons to enhance gross motor skills in third-year elementary students. On the one hand, teachers took part in an interview to address improvement opportunities, on the other hand, students took part in a 3JS test, which allowed the researcher to determine motor coordination skills in the following five levels very good, good, average, quite bad, and bad. Once the test was applied, it was established that most students had poor levels of motor coordination skills. Consequently, a proposal based on the application of Learning Based on Challenges in the subject of Physical Education, was created to establish challenges to develop gross motor skills in students. Teachers got good scores on their academic performance during the workshop; additionally, the performance workshop assessment was based on a rubric with in-depth analysis. Then, teachers applied the ABR methodology in their Physical Education classes, where students overcame the 3JS test, which proposes tasks such as jumping, turning, throwing, kicking, running, and driving. The prize students got was a drawing notebook, which motivated them to overcome the test with good results. To conclude, the ABR methodology plays an important role in the development of motor coordination skills in elementary students. This study helped pupils to reach the appropriate level for the 3JS test.

KEYWORDS: challenge-based learning, gross motor skill, motor coordination skills, physical education

INTRODUCCIÓN

La Educación Física hay que analizarla desde un punto de vista complejo y sistémico, pues es una asignatura holística que requiere de un currículo donde se enfatice la participación activa de los estudiantes para obtener experiencias de salud y socioculturales, es decir que no exista solo un desenvolvimiento del cuerpo, sino un cambio de conducta para un mejor estilo de vida.

El proyecto de la educación física se centra en el disfrute de su práctica misma con un interés en la corporeidad que lleva al estudiante a vivir el tiempo presente y estar consciente de su existencia, esto sumado a acciones pedagógicas para que los estudiantes amplíen su espectro sensomotriz y fortalecer su relación consigo mismo y con el mundo (Zueck, 2020).

La línea de investigación en la que se desarrolla el presente estudio es el Liderazgo y la sublínea es el Aprendizaje, el Liderazgo, pues al utilizar la metodología del Aprendizaje Basado en Retos el profesor es un líder que desarrolla el liderazgo en sus estudiantes al ser guía de esta innovadora metodología y líder de otros docentes que necesiten desarrollar nuevas metodologías en sus clases. La sublínea es el Aprendizaje, pues se pretende que tanto los docentes como los estudiantes dominen esta metodología desarrollado apenas en al año 2008 y que requiere ser socializado y aplicado más frecuentemente en el ámbito educativo.

A nivel mundial se refleja la importancia de la educación física en los estudiantes que se ayudan de esta asignatura para desarrollar destrezas motrices, además de nuevas destrezas sociales y psicológicas que les ayuda en el desenvolvimiento óptimo de su carrera estudiantil, es así que la UNESCO (2015) en su documento Educación Física de Calidad: guía para los responsables políticos, define que:

Educación Física de Calidad (EFC) es la experiencia de aprendizaje planificada, progresiva e inclusiva que forma parte del currículo en educación infantil, primaria y secundaria. En este sentido, la EFC actúa como punto de partida de un compromiso con la actividad física y deporte a lo largo de la vida. La experiencia de aprendizaje que se ofrece a los niños y jóvenes a través de las clases de educación física debe ser apropiada para ayudarles a adquirir las habilidades psicomotrices, la

comprensión cognitiva y las aptitudes sociales y emocionales que necesitan para llevar una vida físicamente activa (p. 9).

A nivel iberoamericano se encuentra un estudio en España que menciona sobre la fundamentación de la habilidad motriz en la educación, la cual menciona que la competencia motriz es la habilidad de realizar actividades complejas de manera adecuada, basándose el currículo canario de España, en torno a las educación física se refiere específicamente a los estudiantes que pueden interpretar y dar una respuesta eficaz ante ciertas situaciones motrices que los docentes tiene con anticipación planificados en distintos contextos. Para que esta competencia motriz sea efectiva el individuo debe desarrollar la percepción de los factores que intervienen en la ejecución de movimientos y es ahí donde confiere un significado como una conducta hacia la tarea motriz que integra el aspecto físico y el contexto o situación en sí mismo. Hay un objetivo establecido, existe las condiciones del entorno y las habilidades motrices que por medio del aprendizaje se torna en acciones, alcanzando así el desarrollo integral del estudiante (Pacheco, 2011).

Es importante que el individuo conozca bien su cuerpo y su capacidad de movimiento y que puede desarrollar una cierta cantidad de habilidades motrices para poner en práctica en el contexto adecuado. La competencia en Educación Física debe desarrollarse en un contexto adecuado, la evaluación se realizará colocando al escolar en situaciones motrices concretas y definidas para obtener una respuesta de habilidad motriz que ya llega a ser definida como una conducta.

Según el currículo nacional los docentes tienen la tarea de desarrollar estrategias prácticas que le den significado a cada clase, tomando en cuenta las diferencias que cada estudiante tiene para lograr así un aprendizaje significativo, tanto del estudiante como del profesor a través de esta herramienta como es el currículo nacional (Ministerio de Educación, 2016).

El artículo 343 de la Constitución menciona lo siguiente:

El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de

manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades (Constitución del Ecuador, 2008).

A través de este artículo se puede evidenciar la importancia que tiene la educación en el país, ya que es necesaria una educación que sea pertinente para las necesidades de los educandos y con responsabilidad de los educadores. Así también el artículo hace énfasis a que Ecuador es un país pluricultural y diverso en todas sus formas y por ello es necesario garantizar una eficaz educación.

Según el Ministerio de Educación (2016) en el currículo de Educación Física establece la necesidad de que esta asignatura se imparta por la importancia que tiene en el sentido de que los estudiantes reconozcan su forma de aprender y desarrollar sus habilidades motrices para ir en una mejora continua como un individuo capaz y valioso. De esta manera se fortalece la autoconfianza lo cual coadyuva en el ámbito individual y colectivo de la sociedad.

Según el currículo (2016) de la Educación General Básica Elemental señala que el aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar va en pos de garantizar la igualdad y equiparar las desigualdades sociales, por eso los niños deben empezar con estos aprendizajes “básicos” para no quedar en situación vulnerable y así la sociedad funcione bien en un mecanismo igualitario.

El aprendizaje que los niños de básica elemental deben experimentar lo hacen a través de las diferentes asignaturas, una de ellas es educación física que merece la misma o mayor importancia que las demás pues esta asignatura les permite a los niños adquirir y desarrollar habilidades y destrezas motrices que son esenciales para el desenvolvimiento de su carrera estudiantil y de esta manera una vida física y psicológicamente activa.

La habilidad motriz básica es la capacidad innata que el ser humano posee al momento de nacer como el correr, marchar, saltar, etc. que ya viene establecida como bases de la genética y vinculadas con las habilidades perceptivas que han evolucionado al ser humano (Ministerio de Educación, 2016). Se entiende por

habilidad motriz la capacidad de una persona para conseguir un propósito específico y la misma desempeña un rol fundamental para la obtención exitosa de esa meta. Se establecen tres tipos de habilidades motrices: las habituales, que son aquellas que se realizan cotidianamente; las profesionales, que pertenecerían al aspecto laboral y las deportivas; que son las que tiene mucha presencia en la realidad social aunque no todas las actividades que se hacen se pueden etiquetar como deportivas pero lo que sí se puede afirmar es que estas habilidades deportivas como la de un atleta, basquetbolista, futbolista, gimnasta o tenista ejecutan o efectúan la aplicación de movimientos, entonces el deporte está basado en el adecuado desarrollo de las habilidades motrices (Batalla, 2021).

Una idea de Delgado y Montes (2017) leída en una publicación de Bernate (2021) figura como ciertos profesores no toman en consideración la educación motora en edades tempranas, esto posiblemente puede ser porque no tienen la suficiente experiencia y capacitación sobre el tema. A este factor se le puede sumar que la mayoría de docentes no encuentran imprescindible la educación motriz como otras áreas educacionales. Otro efecto de no enfatizar en la educación motriz sería que no se potencia de manera eficiente las capacidades del estudiante, conllevando a tener vacíos conceptuales en el aprendizaje.

Zagalaz (2008) en su artículo menciona que hay una preferencia por la materia de Educación Física ya que sus contenidos les parece divertidos y motivadores, además que consideran que la actividad física les ayuda en su salud física y mental. El estudio también indica que la relación entre el profesor y el estudiante es muy interactiva y les gusta emular los retos que el profesor les coloca en la clase y es importante sembrar en los niños el gusto por este tipo de actividades.

Blanco et al. (2017) señala que el Aprendizaje Basado en Retos con sus siglas (ABR) se fundamenta en lograr un aprendizaje que parte de una idea general y de ahí plantear un sin número de actividades que estén relacionados con dicho tema general y que al estudiante debe llegar a la consecución de su objetivo. Estos retos planteados tienen como objetivo el hallazgo de soluciones concretas que benefician a la sociedad. El estudiantado tiene a su alcance herramientas y recursos de todo tipo para apoyarse en ellas y claro la ayuda del profesor que se convierte en el facilitador de este proyecto.

Así también Olivares et al. (2018) establece que el ABR es una circunstancia de aprendizaje en la que los estudiantes fortalecen el trabajo en equipo, con la ayuda del profesor. De acuerdo con el Observatorio de Innovación Educativa, es una perspectiva pedagógica que integra al estudiante a trabajar en un problema real y relevante, que debe solucionar. Por otro lado, el ABR es una experiencia de aprendizaje que se desarrolla en un contexto definido y que se realiza fuera del aula, donde los participantes deben enfrentar una serie de actividades que en conjunto incorporan un reto asombroso que no puede ser resuelto de forma individual y requiere una colisión interdisciplinaria. Se requiere de la participación coordinada y activa de diferentes actores: alumnos, profesores y expertos externos.

En base a los autores planteados anteriormente y que se refieren a la metodología del ABR se puede decir que es una metodología que llama la atención por sus características con base en herramientas tecnológicas que hoy en día son muy atractivas para los estudiantes del siglo XXI, entonces los docentes deben cada vez más utilizar este tipo de metodologías en sus clases y adaptarlas a cualquier asignatura que tenga las potencialidades para lograr la consecución de un proyecto que solucione retos de la vida cotidiana y que aporte a la comunidad educativa.

Debido a estos antecedentes, en la Unidad Educativa "Juan León Mera - La Salle" se considera importante emplear el Aprendizaje Basado en Retos para desarrollar la motricidad en la asignatura de educación física en los estudiantes de tercer año de educación general básica. Con esto se busca que los estudiantes y los docentes se den cuenta del papel fundamental que tiene la Educación Física en su crecimiento intelectual, corporal y emocional en el ámbito educativo.

A través de la observación directa se pudo determinar que a los niños les gusta recibir la materia de Educación Física, los estudiantes siguen las instrucciones de su docente replicando lo que les indica con la ayuda de implementos físicos, visuales y cognitivos. El docente realiza después de la clase la retroalimentación con una serie de preguntas y periódicamente realiza evaluaciones con una escala valorativa de 10 que corresponde a excelente, 8 muy bueno; 6 bueno; 4 regular; 2 malo.

Por lo general los estudiantes se encuentran en un rango de 8 sobre 10 puntos con calificación de muy bueno.

Planteamiento del problema

El Aprendizaje Basado en Retos puede motivar aún más el interés de los estudiantes al ser aplicado en la asignatura de Educación Física.

En los últimos años se ha podido evidenciar que a los estudiantes de básica elemental de la institución disfrutan de sus clases de Educación Física (EF) porque salen de la rutina, es necesario por parte de los docentes la implementación de nuevas estrategias para desarrollar efectivamente la motricidad gruesa de los niños de 6 a 9 años que corresponde a básica elemental.

A partir de toda esta experiencia se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Puede el aprendizaje basado en retos desarrollar la motricidad gruesa en lo estudiantes de básica elemental?

Objeto de estudio: Motricidad gruesa en los estudiantes de básica elemental

Campo de estudio: Aplicación del Aprendizaje Basado en Retos en la Educación Física.

Idea que se defiende

La aplicación de la metodología del aprendizaje basado en retos en las clases de Educación Física ayuda a desarrollar la motricidad gruesa en los estudiantes de básica elemental.

Destinatarios del proyecto

Los beneficiarios de esta investigación serán directamente los estudiantes de básica elemental, los docentes de Educación Física, la institución educativa y la comunidad educativa.

Objetivo general:

Aplicar la metodología del aprendizaje basado en retos en las clases de Educación Física para ayudar a desarrollar la motricidad gruesa en los estudiantes de tercer año de educación básica elemental.

Objetivos específicos.

