

UCUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

“ Gamificación: Programa de Intervención sobre la motivación de escolares de EGB en Educación Física.”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

Autoras:

Carolina Johana Chacón Jaramillo
CI: 0105235667
caroch11@hotmail.com

Clara Margarita Guambaña Merchán
C.I: 0105026983
claraguambana2022@gmail.com

Director:

Mgs. Jorge Eduardo Brito Parra
CI: 0102943461

Cuenca-Ecuador

12 - mayo -2022

RESUMEN

Debido al COVID-19 la Educación Física (EF) se ha adaptado a una modalidad virtual considerando diversas estrategias de enseñanza en donde la gamificación brinda experiencias significativas a los estudiantes en base a metodológicas de carácter lúdico sobre la enseñanza de diversos aspectos dentro de las clases de EF tomando la innovación y la motivación a la acción como puntos primordiales para la ejecución de este método de enseñanza. El objetivo principal de esta investigación es evaluar los efectos de intervención de un programa gamificado en la motivación de los estudiantes de quinto grado de EGB. Para su ejecución se optó por un método pre-experimental de orden cuantitativo en donde participaron 36 estudiantes durante las clases de Educación Física en la Unidad Educativa “Herlinda Toral” en la ciudad de Cuenca. El programa de intervención se llevó a cabo de manera virtual y se basó en la película de “Los Increíbles” donde el principal enfoque fue trabajar las cualidades físicas básicas (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad); la ejecución se desarrolló en 12 sesiones ajustándose al contexto actual y a las necesidades de los estudiantes. Se utilizó el cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF) mismo que muestra cinco categorías sobre las que se conforma la percepción de los estudiantes hacia la intervención del programa gamificado; este instrumento fue utilizado antes y después de la intervención cuyos resultados cuantitativos evidencian que los cambios estadísticamente significativos se presentan la última dimensión de los perfiles mencionados en CMEF dado que aumenta de manera positiva la motivación y la predisposición al aprendizaje de los estudiantes hacia la práctica durante las clases en las que se utilizó la gamificación. ($z = 2,6$; $p < 0,05$).

Palabras clave: Gamificación. Motivación. Teoría de la autodeterminación. Educación física.

ABSTRACT:

Due to COVID-19, recently Physical Education (PE) has been adapted to an online form considering various teaching strategies where gamification provides meaningful experiences to students based on playful methodologies on the teaching of various aspects within the classes of PE taking innovation and motivation to act as essential points for the execution of this teaching method. The main objective of this research is to evaluate the intervention effects of a gamified program on the motivation of fifth-grade EGB students. For its execution, a pre-experimental method of quantitative order was chosen, in which 36 students participated during Physical Education classes at the "Herlinda Toral" Educational Unit in the city of Cuenca. The intervention program was carried out virtually and has been based on the movie "The Incredibles" where the main focus was to work on basic's physical qualities (endurance, strength, speed, and flexibility); the execution was developed in 12 sessions adjusting to the current context and the needs of the students. The Motivation in Physical Education questionnaire (CMEF) was used, which shows five categories on which the perception of the students towards the intervention of the gamified program is formed; this instrument was used before and after the intervention whose quantitative results show that statistically significant changes are presented in the last dimension of the profiles mentioned in CMEF since it positively increases the motivation and predisposition to learning of the students towards the practice during the classes in which gamification was used. ($z = 2,6$; $p < 0,05$).

Keywords: Gamification. Motivation. Self-determination theory. Physical education.

Tabla de Contenido

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIÓN.....	7
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIÓN.....	8
CLAÚSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	9
CLAÚSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	10
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTO	12
DEDICATORIA.....	13
AGRADECIMIENTO	14
Capítulo I.....	15
1.1. Introducción	15
1.2. Planteamiento del problema.....	16
1.3. Justificación	17
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.4.1. <i>Objetivo General</i>	18
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	18
CAPTÍTULO II: Fundamentación Teórica.....	19
2.1. Educación física.....	19
2.2. Juego	19
2.2.1. <i>Aprendizaje basado en el juego</i>	20
2.3. Gamificación.....	21
2.3.1. <i>Gamificación en Educación Física</i>	21
2.3.2. <i>Proceso de la gamificación</i>	22
2.3.3. <i>Elemento</i>	23
2.4. Relación entre gamificación y motivación.....	23
2.5. Teoría de la Autodeterminación (TAD)	24
2.6. Motivación	24
2.6.1. <i>Motivación intrínseca</i>	25

2.6.2. <i>Motivación extrínseca</i>	25
2.6.3. <i>Desmotivación</i>	26
2.7. Instrumentos para medir la motivación.....	27
Capítulo III: Metodología	28
3.1. Diseño de investigación	28
3.2. Enfoque	28
3.3. Población y contexto	28
3.4. Muestra y muestreo	28
3.5. Consideraciones Éticas	29
3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión de la muestra	29
3.6.1. <i>Criterios de inclusión</i>	29
3.6.2. <i>Criterios de exclusión</i>	29
3.7. Operacionalización de las variables	29
3.7.1. <i>Variables</i>	31
3.8. Plan de intervención y programación	31
3.8.1. <i>Actividades</i>	31
3.9. Instrumento y medios	33
3.9.1. <i>Evaluación de las variables de respuesta</i>	33
3.10. Procedimiento del experimento	34
3.10.1. <i>Fase Pre Diagnóstica</i>	34
3.10.2. <i>Fase de intervención</i>	35
3.10.3. <i>Fase Post Evaluación Diagnóstica</i>	41
3.11. Análisis estadístico de los datos.....	41
3.11.1. <i>Ingreso de los datos</i>	41
CAPÍTULO IV	42
4.1. Resultados.....	42
4.2. Discusión	44
4.3. Conclusiones	46
Referencias.....	48
5. Anexos	53
Anexo 1. Carta Dirigida a la Institución	53
Anexo 3. Cuestionario de motivación en Educación Física (CMEF)	57
Anexo 4. Narrativa Y Misiones Del Plan De Actividades	58

UCUENCA

Anexo 5. Actividades ejecutadas	63
Anexo 6. Cronograma de Actividades	65

Yo, **Carolina Johana Chacón Jaramillo** en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Gamificación: Programa de Intervención sobre la motivación de escolares de EGB en Educación Física”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 12 de mayo de 2022



Carolina Johana Chacón Jaramillo

C.I: 0105235667

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el repositorio institución

Yo, **Clara Margarita Guambaña Merchán** en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Gamificación: Programa de Intervención sobre la motivación de escolares de EGB en Educación Física”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 12 de mayo de 2022



Clara Margarita Guambaña Merchán

C.I: 0105026983

Cláusula de propiedad intelectual

Yo, **Carolina Johana Chacón Jaramillo**, autora del trabajo de titulación “Gamificación: Programa de Intervención sobre la motivación de escolares de EGB en Educación Física”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 12 de mayo de 2022



Carolina Johana Chacón Jaramillo

C.I: 0105235667

Cláusula de propiedad intelectual

Yo, **Clara Margarita Guambaña Merchán**, autora del trabajo de titulación “Gamificación: Programa de Intervención sobre la motivación de escolares de EGB en Educación Física”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 12 de mayo de 2022



Clara Margarita Guambaña Merchán

C.I: 0105026983

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más. A mi hija Noa, mi mayor impulso e inspiración y a mi esposo Leonardo por su amor incondicional. De igual forma, dedico esta tesis a mi abuelita que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles. A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos. A mis amigas, que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que hasta el momento, seguimos siendo amigas. A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Carolina Chacón Jaramillo

AGRADECIMIENTO

A Dios, por acompañarme todos los días, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida. A mi Abuelita Inés quien ha sido una madre para mí, me ha consentido y apoyado en lo que me he propuesto y sobre todo ha sabido corregir mis errores, estoy inmensamente agradecida.

A mi esposo Leonardo, que durante estos años de carrera ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor incondicional y por su ayuda en mi proyecto. A mi amiga y compañera Clara que entre risas, bromas y enojos hemos culminado con éxito este gran proyecto. A mi docente tutor Mgst. Jorge Brito, por su valiosa guía, asesoramiento y apoyo brindado, durante todo el proceso de elaboración de este proyecto. Finalmente, gracias a todos los que me brindaron su ayuda en este proyecto, por compartir momentos de alegría, tristeza y demostrarme que siempre podré contar con ellos.

Carolina Chacón Jaramillo

DEDICATORIA

A mí madre, por estar siempre presente a lo largo de este este proceso formativo y ser ese apoyo y guía incondicional en mi vida.

A mí hermano Ángel, que pese a las adversidades siempre supo apoyarme y darme fuerzas para cumplir con esta meta.

Gracias por todo.

Clara Guambaña Merchán

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a mi familia que me han apoyado siempre a alcanzar cada una de mis metas propuestas.

También, agradezco a cada uno de los docentes por todas sus enseñanzas y su ayuda.

A la universidad de Cuenca por velar por el bienestar personal y académico siendo mi segundo hogar a lo largo de estos años.

Gracias a todas las personas que de una u otra manera han sido parte de este proceso.

Clara Guambaña Merchán

Capítulo I

1.1. Introducción

En los orígenes de la escuela, las estrategias metodológicas se basaban principalmente en una práctica tradicional de contenidos, en donde existía una comunicación unilateral manejada únicamente por el docente de aula. Con el pasar del tiempo nuevas metodologías educativas fueron apareciendo en donde el docente llega a ser un asesor en el aprendizaje cuya función principal es motivar a sus estudiantes mediante la interacción activa y directa (García Casaus et al., 2021). Sin embargo, los estudiantes se convierten en el eje principal dentro del proceso educativo, en donde su rol es el de constructores de su aprendizaje siendo fundamental que se encuentren motivados en el proceso (Carrión Salinas, 2017).

Casado Ramos (2016), expresa que el juego ayuda a los niños a conocer e interactuar con el mundo, puesto que el juego es una acción que se realiza de forma espontánea y libre, la cual motiva a las personas a participar de forma activa. Por tanto, el mismo autor, define el juego como experiencias esenciales que ponen al niño en diferentes situaciones, la cual se enfoca en motivar a que el niño quiera experimentar dichas situaciones. Es por ello que, el uso de estrategias de juego dentro de las clases genera en los estudiantes mayor motivación por participar disminuyendo el miedo a equivocarse.

La gamificación actualmente es vista como un método de aprendizaje experiencial, cuyo objetivo es incrementar los niveles motivacionales y de compromiso de los estudiantes hacia su aprendizaje. Esta nueva metodología introduce elementos propios del juego a un contexto educativo, de este modo, se genera curiosidad, disfrute, satisfacción por el juego con la finalidad de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje (Hamari et al., 2014). La gamificación puede ser aplicada en diferentes contextos, aunque en la Educación Física se predispone su uso debido al carácter dinámico y activo que posee. También se puede aplicar mediante una forma virtual mediante aplicaciones existentes como Kahoot, Genially, Educaplay, permitiendo al estudiante aprender mientras juega.

Este trabajo de Investigación se basa fundamentalmente en identificar factores evidentes al momento de realizar una implementación de técnicas gamificadas en el aprendizaje de los estudiantes durante las clases de Educación Física, en la Unidad Educativa Herlinda Toral en la ciudad de Cuenca, en donde se analizará las perspectivas de los estudiantes ante la gamificación y

despertar la motivación y el compromiso de estudiantes y docentes ante la exigencia de implementar técnicas y metodologías innovadores en el proceso educativo virtual.

1.2.Planteamiento del problema

Debido al distanciamiento social a causa del COVID-19, las clases de Educación Física se han llevado de manera virtual lo que ha significado un gran reto por parte de docentes y estudiantes para continuar con el óptimo proceso de enseñanza-aprendizaje, limitando la recepción de los diferentes contenidos establecidos dentro del currículo ecuatoriano de Educación Física para cada subnivel educativo. Perazzo Logioia et al., (2021) manifiestan que la educación basada en el uso de programas virtuales así como la modalidad en línea, resultaron ser un camino eficiente para dar respuesta a la problemática pandémica actual; por tanto, se entiende que dentro del sistema educativo esta alternativa de estudio brinda un aporte positivo tanto para el docente así como para los estudiantes puesto que ofrece la posibilidad de crear espacios óptimos que facilitan la enseñanza de los diversos contenidos.

Es por ello, que la gamificación al ser un método progresivo, significativo y novedoso resulta ser preciso para lograr aprendizajes vivenciales que contribuyan al desarrollo integral de la persona, lo que es fundamental en el marco de una educación de calidad (Ley del deporte, educación y recreación, 2011) reemplazando de este modo los sistemas educativos obsoletos, rígidos y poco favorables para la innovación. Partiendo de esto, la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación Ecuatoriana del 2010 en su artículo 81, menciona que la Educación Física es un elemento fundamental dentro del proceso educativo cuyo objetivo primordial es brindar una mejor calidad de vida favoreciendo al desarrollo y mejora de las diferentes capacidades, habilidades y prácticas motrices del individuo (Rodríguez Cavazos, 2013).