- Realizar una revisión bibliográfica sobre la metodología del ABR en la Educación Física y en la motricidad gruesa de los estudiantes de básica elemental para fundamentar su aplicación.
- Diagnosticar la situación actual en la asignatura de Educación Física sobre la motricidad gruesa de los estudiantes a través del test 3JS y la situación actual sobre la aplicación del Aprendizaje Basado en retos por parte de los docentes de Educación Física.
- Elaborar una propuesta para la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos en la asignatura de Educación Física con la finalidad de establecer retos para desarrollar la motricidad gruesa en los estudiantes.

CAPÍTULO I

MARCO TEORICO

Para dar cumplimiento al primer objetivo específico de la investigación se desarrolló dos epígrafes, el primero entorno a los antecedentes investigativos, es decir investigaciones previas sobre el tema de estudio y el segundo epígrafe en el que se conceptualizó las variables de estudio.

Antecedentes de la investigación

Estudios sobre el Aprendizaje basado en retos

El aprendizaje basado en desafíos es un tipo de aprendizaje basado en problemas en donde la diferenciación está en el desenvolvimiento de los estudiantes como investigadores. En el estudio de Iwatani et al. (2020) los profesores utilizan este modelo en donde incentivan a los estudiantes hacer preguntas y perseguir un desafío concreto, los docentes de antemano planifican los conceptos y las prácticas a los que se dirigirán los desafíos.

Con frecuencia las matemáticas son un área crítica para el aprendizaje de los estudiantes y la manera de motivarlos a aprender es a través del aprendizaje basado en desafíos reales. Esta estrategia cambia los roles tanto del profesor como el alumno, el énfasis está en convertirse en un estudiante más autorregulado, el rol del docente cambia de ser un proveedor de conocimiento para transformarse en un entrenador, un co- experimentador, en otras palabras un socio del aprendizaje. El trabajo de los estudiantes es guiado por socios externos que son personas gerentes de la industria que han propuesto el gran reto y son partes interesadas en la solución

del desafío, además de los tutores y entrenadores. Con estas partes involucradas, la colaboración en el equipo de educadores y partes interesadas se vuelve más importante. (Pepin y Kock, 2021)

Al no existir datos concretos sobre la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos en la asignatura de Educación Física solo se mencionan investigaciones en tema de matemáticas o ciencias naturales que son las asignaturas más comunes para utilizar este tipo de estrategias. Entonces surge una necesidad de poder aplicar la estrategia basada en retos en otras asignaturas como la de educación física para tomar las ventajas de esta metodología para el desarrollo de las habilidades motrices gruesas.

El aprendizaje basado en retos tiene una perspectiva multidisciplinaria que motiva a los estudiantes a sacar provecho de la tecnología que está en su entorno cotidiano para resolver problemas reales, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de ejecutar un desafío de importancia mundial y en contraste con el desarrollo focalizado.

En este estudio se evidencia a través de la prueba piloto que en los estudiantes hay mayor compromiso y tiempo dedicado al desafío y la aplicación de la tecnología con mayor satisfacción de los estudiantes con el proyecto escolar. Así los estudiantes mejoraron su dominio en el tema y mejora su proceso de enseñanza-aprendizaje (Johnson y Adams, 2011).

En este estudio se aplicó la metodología Challenge Based Learning (CBL) que en español se traduce como Aprendizaje Basado en Retos de Apple que es una herramienta que este instituto creó para la educación K-12 que luego también aplicó para la educación superior que en vez de presentar directamente un reto al estudiante presenta un conjunto de conceptos para que el mismo estudiante a través de ello establezca el reto que quiere resolver, para ello debe seguir una serie de pasos para elaborar este desafío, el primer paso es elegir un problema amplio o llamado también una gran idea que se puedan estudiar de diversas formas. Esta gran idea debe ser interesante para los estudiantes y que, de un aporte considerable a la comunidad, a partir de esta problemática los estudiantes realizan una pregunta central que describa más ampliamente la idea, creando preguntas orientadoras,

actividades y recursos, luego de ello los mismos estudiantes crean una solución concreta basado en el conocimiento adquiridos con anticipación. Se puede llegar a una diversidad de soluciones y los estudiantes deben presentar un plan de acción para poder implementarla con gran eficiencia (Torres y Castro, 2020).

Los hallazgos del estudio de Khambari (2019) explican la relación que existe en la teoría y el marco de aprendizaje basado en desafíos, que es denominado como marco InDeC para el diseño de aprendizaje. Entonces InDeC son las siglas en inglés para el marco conceptual de un aprendizaje basado en desafíos impulsado por intereses. Esta combinación desarrolla en los estudiantes las habilidades heutagógicas, concepto que describe el aprendizaje autodeterminado que fue acuñado por Hase y Kenyon (2000), esto se logra cuando se les da la oportunidad de ejecutar sus habilidades y crecer sus capacidades.

Aprovechando esta teoría y superponiéndola con el marco de aprendizaje basado en desafíos, por lo que surge el marco InDeC, parece que puede mejorar las habilidades heutagógicas permanentes de los alumnos hasta cierto punto. Con la implementación de InDeC, también se puede colocar en una posición autónoma de su propio aprendizaje, convertirlos en participantes activos en las actividades de clase y aumentar la construcción de nuevos conocimientos, competencias y habilidades por sí mismos (Johnson et al. 2009)

Sin embargo, lo importante de esta investigación es que la implementación del marco InDeC para el diseño del aprendizaje ha fomentado la innovación entre los alumnos, ha construido su carácter al proporcionarles las habilidades adecuadas para prepararlos para el aprendizaje. Analizando a estos autores y sus propuestas a cerca del aprendizaje basado en retos se puede percibir que es una metodología muy innovadora que aplica las ventajas de la tecnología que cada vez crece en el ámbito educativo y que se puede potencializar aún más en todas las asignaturas, se propone entonces aplicar el ABR a la materia de Educación física para aprovechar todas las bondades de esta metodología para el desarrollo físico de los estudiantes de primaria y que ya pueden ir conociendo del ABR y su aplicación y adaptación en cualquier área o tema de estudio.

Otra ventaja que trae este aprendizaje basado en retos es que provoca en los estudiantes una capacidad para trabajar en equipo y el manejo de conflictos, la investigación es de acción cualitativa por su propia naturaleza y no utiliza la generalización a una mayor población, lo que hace es sugerir la aplicación de este diseño en otros grupos de distintas características y analizar los resultados en ese contexto.

Por lo tanto, esta investigación argumenta más estudios que podría llevarse a cabo con un enfoque cuantitativo o cualitativo y así perfeccionar el diseño del aprendizaje o el impacto de este diseño en los estudiantes en diferentes contextos, al compartir este tipo de investigaciones se pueda contribuir al conocimiento y cerrar el trecho entre el conocimiento teórico y la aplicación de la práctica, especialmente en la observación de la teoría de IDC en acción dentro del contexto de Malasia, así como a la instrucción de la enseñanza a todo nivel (Khambari, 2019).

El ABR es una metodología de aprendizaje que es más utilizada en área de las ciencias exactas como las matemáticas, no obstante a través de la revisión bibliográfica se ha visto potencialidad en el tema para ser desarrollado en otras áreas, además es una metodología que se ocupa en todas partes del mundo y se han visto resultados favorables en países asiáticos, europeos y americanos y esto puede ser posible porque hoy en día el entorno es cada vez más tecnológico y requiere innovación e investigación y esa es una de las más grandes ventajas de esta metodología que inculca en el estudiantado el fomento de la investigación científica, que sean los individuos los creadores de su conocimiento y aporten así, a la ciencia y a la comunidad.

Estudios sobre la Motricidad gruesa

Según Condori (2017) existen varios estudios sobre la motricidad gruesa y que han ido creciendo a nivel mundial, remarcando la importancia que tiene la primera etapa de la vida, ya que es ahí donde se desarrollan los aspectos psicomotrices del individuo, teniendo como motivación principal encontrar herramientas para el desarrollo del equilibrio, la coordinación espacial a través de los movimientos.

Baque (2013) en su artículo menciona sobre la conceptualización de la motricidad gruesa como movimientos que realiza el cuerpo y que tiene la habilidad de identificar la lateralidad y el equilibrio, desarrollando así en el individuo la coordinación. Esta motricidad comprende lo relacionado con el crecimiento del niño tomando en cuenta que el juego y las actividades al aire libre desarrollan estas habilidades psicomotrices y que se desarrollan en pies, piernas, brazos y manos.

En base a lo que este último autor menciona se entiende entonces que las dimensiones de la motricidad gruesa están en torno a los movimientos generales del cuerpo como sostenerse, girarse, arrastrarse, sentarse, levantarse, mantener en pie, caminar, subir y bajar gradas, inclinarse, empujar, correr, saltar, comportamientos básicos y complejos de actividades deportivas.

Es importante distinguir entre coordinación y equilibrio pues algunos autores mencionan que son cualidades motrices y que tanto la coordinación como el equilibrio son responsables del control del movimiento del cuerpo, lo que también está ligado al concepto de habilidad motriz, que se define como la capacidad de movimiento adquirida con el aprendizaje (Baque, 2013).

Salazar (2018) la psicomotricidad abarca las interacciones cognitivas, emocionales y senso- motrices como la capacidad de ser y expresarse en un ámbito social que se desarrolla en las etapas tempranas de la vida del ser humano pero que se va deteriorando con el tiempo.

La motricidad se divide en fina y gruesa, siendo esta última la encargada del control que se tiene sobre la totalidad del cuerpo y para lo que se utilizan las extremidades y todo ello implica dominio del equilibrio, madurez neurológica, representación mental y atención al movimiento.

Bahar y Elif (2020) encontraron en su investigación que los niños desarrollan en un nivel más alto la motricidad gruesa en comparación con las niñas, la puntuación fue más alta en actividades como correr, lanzar la pelota y fuerza. Concluye así el estudio que a mejores habilidades motoras mayor es la calidad de vida del individuo, los niños de 8 a 10 años deben realizar distintas actividades

físicas para que desarrollen su motricidad y con el desarrollo de estas habilidades puedan incrementar su salud.

Harriet y Hayley (2019) mencionan en su estudio que la capacidad motora permite comprender las emociones que se correlacionan en un nivel significativo con la prueba paso en falso de los estudiantes. La comprensión de las emociones y la capacidad motora pueden explicar parcialmente por qué la comprensión de las emociones ya no estaba relacionada con la prueba de paso en falso después de que la capacidad motora se ingresara en la regresión, entonces estos resultados indican y respaldan que la capacidad motora juega un papel fundamental en el desarrollo de la cognición social.

Las habilidades motoras fundamentales son cruciales que se desarrollen en los niños a temprana edad y que no adopten hábitos obesogénicos, para que tengan un estilo de vida activo y prime un estilo de vida saludable, el desarrollo de las habilidades motoras fundamentales es un tema de interés de la educación sanitaria así, como de padres y tutores. La plataforma para que los niños adopten estos hábitos y habilidades es la aplicación de una variedad de juegos y actividades de movimiento que se realiza en educación física en las escuelas. Se encuentran algunos sinónimos del término habilidad motora como competencia motora, coordinación motora y desempeño motriz (Melvin et al., 2019).

Las competencias requeridas en la realización del movimiento son la fluidez, eficiencia y estabilidad y así desarrollar la coordinación motora como el correr, saltar y lanzar que se describen como un sistema de actividades de práctica y experiencia que llevan a cambios en la capacidad del movimiento. Este movimiento consta de una primera parte que son las habilidades locomotoras como el correr y saltar y una segunda parte que son las destrezas de control de objetos como el atrapar, lanzar o patear. Es decir que las habilidades motrices fundamentales son esenciales para desarrollar habilidades más avanzadas donde ya se halla al deporte o los juegos en los que el individuo participara de por vida (Schmidt y Lee, 2011).

Según los hallazgos de Melvin et al. (2019) los años preescolares son una fase de desarrollo fundamental para adquirir las habilidades motoras básicas que

permite a los niños participar en los deportes y juegos específicos para su edad y para su crecimiento en el tiempo, se halló además que el género juega un papel importante en la adquisición de estas habilidades locomotoras, entonces sería bueno proporcionar juegos separados por género para que tanto niños como niñas tengan el mismo nivel de habilidades motoras básicas, para ello se requiere la capacitación profesional de los maestros de primaria para que puedan planificar actividades y juegos bien organizados para que los niños puedan participar de una gran variedad de actividades físicas con mayor confianza puesto que si las llegan a adquirir estas habilidades se quedan de por vida en el individuo, algo ventajoso para sus años de envejecimiento pues evita el deterioro físico, siempre y cuando sean practicados constantemente.

Clark (2017) mencionado en la publicación de Figueroa et al. (2018) establece que los fundamentos de la motricidad se dan en la primera infancia en donde los niños pasan una considerable cantidad del tiempo. El estudio es pionero en evaluar la capacidad de los proveedores de cuidado infantil familiar para determinar la competencia motora de los niños en Estados Unidos, se encontró entonces correlaciones significativas de escala débil a moderado, se realizó además el informe de la competencia motora de los niños en general y en cada dominio ajustando los factores como la edad y el género de los niños. Los proveedores de cuidado infantil familiar informaron sobre la destreza motora general de los niños y su competencia de control de objetos, pero no se informó sobre su habilidad locomotora, lo que puede deducirse en las habilidades de control de objetos son habilidades más fáciles de evaluar para los cuidadores y las locomotoras no son tan fáciles de evaluar.

Los hallazgos del estudio de Hudson et al. (2020) demuestran que una intervención en las habilidades motoras mejorara los resultados cognitivos de los niños es decir que mientras mejor sea su habilidad motora mayor será su avance y sus mejoras en aritmética. Esta intervención será aplicada no solo a los niños que tuvieron niveles bajos en la habilidad motora sino para todos los niños, pues así se beneficiarán globalmente en el desarrollo del aprendizaje escolar, para lograr este objetivo se realizó progresiones de habilidades individualizadas y regresiones según sea necesario para que todos los niños participaran en actividades motrices

cognitivamente desafiantes actividades que requieren una cuidadosa planificación, seguimiento y control de acciones, se espera finalmente que todos los niños se beneficiaran por igual.

En la investigación de Chang et al. (2019) Se trabajó con la instrucción asistida en video que es utilizada con frecuencia en la enseñanza de las habilidades motoras en Educación Física, pero con lleva algunas limitaciones de tipo interactivas y cognitivas cuando se utiliza el texto o libro para el aprendizaje por lo que esta investigación realiza la idea de aplicar realidad aumentada incluyendo material 3D para que el aprendizaje de las habilidades motoras sea más significativo.

Para comprobar la efectividad de la RA (realidad aumentada) con el modelo 3D de habilidades motoras el estudio diseñó dos experimentos, el primero consistía en carreras simples básicas y el segundo con actividades más complejas. Los resultados evidenciaron que el aprendizaje con RA modelo 3D tuvo mayor rendimiento que el aprendizaje por video. A lo que se refiere a las habilidades deportivas los estudiantes deben contar con los materiales adecuados y la oportunidad de practicar lo aprendido en la teoría, entonces la RA aporta en gran medida a esta puesta en práctica, pues los estudiantes pueden con el RA modelo 3D ver los ejercicios desde todos los ángulos y así enriquecer su experiencia.

De acuerdo con lo mencionado en el artículo de Fisher et al. (2019) en el aula de educación física, el profesor va a encontrar una amplia sección de actividades para desarrollar en los estudiantes las habilidades motoras, pues estas variaciones le ayudan al docente a planificar y crear distintas estrategias para los distintos estudiantes que estén a su cargo. La práctica continua es muy importante para tener resultados efectivos de habilidad motora, pero hay que tomar en cuenta que existen estudiantes que se desarrollan más allá de las actividades de movimiento básico y requieren retos físicos más grandes, por ejemplo, un estudiante que se mueve en el lugar pero alterna con movimientos golpeando la pelota, tiene un punto de partida y luego lanza la pelota, de esta manera el estudiante se mueve lateral y frontalmente, para dicho estudiante esta actividad híbrida es

mucho más entretenida que las básicas manteniendo en él el interés mientras se trabaja progresivamente con el resto de los estudiantes.

Desarrollo teórico del objeto y campo

Enseñanza de la Educación Física

De acuerdo con lo mencionado en el artículo de Sáenz (2010) se establece que la enseñanza de la Educación Física (EF) es compleja y así como otras asignaturas la Educación Física necesita investigaciones que vayan actualizando y mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje, no obstante existen pocos estudios al respecto. Gómez et al. (2008) establece que las enseñanzas mínimas de la EF es el desarrollo de capacidades cognitivas, físicas y emocionales relacionadas con la motricidad, la educación en valores y la educación para la salud.

La Educación Física está dirigida al desarrollo de las habilidades físicas y con ello las habilidades motrices por lo que es imprescindible utilizar medios de enseñanza para la construcción de los conocimientos y de las destrezas en la asignatura es así que Castro (1990) mencionado en Peraza (2017) establece que el medio de enseñanza que ayuda a la experimentación escolar y a la educación física son los **talleres** y laboratorios. Otro medio de enseñanza que establece este autor para la ejercitación física son los entrenadores.

Objeto: Motricidad gruesa

Según Fernández (2010) mencionado en una publicación de Pérez (2015) establece que la motricidad gruesa se define como aquellos movimientos coordinados que tiene el cuerpo y de esta forma el niño puede coordinar los grupos musculares que influyen en el equilibrio, la postura y el desplazamiento del mismo.

La motricidad gruesa va desde el cerebro, pasa por el cuello, el tronco y la cadera y por último en las piernas. En lo que respecta a la cabeza a los dos meses de vida el bebé ya puede sostener la misma y este es el primer movimiento de motricidad gruesa. Al año el niño ya puede caminar, que básicamente es la obtención del equilibrio, pues puede ponerse de pie y tener una correcta coordinación motora.

Según Ardanaz (2009) la psicomotricidad en educación se divide en dos estadios, el primero es el dominio corporal dinámico y el segundo el dominio corporal estático, dentro del dinámico se mencionará al equilibrio que se lo define como la habilidad para vencer a la gravedad lo que implica un dominio corporal y de reflejos que le ayudan a mantener la postura deseada. Y en el campo del dominio estático se menciona a la tonicidad como la medida de la tensión muscular que se requiere para realizar cualquier actividad física y que va controlada por el sistema nervioso.

Los docentes de la educación para niños dan entender que hay dos tipos de motricidades, la gruesa y la fina, en la que la presente investigación se va a enfocar es en la motricidad gruesa, para lo cual es necesario precisar en su definición, entonces según los establece Chocce y Conde (2018) en su investigación se refieren a la misma con cambios en la posición del cuerpo y la habilidad de mantener el equilibrio, según estos autores la motricidad gruesa es entonces el conjunto de habilidades que el niño va desarrollando mientras crece y aprender a mover sus músculos con armonía y coordinación y estos músculos deben y van adquiriendo fuerza, agilidad y rapidez en cada movimiento, para que esto sea posible también juega un papel fundamental la madurez del sistema nervioso y su respectiva estimulación.

En general entonces se dirá la MG es la capacidad que los niños adquieren de mover los músculos de su cuerpo de manera coordinada y estos movimientos pueden ser, control sobre su cabeza, girar sobre sí mismo, gatear, mantenerse de pie, caminar, saltar, etc. Es importante el desarrollo de la motricidad gruesa para que el niño se desarrolle tanto en su parte física como en su parte emocional y genere autoconfianza, descubra su entorno, tenga buena autoestima, sea curioso y explore y para que más adelante desarrolle su motricidad fina.

Cruz (2014) mencionado en la investigación de Chocce y Conde (2018) menciona sobre la necesidad que tiene el ser humano en desenvolverse en su entorno y por ello desde su infancia es correcto darle estimulación del movimiento y pueda conocer sus puntos fuertes y débiles en el desempeño de su vida cotidiana. Los materiales o recursos necesarios para el desarrollo de la motricidad deben

tomarse muy en cuenta al momento de trabajar el área motora gruesa y este aprendizaje se vuelva divertido y estimulante, pues contribuirá a la mejora en su rendimiento integral, motiva a la participación activa, se desarrolla la creatividad, la imaginación y el emprendimiento entre otros beneficios más, sin olvidar mencionar beneficios que tiene que ver con el área afectiva y sus habilidades sociales.

Díaz y Sisley (2018) se refieren a la motricidad gruesa como un tópico de vital importancia en los niños, pues favorece a su aprendizaje integral en cuerpo y mente. Así entonces, lo definen como los movimientos musculares del cuerpo que le ayudan al niño a movilizarse. Rojas (2018) señala que la motricidad gruesa son movimientos que realiza el cuerpo con la destreza de reconocer la lateralidad y el equilibrio. Kami (2015) en su estudio señala una breve definición de motricidad gruesa que constituye el desarrollo de las partes gruesas del cuerpo en donde se encuentran cabeza, tronco y extremidades que va desarrollando la habilidad psicomotora desde la etapa preescolar.

Otra definición que puede reforzar todo lo mencionado es que la motricidad gruesa tiene que ver con el movimiento el equilibrio y la fuerza de las partes gruesas del cuerpo y además añade el autor es que es importante que el docente garantice la estimulación correcta para que los niños logren alcanzar la madurez fisiológica (Conde, 2014). Por otro lado, se considera importante definir los términos relacionados a la motricidad gruesa que en síntesis y recopilando la información anterior y para los fines de esta investigación se establece que la motricidad gruesa es la capacidad que una persona tiene para realizar movimientos con agilidad fuerza y equilibrio.

La motricidad a la luz de teorías contemporáneas

Para sustentar de mejor manera el tema se ha recurrido a la teoría de Morín (1999) ya que a través de su libro “Los siete saberes para la educación del futuro” establece que la enseñanza es cosmopolita pues se basa en cómo es la condición humana, Morín menciona que la humanidad esta entrelazada en un sistema complejo y globalizante en donde hay mucha diversidad cultural, entonces se concibe al ser humano como un ser biopsicosocial pues está conectado con todo lo

que lo rodea y tiene su condición bioanatómica ligado a sus ser psicológico y social que lo conduce a este encuentro con el todo.

A través de esta teoría entonces se demuestra que el ser humano es integral y que debe cambiar sus formas de aprender y por eso la presente investigación se enfoca en buscar nuevas formas de aprender y de relacionar estos distintos estadios del ser humano. La educación física es muy importante junto con el desarrollo de la motricidad, porque esto va ligado al desarrollo psico-social de los estudiantes y que mejor que el docente sea una guía en este proceso de exploración e investigación.

Otra teoría con la que se alinea esta investigación es la teoría constructivista de Piaget que revolucionó en el siglo XX y que sigue aplicando en el presente siglo, pues enfatiza la relación que existe entre el sujeto y el objeto y en donde el docente es un facilitador que conduce la experiencia constructivista, en un entorno planificado y ordenado pero que busca hacer lo abstracto más concreto y así el estudiante tenga un desarrollo de su aprendizaje significativamente más alto pues aprenderá a profundizar en su propia experiencia (Aparicio & Ostos, 2018).

Piaget asocia a la motricidad con el juego, es decir estas habilidades motrices son aspectos esenciales del niño y las que repercuten en la creación del juego. Por otro lado para Vygotsky el juego surge como necesidad de tener interacción con los demás, entonces el juego es una actividad social a través del cual el niño va desarrollando habilidades motrices y otras habilidades como la imaginación y la abstracción, por ejemplo si va jugando con la escoba simbolizando que es un caballo.

Pestalozzi (1807) mencionado en Burgos (2008) menciona que la gimnasia educativa consiste en la estimulación de la actividad del corazón, del cuerpo y de la mente y es allí donde el niño desarrolla autonomía y la mente, el corazón y cuerpo exigen ejercicios diferenciados para cada aspecto intelectual, afectivo y físico-motriz.

Campo: Aprendizaje basado en retos

Es necesario conceptualizar el aprendizaje basado en retos para lo cual se requiere conocer su origen, es así que se encontró que la Academia Nacional de Ingeniería de los Estados Unidos convocó a un equipo de expertos para solucionar grandes retos mundiales y es así como esta misma idea se acopló a la educación en donde el enfoque lo desarrolló Apple y el Centro de Investigación en ingeniería VaNTH ERC y lo denominaron “Aprendizaje Basado en Retos” (ABR).

La empresa Apple llevó a cabo en el año 2008 un proyecto de nombre “Apple Classrooms of Tomorrow- Today”, lo que se aplicó para el desarrollo del proyecto fue que el estudiantado debía trabajar en equipo con sus compañeros y en equipo con sus profesores internos y tutores externos expertos en el área y denominó al método Challenge Based Learning (CBL) en sus siglas en inglés, que en español sería la metodología del Aprendizaje Basado en Retos (Fidalgo el al., 2017).

Por otro lado el instituto VaNTH ERC, formado por algunas prestigiosas universidades como Hardward, puso en ejecución el proyecto How People Learn y utilizando el método Challenge Based Instruction (CBI) que es muy parecido al Challenge Based Learning (CBL) y por ende es de importancia para la presente investigación que está enmarcado en la integración del aprendizaje entorno a los estudiantes, en la comunidad y en el diseño instruccional, llevando a cabo un trabajo colaborativo para la resolución de una problemática y que sigue las siguientes fases:

- Reto
- Generación de ideas
- Aportación de visiones
- Investigación
- Evaluación
- Publicación de la solución

(Fidalgo el al., 2017).