Ante esta situación, la gamificación permite ajustar nuevas estrategias metodológicas basadas en las mecánicas del juego de un contexto presencial a la virtualidad actual; garantizando la calidad de la educación y motivando a los estudiantes a realizarla dentro de contextos no lúdicos. Marín Díaz (2015) indica que los aprendizajes básicos, apoyados a partir del juego generan en los niños aprendizajes permanentes y oportunos que integran la creatividad, la cooperación y los valores sociales de los individuos. Así mismo, la gamificación a través de la Teoría de la Autodeterminación brinda una visión más clara sobre las diversas directrices y factores que permiten identificar el tipo de motivación el grado de autonomía y participación

que presenta el estudiante cuando realiza actividad física considerando que esta motivación depende tanto de variables sociales y ambientales individuales que influyen en la intensidad y la durabilidad de la práctica de Educación Física (Moreno Murcia y Cervelló Gimeno, 2010); planteando como objetivo esencial la transformación en la percepción del estudiante y un cambio en su comportamiento con la finalidad de mejorar su aprendizaje.

En otras palabras, la motivación y la determinación que presente el estudiante dentro de las clases le permite superar barreras físicas o psicológicas por medio del esfuerzo propio a través del trabajo individual o colectivo; ya que se encuentra preparado para afrontar cualquier situación que pueda presentarse durante la clase de educación física.

1.3. Justificación

A partir de la experiencia de prácticas pre profesionales, y según lo planteado por (Pulido et al., 2015) se confirmó que la desmotivación, es entendida como la total ausencia de motivación intrínseca y extrínseca en la que, el individuo no encuentra el sentido de seguir practicando la actividad que realiza, siendo una condición persistente durante las clases de Educación Física en EGB. En tal virtud, resulta indispensable efectuar una intervención didáctica que cambie el desinterés, la falta de atención, la pasividad de los estudiantes, entre otras actitudes que impactan en el normal desarrollo de la asignatura y en el desempeño de los estudiantes en términos de competencias y resultados de aprendizajes. En este sentido, la gamificación se constituye en una alternativa adecuada e importante dentro de este proceso debido a que su aplicación ayudaría a modificar el estado anímico de los participantes desarrollando así un mayor interés por realizar las actividades.

De acuerdo a lo planteado en Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana, Sánchez Pacheco (2019) expresa que se necesita un cambio inmediato que permita agregar nuevas estrategias de enseñanza, posibilitando la obtención de experiencias significativas entre las que se menciona a la gamificación como un posible camino para llegar a esos resultados. Asimismo, Magaña Salamanca (2020) menciona que la gamificación dentro de la Educación Física surge con la finalidad de cambiar prácticas pedagógicas tradicionales, tomando a la motivación como base para la práctica de actividad física y la producción de aprendizajes emocionalmente significativos. Según Fernández (2019), en su artículo “Gamificación en Educación: beneficios y aplicación”, educarse jugando mediante la gamificación favorece al

desarrollo de aprendizajes significativos en los escolares, dado que, aprender bajo esta modalidad permite un mayor grado de concentración, asimilación de contenidos y desarrollo de diferentes habilidades, debido a que, las actividades resultan ser muy atractivas y generan en los niños curiosidad por participar.

Por ello, se ha seleccionado a la UE. Herlinda Toral de la Ciudad de Cuenca como escenario y a estudiantes de cuarto grado de EGB para llevar a cabo la presente investigación. Este proyecto entonces, estará encaminado a conocer en qué medida es efectiva la aplicación de un plan de actividades gamificadas como estrategia pedagógica, así como su influencia sobre la motivación del alumnado en las clases de Educación Física.

1.4.Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

- Evaluar los efectos de intervención de un programa gamificado en la motivación de escolares de EGB durante las clases de Educación Física en la Unidad Educativa “Herlinda Toral”.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de motivación en las clases de Educación Física en escolares de EGB de la Unidad Educativa” Herlinda Toral” de la ciudad de Cuenca.
- Ejecutar un plan de actividades gamificadas (programa de intervención) en escolares de EGB durante las clases de Educación Física en la Unidad Educativa “Herlinda Toral”.
- Valorar el efecto del programa gamificado en la motivación de los escolares mediante el Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF).

CAPTÍTULO II: Fundamentación Teórica

2.1. Educación física

Desde su aparición en el siglo XVIII, la educación física ha sido contemplada como un grupo de experiencias preparatorias que buscan la integración de normas de higiene dentro de una problemática educativa aún más grande. En el siglo XIX toma bases científicas para su implementación en los centros educativos pasando de lo meramente estructural a lo funcional integrando la anatomía y fisiología como puntos de referencia. En el siglo XX se enfoca netamente en la práctica deportiva y metas competitivas. En la actualidad, la educación física relaciona el deporte, la salud y la educación física propiamente dicha que permiten enseñar de manera eficaz los contenidos plasmados dentro del currículo educativo (Blázquez Sánchez et al., 2010).

Es importante mencionar que para que la práctica de educación física se lleve a cabo de manera adecuada, es necesario llevar un proceso fisiológico dirigido a optimizar el cuerpo previo a lo que se indique en los planes de clase, adecuando las cargas físicas de trabajo para evitar inconvenientes de orden muscular como lesiones, luxaciones, esguinces, etc. Así también, la consolidación y la extrapolación, resulta de gran ayuda para conocer en qué medida han sido asimiladas las actividades por los estudiantes, y que se debe cambiar o mantener para llevar un proceso que estimule la participación voluntaria de los estudiantes en la clase (Calero Morales y González Catalá, 2014).

2.2. Juego

En el libro *Juegos Cooperativos y Educación Física*, Omeñaca Cilla y Ruiz Omeñaca, (2005) sostiene que el juego consiste en actividades voluntarias realizadas de manera espontánea basadas en experiencias positivas que permiten garantizar el desarrollo y la autonomía personal; por tanto, los autores rescatan las implicaciones positivas sobre el jugador. En cambio, Torres (2002) afirma que el juego puede ser tomado como un método de enseñanza aprendizaje capaz de adecuarse a las diferentes posibilidades e intereses de los estudiantes, llevándolos a incorporarse de manera divertida y participativa en el mundo educativo. En definitiva, se considera al juego como una herramienta útil para la adquisición de habilidades tanto personales como académicas, ya que busca el logro de objetivos basándose en experiencias propias.

Por otro lado, Gómez et al., (2020) manifiestan que el juego estimula la imaginación y el interés de los estudiantes facilitando el logro de metas académicas; por tanto, el estudiante puede manifestar su creatividad y llevar a cabo procesos mentales óptimos para el cumplimiento de cualquier tarea. Entonces, dentro de la Educación Física se reconoce al juego como una forma o estructura basada en las prácticas motrices que brinda al estudiante diversas posibilidades de experiencias y aprendizajes fundamentales en el desarrollo integral y la autorrealización personal. Es por ello que, mediante el juego se puede observar cómo los estudiantes expresan estados de ánimo y actitudes, y asumen el protagonismo mientras juegan manifestándose tal y como son. En ese instante, el docente podrá obtener información valiosa sobre cuáles son las necesidades de sus estudiantes para replantear nuevos métodos de enseñanza que mejoren el proceso de su aprendizaje basado en el juego.

2.2.1. Aprendizaje basado en el juego

La neurociencia y los neuroeducadores aseguran que el aprendizaje se da con mayor facilidad cuando existe motivación y ambientes agradables y divertidos durante las clases, es por ello que el aprendizaje basado en el juego sirve como una herramienta estratégica muy potente que favorece la enseñanza de contenido y el aprendizaje en cualquier edad. (Gómez et al., 2020). Por esta razón, las nuevas experiencias y los entornos que favorecen el juego, la exploración y el aprendizaje práctico constituyen los programas de educación más efectivas para la enseñanza aprendizaje.

Dentro del contexto educativo los docentes son los principales responsables del cuidado de la salud y el estado físico de todos los estudiantes, de este modo, en las clases de educación física se debe procurar que los estudiantes elijan adecuadamente los modos de ejecución de sus actividades, generando condiciones placenteras y divertidas, que produzcan bienestar y mayor trabajo colaborativo entre los estudiantes (Gómez et al., 2020). Debido a ello, se considera que el docente es el encargado de replantear las actividades tomando como referencia el juego debido que es una de las formas más importantes en las que los estudiantes adquieren conocimientos, competencias y habilidades esenciales para un adecuado desarrollo integro durante el proceso educativo.

2.3. Gamificación

El término gamificación procede del vocablo inglés *game*, relativamente nuevo, recoge elementos del juego para conseguir objetivos específicos. En lo que a educación se refiere, se plantea a la gamificación como el cambio del enfoque de aprendizaje tradicional hacia la innovación de los diferentes recursos didácticos, adaptándolos conforme a las nuevas estrategias educativas e innovación tecnológica, fundamentados en la idea de los contenidos proporcionados en línea, tales como juegos y películas (Prieto, 2020). A su vez Gaitán (2013) señala que el propósito de la gamificación se basa en alcanzar un alto nivel de satisfacción y motivación a lo largo de la clase por intermedio de compromisos de cooperación y prioridades tomando en consideración elementos como recompensas, logros, avatares, competiciones y estatus para su cumplimiento. Rodríguez y Santiago (2015), en "Gamificación: Cómo Motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula", también expresan que la gamificación emplea diversas mecánicas y técnicas de juegos y llevándolas a otros contextos con el fin de motivar a las personas a la búsqueda de diversas soluciones que se presente.

2.3.1. Gamificación en Educación Física

La gamificación surge en el ámbito de la Educación Física con el objetivo de modificar la práctica tradicional por parte de los docentes, siendo la adecuada para un enfoque de competencia, puesto que es capaz de trabajar todo tipo de situaciones motrices o contenidos, pudiendo combinarse con diferentes modelos pedagógicos. Por lo tanto, incide en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y crea un entorno de aprendizaje lúdico, llamativo, actual y contextualizado, apto para generar experiencias de aprendizajes significativas (León et al., 2019). Estos autores manifiestan que la gamificación aplicada a la Educación Física modifica de forma positiva la motivación de los estudiantes generando comportamientos activos para un adecuado proceso de aprendizaje.

Del mismo modo, Gómez et al., (2020) manifiestan como la motivación del estudiante por aprender en este tipo de metodologías es efectiva, ya que influye de manera positiva en sus logros académicos, así como en la adquisición de los aprendizajes necesarios para su desarrollo, por lo que se debe tener en cuenta que estos objetivos deben ir en relación con los contenidos curriculares y enfocados a una problemática real de nuestra sociedad.

2.3.2. Proceso de la gamificación

De acuerdo con Rodríguez y Santiago (2015) refieren que la gamificación es el resultado de tres componentes, mismos que se encuentran relacionados entre sí. Sin embargo, estos mismos autores resaltan que el segundo y tercer componente hacen referencia a la gamificación extrínseca (son motivos que llevan a una persona a realizar una determinada actividad y están sujetos a factores externos) dado que abarca la disposición de los elementos del juego mismo, es decir, su estructura, ejecución y los logros. A continuación una breve descripción de cada uno de ellos.

Tabla 1

Componentes de la Gamificación

Dinámicas de juego	Se considera como el punto base dentro del proceso de gamificación dado que, abarca aspectos fundamentales como lo son la parte motivacional y los comportamientos innatos de las personas dentro del desarrollo de una actividad así como nivel su integración dentro de la misma. Cabe señalar también que, este componente responde a la pregunta ¿Por qué el ser humano desea participar de una actividad lúdica?, considerando de esta manera la gamificación intrínseca (nace del interior de cada persona y es independiente a cualquier tipo de estímulo externo) (Rodríguez y Santiago, 2015).
Mecánicas de juego	Hace mención al conjunto de reglas a cumplirse en cada actividad así como a los desafíos que presenten cada uno de los juegos que se propongan realizar (Rodríguez y Santiago, 2015).
Componentes de juego	Dentro de este componente se llevan a cabo diversas actividades propias previas a la ejecución de la actividad como la recolección de datos de los participantes, equipos, metas, insignias etc. (Rodríguez y Santiago, 2015).

*Nota.** Esta tabla sintetiza el contenido de los componentes de la gamificación propuesto por Rodríguez y Santiago (2015).



2.3.3. Elemento

Como menciona Contreras Espinosa y Eguia (2016), los elementos funcionales que permiten construir un proceso óptimo de gamificación son cinco; los cuales son mencionados a continuación:

Tabla 2*Elementos funcionales de la Gamificación*

Actividad	Refiere a las acciones que se llevarán a cabo para dar cumplimiento al objetivo tomando en cuenta todos los elementos de la gamificación (mencionados a continuación).
Contexto	Determina cómo se va a trabajar en el lugar que se pretende iniciar un proceso de gamificación (metodología y técnica).
Competencias y habilidades	Toma en cuenta las cualidades propias de los jugadores así como el grado de intensidad con el cual se desarrollará la actividad.
Gestión y supervisión	Refiere a la asignación de roles dentro de la actividad para llevar un proceso de gamificación exitoso.
Mecánicas y elementos de juego	Se refiere a los elementos integradores del proceso de gamificación mencionados anteriormente (proceso de gamificación).

Nota. *Esta tabla sintetiza el contenido de los elementos funcionales de la gamificación propuesto por Contreras Espinosa y Eguia (2016).

2.4. Relación entre gamificación y motivación

La gamificación motiva y establece un vínculo del estudiante con el contenido que se está trabajando, cambiando la perspectiva que tiene del mismo, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien, recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos, cuyo impacto en el rendimiento escolar es evidente ya que es uno de los factores más importantes para el aprendizaje y cambios en el comportamiento del estudiante (Ferran, 2015); a su vez, Prieto Andreu (2018) señala que la gamificación utiliza la inclinación innata de las personas hacia la competición y participación en el juego para realizar actividades



menos tediosas resultando en estrategias más impetuosas y eficientes estimulando el desarrollo de ciertos comportamientos o actividades.

2.5. Teoría de la Autodeterminación (TAD)

La TAD se considera como un método de motivación y personalidad humana que utiliza técnicas empíricas tradicionales y teoría de elementos orgánicos que se centran en la importancia de la evolución de los recursos humanos internos para el desarrollo de la personalidad y la autorregulación del comportamiento (Ryan y Deci, 2000); sin embargo en 1985, estos mismos autores desarrollaron la TAD bajo la influencia explícita del conductismo y el humanismo; donde el primero hace mención a que los individuos se ven obligados a aceptar pruebas basadas en experiencias y observaciones, subrayando la importancia de los seres humanos como personas activas; y en el segundo se hace mención a un incremento de la motivación intrínseca y la intención de participar en actividades físicas en la cual se encuentra sumergido la autonomía (se refiere a la libre voluntad del individuo de ser el agente de su propio aprendizaje y conducta), competencia (deseo del individuo de interactuar con el entorno de una manera efectiva, exitosa y en control) y relación (a interacción y conexión esperada del individuo con sus pares) (Salazar Ayala y Gastélum Cuadras, 2020).

Estudios demuestran que la influencia de la TAD sobre las clases de Educación Física y su efecto sobre las Necesidades Psicológicas Básicas (la autonomía, la competencia percibida y la relación con los demás) que resulta ser más efectiva cuando se aplica en estudiantes de edades tempranas debido a que son bastante perceptibles a nuevas informaciones o diversas situaciones a lo largo de clase; siendo más flexible al logro de objetivos ya que gracias a la intervención docente, se permite el incremento, el gozo y la participación de los estudiantes mejorando el rendimiento y aprendizaje (Cecchini Estrada et al., 2013).

2.6. Motivación

Desde el punto de vista de Urcola Tellería (2008) la motivación es algo interno de una persona, que gracias al movimiento corporal da cumplimiento a diversos objetivos planteados en diferentes situaciones de la vida; del mismo modo, Ryan y Deci (2000) mencionan que la motivación es la intención y el propósito que la persona tiene al momento de realizar cualquier acción, considerando factores sociales, así como emocionales que permitan dar cumplimiento a los objetivos planteados de las diferentes actividades generando diferentes resultados y



experiencias en cada una de ellas, interiorizando y satisfaciendo las necesidades del individuo. Basados en lo anteriormente mencionado sobre motivación, la TAD señala diversos tipos de motivación y también permite identificar cual es la que presenta cada individuo de acuerdo a la actividad que lleva a cabo mencionando que éstas se encuentran divididas dependiendo del grado de interiorización del comportamiento del estudiante.

De acuerdo a la TAD y su objetivo, es importante mencionar que dentro de la regulación motivacional personal se reconoce la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación o a motivación.

2.6.1. Motivación intrínseca

Es considerada la más importante dentro de las otras motivaciones dado que representa el máximo grado de autodeterminación de una persona. La cual se entiende como la intensidad y constancia que expresa un individuo al efectuar ciertas labores sin necesidad de verse forzado o influido por elementos externos, como presión, recompensas y otros (Orbegoso , 2016). Todo esto involucra interés, decisión y buen ánimo al buscar lograr las metas que son percibidas como significativas y valiosas en sí mismos.

Según Palmero (2008) esta motivación nace de los incentivos que existen en la tarea misma, en su dificultad o estímulo que representa para el sujeto comenzar dicha acción y buscar concluirla de manera satisfactoria. Lo que hace referencia a que, la motivación intrínseca despierta en las personas el interés por lograr un cambio en su comportamiento permitiendo asumir un problema como un reto personal para enfrentarlo sin que exista la necesidad de una recompensa externa.

2.6.2. Motivación extrínseca

Soriano (2001) expresa que la motivación extrínseca se considera como "el conjunto de recompensas, castigos e incentivos que recibe un individuo por una acción realizada, es provocada desde una ambiente externo del individuo, por otras personas o por otro ambiente, es decir depende del exterior, de que exista alguien dispuesto y capacitado que genere este tipo de motivación" (pag.7). Siendo importante mencionar que este tipo de motivación refiere a la realización de una actividad o acción, con el fin de obtener una recompensa externa lo que inhibe la motivación intrínseca.

Se considera tres tipos de motivación extrínseca de acuerdo al grado de autonomía: a) regulación externa (genera conductas para obtener una recompensa externa y evitar el castigo,



es decir por presiones externas), b) regulación introyectada (un impulso para realizar una acción sería una sanción autoimpuesta, sentimiento de culpabilidad), c) regulación identificada (son conductas que proceden del valor consciente de una acción, deseo de mejorar en cualquier aspecto) (Molinero González et al., 2011).

Una de las ventajas que se puede identificar dentro de este tipo de motivación es que las personas aprenden para obtener un reconocimiento y mejores resultados para conseguir logros más elevados. Por el contrario, una desventaja es que las personas solo hacen un esfuerzo mínimo para completar sus tareas, pudiendo detenerse en cualquier parte de su desarrollo cuando sienten que no van a recibir un incentivo, desertando de modo en su aprendizaje y causando así frustración y resentimiento consigo mismo. (Garzón y Sanz, 2012). Cabe señalar que, como se menciona anteriormente el condicionar una actividad (es decir la obtención de un reconocimiento a dicha actividad) puede generar actitudes tanto positivas como negativas según sea la necesidad de las personas, que por un lado obtiene un aprendizaje y por otro puede darse un efecto de desinterés perdiendo así el agrado por realizarla.

2.6.3. Desmotivación

Se caracteriza por el estado anímico en el que se encuentra un individuo, de manera que no tiene ningún tipo de intención por realizar una acción concreta, siendo probable que la actividad no se logre culminar o termine de una forma desorganizada, lo que puede generar sentimientos de frustración, miedo o depresión (Ryan y Deci, 2000).

Según Moreno y Martínez (2006) plantean la desmotivación como, "la falta de motivación interna y externa que presenta una persona, lo que corresponde al grado más bajo de autonomía, refiriéndose a la falta de voluntad para actuar y ocurre cuando un individuo no valora o no es competente para una actividad y no espera lograr los resultados esperados" (p.42). Este tipo de motivación al darse por diferentes factores ya sean extrínsecos o intrínsecos genera actitudes negativas que complican el normal desarrollo de capacidades y autonomía de las personas.

En este sentido, se consideran cuatro tipos de a-motivación: desmotivación relacionado con la capacidad o habilidad (es el resultado de una falta de capacidad para realizar conductas), y el segundo tipo es el resultado de creencias de la persona (piensa que la estrategia a seguir no dará un buen resultado), como tercera, la creencia en la capacidad y el esfuerzo de la persona (la conducta requiere demasiado esfuerzo, y no quiere participar en este esfuerzo), y la cuarta en donde



la persona considera que las tareas son difíciles y se considera no competente para realizarlas (Moreno y Martínez , 2006).

2.7. Instrumentos para medir la motivación

Para llevar a cabo la valoración sobre el tipo de regulación en la motivación que tienen los alumnos en el desarrollo de las clases de Educación Física se ha utilizado diversos cuestionarios que presentan propiedades psicométricas similares en cada uno de sus ítems. Sin embargo, basados en la TAD los cuestionarios más apropiados y validados que han presentado alta fiabilidad en su aplicación son los siguientes:

- ✓ La Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física (BPN-PE) misma que en su adaptación a la versión española que se basa en la *Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas* (BPNES). En la versión adaptada mide las necesidades que aparecen en la Educación Física. Consta de 12 ítems que considera 4 ítems por cada factor, teniendo en cuenta 3 factores: autonomía, competencia y la relación con los demás con una escala tipo Likert donde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*) (Menéndez Santurio y Fernández Río, 2018).
- ✓ Cuestionario de motivación en Educación Física (CMEF): Analiza aspectos como la motivación intrínseca, la regulación identificada, la regulación introyectada, la regulación externa y la desmotivación basada en los criterios de la TAD. Presenta un total de 20 ítems en donde las respuestas presentan una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 corresponde a “*totalmente en desacuerdo*” y 5 “*totalmente de acuerdo*”.

Dado que este instrumento inicialmente fue diseñado para ser aplicado en estudiantes de secundaria, Leo et al., (2016) realizaron un estudio sobre la Validación del cuestionario de motivación en Educación Física en educación primaria tomando como participantes a 333 estudiantes de edades comprendidas entre 10 y 12 años obteniendo resultados positivos al final de la investigación. Además, se demostró que este mismo instrumento puede ser aplicado en estudiantes de nivel primaria presentando una alta eficacia como una herramienta para conocer el por qué se involucran en las clases de Educación Física, así como su relación directa con las necesidades psicológicas básicas y la firme intención de cumplimiento de objetivos propios y colectivos.



Capítulo III: Metodología

3.1. Diseño de investigación

Este trabajo se enmarca en una investigación de tipo pre experimental (diseño pre test – pos test de un solo grupo). Según Campbell Stanley (1995), se produce una investigación pre-experimental cuando: “Se mide el mismo sujeto o grupo de sujetos antes de la aplicación de la variable independiente y después de la aplicación de la misma” (p. 135). De acuerdo al objetivo planteado, evaluar los efectos de intervención de un programa gamificado en la motivación de los estudiantes de EGB, durante las clases de Educación Física, podemos afirmar que la aplicación de este tipo de investigación nos ayuda a descubrir una posible relación de causa- efecto entre el factor manipulado (la motivación) y el fenómeno conductual que se estudia (plande actividades gamificadas).

3.2. Enfoque

El presente trabajo fue diseñado bajo la metodología del enfoque cuantitativo, debido a que, a partir de la medición de variables cuantitativas, se pretende probar hipótesis experimentales con base en la aplicación del programa gamificado, durante las clases de Educación Física.

3.3. Población y contexto

La Unidad Educativa “Herlinda Toral” está situada en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, en la parroquia urbana de Totoracocha. Pertenece al sistema de educación pública, cuya modalidad de estudio presencial abarca tres jornadas de estudio: matutina, vespertina y nocturna. Dada la unificación de diversas unidades educativas, actualmente, cuenta con una población estudiantil mixta en todos los subniveles, desde EGB hasta BGU. Hoy en día, cuenta con un total de 2.253 estudiantes y 77 docentes de los cuales 4 pertenecen exclusivamente al área de E.F. Las horas clase destinadas a EF tienen una duración de 90 minutos por cada subnivel.

3.4. Muestra y muestreo

La muestra de estudio está conformada por un total de 36 participantes (17 hombres y 19 mujeres) con una edad media de 9 años, pertenecientes a 5to año de EGB paralelo “A” de la “Unidad Educativa Herlinda Toral” del cantón Cuenca, en donde, se consideró criterios de inclusión y exclusión para determinar la muestra final. Para esto, se utilizó el método de muestreo no probabilístico, que se emplea cuando no existe la posibilidad de llevar a cabo otro tipo de



muestreo aleatorio donde los casos de estudio son seleccionados por conveniencia, es decir, la participación se da de forma voluntaria puesto que facilitan la accesibilidad del investigador.

3.5. Consideraciones Éticas

La investigación cumplió con las consideraciones éticas necesarias para el estudio. Se obtuvo el consentimiento informado por parte de la institución y de los representantes o tutores legales de los estudiantes previos a su participación. Posteriormente, se dio a conocer los objetivos de la investigación especificando que la participación es de forma voluntaria, manteniendo la confidencialidad de los datos recabados. En caso de que algún estudiante deseara desvincularse del estudio siempre tuvo la oportunidad de poder hacerlo libremente.

3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión de la muestra

3.6.1. Criterios de inclusión

- Todos los estudiantes pertenecientes al quinto grado de EGB paralelo A de la UE Herlinda Toral de la ciudad de Cuenca.
- Todos los estudiantes cuyos padres de familia o tutor legal hayan firmado el consentimiento informado previamente indicado.
- Estudiantes que cuenten con acceso a internet y asistan con mayor frecuencia a clases.

3.6.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes de otras edades diferentes a las requeridas en para la investigación.
- Estudiantes cuyos padres o tutor no hayan firmado el consentimiento informado.
- Estudiantes que presenten un alto grado de discapacidad tanto física como cognitiva.