Tabla 1. Pasos del ABR

PASOS	ABR	MODELO PROPUESTA EN UNA ASIGNATURA
Idea general	Global: el mundo	Específico: el alumnado.
Pregunta esencial	Interés del alumnado en la comunidad.	Interés del alumnado en su vida académica.
Reto	Implica solución con una acción concreta.	Implica solución con una acción concreta.
Preguntas, actividades y recursos guías	Generado por el alumnado.	Generado por el alumnado.
Solución	Factible para ser implementada en la comunidad.	Servicio o producto útil para la comunidad.
Implementación	Los estudiantes prueban la eficacia en un ambiente.	Los estudiantes prueban la eficacia en su entorno.
Evaluación	Evaluación del proceso y del producto.	Evaluación individual del proceso y del producto.
Validación	Los estudiantes critican el éxito de la solución.	Los estudiantes validan la solución en base a su utilidad.
Publicación	Comunican la solución con el mundo.	Se comparte el producto o servicio a su comunidad con acceso público y online.

Elaborado por: Patricio Sánchez

Fuente: Fidalgo et al., 2017

De acuerdo con Olivares et al. (2017) El Aprendizaje Basado en retos va más allá de ser una metodología común, sino que es una oportunidad en el aprendizaje, es una experiencia de aprendizaje que sale de las paredes del aula y va hacia la resolución de problemas cotidianos del entorno que tiene un enfoque pedagógico en donde los participantes son: estudiantes, profesores y expertos externos y su eficacia está garantizado por una evaluación externa.

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR) tiene como objetivo establecer una relación interactiva entre la teoría académica y la aplicación de la práctica, y de esta forma uno potencialice al otro. Además tiene como objetivos más específicos proporcionar destrezas y competencias en todas las áreas interdisciplinarias y fomentar el trabajo en equipo, desarrollando propuestas de retos en el ámbito de la

educación en programas de vinculación y desarrollo tecnológico en donde los estudiantes a través de asesorías realizan el reto (Delgado et al., 2018).

Este modelo es importante para el aprendizaje, otorga a los estudiantes una cantidad de problemas suficientes para aprender nuevas ideas y entregándoles herramientas para resolverlos. Muchos contenidos curriculares pueden trabajarse desde el enfoque de ABR y así lo estudiantes desarrollen sus capacidades investigativas fortaleciendo así el vínculo entre la teoría dentro de las aulas y lo que perciben fuera de ella (Delgado et al., 2018). Los principales beneficios que trae el trabajar con el ABR es que los estudiantes pueden lograr es una comprensión más profunda de los temas, diagnosticar el problema y desarrollar su creatividad, definen el problema a ser abordado como la solución, desarrollan habilidades de comprensión, estudian la realidad de su comunidad, fortalecen la conexión entre lo que aprenden en teoría y lo que pone en práctica en el contexto que les rodea, desarrollan habilidades de comunicación para compartir las soluciones desarrollados por los estudiantes (Bolaños, 2019).

Así también se tiene algunas características de la estructura del ABR como lo es un aprendizaje vivencial en donde los estudiantes aprenden de mejor manera, pues participan de manera activa; La información se presenta a los estudiantes de forma organizada, el contenido tiene referencia a los conocimientos previos, se dan espacios de retroalimentación de los estudiantes y el facilitador, se da un ambiente de cooperación, el docente actúa como facilitador del proceso, atiende inquietudes y preguntas grupales e individuales y mantiene el enfoque en la resolución del problema o reto. El Rol del estudiante implica que debe tener y aplicar conocimientos previos, trabaja en un equipo colaborativo, tiene habilidades interpersonales, ayudan a sus compañeros en el proceso, realizan evaluaciones críticas.

En tiempos pasados el criterio del proceso de enseñanza era que el profesor es el eje fundamental del conocimiento, ahora con las teorías de Piaget y Vygotsky en donde el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje y empleando para ello metodologías más actualizadas como el ABR, para este desarrollo es importante contar con la motivación de los estudiantes quienes desarrollan las

actividades y permiten el alcance de habilidades que se consiguen a través de esta metodología (Rodríguez et al., 2021).

El ABR es una metodología activa pues los estudiantes toman el papel fundamental en su aprendizaje con una disposición crítica y reflexiva, esta metodología se encuentra fundamentado en un aprendizaje cognitivo, el aprendizaje es el resultado de la interpretación del conocimiento (Martínez, 2020).

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque o diseño de la investigación

Esta investigación es de enfoque mixto, es decir, un enfoque cualitativo y cuantitativo, cualitativo porque se aplicó observación directa y entrevista a los docentes para diagnosticar parte del problema, y cuantitativo porque se aplicó un test para calcular la capacidad motriz de los estudiantes con la respectiva interpretación de resultados.

El enfoque cuantitativo establece que el investigador instituya variables y determine datos desde un punto de vista estadísticos y así trabajar con diseños y tratamientos que constituyan diferencias entre las variables utilizando programas estadísticos como es Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) (Corona Lisboa, 2016).

En la práctica este estudio principalmente tiene como tipo de investigación el nivel descriptivo, pues se describe la problemática entorno a las variables y se describe el desarrollo de las habilidades motrices y la evaluación de la mejora en los resultados. (Sabino, 2017).

En la introducción se determinó el problema a través de la investigación descriptiva, en el capítulo del marco teórico se utilizó una investigación bibliográfica, analítico-descriptiva, finalmente en el diseño de la propuesta se aplicó

una investigación propositiva ya que se propone una alternativa de solución al problema, en donde el rol de los especialistas es vital para la valoración de dicha propuesta.

Procedimiento para la búsqueda y el procesamiento de los datos

Población

La Unidad Educativa "Juan León Mera - La Salle"

Tamaño de la Muestra

La muestra de investigación fueron los 30 estudiantes de tercer año de EGB de la institución y 3 docentes que conforman el área de Educación Física. En la presente investigación se utilizó una muestra no probabilística por conveniencia (Alperin, 2014), ya que esto permite recopilar datos que se requirieron para la investigación y tener un fácil acceso a los estudiantes de tercer año de EGB. A los estudiantes se les aplicó un test para determinar la coordinación motriz utilizando el test 3JS y se realizó una entrevista a los docentes de EGB.

Test 3JS

Este test fue analizado y aplicado por Cenizo et al. (2017) pues en su artículo establece que el test 3JS tiene como objetivo determinar el nivel de la coordinación motriz de los niños de 6 a 11 años. El test está diseñado a través de 7 actividades que los niños deben realizar de forma consecutiva y sin descansos, entre las tareas están los saltos, giros, lanzamientos, patada, carreras, rebote y conducción. Se observa en la tabla 4 el test 3JS.

Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente: Aprendizaje Basado en Retos

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El aprendizaje basado en retos es un tipo de aprendizaje basado en problemas en donde la diferenciación está en el desenvolvimiento de los estudiantes como investigadores de su conocimiento de la asignatura de Educación Física (Iwatani et al., 2020).	Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje • Metodología • proceso 	¿Conoce usted el ABR? ¿Aplica usted la estrategia del ABR con sus estudiantes? ¿Toma en cuenta los conocimientos previos del estudiante en la asignatura de Educación Física?	Técnica: Entrevista Instrumento: Cuestionario
	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo • Comprensión • estrategias 	¿Trabaja con proyectos de EF dentro y fuera del aula? ¿Los estudiantes trabajan en equipo durante la clase de Educación Física?	
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar si se ha conseguido los objetivos 	¿Cree que con el ABR se pueden obtener resultados positivos en el desarrollo de la motricidad?	

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 3. Operacionalización de la variable dependiente: Desarrollo de la motricidad gruesa

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La motricidad gruesa se define como aquellos movimientos coordinados que tiene el cuerpo y de esta forma el niño puede coordinar los grupos musculares que influyen en el equilibrio, la postura y el desplazamiento del mismo.</p> <p>La motricidad gruesa va desde el cerebro, pasa por el cuello, el tronco y la cadera y por último en las piernas (Fernández 2010).</p>	Diseño	<ul style="list-style-type: none"> Objetivos y metas metodología PROCESO 	<p>¿Los estudiantes cumplen con sus objetivos al finalizar la clase de Cultura Física?</p> <p>¿Los estudiantes conocen lo que es la motricidad gruesa?</p>	<p>Técnica: Entrevista</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Ideas conceptuales Comprensión 	<p>¿Usted resuelve dudas conjuntamente con los estudiantes?</p> <p>¿El estudiante relaciona el contenido de la clase con la cotidianidad?</p> <p>¿Los estudiantes preguntan cuándo no entienden sobre la clase de cultura física?</p>	
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Dominio de la materia y Motivación 	<p>¿Usted utiliza estrategias innovadoras y motivadoras para evaluar a sus estudiantes?</p>	

Elaborado por: Patricio Sánchez

PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se elaboró una entrevista con cuestionario estructurado de 11 preguntas con la ayuda de la operacionalización de las variables y la validación de las preguntas se lo realizó a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach que se encuentra en el Anexo 2 para ser aplicado a los docentes de educación física de básica elemental y así obtener el diagnóstico de la situación actual de los estudiantes en cuanto al aprendizaje del ABR y su capacidad motora; así también se investigó el test 3JS que sirvió para testear a los estudiantes su nivel de motricidad gruesa a través de 7 pruebas que contenían ejercicios que el docente de cultura física aplicó sobre sus estudiantes y compararlas con el baremo del test.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 4. Test de coordinación motriz 3JS

Rubrica de evaluación del test 3JS					
Unidad Educativa “La Salle”					
Fecha:				Año: Primero, segundo y tercero	
Criterios	Niveles de desempeño				Calificación
	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 punto)	
Prueba 1. Saltar con los dos pies juntos las picas situadas a una altura.	Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas.	Se impulsa y cae con las dos piernas pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas.	Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies simultáneamente.	No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco	
Prueba 2. Giros.	Realiza un giro entre 271 y 360°	Realiza un giro entre 181 y 270°	Realiza un giro entre 91 y 180°	Realiza un giro entre 1 y 90°	
Prueba 3. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro	Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna adelantada.	Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza.	Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro	El tronco no realiza la rotación lateral del hombro y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás.	
Prueba 4. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro	Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, muslo y pie.	Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con una secuencia de movimiento de cadera pierna y pie.	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie.	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea	
Prueba 5. Desplazarse corriendo	Coordina en la carrera brazos y piernas y se adapta al	Existe braceo y flexión en el codo. Los movimientos de	Se distinguen las fases de amortiguaci	Las piernas se encuentran rígidas y el	

haciendo el slalom	recorrido establecido cambiando la dirección correctamente .	brazos no facilitan la fluidez de los apoyos (la frecuencia del braceo no es la misma que la de los apoyos).	ón e impulsión pero con un movimiento limitado del braceo (no existe flexión del codo)	paso es desigual. Fase aérea muy reducida.	
Prueba 6. Botar un balón de baloncesto ida y vuelta superando un slalom simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	Coordina correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuada para el desplazamiento o en el slalom. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos.	Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/brazo.	No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón)	Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote.	
Prueba 7. Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un slalom simple	Domina constantemente el balón, utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecua la potencia de los golpes y mantiene la vista sobre el recorrido (no sobre el balón).	Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utilizando la superficie de contacto más oportuna y adecuando la potencia de los golpes	No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencias en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.	Necesita agarrar el balón con la mano para darle continuidad a la conducción .	
Total					

El investigador utilizó este test para determinar la capacidad motora de los niños de EGB, la tabla muestra las siete tareas del 3JS y existen cuatro posibles puntuaciones, cada una correspondiente a un nivel de maduración, entonces se aplicó el test a los 30 niños de EGB y se realizó la puntuación cuantitativa luego se suma la calificación de cada tarea o actividad y ese fue el total del test.