3.7. Operacionalización de las variables

**Tabla 3***Variables de estudio*

Etiqueta	Definición conceptual	Unidades de medición	Procedimiento de medición	Operaciones matemáticas	Niveles de medición
Edad	Tiempo de vida de una persona tomada desde su nacimiento	Años	Se calculará la edad en años a partir de la fecha de nacimiento	Fecha de reclutamiento- fecha de nacimiento	8 - 9 años de edad del participante
Género	Manera en que una persona se siente identificada de acuerdo a su criterio	Sexo	Indicado por los participantes	No es necesario	Masculino Femenino
Motivación	Estado anímico que presentan los estudiantes durante las clases de EF	Escala	Se usará el cuestionario sobre motivación <i>CMEF</i>	Suma de todos los ítems del cuestionario acorde al tipo de motivación (intrínseca, extrínseca o a motivación)	5 Totalmente de acuerdo 4Algo de acuerdo 3Neutro 2Algo en desacuerdo



					1 totalmente en desacuerdo
Intervención	Aplicación de actividades para cumplir un objetivo.	Plantilla	Plan de actividades gamificadas	No es necesario	11 sesiones: 7 semanas

Nota. * Esta tabla sintetiza el contenido de las variables de estudio que se pretende evaluar durante la investigación.

3.7.1. Variables

- Variable dependiente: Motivación (*intrínseca, extrínseca y desmotivación*).
- Variable independiente: Plan de actividades gamificadas.

3.8. Plan de intervención y programación

Se utilizó la Gamificación como método enseñanza para mejorar las habilidades motrices básicas (fuerza, flexibilidad, resistencia y velocidad), y reforzando normas de convivencia como valores y la adquisición de responsabilidades. La intervención se desarrolló de forma virtual en un período de siete semanas. Cada sesión tuvo una duración de 2 horas clase (80 minutos) ejecutados una vez por semana, con un total de 11 sesiones de trabajo. Se aplicó el cuestionario CMEF sobre motivación antes y después de la aplicación del plan de intervención para conocer la regulación de la motivación de los estudiantes implicados en la investigación tomando como técnica de medición la escala Likert que permite medir el nivel de acuerdo o desacuerdo de las opiniones, actitudes y conformidad de las personas con respecto a un tema.

3.8.1. Actividades

Se tomó como referencia el libro “*Gamificando la Educación Física: de la teoría a la práctica en educación primaria y secundaria*” de Flores Aguilar et al., (2019) mismo que, se ha ajustado al contexto virtual y a las necesidades de los escolares. Se trabajó el Bloque 2 del Currículo Ecuatoriano de Educación Física subnivel medio correspondiente a prácticas gimnásticas dado que permitió al docente contextualizar y ajustar los contenidos de acuerdo a las



planificaciones requeridas por el docente considerando los siguientes objetivos, destrezas y los criterios e indicadores de evaluación (Ministerio de Educación, 2016)

Tabla 4

Bloque 2 del Currículo Ecuatoriano de Educación Física subnivel Medio

Objetivos	<p>OG.EF.1. Participar autónomamente en diversas prácticas corporales, disponiendo de conocimientos (corporales, conceptuales, emocionales, motrices entre otros) que le permitan hacerlo de manera saludable, segura y placentera a lo largo de su vida (Currículo de EGB Y BGU: Educación Física, 2016, pág. 120).</p> <p>OG.EF.4. Profundizar en el desarrollo psicomotriz y la mejora de la condición física de modo seguro y saludable, de acuerdo a las necesidades individuales y colectivas del Educando en función de las prácticas corporales que elija (Currículo de EGB Y BGU: Educación Física, 2016, pág. 120).</p>
Destrezas con criterios de desempeño	<p>EF.3.4.1. Establecer acuerdos en las reglas y pautas de seguridad para poder participar en diferentes prácticas deportivas colectivas de manera democrática y segura (Currículo de EGB Y BGU: Educación Física, 2016, pág. 117).</p> <p>EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma (Currículo de EGB Y BGU: Educación Física, 2016, pág. 117).</p> <p>EF.3.4.5. Construir estrategias individuales y colectivas para abordar los desafíos que presenta cada práctica deportiva, reconociendo y asumiendo diferentes roles (atacante o defensor), según las situaciones del juego y las posibilidades de acción de los participantes (Currículo de EGB Y BGU: Educación Física, 2016, pág. 118).</p>
	<p>CE.EF.3.2 Construye con pares y trabajando en equipo diferentes posibilidades de participación que mejoren de manera segura su desempeño y posibiliten el logro del objetivo en diversos juegos, a partir del reconocimiento de sus</p>



<i>Criterios de Evaluación</i>	experiencias corporales, su propio desempeño (posibilidades y dificultades), la importancia del cuidado de sí y de las demás personas, y la diferencia entre juegos y deportes, teniendo en cuenta objetivos, características, reglas, demandas, roles de los participantes y situaciones de juego (Currículo de EGB Y BGU: Educación Física, 2016, pág. 122).
<i>Indicadores de Evaluación</i>	I.EF.3.2.2. Participa en diversos juegos reconociendo su propio desempeño (posibilidades y dificultades de acción), mejorándolo de manera segura individual y colectiva y estableciendo diferencias entre los juegos y los deportes a partir de las características, reglas, demandas, roles y situaciones de juego en cada uno (Currículo de EGB Y BGU: Educación Física, 2016, pág. 123).

Nota. *Esta tabla sintetiza los Elementos del Currículo de Educación Física Ecuatoriano que se trabajó durante la intervención expuesto por el Ministerio de Educación (2016).

3.9. Instrumento y medios

3.9.1. Evaluación de las variables de respuesta

La técnica de recolección de datos a utilizar en esta investigación será el *Cuestionario de motivación en Educación Física (CMEF)* que permite medir o conocer el grado de motivación que presentan los estudiantes en la clase de Educación Física.

Este instrumento permite valorar la regulación motivacional de los alumnos en las clases de Educación Física. La versión preliminar considera 5 factores encaminados a valorar la motivación intrínseca, la regulación identificada, la regulación introyectada, la regulación externa y la desmotivación cada uno con 4 ítems correspondientes. Partiendo de esto, se determinaron las sub-escalas de cada uno de los factores resultando un cuestionario con un total de 20 ítems, 4 por cada factor.

Este cuestionario presenta la siguiente frase de apertura como encabezado “Yo participo en las clases de Educación Física” misma que está modificada a la versión preliminar, ajustándola a las necesidades de los estudiantes. Se asentaron los siguientes factores:

- Motivación intrínseca (ítems: 1,6,11,16)
- La regulación identificada (ítems: 2, 7, 12, 17)
- La regulación introyectada (ítems: 3, 8, 13, 18)



- La regulación externa (ítems: 4, 9, 14, 19)
- La desmotivación (ítems: 5, 10, 15, 20)

Nota. * Los ítems del Cuestionario de Motivación en Educación Física propuesto por Leo et al., (2016) se encuentra en la sección de anexos.

Así mismo, las opciones de respuestas que se muestran en este cuestionario presentan una escala tipo Likert de 5 puntos donde:

- 5 totalmente de acuerdo
- 4 algo de acuerdo
- 3 neutro
- 2 algo en desacuerdo
- 1 totalmente en desacuerdo

3.10. Procedimiento del experimento

3.10.1. Fase Pre Diagnóstica

Una vez establecida la muestra objeto de estudio se realizó el acercamiento con las autoridades de la Unidad Educativa "Herlinda Toral", con el fin de exponer los objetivos de la investigación y posterior la autorización necesaria para su ejecución, solicitando así el respectivo consentimiento tanto a padres de familia como a los tutores encargados de los estudiantes, mismo en el cual se detalló las actividades a desarrollarse.

En función del objetivo, es necesario destacar que la investigación requirió, en primer lugar, la aplicación de una pre evaluación diagnóstica, para conocer la realidad actual e identificarlos problemas que se suscitan durante las clases de Educación Física y de este modo, mejorarlas. Esta pre evaluación se realizó a través de la plataforma formularios google. Posterior fueron enviados a los padres de familia o tutores responsables, quienes se los facilitaron a todos los alumnos vía whatsapp. Como instrumento para esta evaluación se requirió del uso del Cuestionario de motivación en Educación Física (CMEF). Esta evaluación inicial recogió información relevante de los estudiantes, que permitieron formular un plan de actividades gamificadas acorde con los objetivos planteados en la investigación. Por otro lado, no se determinó un tiempo necesario para su cumplimentación por lo que los estudiantes lo hicieron como una tarea extracurricular.



3.10.2. Fase de intervención

Se presentó el tema, recordando que, la narrativa de este proyecto gamificado se centra en la ejecución de un plan de actividades basada en la película de “Los Increíbles” quienes con ayuda de los estudiantes llevaron al mundo a gozar de una mejor calidad de vida destacando la importancia de realizar actividad física regular y también de llevar una alimentación adecuada.

Jugadores

Los estudiantes tuvieron que superar 11 niveles (sesiones) de los cuales las primeras 8 estaban conformadas por 4 misiones, una para cada capacidad física básica (fuerza, flexibilidad, resistencia y velocidad) y se formaron grupos de acuerdo a las necesidades de cada misión. Adicional a ello y de manera extracurricular, se plantearon compromisos voluntarios que se desarrollaron con ayuda de los padres, consiguiendo estrellas doradas como recompensas cuyo puntaje de cada una es de 10 puntos. Cabe recordar que, el docente fue el encargado de presentar y narrar cada una de las historias de la gamificación, así como el manejo de las plataformas digitales para cada uno de los ejercicios dentro de cada misión.



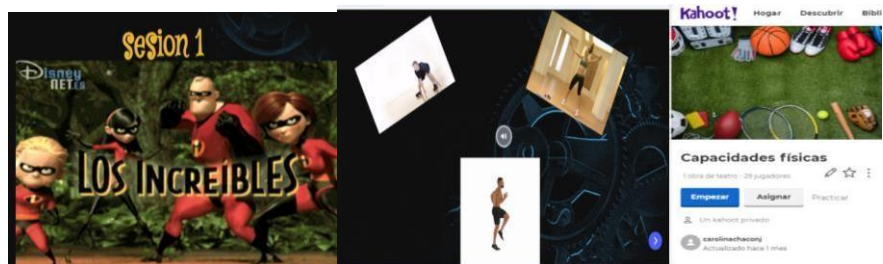
SESION 1

Los héroes enviaron un mensaje a toda la humanidad mencionado lo peligroso y dañino para la salud el consumo de alimentos “chatarra” y la inactividad física sobre la salud de cada uno; por ende, les impulsan a mantenerse en alerta constante sobre los planes que el malévolo Síndrome y advertir que, si desean tener una vida larga y saludable su única oportunidad es, cambiar su estilo de vida y alimentación así como la práctica constante de actividad física

Para darle más ímpetu a la actividad se utilizó las plataformas Genially para proyectar las imágenes de cada actividad y la plataforma Kahoot para que, a través de preguntas, los estudiantes pudieran consolidar el aprendizaje de cada una de las capacidades físicas básicas utilizando imágenes y videos. Cabe destacar que cada ejercicio fue explicado y demostrado antes de su



ejecución y que, una vez que se cumplieron cada una de las misiones, se proyectó una imagen, Gift o video felicitando a los estudiantes y dando luz verde a la próxima sesión.



SESIÓN 2

Ahora que estamos seguros que se ejecutará un plan a nivel mundial, a través de la plataforma Genially se ha creado un tour mundial interactivo en donde, todos viajaremos por todos los continentes e identificar en qué país es que se han ido a preparar para luchar contra Síndrome. Se explicó y demostró cada uno de los ejercicios antes de su respectiva ejecución.



SESION 3

Para corroborar que los niños sepan estén preparados para cualquier contratiempo se han implementado materiales como globos, botellas, alfombras, medias y pelotas para aumentar la carga e intensidad de los ejercicios y consolidando el aprendizaje mediante un video demostrativo que explica y demuestra los ejercicios. También se entregaron estrellas doradas como recompensa a la participación y trabajo colaborativo de todos por sacar adelante la clase de manera divertida.



SESION 4

Es hora de una pizca de misterio en las sesiones. Los Parr se encontraron en un laberinto que debieron resolver para llegar a un punto de encuentro; esta actividad se llevó de manera simultánea con todos los estudiantes es decir, primero se ejecutó la actividad práctica y posterior durante el tiempo de descanso se procedió a resolver el laberinto. De manera extracurricular y con el fin de ganar estrellas adicionales los niños debieron realizar los compromisos de averiguar sobre las actividades que cumplían sus padres cuando asistían a la escuela y sobre la importancia de realizar actividad física sobre la salud. Esta actividad fue voluntaria y se otorgó dos estrellas doradas como recompensa.



SESION 5

Las trampas cada vez son más peligrosas, por esto Mr. Increíble y su familia deben ser más cuidadosos con sus movimientos. Ahora todos los niños debieron superar el juego de la oca que estaba diseñado tanto con trivias sobre hábitos saludables y ejercicios para cada capacidad física. También en el juego, se colocaron casilleros que otorgaban puntos extras o estrellas doradas dándole una mayor intriga y suspenso en el desarrollo de la actividad. Se dividió en 4 grupos asignando a cada uno un superhéroe con su respectiva capacidad física y toda actividad será realizada por el grupo de turno.