Tabla 5. Baremo del test 3JS

		6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	Nivel de coordinación motriz
Niños	Intervalo 5	24-28	25-28	26-28	27-28	28	28	Muy bueno
	Intervalo 4	20-23	21-24	23-25	23-26	25-27	25-27	Bueno
	Intervalo 3	17-19	18-20	19-22	20-22	21-24	22-24	Normal
	Intervalo 2	13-16	14-17	16-18	16-19	18-20	18-21	Bastante malo
	Intervalo 1	7-12	7-13	7-15	7-15	7-17	7-17	Malo
	Promedio	18.52	19.73	21.03	21.64	22.81	23.40	
	Desviación Típica	3.453	3.506	3.612	3.513	3.435	3.378	
Niñas	Intervalo 5	20-28	21-28	22-28	23-28	23-28	25-28	Muy bueno
	Intervalo 4	17-19	18-20	19-21	20-22	20-22	22-24	Bueno
	Intervalo 3	14-16	16-17	17-18	17-19	18-19	18-21	Normal
	Intervalo 2	11-13	14-15	14-16	15-16	15-17	15-17	Bastante malo
	Intervalo 1	7-10	7-13	7-13	7-14	7-14	7-14	Malo
	Promedio	15.76	17.25	17.96	18.66	19.09	20.05	
	Desviación típica	2.949	2.385	2.623	2.655	2.641	3.235	

Fuente: Cenizo et al. (2015)

En la tabla 5 se presenta el baremo del test 3JS que se encontró en el artículo sobre la evaluación de la coordinación motriz de Cenizo et al. (2015) donde se calcularon los intervalos a través de percentiles 25, 50 y 75, se dividió en 5 intervalos para cada género y esta división de puntuaciones lleva a una desviación típica y permite medir la distancia de cada individuo en comparación con la media del grupo de cada edad y cada uno de los intervalos equivale a una valoración diferente de la coordinación motriz.

Resultados de la evaluación del test 3JS

Se aplicó un test a los 30 estudiantes de tercer año con una edad de 8 años para determinada su capacidad motriz obteniendo lo resultados que se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Resultados test 3JS aplicado a los estudiantes de género masculino de la Unidad Educativa “La Salle”.

Total del test /baremo	Normal	Bastante malo	Malo
15			x
18		x	
14			x
14			x
16		x	
20	x		
16		x	
14			x
18		x	
15			x
13			x
16		X	
9			x
19	x		
15			x
12			x
21	x		
20	x		
11			x
15			x
14			x
19	x		
15			x

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 7. Resultados test 3JS aplicado a los estudiantes de género femenino de la Unidad Educativa “La Salle”.

Total del test /baremo	Normal	Bastante malo	Malo
13			x
13			x
16		x	
15	x		
12			x
12			x
14			x

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 8. Comparación de los promedios con el baremo

Género	Promedio	Baremo
Masculino	15.60	21.03
Femenino	13.57	17.96
Total	14.58	19.49

La tabla 6, 7 y 8 se muestran los sumatoria total de la calificación por estudiante y también se muestra el promedio de los totales obteniendo un valor de 15.60 para los niños y 13.57 para las niñas al y un promedio general del curso de 14.58 compararlo con el baremo se denota que los dos grupos de niños están por debajo del promedio, lo que puede indicar que su desarrollo motriz es muy inmaduro.

Tabla 9. Tabulación de los resultados test 3JS

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	5	16,6%
Bastante malo	8	26,7%
Malo	17	56,7%
Total	30	100%

Elaborado por: Patricio Sánchez

En la tabla 9 se muestra que de los 30 estudiantes evaluados con el test 3JS, 5 estudiantes obtuvieron un nivel de coordinación motriz normal, mientras que 8 estudiantes obtuvieron un nivel bastante malo en la coordinación motriz y 17

estudiantes están en un nivel de coordinación motriz malo. Así también la tabla muestra el porcentaje en donde se puede ver el porcentaje mayoritario (56,7%) es de estudiantes que están en un nivel malo en su coordinación motriz. La presente investigación a través de estos resultados arrojados por el test se sustenta en que es necesario aplicar una solución efectiva para que los resultados pasen de malos a buenos o muy buenos.

Tabla 10. Datos de género de los estudiantes

	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	21	70%
Mujeres	7	30%
Total	30	100%

Elaborado por: Patricio Sánchez

La tabla 10 se muestra el porcentaje de hombres y mujeres que participaron en la aplicación del test 3JS donde se observa que la mayoría de participantes son de género masculino. Esta información sirvió para determinar por género la coordinación motriz como indica el baremo. El objetivo de separar por género los resultados es debido que el baremo tiene distintos valores para niños y para niñas.

Análisis de las entrevistas realizadas a los docentes de la Unidad Educativa “La Salle”

Tabla 11. Resultados de las entrevistas a docentes

Pregunta	Docente 1	Docente 2	Docente 3
1. ¿Conoce usted el ABR?	Si conozco	Si conozco	Si conozco
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados mencionan que si conocen el Aprendizaje Basado en Retos. Se puede entender entonces que los docentes de Educación Física si están actualizados con las nuevas metodologías de enseñanza.		
2. ¿Aplica usted la estrategia del ABR con sus estudiantes?	Siempre utilizo el ABR en mis clases de Educación Física	Algunas veces utilizo el ABR en las clases de Educación Física	Casi siempre utilizo el ABR en las clases de Educación Física.
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados indican que algunas veces, casi siempre y siempre utilizan la metodología del ABR con sus estudiantes. Esto da a entender que los docentes además de conocer esta nueva metodología también la ponen en práctica con sus estudiantes en la asignatura de Educación física.		
3. ¿Trabaja con proyectos de EF dentro y fuera del aula?	Siempre trabajo con proyectos de EF en mis clases de Educación Física	Algunas veces trabajo con proyectos de EF en mis clases de Educación Física	Casi siempre trabajo con proyectos de EF en mis clases de Educación Física.
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados señalan que trabajan con proyectos de Educación Física, siempre, casi siempre y algunas veces, dentro y fuera del aula sobre todo fuera del aula. Se puede inferir entonces que los docentes de Educación física de la institución son muy proactivos para ejecutar proyectos en el campo de la cultura física.		
4. ¿Los estudiantes trabajan en equipo durante la clase?	Los estudiantes en mi clase siempre trabajan en equipo.	Por lo regular las actividades de Educación física requieren del trabajo en equipo	Hay algunas actividades que son individuales y otras que son en equipo.
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados señalan que siempre, por lo regular y algunas veces se trabaja en equipo en las actividades de Educación física.		

	Se infiere sobre esta información que tanto los docentes como los estudiantes trabajan en equipo para obtener mejores resultados en las actividades planteadas en la asignatura de cultura física.		
5. ¿Cree que con el ABR se pueden obtener resultados positivos en el desarrollo de la motricidad?	Creería que esta metodología del ABR si puede jugar un papel importante en el desarrollo de la motricidad de mis estudiantes.	El ABR es una metodología activa que puede traer resultados positivos en el desarrollo de la motricidad de los estudiantes.	En mi opinión considero que estas nuevas metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en retos, sí se los utiliza correctamente pueden lograr buenos resultados.
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados coinciden en que la metodología del ABR puede ayudar a obtener resultados positivos en el desarrollo motriz de los estudiantes. Se puede decir entonces que el ABR es una herramienta poderosa en la asignatura de Educación Física que puede potencializar las habilidades motrices de los estudiantes por su carácter práctico y activo.		
6. ¿Usted utiliza estrategias innovadoras y motivadoras para evaluar a los estudiantes?	Siempre utilizo estrategias innovadoras y motivadoras para evaluar a los estudiantes	Casi siempre utilizo estrategias innovadoras y motivadoras para evaluar a los estudiantes	Algunas veces utilizo estrategias innovadoras y motivadoras para evaluar a los estudiantes
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados mencionan que utilizan siempre, casi siempre y algunas veces estrategias innovadoras y motivadoras en sus clases de Educación Física para evaluar a los estudiantes. Se concluye entonces que los docentes de Educación física de la institución por lo general están innovando sus clases y motivando a sus estudiantes a través de la evaluación constante.		
7. ¿Los estudiantes cumplen con sus objetivos al	Mis estudiantes casi siempre logran los objetivos de la	Por lo regular los estudiantes en mi clase logran los objetivos planteados.	La mayoría de los estudiantes logran los objetivos al finalizar la clase.

finalizar la clase de Cultura Física?	clase, lo que los motiva aún más.		
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados indican que sus estudiantes en la gran mayoría de veces logran los objetivos de la clase de educación física. Esto puede indicar que a los estudiantes les gustan las clases de EF y se sienten motivados a ejecutar las actividades físicas propuestas para la clase.		
8. ¿Los estudiantes conocen lo que es la motricidad gruesa?	Mis estudiantes conocen lo que es la motricidad gruesa, pues se les ha explicado en clases.	En mis clases les enseño un poco de teoría y sobre todo práctica, así que si conocen lo que es la motricidad gruesa y como conseguirla.	Los estudiantes saben lo que es la motricidad gruesa.
Análisis e interpretación	Los tres entrevistados coinciden en sus respuestas al mencionar que sus estudiantes si conocen lo que es la motricidad gruesa. Se puede entonces concluir que los docentes imparten teoría y práctica al momento de sus clases, pues es necesario que los estudiantes comprendan por qué hacen las actividades.		
9. ¿Usted resuelve dudas conjuntamente con los estudiantes?	Si lo resuelvo.	Resolver las dudas es muy importante por lo tanto lo hago siempre.	Cuando los estudiantes tienen dudas si las resuelvo.
Análisis e interpretación	Los tres docentes entrevistados si resuelven las dudas de los estudiantes. Se puede comprender que para los docentes es necesario dejar en claro y resolver las dudas tanto teóricas como prácticas para que ejecuten de la mejor manera las actividades.		
10. ¿El estudiante relaciona el contenido de la clase con la cotidianidad?	Mis estudiantes la mayoría de veces si relacionan lo visto en la clase con la vida cotidiana.	Mis clases son bastante prácticas entonces si relacionan con lo cotidiano.	Los estudiantes por lo general relacionan el contenido con algo práctico.
Análisis e interpretación	Los tres entrevistados señalan que los estudiantes si relacionan el contenido con la cotidianidad. Esto puede deberse a que las clases de Educación Física son muy prácticas y es más fácil relacionarlas con las actividades cotidianas.		

11. ¿Los estudiantes preguntan cuándo no entienden sobre la clase de cultura física?	La mayoría de los estudiantes siempre preguntan cuándo algo de la clase no entienden.	Los estudiantes que son más extrovertidos siempre preguntan, pero hay unos pocos estudiantes introvertidos que no les gusta preguntar.	Siempre los estudiantes preguntan cuándo algo no entienden.
Análisis e interpretación	Los tres entrevistados mencionan que la mayoría de los estudiantes preguntan cuándo algo no quedó claro, salvo unos pocos que prefieren no preguntar. Se puede concluir a través de esta información que los docentes son muy abiertos a que sus estudiantes hagan preguntas y que resuelvan las dudas sobre las actividades a ser realizadas y a la clase en sí.		

Elaborado por: Patricio Sánchez

DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Los docentes de Educación Física que trabajan en la básica de la institución han proporcionado información en las preguntas de la entrevista, teniendo resultados positivos a la hora de analizarlos, pero al momento de contrastar esta información con el test de coordinación motriz (3JS) los resultados se contraponen, pues un 56,7% de estudiantes están un nivel malo en la coordinación motriz, por lo que se concluye que hay deficiencias en las estrategias aplicadas o a su vez no se aplica la estrategia del ABR en los estudiantes de este nivel y sería adecuado conocer si esta estrategia pedagógica puede ayudar a aumentar su habilidad motriz. En los datos demográficos vemos una muestra de 30 estudiantes de los cuales el 70 % son hombres y un 30% son mujeres y concluyendo a través de los resultados que la el nivel malo de la coordinación motriz de la muestra es independiente del género y que se va desarrollar las mismas estrategias tanto para hombres como para mujeres. Por lo que todos estos resultados demuestran la necesidad de una propuesta de solución al problema, por eso se ha planteado para el desarrollo del capítulo tres elaborar un taller práctico para el docente sobre el Aprendizaje Basado en Retos con la finalidad de desarrollar de la motricidad gruesa en los estudiantes.

CAPÍTULO III

PRODUCTO/RESULTADO

NOMBRE DE LA PROPUESTA

“TALLER ABR PARA EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN LOS NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA SALLE”

DEFINICIÓN DEL TIPO DE PRODUCTO

Se propone un taller debido a que en la revisión del marco teórico se fundamentó la idea de que como Educación Física es una signatura bastante práctica entonces la mejor estrategia puede ser el taller práctico del ABR. Según el diccionario de Oxford un taller es un curso, generalmente breve, en el que se enseña una determinada actividad práctica o artística.

Según CEO el taller es una forma pedagógica que tiene la finalidad de integrar la teoría y la práctica como un nexo del estudiante con su futuro campo profesional, es decir es el medio que permite el proceso de formación profesional. El taller está constituido como un equipo de trabajo que está integrado por un guía o facilitador, su función es dirigir a las personas donde cada una realiza su aporte.

Es importante establecer un horario adecuado para el taller, lo recomendable es que la jornada sea moderada, es decir, separar por sesiones de trabajo a un total de seis horas diarias, divididas en dos sesiones de 90 minutos en la mañana, con un

descanso entre las mismas, y en medio un receso de hora y media del almuerzo y dos sesiones de trabajo en la tarde. (Candelo, 2003).

Explicación de cómo la propuesta contribuye a solucionar las insuficiencias identificadas en el diagnóstico.

La propuesta está diseñada para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes y estudiantes de la unidad educativa la Salle, con la finalidad de que las clase de cultura física sean ejecutadas con nuevas estrategias para el desarrollo de la motricidad de los niños, es por ello que se propone un taller de aprendizaje basado en retos para ser socializado con los docentes de la institución y que pueda ser aplicado con los estudiantes.

Se cree que este taller puede ayudar a los docentes a tener más herramientas para hacer más dinámica la clase de cultura física y que el estilo de vida de los estudiantes mejore y se potencialice, ya que la actividad física y la salud van de la mano con el rendimiento académico.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Conocer la metodología del ABR a través de un taller práctico para las de Educación Física con enfoque al desarrollo de la motricidad gruesa en los niños de la Unidad Educativa La Salle

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer las fases de la propuesta
- Seleccionar contenidos pertinentes al taller abr
- Bosquejar la organización del taller
- Desarrollar el taller a través del cronograma

Elementos que la conforman

Establecer las fases de la propuesta

Para lograr este objetivo se ha establecido el desarrollo de la propuesta en tres fases; la primera fase consiste en la socialización del desarrollo del ABR a través del taller preparado por el investigador; la segunda fase consistió en la aplicación del taller con los docentes del área de Educación Física y la tercera fase consistió en la evaluación de los docentes para determinar los logros alcanzados en el taller y la validación del taller por parte de los usuarios.

Tabla 12. Fase I Socialización de la propuesta a través del taller ABR

Objetivo: Socializar la propuesta para el desarrollo de la motricidad a través del ABR en la asignatura de Educación Física en los niños de Básica Elemental de la Unidad Educativa “La Salle” con los docentes del área.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	RESULTADOS
Preparación del desarrollo de la metodología del ABR	Docente guía	Artículos y libros sobre ABR	Taller ABR
Exposición magistral	Docente guía	Diapositivas e infocus	Reconocimiento teórico de la importancia del ABR.
Ejemplos de ABR	Docente guía	Diapositivas e infocus	Reconocimiento práctico de la importancia del ABR.

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 13. Fase II aplicación del taller ABR

Objetivo: Aplicar la propuesta para el desarrollo de la motricidad a través del ABR en la asignatura de Educación Física en los niños de Básica Elemental de la Unidad Educativa “La Salle” con los docentes del área.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	RESULTADOS
Conformación del grupo de trabajo y análisis de los contenidos.	Docente guía y Docentes del área	Papelotes, marcadores	Lluvia de ideas con varios temas
Ejecución de los pasos del ABR en el tema seleccionado	Docentes del área	Material del docente guía y apuntes de los docentes	Reto e implementación
Publicación de los resultados de ABR.	Docentes del área.	Internet, redes sociales, diapositivas, computadora, infocus	Socialización

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 14. Fase III Evaluación y validación del taller ABR

Objetivo: Evaluar y validar la propuesta para el desarrollo de la motricidad a través del ABR en la asignatura de Educación Física en los niños de Básica Elemental de la Unidad Educativa “La Salle” con los docentes del área.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	RESULTADOS
Evaluación a los docentes	Docente guía y Docentes del área	Rúbrica	Calificación cualitativa y cuantitativa del trabajo de los docentes
Validación de la propuesta	Docentes del área	Ficha	Observaciones de mejora por parte de los usuarios.

Elaborado por: Patricio Sánchez

Seleccionar contenidos pertinentes al taller ABR

Para el desarrollo del taller se ha escogido la estructura general del ABR que se enumera a continuación:

1. Idea general
2. Pregunta esencial
3. Reto
4. Preguntas, actividades y recursos guías
5. Solución
6. Implementación
7. Evaluación
8. Validación
9. Publicación

Bosquejar la organización del taller

El taller se desarrollará en un día, de preferencia el día sábado para no interrumpir las actividades normales y se llevará a cabo en dos partes.

Tabla 15. Cronograma del taller

Actividades	Actividad 1	Receso	Actividad 2	Almuerzo	Actividad 3	Receso	Actividad 4	Actividad 5
Horario	8:00 – 10:00	10:00-10:30	10:30 -12:30	12:30-14:00	14:00-16:00	12:30-14:00	16:30-17:30	17:30-18:30
Idea general								
Pregunta esencial								
Reto								
Preguntas, actividades y recursos guías								
Solución								
Implementación								
Evaluación								
Validación								
Publicación								
Cierre								

Elaborado por: Patricio Sánchez

Fuente: Elaboración propia

TALLER ABR



**“DESAFIANDO A LA
EDUCACIÓN FÍSICA”**

El taller comienza a las 8 de la mañana con la bienvenida del docente facilitador y los docentes participantes. El docente guía empezará con una explicación de lo que es el Aprendizaje basado en retos y en que consiste cada uno de los pasos.

Actividad 1:

En la actividad 1 el docente guía les proporcionará material didáctico para que puedan trabajar en la idea general y en la pregunta esencial para ello tendrán el tiempo de dos horas en donde pueden hacer uso de la lluvia de ideas para encontrar el tema y formular la pregunta.

Tabla 16. Requerimientos para la actividad 1 – Idea general

Actividad	Idea general /pregunta esencial
Recursos	Hojas en blanco, esferos
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 2:

En la actividad 2 se llevará acabo el planteamiento del reto, las actividades y recursos guías a seguir, para esta actividad tendrán un tiempo aproximado de dos horas.

Tabla 17. Requerimientos para la actividad 2 – Reto

Actividad	Reto
Recursos	Actividades y recursos guías
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 3:

En esta fase ya se tiene el reto planteado y sus actividades, entonces se da respuesta a la pregunta formulada al inicio como solución que es la implementación del reto, para esta actividad tendrán un aproximado de dos horas.

Tabla 18. Requerimientos para la actividad 3 - Implementación del reto

Actividad	Solución /implementación del reto
Recursos	Internet
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 4:

En este punto en donde la solución ya se implementó conlleva entonces a la respectiva evaluación y validación de los resultados del reto, para esta actividad los docentes dispondrán de un tiempo aproximado de dos horas.

Tabla 19. Requerimientos para la actividad 4 - Evaluación

Actividad	Evaluación /validación
Recursos	Rúbricas de evaluación
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 5:

La actividad 5 consiste en publicar los resultados del reto, la publicación se la puede hacer por diferentes medios como son las redes sociales, en este caso se realizará la publicación como una exposición frente al docente guía y si él lo determina adecuado poder publicarlo en los medios digitales. Y finalmente se realizará el cierre o despedida por parte del facilitador.

Tabla 20. Requerimientos para la actividad 5 - Publicación

Actividad	Publicación
Recursos	Infocus, presentaciones digitales, redes sociales
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Exposición del docente guía

El docente guía presenta su exposición magistral sobre lo que es el Aprendizaje Basado en Retos utilizando ejemplos de retos para que el resto de docentes tengan mayor claridad de cómo hacer su reto.

Ejemplo del docente guía

Actividad 1:

El docente guía presenta un ejemplo de Aprendizaje Basado en Retos aplicado a la Educación Física. Les indica a los docentes que el primer paso es plantearse una idea general, es decir un tema macro como es la salud, luego lo especifican un poco más como es la rutina de la gimnasia aeróbica, entonces ahí se procede a realizar la pregunta esencial es decir la problemática que se pretende resolver. Para esta actividad también les muestra los recursos que pueden necesitar como hojas en blanco o papelotes, esferos o marcadores.

Tabla 21. Ejemplo de la actividad 1 – Idea General

Actividad	Idea general: Salud Rutina de gimnasia aeróbica. Pregunta esencial:
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

	¿Cómo podemos desarrollar la habilidad motriz gruesa en los estudiantes?
Recursos	Hojas en blanco, esferos
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 2:

En la actividad 2 se llevará acabo el planteamiento del reto, las actividades y recursos guías a seguir, para esta actividad tendrán un tiempo aproximado de dos horas.

Tabla 22. Ejemplo de la actividad 2 - Reto

Actividad	Reto: El reto será superar satisfactoriamente las siete tareas del test 3JS.
Recursos	Actividades y recursos guías <ol style="list-style-type: none"> 1. Saltar con los dos pies juntos las picas situadas a una altura. 2. Giros. 3. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro. 4. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro. 5. Desplazarse corriendo haciendo el slalom.

	<p>6. Botar un balón de baloncesto ida y vuelta superando un slalom simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.</p> <p>7. Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un slalom simple.</p> <p>Recursos guía:</p> <p>Internet, investigación, encuesta, etc.</p>
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 3:

En esta fase ya se tiene el reto planteado y sus actividades, entonces se da respuesta a la pregunta formulada al inicio como solución que es la implementación del reto, para esta actividad tendrán un aproximado de dos horas.

Tabla 23. Ejemplo de la actividad 3 - Implementación del reto



Actividad	Solución /implementación del reto
	<p>El profesor les hace observar a los disidentes un video en internet que los motive a trabajar en equipo.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=AMkuHytHcIE</p> <p>Este video demuestra lo importante que es trabajar en equipo para la consecución de una meta y eso el profesor guía debe inculcar en sus estudiantes.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=osfBFy7esUo</p>

	<p>Este video ayuda para que los niños se motiven a jugar al aire libre con sus compañeros, pues es el ejercitarse les ayuda física y mentalmente y más si es en compañía de amigos y de un guía que les de las instrucciones adecuadas.</p> <p>Y así los niños aprendan a resolver retos del test 3JS y además solucionar problemas cotidianos y que tiene relación con el deporte.</p> <p>Lograr la mayor cantidad de cartillas para pintar, cada que realizan un ejercicio de gimnasia aeróbica para desarrollar la flexibilidad, velocidad, resistencia y fuerza.</p> <p>Una vez obtenida la cartilla ellos la llevan a casa y de tarea la deben pintar para la siguiente clase pegarla en un rincón de su aula.</p>
Recursos	Internet, tarjetas de la patrulla canina
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 24. Reto de obtener las cartillas para pintar

Objetivo	Resultado
Lograr el desarrollo de la habilidad motriz de la flexibilidad	Obtención de la cartilla para pintar de la flexibilidad. 
Lograr el desarrollo de la habilidad motriz de la velocidad	Obtención de la cartilla para pintar de la velocidad. 
Lograr el desarrollo de la habilidad motriz de la fuerza	Obtención de la cartilla para pintar de la fuerza.

	
<p>Lograr el desarrollo de la habilidad motriz de la resistencia</p>	<p>Obtención de la cartilla para pintar de la resistencia.</p> 

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 4:

En este punto en donde la solución ya se implementó conlleva entonces a la respectiva evaluación y validación de los resultados del reto, para esta actividad los docentes dispondrán de un tiempo aproximado de dos horas.

Tabla 25. Ejemplo de la actividad 4 - Evaluación

Actividad	Evaluación /validación
	<p>Para el proceso de evaluación el docente puede tomar el test 3JS para determinar la coordinación motriz con</p>

	la ayuda del baremo (ver tabla 5) y calificar si la implementación del reto fue efectiva.
Recursos	Test 3JS y Rúbrica de evaluación
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

Actividad 5:

La actividad 5 consiste en publicar los resultados del reto, la publicación se la puede hacer por diferentes medios como son las redes sociales, en este caso se realizará la publicación como una exposición frente al docente guía y si él lo determina adecuado poder publicarlo en los medios digitales. Y finalmente se realizará el cierre o despedida por parte del facilitador.

Tabla 26. Ejemplo de la actividad 5 - Publicación

Actividad	Publicación: Los estudiantes deben publicar los resultados del reto y socializarlos a través de las redes sociales.
Recursos	Infocus, presentaciones digitales, redes sociales como el Facebook.
Tiempo	2 horas
Responsables	Docentes participantes y docente guía

Elaborado por: Patricio Sánchez

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA A DOCENTES Y ESTUDIANTES

El taller ABR es la propuesta de solución que se ha planteado para conseguir el desarrollo de la habilidad motriz gruesa en los estudiantes de básica elemental de la unidad educativa la Salle, para lo cual se ha diseñado una rúbrica (ver tabla 26) para

los docentes capacitados en el taller con una escala de 10 a ≤ 6 para calificar el desempeño del docente en el transcurso del taller. Es necesario recalcar que a los docentes se les evalúa el conocimiento de la metodología ABR y a los estudiantes se les evalúa la coordinación motriz en las clases de Educación Física aplicando nuevamente el test 3JS para determinar si hubo una mejora en la motricidad.