SESION 6

El juego de la oca fue superado y ahora se encuentran con preguntas que son más engañosas y en las cuales podrían fallar rápidamente. Por ello, todos se pusieron de acuerdo para estar más atentos y superar tanto las trivias como los ejercicios que se presenten en el futuro. Se indicó que todos debían ejecutar de manera coordinada y unísona cada ejercicio, mientras que, para las trivias, se formularon adivinanzas y acertijos cuya respuesta debía ser expresada por medio de un dibujo y se otorgó estrellas doradas a las 10 primeras personas que respondieran correctamente dando espacio a que todos tengan la misma posibilidad de participación y de ganar las recompensas.



SESION 7

Cada vez estamos más cerca de llegar al objetivo de ser más sanos y más activos pero Síndrome sigue implementando trampas para evitarlo. En esta ocasión la prueba que ha diseñado se trata de “Encontrar la pareja” cuyas reglas consistían en encontrar dos cartas iguales y realizar la actividad que se muestre. Esto se diseñó en la plataforma digital de Wordwall con ayuda de la pizarra digital de la plataforma genially. Adicionalmente, también se formaron parejas de cartas con estrellas doradas para otorgarles puntos extras a todos.



SESION 8

Las últimas misiones son las más complicadas por ello, Mr. Increíble y su familia están más alertas que nunca. Con ayuda de los niños y su gran espíritu para ayudar y comprometerse con las actividades tuvieron que superar esta sesión. Para esta sesión las misiones se encontraban bajo el nombre de “acertijos y ejercicios” en donde cualquier equivocación retrasaría el logro de terminar con lo planteado. Primero se realizaron los ejercicios en donde el docente fue quien demostró la ejecución para posteriormente los niños lo realicen de manera adecuada. Inmediatamente después de terminar los ejercicios se procedió a realizar los acertijos trabajando así la parte cognitiva, obteniendo un aprendizaje integral y generando mayor satisfacción de los estudiantes.



SESION 9

Los héroes saben que muchas veces los retos son los que permiten cumplir con lo que se han propuesto. En esta sesión, se llevó a cabo un conversatorio con los estudiantes para cumplir con las misiones que no se han completado adecuadamente logrando el objetivo planteado desde el inicio de cada sesión manejando valores como el respeto hacia los demás, la libre expresión de palabra y el trabajo colaborativo de todos. Para incentivar y lograr un mayor grado de satisfacción en los niños a lo largo de la actividad, se proyectó un video musical que contenía canciones adecuadas para el desarrollo óptimo de los ejercicios. Así también, cabe recalcar que, a cada estudiante se le otorgó una estrella dorada como recompensa a su esfuerzo y dedicación hacia la actividad.



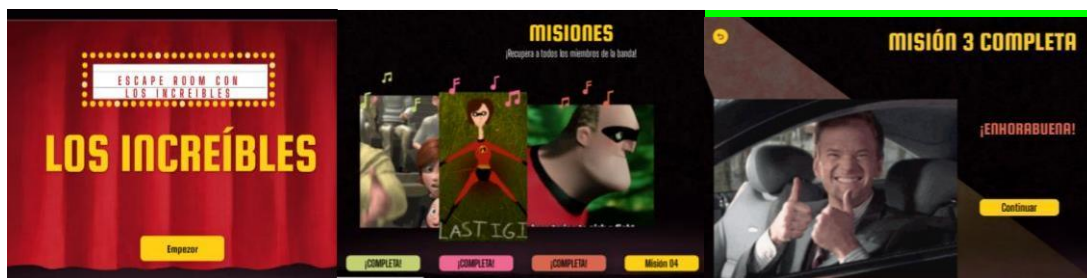
SESION 10

En esta sesión, se hizo un repaso teórico - práctico sobre las capacidades físicas básicas y los hábitos saludables de alimentación, así que, para ello se planteó la actividad “Escape Room con Los Increíbles”, misma que constaba de 4 niveles; uno para cada misión, es decir, una para cada capacidad física. En esta ocasión, se planteó una pregunta y varias opciones de respuesta en cada nivel y que, para ser superada ésta debía ser respondida correctamente y de manera unánime por todos los estudiantes, dando pasó a la parte práctica en donde se llevaron a cabo los ejercicios correspondientes. Al final de cada nivel y cada sesión, se procedió a descubrir a todos los personajes y reforzar el aprendizaje mediante imágenes de felicitaciones por su participación.

Para consolidar el aprendizaje de lo que significan las capacidades físicas básicas y su importancia en el desarrollo físico, cognitivo y social de los estudiantes, se han planteado 3 desafíos de distinta intensidad trabajando en conjunto diferentes ejercicios realizados en las sesiones anteriores.

- ***Reto: ¡Listos para combatir al malvado Buddy!***

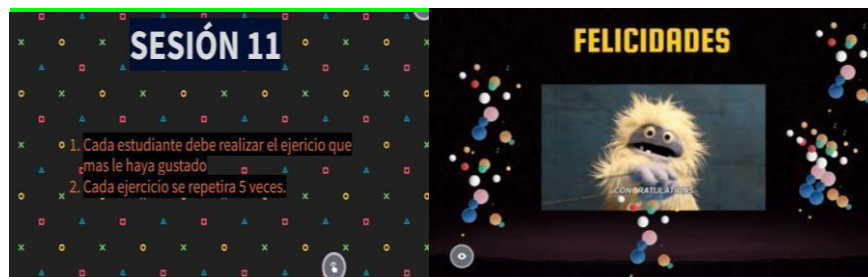
Los estudiantes realizaron 10 poli-chilenos, 10 saltos de rana sapitos y 5 flexiones de brazos apoyados en la pared mientras reconocían a que superhéroes pertenecía cada ejercicio.



SESION 11

Para esta última sesión, se realizaron actividades libres con los estudiantes, en dónde cada uno tuvo la libertad de elegir a su personaje preferido y elaborar un antifaz con la temática de los

increíbles, y una vez finalizada la actividad, se otorgó estrellas doradas a todos. También se llevó a cabo un conversatorio para conocer las inquietudes de los estudiantes y como punto final todos realizaron los ejercicios que más les gustaron a lo largo de toda la intervención.



3.10.3. Fase Post Evaluación Diagnóstica

Como parte final del proceso de intervención se aplicó nuevamente el cuestionario de Motivación en Educación Física a los estudiantes de 5to grado de EGB paralelo A, mediante la plataforma Formularios de Google, este proceso se lo realizó como tarea extracurricular sin límite de tiempo para que el estudiante pueda realizarlo de forma tranquila y así obtener una información totalmente verídica. Una vez obtenida dicha información se procedió a realizar una comparación entre el pre test y pos test para verificar si hubo o no un cambio sobre la motivación de los estudiantes en cuanto a la perspectiva que tienen sobre la Educación Física posterior a la aplicación del plan de actividades gamificado.

3.11. Análisis estadístico de los datos

3.11.1. Ingreso de los datos

Para la tabulación de los datos tanto del pre y pos diagnóstico se realizó una transcripción de los datos recabados en el programa Microsoft Excel. Posteriormente se realizó el análisis descriptivo mediante el programa SPSS 20, en dónde se realizó la prueba estadística de normalidad de Shapiro Wilk conociendo que la muestra no es normal y presenta una distribución no paramétrica por lo que se procedió a utilizar la prueba. Para comprobar la diferencia en la tomade los datos de pre-test y post-test se utilizó la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas con cada uno de las dimensiones motivaciones y desmotivación. Para comparar los datos tanto del pre test así como del post test de cada uno de los perfiles motivacionales se obtuvo la media y la desviación estándar 2.2.1 comprobando el efecto al iniciar y finalizar el programa gamificado. Para todas las pruebas estadísticas se utilizó un nivel de significancia del 5%.



CAPÍTULO IV

4.1. Resultados

En la tabla 1 se presentan los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro Wilk que nos indica cada una de las dimensiones sobre motivación tanto en el pre test como en el post test, son no paramétricas.

Tabla 1.

Resultados para prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

	Pruebas de normalidad			
	Estadístico PRE TEST	Shapiro-Wilk		Sig.
Sig.		Estadístico POST TEST	Sig.	
Motivación intrínseca	0,61	0,000	0,60	0,000
Regulación identificada	0,66	0,000	0,72	0,000
Regulación introyectada	0,81	0,000	0,82	0,000
Regulación externa	0,71	0,000	0,83	0,000
Desmotivación	0,88	0,001	0,78	0,000

En la tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos pre-test y post-test de cada dimensión motivacional y desmotivación. Los estudiantes partieron desde una motivación ya alta por lo que algunos valores tanto en el pre-test y post-test son semejantes, en la regulación introyectada y regulación externa se presenta una leve disminución en el post-test; sin embargo, es en la desmotivación en donde se evidencia un cambio significativo de 2,3 ($\pm 1,2$) a 1,7 ($\pm 0,9$).

**Tabla 2.**

Resultados de estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, mediana y rango).

	N	Estadísticas descriptivos	
		Pre- test <i>Media (Desv. estándar)</i>	Post-Test <i>Media (Desv.estándar)</i>
Motivación intrínseca	35	4,8 (0,4)	4,8 (0,4)
Regulación identificada	35	4,8 (0,4)	4,8 (0,3)
Regulación introyectada	35	4,6 (0,4)	4,5 (0,6)
Regulación externa	35	4,3 (0,8)	4,2 (0,9)
Desmotivación	35	2,3 (1,2)	1,7(0,9)

Tras aplicar el test estadístico de Wilcoxon se observan los valores Z y de significación (p) de cada una de las dimensiones motivacionales y desmotivación en donde, tras la intervención se observó que existió cambios estadísticamente significativos de manera positiva en la desmotivación ($z = 2,6$; $p < 0,05$).

Tabla 3.

Resultados de prueba estadística de Wilcoxon

	Estadísticos de prueba^a				
	Motivación intrínseca <i>Post-test – pre-test</i>	Regulación identificada <i>Post-test – pre-test</i>	Regulación identificada <i>Post-test – pre-test</i>	Regulación externa <i>Post-test – pre-test</i>	Desmotivación <i>Post-test – pre-test</i>
Z	- ,513 ^b	-,372 ^c	-,936 ^c	-1,095 ^c	-2,559 ^c
Sig. asintótica(bilateral)	,608	,710	,350	,273	,011

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.



c. Se basa en rangos positivos.

Considerando tanto los resultados de la tabla 2 en donde se muestran la media y la desviación estándar de cada una de las dimensiones motivacionales y los de la tabla 3 que considera el valor z y la significancia no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en 4 de los 5 constructos; en donde, el nivel de significancia en las 4 dimensiones primeras dimensiones son mayores al 0,05 por lo que no se han producido mayores cambios en ambas mediciones. Entonces, se evidenció que las puntuaciones de la medición 1 de motivación intrínseca (Media=4,8; des. estándar= 0,4) son similares que la medición 2 (Media=4,8; des. estándar= 0,4) ($z = 0,513$; $p > 0,05$); sobre regulación identificada las puntuaciones de la medición 1 (Media=4,8; des. estándar= 0,4) se mantienen ambos valores de la media pero se produce una reducción mínima en la desviación estándar de la medición 2 (Media=4,8 ; des. estándar= 0,3) ($z = 0,372$; $p > 0,05$); en cuanto a la regulación introyectada en la medición 1 (Media=4,6 ; des. estándar= 0,4) de produce una reducción de la media sin embargo en la segunda medición se presenta una disminución de la media y un incremento leve de la desviación estándar (Media=4,5; des. estándar= 0,6) ($z = 0,936$; $p > 0,05$). En el constructo 4 se evidencia que en relación a las puntuaciones de la medición 1 (Media=4,3; des. estándar= 0,8) en la medición 2 se produce la disminución de los valores de la media y el aumento en los valores de la desviación estándar (Media=4,2; des. estándar= 0,9) ($z = 1,095$; $p > 0,05$). Ya en el último constructo que refiere a desmotivación, es en donde se evidencia que sí existió diferencias estadísticamente significativas ya que las puntuaciones de la medición 1 (Media=2,3; des. estándar= 1,2) difieren mucho en relación a los datos de los valores de la medición 2 (Media=1,7; des. estándar= 0,9) ($z = 2,6$; $p < 0,05$) en donde se expone que existe la reducción de la media y el incremento de la desviación estándar en el post test.

4.2. Discusión

El objetivo de esta investigación es evaluar los efectos de intervención de un programa gamificado en la motivación de escolares de EGB durante las clases de Educación Física. Los resultados obtenidos en la investigación en base a la implantación de esta metodología gamificada van acorde a diferentes estudios en donde se ha visto que la gamificación favorece a un carácter activo y dinámico, en la cual, se ve modificada es la motivación y predisposición de los estudiantes hacia los contenidos durante las clases de Educación Física.



La gamificación provoca en los estudiantes una sensación de interés y dedicación absoluta hacia el trabajo que se esté desarrollando, haciendo una actividad inmersiva dentro del proceso de educación (Perrota et al., 2013). Se puede considerar que gamificar una clase es mucho más complejo que aplicar un juego en la misma. Por tanto es indispensable un análisis profundo sobre los objetivos que se pretenden alcanzar: una vez establecidos, se determinarán las normas o reglas que regirán durante el proceso de gamificación. Como argumentan Melchor Ferrer (2012) y Flores Aguilar (2019), para que la gamificación tenga éxito depende, en gran medida, de la adecuada creación e implementación de sus componentes clave. En este caso, la narrativa, los retos y las misiones, entre otros, puesto que genera en los estudiantes emociones positivas tales como alegría, diversión, felicidad, etc. De este modo, consideramos que la gamificación es una herramienta importante y fundamental dentro de la educación, puesto que su papel genera un compromiso, facilitando el desarrollo de ideas nuevas para de este modo favorecer innovaciones en el aula.