Tabla 27. Rúbrica de evaluación para los docentes participantes en el taller ABR

Rubrica de evaluación del taller ABR impartido a docentes					
Fecha:		DOCENTES PARTICIPANTES			
Criterios	Niveles de desempeño				Calificación
	Excelente (10)	Satisfactorio (9)	En proceso (8-7)	Mejorar (6 \leq)	
Conceptualización del tema	Definen con claridad el concepto del ABR	Definen el concepto del ABR	Definen con poca claridad el concepto del ABR	No Definen con claridad el concepto del ABR	
Comprensión de los pasos del ABR	Exponen con precisión todos los pasos del ABR	Exponen con precisión la mayoría de los pasos del ABR	Exponen con precisión algunos los pasos del ABR	No exponen ninguno de los pasos del ABR	
Reto planteado	Presentan un reto innovador relacionado al entorno	Presenta un reto simple relacionados al entorno	No presenta un reto relacionado al entorno	No plantean ningún reto	
Publicación de los resultados	Publica los resultados a través de la exposición y de todas las redes sociales	Publica los resultados a través de la exposición y de algunas redes sociales	Publica los resultados a través solo de la exposición	No publica los resultados.	
Material utilizado	Utilizan material adecuado para el presentar el trabajo	Utilizan material para presentar el trabajo	Utilizan material poco apropiado para presentar el trabajo	No utilizan material para presentar el trabajo	
Total					

Elaborado por: Patricio Sánchez

Fuente: Ministerio de Educación, 2019

Tabla 28. Resultados obtenidos de la aplicación del taller ABR a los docentes

PARTICIPANTES	TOTAL	RESULTADO
Paulo Gavilánez	9	Satisfactorio
Jaime Rueda	8	En proceso
Jhon Barba	10	Excelente

Elaborado por: Patricio Sánchez

Como se observa en la tabla 28 los docentes participantes presentaron su trabajo sobre el ABR al docente guía quien realizó la calificación con la ayuda de la rúbrica dispuesta para ello, obteniendo resultados positivos, pues se obtuvieron calificaciones de 8 y más lo que indica que los docentes interiorizaron adecuadamente la información del taller y supieron aplicarlo en su contexto. Claramente hay oportunidades de mejora para un próximo taller.

Tabla 29. Resultados obtenidos de la aplicación del test 3JS implementando el ABR en los estudiantes de género masculino.

total del test /baremo	Bueno	Normal	Bastante malo
23	x		
22		x	
25	x		
23	x		
19		x	
18			x
22		x	
19		x	
21		x	
22		x	
19		x	
19		x	
24	x		
21		x	
21		x	
18			x
21		x	
22		x	
20		x	
19		x	

19	x
22	x
19	x

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 30. Resultados obtenidos de la aplicación del test 3JS implementando el ABR en los estudiantes de género femenino.

total del test /baremo	bueno	normal	bastante malo
18			x
20		x	
23	x		
18			x
19		x	
18			x
21		x	

Elaborado por: Patricio Sánchez

Tabla 31. Comparación de los promedios con el baremo

Género	Promedio	Baremo
Masculino	20.78	21.03
Femenino	19.57	17.96
Total	20.18	19.49

En la tabla 29, 30 y 31 se puede observar que el promedio del grupo femenino si superó el estándar establecido en el baremo, mientras que el promedio del grupo masculino, a pesar de tener totales más altos, está por debajo del promedio establecido en el baremo, no obstante se puede concluir que si hubo una mejoría de la situación antes de realizar actividades con la metodología ABR y después de realizarlos. Es decir la aplicación de la metodología ABR contribuyó en algo el desarrollo de la motricidad gruesa de los estudiantes.

Tabla 32. Resultados totales de la aplicación del test 3JS implementando el ABR en los niños y niñas de 8 años.

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	5	16,7 %
Normal	20	66,6%
Bastante malo	5	16,7%
Total	30	100%

Elaborado por: Patricio Sánchez

En la tabla 32 se puede observar que hay un porcentaje mayoritario en el nivel normal y un porcentaje menor y dividido en partes iguales para los niveles bueno y bastante malo. Contrastando con los resultados de los totales de la primera aplicación del test (ver tabla 9) se nota una considerable mejoría debido a que la escala subió dos niveles. Antes el mayor porcentaje estaba en el nivel malo y después de la aplicación del ABR el mayor porcentaje está en el nivel normal.

VALORACIÓN DE LA PROPUESTA

Tabla 33. Ficha de valoración de la propuesta

CRITERIOS	Inaceptable	Poco aceptable	Aceptable	Bastante aceptable	Muy aceptable
ANÁLISIS DE FORMA					
La estructura del taller es adecuado				XX	X
El horario del taller es adecuado				XXX	
Existe un balance entre la teoría y la práctica.				XX	
Existe un balance entre texto e imágenes			XX	X	
ANÁLISIS DE FONDO					
Se entiende los objetivos de las fases de la propuesta				XXX	
Las fases de la propuesta tienen una secuencia lógica				XX	X
La información está actualizada				XX	X
Cuan detallada es la información				XXX	
Los pasos del ABR son interesantes				XXX	
La evaluación es adecuada según la información proporcionada				X	XX

Elaborado por: Patricio Sánchez

A través de esta ficha de valoración se puede determinar que la propuesta para los tres usuarios es bastante aceptable y muy aceptable. Tomando en cuenta que los usuarios son profesores de Educación Física y tienen una vasta experiencia en su campo la propuesta se considera valorada acorde al contexto de la Unidad Educativa La Salle.

CONCLUSIONES

Se ha fundamentado teóricamente el aprendizaje Basado en Retos y la motricidad gruesa, sabiendo así que al ABR es una estrategia innovadora que permite que el estudiante sea más participativo a través de una serie de pasos que establece esta estrategia para la consecución de un reto y su implementación, así como la socialización del mismo y a pesar de ser una estrategia que mayoritariamente se utiliza en la educación superior, se lo puede aplicar a todas las edades, es así que en el área de cultura física y en el tema de gimnasia para el desarrollo de la motricidad gruesa ha sido utilizado, aunque con poca frecuencia, sin embargo se estableció la hipótesis de que la primera puede coadyuvar a la segunda por inferencia de las investigaciones encontradas.

Se ha diagnosticado a través del test 3JS y su respectivo baremo la coordinación motriz de los niños y niñas de 8 años de edad, determinando que tienen un nivel de coordinación motora malo, se cree que esta deficiencia es debido a la pandemia ocurrida en el año 2020, pues los estudiantes recibieron clase virtuales lo que limitó en gran medida el desarrollo de las habilidades motrices. Así también se realizó una entrevista a los docentes para saber si utilizaban en sus clases la estrategia del ABR y al parecer la mayoría de los docentes conocen la estrategia y la aplican algunas veces, pero la propuesta es potencializar aún más esta estrategia en el campo de la Educación Física.

Se ha elaborado un taller práctico para los docentes titulado “Desafiando a la Educación Física” que se desarrolló en un día a través de un cronograma de actividades donde el docente guía impartió la capacitación teórica, los docentes luego aplicaron la metodología del ABR planteando retos a los estudiantes para que consigan superar satisfactoriamente las siete tareas del test 3JS, obteniendo buenos resultados en el pos test pues se evidenció una mejoría en su desarrollo motriz.

Se ha valorado la propuesta por medio de usuarios, los mismos docentes que recibieron el taller ahora evalúan el contenido del mismo y dan su calificación en los aspectos de forma y fondo de la organización y ejecución del taller, obteniendo

resultados muy positivos ya que los mismos docentes que se capacitaron a través del taller práctico pusieron esos conocimientos en marcha con sus estudiantes.

RECOMENDACIONES

Sería ideal que otros investigadores realicen investigaciones más exhaustivas sobre cómo desarrollar la motricidad gruesa de los niños con distintas estrategias innovadoras y actualizadas.

Se ve necesario que para futuras investigaciones se pueda aplicar otro tipo de test que midan la habilidad motriz para contrastar los resultados de un test con otro, pues podría diferir y desarrollarse una investigación de contraste.

Un taller es de duración corta y de carácter más práctico que teórico, pero sería conveniente que otros investigadores puedan ampliar el tema desarrollando un curso más profundo sobre la aplicación de la metodología ABR.

Es importante conocer la opinión de los usuarios de un producto, en este caso el producto fue el taller y sus resultados, no obstante, sería significativo que también sea valorado por especialistas en el tema para obtener observaciones técnicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alperin, Marta, and Carlos Skorupka. 2014. "Métodos de Muestreo Tradicionales." *Cátedra Estadística* 18.
- Alvarado, A. (2014). *El juego según Jean Piaget y Lev Vygotsky*. Recuperado de Internet. 1. La teoría del juego según Jean Piaget Lic. Ada Alvarado Paucar
- Aparicio, O. Y., & Ostos, O. L. (28 de 09 de 2018). El constructivismo y el construccionismo. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 6. Obtenido de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/4777/4524>
- Ardanaz, T. (2009). *La Psicomotricidad en Educación Inicial*. Granada, España.
- Badillo, M. (2013). *Psicomotricidad y desarrollo neurológico en la etapa infantil*. UNMSM. Lima: UNMSM.
- Bahar, Alp, and Top Elif. 2020. "Investigation of the Relation between the Level of Motor Skills and the Quality of Life in Turkish Children." *JTRM in Kinesiology* 15–21.
- Baque, J. 2013. *Actividades Lúdicas Para El Desarrollo de La Motricidad Gruesa En Niños y Niñas de Primer Año de Educación Básica de La Unidad Educativa Fiscomisional Santa María Del FIAT, Parroquia Manglaralto, Provincia de Santa Elena, Periodo Lectivo 2013-2014*.
- Batalla Flores, A. (2021). *Habilidades motrices*. Editorial INDE. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/utiec/titulos/177888>
- Blanco, Ángel Fidalgo, and María Luisa Sein-echaluce. 2017. "Aprendizaje Basado En Retos En Una Asignatura Académica Universitaria." 1–8.
- Bernate, Jayson. 2021. "PODIUM. Revista de Ciencia y Tecnología En La Cultura Física."
- Betancurt, Maya. 2011. "Conceptos Básicos de Qué Es Un Taller Participativo, Como Organizarlo y Dirigirlo. Cómo Evaluarlo." *Centro de Estudio y Opinion* 1–11.
- Bolaños, Oscar. 2019. "Basado En Retos." Universidad ICESI 1–6.
- Burgos, I. (2008). *Sobre la educación física como introducción a una propuesta de*

gimnasia elemental , en una serie de ejercicios corporales (1807) de Johann Heinrich Pestalozzi. 1807, 159–169.