Con respecto al plan de intervención gamificado aplicado en un contexto virtual los resultados demuestran que, de igual manera, se obtuvo un impacto positivo en el nivel motivacional de los estudiantes y el aprendizaje de contenidos de educación física, estos resultados coinciden con el estudio realizado por Santos Gil (2021), en donde se evidencia que la gamificación brinda a los estudiantes los instrumentos necesarios para que puedan acercarse a un concepto global de la realidad en la que se encuentran, haciendo más productivo el proceso enseñanza-aprendizaje. Esto también se ha podido observar en diferentes resultados en donde se logra cumplir los objetivos en donde la motivación es el principal enfoque a mejorar, así lo demuestran Monguillot et al., (2015) y García Casaus et al., (2021). Del mismo modo, Díaz Santana y Díaz (2018) demostraron que la gamificación ayuda a que los estudiantes evolucionen de manera significativa en su aprendizaje, debido a que, permite que cada uno de ellos establezca sus propios objetivos de aprendizaje, con el fin de aumentar su motivación.

Durante las sesiones en las que se aplicó la gamificación se evidenció en los resultados que existió un efecto positivo entre los datos obtenidos antes y después de aplicar el programa gamificado en donde se demuestra un cambio significativo en la desmotivación la cual se ve disminuida, estos resultados concuerdan con el trabajo realizado por Magaña Salamanca (2020) en el cual se indica que es importante utilizar este tipo de metodologías ya que aumenta la



motivación y genera mayor atención e interés en los estudiantes, puesto que, en la mayoría de casos existe falta de interés lo que genera abandono o rechazo hacia un adecuado proceso de aprendizaje.

Además, los resultados demuestran que la motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada y regulación externa no presentan diferencias significativas en el pre-test y post-test, por lo que estos niveles motivacionales se mantienen en base al interés que presentan tanto el estudiante al instante de aprender, como el docente al momento de impartir las clases; lo mencionado concuerda con lo que indica, Rodríguez Parra et al., (2019) en donde se destaca que el docente es un orientador de las planificaciones propuestas durante las clases, y los estudiantes los principales protagonistas en la creación de su aprendizaje, esto a su vez, se encuentra intimamente relacionado con el nivel motivacional en el que se encuentren durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

En la presente investigación se ha podido evidenciar que la aplicación de la gamificación durante las clases de Educación Física sirve como herramienta para motivar a los estudiantes siendo uno de sus principales objetivos ayudar a la adquisición de conocimientos básicos de forma dinámica, lo que provoca una mejoría en los resultados académicos. Es por ello que, se debe fomentar su uso puesto que, ayuda a que los estudiantes centren su interés en las clases, y creen ambientes agradables para el desarrollo de las mismas. Coincidiendo con Monguillot et al., (2015) y Pérez López et al., (2017), en donde demuestran que la gamificación aumenta el nivel de compromiso y motivación el cual genera en los estudiantes una sensación de control e incremento de responsabilidad permitiendo un acercamiento a la oportunidad de poder sustituir el habitual objetivo de construir aprendizajes para aprobar, por el de la simple búsqueda del aprendizajes significativos.

4.3. Conclusiones

- ✓ Los escolares iniciaron con un nivel de motivación muy alto donde 4 de las 5 dimensiones motivacionales presentan datos elevados muy similares tanto en su media como en su desviación estándar, tanto se puede concluir que los datos en relación al post test son muy similares en ambas mediciones.
- ✓ Se logró ejecutar de manera óptima el plan gamificado diseñado y acoplado a la situación social actual en donde se realizaron únicamente valoraciones cualitativas de



todos los estudiantes confirmando que las actividades planteadas resultaron ser de su total simpatía, por tanto, se logró cumplir con cada uno de ejercicios planteados en cada uno de las capacidades físicas básicas.

- ✓ En la dimensión concerniente a la desmotivación, los valores disminuyeron de manera significativa lo que evidencia que el plan de actividades gamificadas sí tuvo un impacto positivo sobre la motivación e interés en los estudiantes dado a que se sienten capaces de lograr realizar adecuadamente los ejercicios.
- ✓ Se puede afirmar que la gamificación es una estrategia de enseñanza positiva para llevar a cabo en las clases de Educación Física dado que involucra aspectos tanto sociales como motrices necesarios en la formación integral del estudiante estimulando su participación y su carácter motivacional a lo largo del proceso educativo.



Referencias

- Cecchini Estrada, J. A., Fernández-Losa, J. L., & Cecchini Applegate, C. (2013). Aplicaciones del modelo de autodeterminación en la educación física de primaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(1). Retrieved 09 de enero de 2022.
- Moreno, J., & Martínez, A. (2006). IMPORTANCIA DE LA TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN EN LA PRÁCTICA FÍSICO DEPORTIVA: FUNDAMENTOS E IMPLICACIONES PRÁCTICAS. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 40-50. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/113871/107881>
- Mousalli Kayat, G. (2015). *Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa*. https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Mousalli/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar. *American Psychologist*, 68-78. https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SpanishAmPsych.pdf
- Blázquez Sánchez, D., Capllonch Bujosa, M., Contreras Jordán, O., García López, L., Gil Madrona, P., Hernández Álvarez, J., Huguet Mora, D., Pascual Baños, C., Sebastiani Obrador, E., & Velázquez Buendía, R. (2010). *Didáctica de la Educación Física* (Vol. 2). Barcelona-España: GRAÓ.
- Calero Morales, C. S., & González Catalá, C. S. (2014). Teoría y metodología de la Educación Física. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Retrieved 09 de enero de 2022.
- Campbel, D., & Stanley, J. (1995). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. <https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/campbell-stanley-disec3b1os-experimentales-y-cuasiexperimentales-en-la-investigacion3b3n-social.pdf>
- Carrión Salinas, G. (2017). *Gamificación en Educación Primaria. Un estudio piloto desde la perspectiva de sus protagonistas*. https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/3840/0810_Carrion.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Casado Ramos, M. (2016). *La gamificación en la enseñanza del inglés en Educación Primaria*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/18538/TFG-O%20741.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Contreras Espinosa, R., & Eguía, J. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. Barcelona. <https://core.ac.uk/download/pdf/78545392.pdf>
- Díaz Santana, D., & Díaz Santana, D. (2018). *Diseño de una estrategia de gamificación para el desarrollo de cursos virtuales a través de la plataforma Moodle*. <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/bahia2018/8GaQVXOGGc7sh08rOp7Ld1p9s0v2su47P66JlBZv.pdf>



- Fernández, A. (28 de mayo de 2019). *Gamificación en educación: beneficios y aplicación*.
<https://eresmama.com/gamificacion-en-educacion-beneficios-y-aplicacion/>
- Ferran, T. (2015). *Gamificación: Motivar Jugando*. Barcelona: Oberta UOC.
<https://books.google.com.ec/books?id=p8ktEAAAQBAJ&pg=PT10&dq=relacion+entre+motivacion+y+gamificacion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwju9Oubz8fwAhVim-AKHcDs4Q6AEwA3oECAUQAg#v=onepage&q=relacion%20entre%20motivacion%20y%20gamificacion&f=false>
- Flores Aguilar, G. (2019). ¿Jugamos al Súper Mario Bros? Descripción de una experiencia gamificada en la formación del profesorado de Educación Física. *Retos*(36), 529-534.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67816>
- Flores Aguilar, G., Méndez Ramos, A., Tejedor López, P., Martínez Sánchez, A., Albillos Almaraz, L., Miranda Lozano, D., Díaz Cantallejo, A., & Sánchez Suárez, C. (2019). Gamificando la Educación Física de la Teoría a la Práctica en Educación Primaria y Secundaria. En J. Fernández Río, *Gamificando la Educación Física* (págs. 19-49). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Gaitán, V. (15 de octubre de 2013). Gamificación: el aprendizaje divertido. Retrieved 09 de enero de 2022, from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61922601/gamificacion_juegos20200128-124256-ewbqk-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1643768020&Signature=W6G~VkqFSTVRyIBxGe2XMybuDx0utsDXdHUPe94uG~4~A7LwHUBA-tJmJ74luOs5lCl-PlpKSGfxDW8gKTzCnjo1do-9UbBaMtD9tvvVoK6OIP10xS
- García Casaus, F., Cara Muñoz, J., & Martínez Sánchez, J. (2021). La gamificación en el aula como herramienta motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Logía, educación física y deporte.*, 43-52.
- Garzón, C., & Sanz, S. (2012). *La Motivación y su aplicación en el aprendizaje*.
https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/68497/1/sanz_motivacion_a_plicacion_2012.pdf
- Gómez, A., Velo, C., Manzano, D., Melero, D., García, J., Muñoz, J., & Asencio, M. (2020). Metodologías Emergentes en Educación Física. En D. Navarro, D. Melero, & J. García, *Estrategias Metodológicas para motivar: Gamificación* (págs. 57-59). Oviedo-España: Wanceulen Editorial Deportiva.
<https://books.google.com.ec/books?id=qDAPEAAAQBAJ&pg=PA82&dq=gamificacion+en+educacion+fisica&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjmiobBq8fwAhXPmeAKHdi-B1IQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=gamificacion%20en%20educacion%20fisica&f=false>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). "¿Funciona la gamificación? -- Una revisión de literatura de estudios empíricos sobre la gamificación". *47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025-3034. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6758978>
- Leo, F., García, J., Sánchez, D., Pulido, J., & García, T. (02 de Febrero de 2016). *Validación del cuestionario de motivación en Educación Física en educación primaria (CMEF-EP)*.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v15n1/v15n1a24.pdf>



- León, O., Martínez, L., & Santos, M. (2019). Gamificación en Educación Física: Un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y Deporte*, 110-124. file:///C:/Users/Adm/Downloads/5791-Texto%20del%20art%C3%ADculo-20231-2-10-20190331.pdf
- Ley del deporte, educación y recreación. (1 de agosto de 2011). *Reglamento General a la ley del deporte, educación física y recreación*. <https://www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Reglamento-a-la-LOSEP-y-Deportes.pdf>
- Magaña Salamanca, E. (2020). *La gamificación en Educación Física como instrumento motivacional para realizar una actividad física saludable*. Retrieved 10 de noviembre de 2020, from file:///C:/Users/Adm/Downloads/TFG%20B.1372.pdf
- Marín Díaz, V. (2015). La Gamificación Educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital EDUCATION*. file:///C:/Users/Adm/Downloads/13433-24540-1-PB.pdf
- Melchor Ferrer, E. (2012). *GAMIFICACIÓN Y E-LEARNING: UN EJEMPLO CON EL JUEGO DEL PASAPALABRA*. <https://pdfcoffee.com/escenarios-de-aprendizaje-con-gamificacion-pdf-free.html>
- Menéndez Santurio, J., & Fernández Río, J. (marzo de 2018). Versión española de la escala de necesidades psicológicas básicas en educación física. (U. A. Madrid, Ed.) *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y Deporte*(69), 119-133. <https://doi.org/https://doi.org/10.15366/rimcafd2018.69.008>
- Ministerio de Educación. (2016). *Curriculo de EGB Y BGU: Educación Física*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>
- Molinero González , O., Salguero del Valle, A., & Márquez, S. (2011). Autodeterminación y adherencia al ejercicio: estado de la cuestión. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, VII(25), 287-304. <https://doi.org/10.5232/ricyde2011.02504>
- Monguillot , M., González, C., Zurita , C., AlMirall , I., & Guitert , M. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 71-79. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.%282015/1%29.119.04>
- Moreno Murcia, J., & Cervelló Gimeno, E. (2010). Motivación en la Actividad física y el deporte. Wanceulen. Retrieved 10 de noviembre de 2020, from <https://www.redalyc.org/pdf/1630/163017558010.pdf>
- Omeñaca Cilla, R., & Ruiz Omeñaca, J. V. (2005). *Juegos Cooperativos y Educación Física*. Paidotribo. https://books.google.es/books?id=fy_qy1n84H8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Orbegoso , A. (2016). LA MOTIVACION INTRINSECA SEGÚN RYAN & DECI Y ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA MAESTROS. *REVISTA CIENTÍFICA DE EDUCAÇÃO DA FAH/UNASP-HT*, 2(1), 75-93. Retrieved 28 de 12 de 2020, from https://www.researchgate.net/profile/Arturo_Orbegoso/publication/311162177_LA_MOTIVACION_INTRINSECA_SEGUN_RYAN_DECI_Y_ALGUNAS_RECOMENDACIONES_PARA_MAESTROS/link



s/5dc037dba6fdcc2128011bce/LA-MOTIVACION-INTRINSECA-SEGUN-RYAN-DECI-Y-ALGUNAS-RECOMENDACIONES-P

Palmero, F. (2008). *El proceso de Motivación*.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39040424/Capitulo1.PRoceso_de_Motivacionpdf-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1641837529&Signature=PeqkNyWUNO5Os0B81ptchO0Y36bqFheVLHxO2CZxTUxed5FZVO0hUcpeevA~gnntVVI4XVP9PISbdRng7qQ2~Nc3IGQvD2PH4bKhrRfMoztD~Eoa6SFOJADXx

Perazzo Logioia, D. C., Jiménez González, L. L., & Heras, J. (2021). Estrategias socio-pedagógicas para la educación virtual en el marco de la pandemia de la covid-19 en Ecuador. *Revista Publicando*, 8(29). <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2179>

Pérez López, I., Rivera García, E., & Trigueros Cervantes, C. (2017). “La profecía de los elegidos”: un ejemplo de gamificación aplicado a la docencia universitaria / “The Prophecy of the Chosen Ones”: An Example of Gamification Applied to University Teaching. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 17(66), 243-260. <https://doi.org/https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.003>

Perrota, C., Piedrapluma, B., Aston, H., & Houghton, E. (2013). Aprendizaje basado en juegos: evidencia más reciente y direcciones futuras. *El Programa de Investigación NFER: Innovación en la Educación*, 1-35. <https://www.nfer.ac.uk/nfer/publications/GAME01/GAME01.pdf>

Prieto Andreu, J. (diciembre de 2018). Gamificación del aprendizaje y motivación en universitarios. Elaboración de una historia interactiva: MOTORIA-X. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(66). file:///C:/Users/Adm/Downloads/1085-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3965-2-10-20190212.pdf

Prieto Andreu, J. M. (01 de enero de 2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Revista Interuniversitaria*, 73-99. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14201/teri.20625>

Prieto Bascón, M. Á. (diciembre de 2010). El juego en Educación Primaria . *Revista digital Innovación y experiencias educativas*, 37, 5-6. Retrieved 07 de enero de 2022.

Pulido, J., Sánchez, D., González, I., Amado, D., Montero, C., & García, T. (septiembre de 2015). Adaptación y validación de un cuestionario para valorar la motivación en el contexto deportivo. 15(3). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4321/S1578-84232015000300002>

Rodríguez Cavazos, J. (2013). Una mirada a la pedagogía Tradicional y Humanista. *Presencia Universitaria*, 36-44. http://eprints.uanl.mx/3681/1/Una_mirada_a_la_pedagog%C3%ADa_tradicional_y_humanista.pdf

Rodríguez Parra, J., Bermejo Palomares, J., & García Lázaro, D. (2019). Aplicación de la Gamificación en la mejora de las habilidades motoras básicas en el aula de Educación Física. *REVISTA ESPAÑOLA*



DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES -REEFD-(427), 47-53.

<https://doi.org/https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/865/724>

Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). *Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Madrid: Digital Text. <http://www.digital-text.com/FTP/LibrosMetodologia/gamificacion.pdf>

Salazar Ayala, C., & Gastélum Cuadras, G. (2020). Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática. *Retos*(38), 838-844.

<https://pdfs.semanticscholar.org/c8cb/9eaa633e9884574520eb1f666737022067f0.pdf>

Sánchez Pacheco, C. (2019). Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. *Revista Docentes 2.0.*, 20(2). <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/16/31>

Santos Gil, J. (2021). Desarrollo de un proyecto de gamificación y aprendizaje globalizado en educación física. *Logía, educación física y deporte; Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*(2), 53-67. Retrieved 01 de 2022.

Soriano, M. (2001). *La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo*.

[file:///C:/Users/Adm/Downloads/Dialnet-LaMotivacionPilarBasicoDeTodoTipoDeEsfuerzo-209932%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Adm/Downloads/Dialnet-LaMotivacionPilarBasicoDeTodoTipoDeEsfuerzo-209932%20(1).pdf)

Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., & Fernández, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Revista psicología Nov 2017*, 105-115.

https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/73304/CONICET_Digital_Nro.81775459-d650-4f41-b739-fbcfcf2ee37f_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Tecnologías de la Información y Comunicación. (Diciembre de 2018). *Encuesta Multipropósito - TIC 2018*.

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2018/201812_Principales_resultados_TIC_Multiproposito.pdf

Torres, C. M. (2002). El juego: una estrategia importante. *6(19)*. Mérida, Venezuela. Retrieved 09 de enero de 2022.

Urcola Tellería, J. L. (2008). *La motivación empieza en uno mismo: Aspectos básicos para motivar a los demás y motivarse a sí mismo*. ESIC Editorial.

Valda Sanchez, F., & Arteaga Rivero, C. (marzo de 2015). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. *Educación en y para la vida*, 9, 65-80.

http://www.scielo.org/bo/pdf/rfer/v9n9/v9n9_a06.pdf



5. Anexos

Anexo 1. Carta Dirigida a la Institución

CARTA DIRIGIDA A LA INSTITUCIÓN

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted como la máxima autoridad de la Unidad Educativa Herlinda Toral, sin antes extenderle un cordial saludo. Somos Carolina Johana Chacón Jaramillo con C.I. 0105235667 y Clara Margarita Guambaña Merchán con C.I. 0105026983, estudiantes del séptimo ciclo de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte en la Universidad de Cuenca. Con fines académicos se pretende realizar una investigación cuyo objetivo de estudio es evaluar los efectos de intervención de un programa gamificado en la motivación de las clases de Educación Física esta UE. Tomando como población de intervención a estudiantes de cuarto grado de EGB. Posteriormente los datos recabados serán analizados en un programa SPSS para conocer la validez o credibilidad de la investigación.

En caso de que algún estudiante desee desvincularse del estudio podrá hacerlo libremente y la información recolectada será confidencial y será utilizada únicamente con fines académicos.

Contactos:

carolina.chaconj@ucuenca.edu.ec tlf: 0999916217

clara.guambana@ucuenca.edu.ec tlf: 0999911381

Una vez obtenida la aceptación de los nuevos colaboradores para ser parte del estudio, deberán llenar los formularios de consentimiento informado y posteriormente se entregará un informe final con los resultados respectivos y las posibles recomendaciones.

Agradezco la atención prestada a esta solicitud.

Atentamente

C.I. 0105235667

C.I. 0105026983



Anexo 2. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de la Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA

Propósito

Su hijo está invitado a participar en la investigación: Gamificación: Programa de Intervención como herramienta educativa sobre la motivación en el área de Educación Física en la Unidad Educativa “Herlinda Toral” aplicado a estudiantes de cuarto grado de EGB. El estudio se realizará como trabajo de graduación, requisito exigido previo a la obtención del título de Pedagogo en la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad de Cuenca.

Explicación del estudio

El proyecto se divide en tres fases:

Primera Fase. Se procederá a desarrollar una reunión entre los participantes y los investigadores, en la cual se dará a conocer el propósito y la estructuración de todo el proyecto, asimismo, se procederán a firmar los consentimientos informados por parte de los padres o representantes legales. Posteriormente se desarrollará una siguiente reunión en la cual se realizará un cuestionario, como parte de la toma inicial de datos.

Segunda Fase. Se desarrollará una intervención de programa gamificado el mismo que se cumplirá en 12 sesiones:

- Las 8 primeras están enfocadas en trabajar las cualidades físicas básicas (Resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad).
- En la sesión 9 se recuperará los desafíos que no logró cumplir en las anteriores sesiones.
- La sesión 10 deberá cumplir desafíos a partir de retos dispuestos.



- La sesión 11 se realizará una retroalimentación de las actividades planteadas, de este modo el programa estará ajustado al contexto virtual y a las necesidades de los escolares.

La duración del proyecto será de un mes tres semanas aproximadamente (7 clases), con una frecuencia estimada de dos sesiones por semana, y cada una tendrá un tiempo de duración de 80 minutos.

Tercera Fase. En esta última fase, se procederá a la aplicación de un cuestionario final, con el propósito obtener información sobre el nivel motivacional de los estudiantes, y seguidamente realizar el análisis, conclusiones y recomendaciones pertinentes de los datos obtenidos.

Riesgos

Existe poca probabilidad de riesgo debido a que no son actividades en donde no implican sobreesfuerzos que perjudiquen la salud física o mental de los participantes.

Beneficios

Mejorará la motivación en los estudiantes durante las clases de EF.

Confidencialidad

Es muy importante mantener siempre su privacidad, por lo tanto, se mantendrá la privacidad del estudiante, así:

- La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde sólo el investigador 1 y el investigador 2 tendrán acceso.
- La información obtenida de usted a través de los test será utilizada solo para esta investigación, si usted está de acuerdo, la misma será guardada para futuras investigaciones.
- Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
- La Universidad de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio.

Tiempo de participación estimado

Explicación del consentimiento: cinco minutos (Representante)

Cuestionario: 40 minutos (Participante)

Derechos e información acerca de su consentimiento

Usted no tiene obligación de participar en este estudio, su participación debe ser voluntaria. Usted no perderá nada si decide no participar. Además, puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento, únicamente deberá notificarlo al supervisor o persona que esté a cargo del estudio.



Las investigadoras principales son:

Carolina Johana Chacón Jaramillo carolina.chaconi@ucuenca.edu.ec tlf: 0999916217

Clara Margarita Guambaña Merchán clara.guambana@ucuenca.edu.ec tlf: 0999911381

Atentamente:

Carolina Johana Chacón Jaramillo

Clara Margarita Guambaña Merchán

C.I.01052356667

C.I. 0105026983

Consentimiento del padre/madre o tutor para su participación y la de su hijo(a)

Fecha: _____

Yo _____ comprendo y autorizo mi participación y la de mi representado en esta investigación denominada “Gamificación: Programa de Intervención sobre la motivación en escolares de EGB en Educación Física”, cuyo objetivo es evaluar los efectos de intervención de un programa gamificado en la motivación de escolares de EGB durante las clases de Educación Física en la Unidad Educativa “Herlinda Toral” de la ciudad de Cuenca considerando los riesgos y beneficios que este pueda presentar. En caso de que acepte formar parte del procedimiento usted y su hijo deberán responder a una serie de preguntas relacionadas con el objeto de estudio de la investigación, He tenido el tiempo suficiente para revisar este documento y el lenguaje del consentimiento fue claro y comprensible y por tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio de investigación, así como la participación de mi representado _____.

Curso de su hijo/a: Paralelo:

Nombre del colegio:



.....
Firma del representante

Anexo 3. Cuestionario de motivación en Educación Física (CMEF)

<i>Motivación intrínseca</i>
1. Porque la Educación Física es divertida 6. Porque esta asignatura me resulta agradable e interesante 11. Porque me lo paso bien realizando las actividades 16. Por la satisfacción que siento al practicar.
<i>Regulación identificada</i>
2. Porque puedo aprender habilidades que podría usar en otras áreas de mi vida 7. Porque valoro los beneficios que puede tener esta asignatura para desarrollarme como persona. 12. Porque, para mí, es una de las mejores formas de conseguir capacidades útiles para mi futuro 17. Porque esta asignatura me aporta conocimientos y habilidades que considero importantes
<i>Regulación introyectada</i>
3. Porque es lo que debo hacer para sentirme bien 8. Porque me siento mal si no participo en las actividades 13. Porque lo veo necesario para sentirme bien conmigo mismo 18. Porque me siento mal conmigo mismo si faltó a clase
<i>Regulación externa</i>
4. Porque está bien visto por el profesor y los compañeros 9. Porque quiero que el profesor/a piense que soy un/a buen/a estudiante 14. Porque quiero que mis compañeros/as valoren lo que hago. 19. Para demostrar al profesor/a y compañeros/as mi interés por la asignatura.
<i>Desmotivación</i>



5. Pero no comprendo por qué debemos tener Educación Física
10. Pero realmente siento que estoy perdiendo mi tiempo con esta asignatura
15. No lo sé, tengo la impresión de que es inútil seguir asistiendo a clase
20. No lo sé claramente porque no me gusta nada.

Anexo 4. Narrativa Y Misiones Del Plan De Actividades

MISION

Hola somos Los Increíbles y tenemos un mensaje muy importante y aterrador que contarles: En el año 2021 la Tierra se encuentra en un peligro inminente puesto que el Malvado Buddy (Síndrome), un ser maligno de apariencia inofensiva ha estado llevando a cabo un plan siniestro para terminar con la vida saludable de los habitantes de su planeta. Su plan se basa en que a través del uso de medios tecnológicos y el consumo de comidas poco saludables llevar a los terrícolas a un punto de no retorno en su vida, llenándolos de enfermedades muy peligrosas y que tengan una vida sedentaria alejada de la actividad física. Es por esto que les pedimos su ayuda inmediata ya que con su apoyo podremos combatirlo y derrotarlo. Ustedes son el arma más letal que tiene el mundo para terminar con esos planes malignos.

“Vamos a derrotar al enemigo y a conseguir una vida activa y sana”

Resistencia	Desplazamiento lateral de 3 m durante 30 segundos.
Fuerza	Polichinelas por 20 segundos
Velocidad	Skipping bajo durante 20 segundos.
Flexibilidad	Posición de yoga “la hoja enrollada” durante 15 segundos.

MISIÓN 2

Los superhéroes reaparecen

Pese a los grandes esfuerzos realizados por los gobiernos de las diferentes naciones para generar estrategias que disminuyan las aterradoras cifras de personas enfermas y los altos costosen gastos de salud provocados por el alto consumo de comidas poco saludables y sedentarismo,el plan de Síndrome sigue avanzando. Países como los Estados Unidos y China han propuesto como última posibilidad de salvarlos es pedirayudaalossuperhéroes, ya que, sólo con el trabajoserán capaces de llegar a la conciencia de las personas y que éstas sean capaces de mejorar sus



vidas.

Sin embargo, los súper héroes también deberán ejercitarse muchísimo para recuperar sus poderes al 100% y lograr la victoria en esta terrible guerra entre una vida sana o una completamente enferma.

Resistencia	Desplazamiento lateral de 2 m durante 30 segundos
Fuerza	Polichinelas por 30 segundos
Velocidad	Carrera en zigzag (6 obstáculos) en menos de 10 segundos, ida y vuelta.
Flexibilidad	Posición de yoga “la hoja enrollada” durante 15 segundos.

MISION 3

La familia de Mr. Increíble

Mr. Increíble sin embargo no está solo, ahora cuenta con una familia muy peculiar a la cual protege mucho, donde cada miembro posee una habilidad diferente. Mr. Increíble tiene una fuerza insuperable, Elastic Girl su esposa, tiene una flexibilidad extraordinaria, Violeta es su hija mayor puede resistir diversos ataques utilizando campos de fuerzas, Dash gusta de los deportes y ama la actividad física siendo que su habilidad es el de correr muy rápido y el pequeño Jack-Jack, que es el bebé de la familia le encantan los cuentos narrados por su familia; a los ojos de todos parece un bebé normal, sin embargo podría resultar ser el miembro más poderoso de los Parr.

Resistencia	12 saltos verticales con los pies juntos en menos de 15 segundos.
Fuerza	Realizar 20 sentadillas sosteniendo un objeto
Velocidad	Carrera en zigzag (6 obstáculos) en menos de 10 segundos, ida y vuelta.
Flexibilidad	Postura del puente con apoyo de brazos durante 15 segundos. Repetir dos veces.



MISION 4

Dónde están los superhéroes?

Muchos héroes han desaparecido, todos ellos en busca de lograr una sociedad sana. Mr. Increíble ha sido llamado para colaborar con los gobiernos para ayudar con las estrategias de



hábitos saludables y actividad física y solucionar el tema de las desapariciones. Acudiendo al lugar citado por los presidentes de todos los países, Mr. Increíble se percató que ha sido engañado y que la persona que lo había citado fue Síndrome en complicidad con su novia que ha jurado vengarse de él por el rechazo sufrido años antes cuando aún era un niño.

Mientras tanto, en el hogar de los Parr todo se sigue llevando de manera normal, en donde los niños se divierten haciendo uso de sus poderes únicamente dentro de casa. Sin embargo, Helen recibe una llamada en donde le dicen que su marido está en peligro y ella decide ir en su ayuda...

Resistencia	Realizar 20 saltos de cuerda simples en menos de 16 segundos.
Fuerza	3 burpees en menos de 12 segundos.
Velocidad	Realizar cambios de ritmo en carrera estática durante 20 segundos.
Flexibilidad	Realizar la postura de triángulo en el piso durante 15 segundos a ambos lados. Repetir dos veces.



MISION 5

;;;Te salvaré!!!

Helen viaja a la isla donde su esposo yace prisionero para liberarlo y regresar a casa junto a sus hijos mismos que ya se habían embarcado en el avión en el cual viajaba su madre. Síndrome abarca la grandiosa posibilidad de eliminarlos a todos de una sola vez, lo que le dejaría el camino libre para hacer lo que el desee con el mundo por lo que decide atacar a la familia que logra sobrevivir debido al trabajo colaborativos de todos. Al llegar, Síndrome medirá las habilidades de cada integrante Parr colocando trampas muy peligrosas para evitar que ellos logren liberar a su padre y esposo.

Resistencia	10 abdominales consecutivos Repetir 2 veces.
Fuerza	Realizar 20 sentadillas sosteniendo un objeto
Velocidad	Carrera en zigzag (6 obstáculos) en menos de 10 segundos, ida y vuelta.
Flexibilidad	Postura del árbol en ambos lados durante 10 segundos. Repetir 2 veces alternando el pie de apoyo.



**MISION 6****No todo es lo que parece**

Mediante las cámaras de seguridad de la fortaleza de Síndrome, Mr. Increíble puede observar como su familia está siendo atacada, y considera que le falló al mundo y que Síndrome ha ganado. Sin embargo, su familia no está dispuesta a permitir esto, cada uno de ellos lucha contra todo obstáculo, eliminando uno a uno los peligros y poco a poco Elastic Girl y sus hijos cada vez están más cerca de Mr. Increíble.

Síndrome sin embargo, planea echar en marcha la última fase de su plan que es aniquilar a la humanidad atacando directamente a los niños ya que lanza al mercado una venida que se promociona como algo magnífico que ayuda a mejorar la salud y el rendimiento físico pero en realidad es todo lo contrario porque provoca enfermedades que afectan al corazón, a los riñones etc.

Resistencia	10 saltos alternando pie izquierdo-pie derecho. Repetir dos veces.
Fuerza	Elevaciones de brazos a la altura de la cabeza sosteniendo 1 botella de agua durante 20 segundos. Repetir dos veces.
Velocidad	Salto laterales durante 30 segundos. Repetir dos veces.
Flexibilidad	Postura de serpiente durante 15 segundos. Repetir dos veces.

**MISION 7****¡Debemos hacer algo!**

Elastic Girl que ya ha logrado entrar a la guarida de Síndrome y empieza a buscar la manera de detenerlo, mientras sus hijos siguen luchado fuera para mantener distraídos a los guardias. Por su parte, el plan de Síndrome está funcionando de maravilla y el mundo se ha vuelto adicto a consumir sus productos, ignorantes del daño que se están causando a sí mismos.

Al ver esta escena Mirage su novia, no puede tolerar que el mundo siga destruyéndose y que las personas se sigan lastimando por lo que a pesar del amor que tiene por Síndrome decide ya no ayudarlo más y va en busca de Mr. Increíble ya que sabe que él y su familia son los únicos que pueden salvar a la humanidad de un final catastrófico.



Resistencia	Desde la posición de decúbito dorsal, abdominales durante 1 minuto. Repetir dos veces.
Fuerza	Realizar plancha por 20 segundos. Repetir dos veces
Velocidad	20 saltos de cuerda de manera consecutiva. Repetir dos veces.
Flexibilidad	Postura de barco durante 10 segundos. Repetir dos veces.



MISION 8

Los Increíbles logran la victoria

Mirage observa a Mr. Increíble atado a grandes cadenas confesándole que no desea seguir más las órdenes de su novio y menciona que les ayudará a salir a salvo de ese lugar y que la tarea de los Increíbles es de reparar todo el daño causado por Síndrome.

Los héroes ya conocen la debilidad de este ser malvado y van directamente a derrotarlo y a remediar los daos causados producto del sedentarismo y mala alimentación en los seres humanos. Sin embargo son conscientes que esto tardará algún tiempo pero están convencidos que todos lograrán recuperar su salud y ser más activos lo cual les pone muy felices.

Y así todos vivieron sanos y felices.

FIN

Resistencia	Escalada en el piso por 15 segundos. Repetir dos veces.
Fuerza	Realizar burpees y sentadillas de manera alternada por 15 segundos. Repetir dos veces.
Velocidad	Trote en el mismo lugar elevando rodillas durante 25 segundos. Repetir dos veces.
Flexibilidad	Posición de tigre durante 10 segundos. Repetir dos veces.



MISION 9

Cumplimiento de misiones que no se ha logrado conseguir alcanzar en las diferentes sesiones.



MISION 10

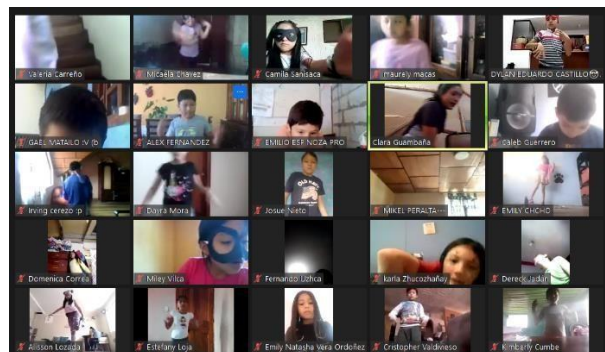
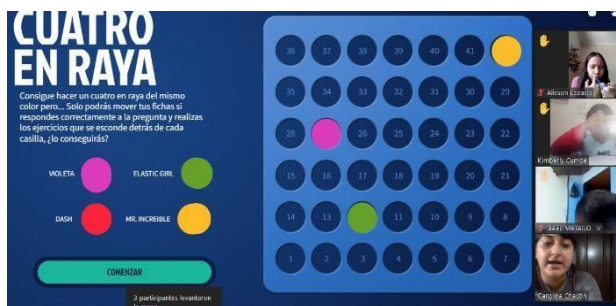
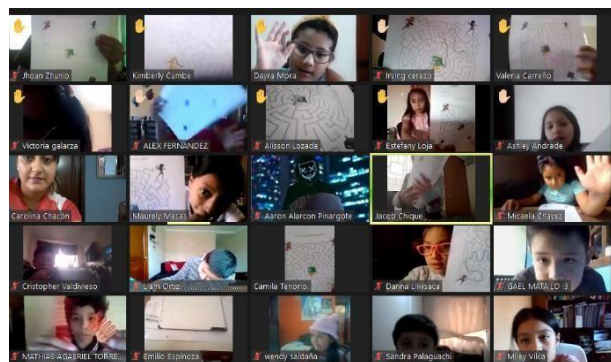
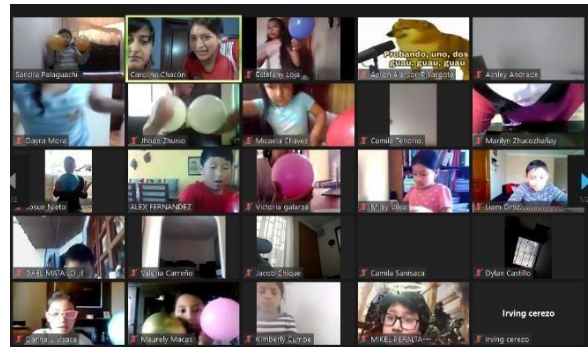
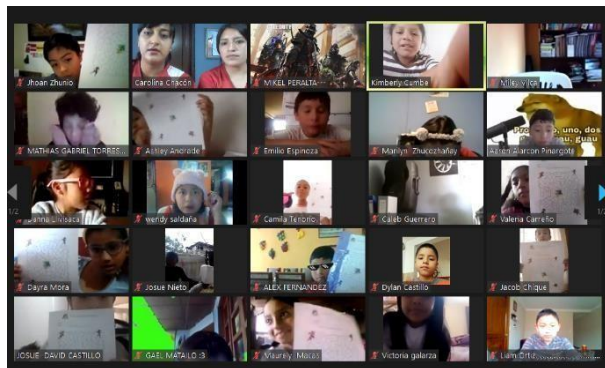
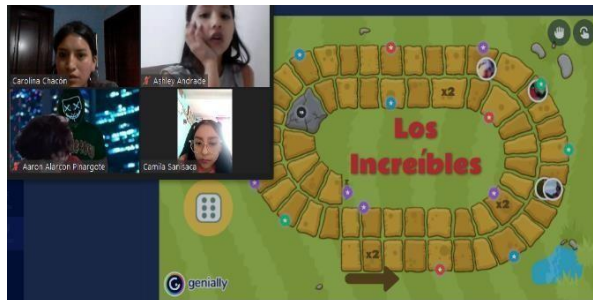
Cumplimientos de retos y desafíos basados en cada una de las capacidades físicas básicas.

MISION 11

Actividades libres y retroalimentación general del plan de actividades.

Anexo 5. Actividades ejecutadas





**Anexo 6. Cronograma de Actividades**

FASES	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7
Explorar conceptos	Establecer la intención del proyecto y su importancia para todos los involucrados.							
Reconocimiento del contexto	Reconocer el contexto en donde se desarrollará la investigación							
Presentación de objetivos y plan de actividades. Responsables: Carolina Chacón Clara Guambaña	Indicaciones a groso modo sobre las actividades y la mecánica de cada uno de ellos. Actividad preliminar para entrar en contexto con el plan de actividades							
Sesión 1	Indicaciones y práctica de la actividad “Los increíbles” sesión 1							
Sesión 2 y 3	Práctica de la actividad “Los increíbles” sesión 2 y 3 Conclusión de la actividad 1.							
Sesión 4 y 5	Indicaciones y práctica de la actividad sesión 4 y 5							
Sesión 6 y 7	Indicaciones y práctica de la actividad sesión 6 y 7							
Sesión 8 y 9	Indicaciones y práctica de la actividad sesión 8 y 9 (recuperación de desafíos)							
Sesión 10 y 11	Indicaciones y práctica de la actividad sesión 10 (cumplimiento de retos establecidos) y 11 (retroalimentación de las actividades y práctica libre de las mismas.)							