- Candelo, Carmen, Gracia Ortiz, and Barbara Unger. 2003. *Hacer Talleres - Una Guía Práctica Para Capacitadores*.
- 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. doi:10.1080/10494820.2019.163607
- Chocce R, Erika., and Delia. Conde C. 2018. “Juegos Populares Para El Desarrollar La Motricidad Gruesa En Los Niños de 5 Años en La IE Pomatambo de Oyolo, Paucar de Sara Sara.” *Universidad Nacional de Huancavelica* 01(25265):63.
- Cenizo, J. M., Ramírez, J. M., Ravelo, J., & Fernández, J. C. (2015). Assessment of motor coordination in students aged 6 to 11 years. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(4), 765–774. <https://doi.org/10.7752/jpes.2015.04117>
- Cenizo, J. M., Ravelo, J., Morilla, S., & Fernández, J. C. (2017). Test de coordinación motriz 3JS: Cómo valorar y analizar su ejecución. *Retos*, 32, 189–193.
- Condori Vizarreta, Silvia Roxana, and Reyna Luisa Condori Kahuapaza. 2017. “Taller Juego Alegre Para Mejorar La Motricidad Gruesa En Niños de 5 Años de La Institución Educativa Inicial Linus Pauling Alto Selva Alegre - Arequipa – 2017.” *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa* 1–138.
- Corona Lisboa, J. (2016). *Apuntes sobre métodos de investigación*. Medisur, 81 - 83.
- Delgado, Rosario del Pilar Gibert, Maribel Rojo Hernández, José Guadalupe Torres Morales, and Héctor Becerril Mendoza. 2018. “Aprendizaje Basado En Retos.” *ANFEI Digital* 0(9):11.
- Díaz, Jim, and Tania Sisley. 2018. “Motricidad Gruesa.” *Universidad Científica del Perú*.
- Ecuador, C. del. (2017). *Constitución del Ecuador*. Registro Oficial, 20 de Octubre, 173. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fernández-río, Javier. 2017. “El Ciclo Del Aprendizaje Cooperativo : Una Guía Para Implementar de Manera Efectiva El Aprendizaje Cooperativo En Educación Física The Cooperative Learning Cycle : A Guide to Effectively

- Implement Cooperative Learning in Physical Education.” 2041(d):264–69.
- Fidalgo, Blanco, María Luisa Sein-echaluce, and Francisco García. 2017. “Aprendizaje Basado En Retos En Una Asignatura Académica Universitaria.” 1–8.
- Figueroa, Roger, Lisa Barnett, Isaac Estevan, and Angela R. Wiley. 2019. “How Well Can Family Childcare Providers Report on Preschoolers’ Motor Skill Competence?” *Child and Youth Care Forum* 48(1):19–28. doi: 10.1007/s10566-018-9470-1.
- Fisher, K. M., & Ferkel, R. C. (2019). Applying Key Principles of Motor Skill Learning and Assessment to Your Physical Education Program. *Strategies*, 32(2), 15–23. doi:10.1080/08924562.2018.1539365
- Frías, Dolores. 2019. “Un Instrumento De Medida.” *Universidad de Valencia* 1–13.
- Gómez, R. A., Díez, R. L. J., Fernández, C. J. M., Gorrín, G. A., Pacheco, L. J. J., & Sosa, A. G. (2008). Proposed new curriculum for the area of physical education in primary education | Nueva propuesta curricular para el área de educación física en la educación primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Fisica y Del Deporte*, 8(29), 93–108.
- Harriet, Tenenbaum, and Leonard Hayley. 2020. “Motor Skills Predict Faux Pas Understanding in Middle Childhood.” *Infant and Child Development* 29(3):1–8. doi: 10.1002/icd.2172.
- Hase, S. y Kenyon, C. (2007). *Heutagogy: A child of complexity theory*.
- Hudson, Keshia N., Haley M. Ballou, and Michael T. Willoughby. 2021. “Short Report: Improving Motor Competence Skills in Early Childhood Has Corollary Benefits for Executive Function and Numeracy Skills.” *Developmental Science* 24(4). doi: 10.1111/desc.13071.
- Iwatani, Emi, Barbara Means, Maria R. Romero, and Mai Chou Vang. n.d. “Prevalence of Coaching and with Deepening Science Engagement Approaches to Supporting Challenge Based Learning : Research Report.”
- Johnson, L. F. 2009. “Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time.” *The New Media Consortium*.
- Johnson, L., and S. Adams. 2011. *The Report from the Implementation Project*.
- Khambari, M. N. (2019). Instilling innovativeness, building character, and enforcing camaraderie through interest-driven challenge-based learning approach. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 14(1). doi:10.1186/s41039-019-0115-2

- Kami, J. (2015). *Desarrollo neuro psico motor en niños de 5 años*. Madrid, España: Paidós.
- Martínez Eguillor, E. (2020). *Aprendizaje basado en retos. Preparar personas que van a afrontar los desafíos del Siglo XXI en el ámbito de la Formación Profesional*
- Melvin Chung, Hsien Liang, Whye Lian Cheah, and Helmy Hazmi. 2021. "Fundamental Motor Skill among Preschool Children in Rural of Kuching, Sarawak." *Early Child Development and Care* 191(10):1526–38. doi: 10.1080/03004430.2019.1658088.
- Mergendoller, John, and Suzie Boss. 2015. "Aprendizaje Basado En Proyectos Conocimiento." *Proyecto de Innovación Educativa y Desarrollo Curricular* 1–4.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte. (2015). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. In *Recursos Educativos* (p. 15). <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP17667.pdf&area=E>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO, Editorial Santillana.
- Olivares Olivares, Silvia Lizett, Mildred Vanessa López Cabrera, and Jorge Eugenio Valdez-García. 2018. "Challenge Based Learning: Innovation Experience to Solve Healthcare Problems." *Educacion Medica* 19:230–37. doi: 10.1016/j.edumed.2017.10.001.
- Oxford (s.f.). *Taller*. En el diccionario de Oxford Léxico. Recuperado el 19 de marzo, 2022 en <https://www.lexico.com/es/definicion/taller>.
- Pacheco, Juan. 2011. "El Desarrollo de La Competencia Motriz En La Educación Física Escolar. El Caso de Canarias. the Development of Motor Competence in Physical Education." 30–37.
- Pepin, Birgit. 2021. "Students ' Use of Resources in a Challenge-Based Learning Context Involving Mathematics."
- Peraza, C., López, Y., Pardo, Y., & Soler, L. (2017). *Caracterización de los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Física*. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología En La Cultura Física*, 12(1), 4–11. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/681>
- Pérez, Clemencia Rosana. 2015. "Los Juegos Tradicionales Infantiles De

Persecución Y Su Influencia En El Desarrollo De La Motricidad Gruesa De Los Niños De 4 Años De Edad De La Unidad Educativa 'Hispano América' Del Canton Ambato". Universidad Técnica De Ambato 82–90.

Rodríguez-Borges, Ciaddy Gina, Jesús Alberto Pérez-Rodríguez, Alina María Bracho-Rodríguez, Lenin Agustín Cuenca-Álava, and María Angélica Henríquez-Coronel. 2021. "Aprendizaje Basado En Retos Como Estrategia Enseñanza-Aprendizaje de La Asignatura Resistencia de Los Materiales." *Dominio de Las Ciencias* 7(3):82–97.

Rojas, J. S. (2018). El Juego como estrategia para mejorar la Motricidad Gruesa en los Niños de 5 años de la Institución Educativa 401 Frutillo Bajo - Bambamarca. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Sabino, C. 2017. "Cómo Formular Un Marco Teórico y El Diseño de Investigación." *El Proceso de Investigación* 66–88.

Sáenz-Lopez, P., Sicilia-Camacho, A., & Manzano, J. L. (2010). Del Género Opinion of Teacher About Pe Teaching. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 10, 167–180.

Salazar, Martha, and Calero Santiago. 2018. "Influencia de La Actividad Física En La Motricidad Fina y Gruesa Del Adulto Mayor Femenino." *Rev. Cuba. Invest. Bioméd* 37(3):1–13.

Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (5th ed.). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis* (5th Ed.), 581–NaN, 581. Retrieved from <https://bit.ly/3wlNAJu>

Torres, Martha, Ginna Castro, and Mileidy Alvarez. 2020. "Advances in Engineering Education A Learning Model Proposal Focused on Challenge-Based Learning." 8(2):1–23.

Zalagaz, Luisa, Antonio Pantoja, y Emilio Martínez. 2008. "Punto de vista del alumnado de educación primaria y del estudiante de magisterio." 26:347–70.

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista a docentes

Universidad tecnológica Indoamérica



Maestría en Innovación y Liderazgo Educativo **Entrevista dirigida a docentes de Cultura Física de la Unidad Educativa “La Salle”**

Objetivo: Conocer si los docentes de cultura conocen sobre el aprendizaje basado en retos (ABR).

CUESTIONARIO

1. ¿Conoce usted el ABR?
2. ¿Aplica usted la estrategia del ABR con sus estudiantes?
3. ¿Trabaja con proyectos de EF dentro y fuera del aula?
4. ¿Los estudiantes trabajan en equipo durante la clase?
5. ¿Cree que con el ABR se pueden obtener resultados positivos en el desarrollo de la motricidad?
6. ¿Usted utiliza estrategias innovadoras y motivadoras para evaluar a los estudiantes?
7. ¿Los estudiantes cumplen con sus objetivos al finalizar la clase de Cultura Física?
8. ¿Los estudiantes conocen lo que es la motricidad gruesa?
9. ¿Usted resuelve dudas conjuntamente con los estudiantes?
10. ¿El estudiante relaciona el contenido de la clase con la cotidianidad?
11. ¿Los estudiantes preguntan cuándo no entienden sobre la clase de cultura física?

Anexo 2. Alfa de Cronbach - docentes

K	11
Número de ítems	
$\sum V_i$	1,77777778
Sumatoria varianzas individuales	
V_t	1
Varianzas totales	
Sección 1	1,1
$K/(K-1)$	
Sección 2	-0,778
$1 - (\sum V_i / V_t)$	
Absoluto	0,778
$\alpha =$	0,8558

Elaborado por: Patricio Sánchez

Niveles de aceptación del Alfa de Cronbach en un pretest

Parámetro	< a 0.5	> 0.6	> 0.7	> 0.8	> 0.9 a 0.95
Confiabilidad	Inaceptable	Cuestionable	Aceptable	Bueno	Excelente

Elaborado por: Patricio Sánchez

Fuente: (Frías, 2019)

En base al resultado del pretest que se mostró en la tabla 4 se observa que se ubica en el parámetro de mayor a 0.8 por lo que la confiabilidad es buena y se considera un instrumento fiable.

Anexo 3. Fichas de valoración de los usuarios

La propuesta fue valorada por criterio de usuarios que fueron los mismos profesores que recibieron el taller ABR.

Fueron tres docentes de Educación Física de la Unidad Educativa La Salle.

Usuario 1: Paulo Gavilánez

Grado académico: Licenciado en Educación Física

Cargo: Docente

Experiencia en la institución: 12 años

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA PEDAGÓGICO	ALTO	MEDIO	BAJO
Conocimientos Teóricos sobre la propuesta	X		
Experiencia en el trabajo profesional relacionados a la propuesta	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos		X	
Conocimientos de estrategias de enseñanza	X		
Conocimientos en tecnologías educativas		X	

Elaborado por: Patricio Sánchez

Fuente: Manual de estilo UTI

Usuario 2: Jaime Rueda

Grado académico: Tecnólogo en Educación Física

Cargo: Docente

Experiencia en la institución: 4 años

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA PEDAGÓGICO	ALTO	MEDIO	BAJO
Conocimientos Teóricos sobre la propuesta	X		
Experiencia en el trabajo profesional relacionados a la propuesta			X
Referencias de propuestas similares en otros contextos		X	
Conocimientos de estrategias de enseñanza	x		

Conocimientos en tecnologías educativas	x		
-----------------------------------------	---	--	--

Elaborado por: Patricio Sánchez

Fuente: Manual de estilo UTI

Usuario 3: Jhon Barba

Grado académico: Licenciado en Educación Física

Cargo: Docente

Experiencia en la institución: 17 años

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA PEDAGÓGICO	ALTO	MEDIO	BAJO
Conocimientos Teóricos sobre la propuesta	X		
Experiencia en el trabajo profesional relacionados a la propuesta			X
Referencias de propuestas similares en otros contextos		X	
Conocimientos de estrategias de enseñanza	X		
Conocimientos en tecnologías educativas		X	

Elaborado por: Patricio Sánchez

Fuente: Manual de estilo UTI

Anexo 4. Autorización por parte de la rectora.

La Salle

UNIDAD EDUCATIVA
"JUAN LEÓN MERA LA SALLE"

R-INT-010
Ambato, 20 de mayo del 2022

Magister
Silvana Meléndez
RECTORA DE LA INSTITUCIÓN
Presente

De mi consideración:
Reciba un cordial y atento saludo a su vez felicitándole por las funciones que tan acertadamente realiza en beneficio de nuestra institución.

El motivo de la presente es para solicitarle de la manera más comedida que me permita validar mi propuesta de investigación por su autoridad: **APRENDIZAJE BASADO EN RETOS PARA EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL**. Para confirmar lo expuesto anteriormente adjunto el documento antes mencionado.

Esperando la respuesta a dicha petición, anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Por la gentil atención que se digne dar a la presente me suscribo de usted,

Atentamente



Lcdo. Patricio Sánchez
Docente del Área.



Tiene mi autorización
Gracias



Av. Los Chasquis s/n y Guayllabamba • Telf.: 032 841 007 / 24 12 780 • Telefax: 032 840 941
web: www.lasalleambato.edu.ec
Ambato - Ecuador

Anexo 5. Taller abr para docentes de educación física.



En esta fotografía se encuentran los docentes de Cultura física de la institución capacitándose en la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos.



En esta fotografía se encuentran los docentes de Cultura física de la institución exponiendo los retos que se plantearon para que los estudiantes logren superar el test 3JS y mejoren su coordinación motriz.

Anexo 6. Trabajo con los estudiantes aplicando ABR.



En esta fotografía los docentes de cultura física están poniendo en práctica el Aprendizaje Basado en Retos haciéndoles realizar a los estudiantes las tareas de test 3JS.



En esta fotografía los estudiantes están aprendiendo a trabajar en equipo que es base fundamental para la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos.