

**La gamificación como estrategia neurodidáctica para incentivar la motivación escolar  
propuesta de evaluación: “My Goals Game”**

Ivo Alfonso Vásquez Arteaga

Facultad de Psicología, Universidad CES

Neurodesarrollo y aprendizaje

Mag. Marisol Zuluaga Marín

23 de junio de 2022

## Ficha técnica institucional

 <p><b>UNIVERSIDAD CES</b> Un compromiso con la excelencia <small>VIGILADA MINEDUCACIÓN</small></p>	<h3 style="margin: 0;">FICHA TÉCNICA GENERAL</h3>	
Código: FR-IN-018	Fecha: 19/02/2019	Versión: 05
<b>PROCESO</b>	<b>Investigación e Innovación</b>	

El presente formato tiene como propósito obtener información general de la conformación del equipo de investigación del proyecto, así como identificar el tipo de población a estudiar.

Importante: Diligencie el formato en su totalidad y tenga en cuenta las notas aclaratorias para asegurar un adecuado diligenciamiento, así mismo, verifique la consistencia de la información aquí consignada, con la registrada en otros formatos.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO						
1. Título del proyecto		My Goals Game				
2. ¿El proyecto se inscribe en un grupo de investigación de la Universidad CES?		Si		No	X	
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 2, responda las preguntas N° 3 y 4						
3. Grupo de investigación de la Universidad CES que presenta el proyecto						
4. Línea de investigación del grupo que presenta el proyecto						
OTROS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO						
5. Institución	6. Grupo de investigación			7. Línea de investigación		
Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá						
PARTICIPANTES DEL PROYECTO						
DOCENTES INVESTIGADORES						
8. Cédula	9. Nombre completo	10. Correo electrónico	11. Institución	12. Grupo de Investigación al que pertenece	13. Rol en el proyecto	
XXXX	Marisol Zuluaga Marín		Universidad CES		Asesor	
ESTUDIANTES						
14. Cédula	15. Nombre completo	16. Correo electrónico	17. Nivel de formación	18. Programa académico	19. Rol en el proyecto	20. Grupo de Investigación, semillero o grupo de estudio (si aplica)
1067899662	Ivo Alfonso Vásquez Arteaga	Ivovazquez91@gmail.com	Maestría	Maestría en Neurodesarrollo y aprendizaje	Investigador principal	N/A
21. Cubrimiento del estudio (Marque con una X sólo una opción)						
Institucional		X	Multicéntrico nacional			
Regional			Multicéntrico internacional			Otro
22. Lugares o instituciones donde se llevará a cabo la investigación						
Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá						
23. El presente proyecto involucra (Marque con una X. Puede marcar varias opciones)						
Humanos		X	Organismos de la biodiversidad			
Animales de producción			Animales de laboratorio y/o cría			Animales domésticos

## Contenido

Ficha técnica institucional.....	2
Descripción de la Intervención y de la Evaluación.....	5
Descripción del Programa o Proyecto a Evaluar.....	5
Necesidad o Problema .....	5
Objetivo General del Programa .....	8
Objetivos Específicos .....	8
Descripción Metodológica.....	9
Modelo lógico del programa.....	11
Descripción de la Evaluación .....	13
Pregunta de la Evaluación.....	19
Objetivos.....	19
Objetivo General .....	19
Objetivos Específicos .....	19
Teoría del Cambio.....	20
Metodología .....	25
Tipo de Evaluación.....	25
Enfoque y Método.....	26
Fases (o componentes) del Proyecto .....	27
Fase Cuantitativa .....	27
Población y Muestra. ....	28
Descripción de Variables .....	29

Técnica para la Recolección de los Datos.....	35
Plan de Análisis Cuantitativo.....	35
Fase (o componente) Cualitativo.....	36
Participantes.....	36
Procedimiento para la Generación de Datos.....	37
Plan de Análisis Cualitativo.....	37
Integración de los Resultados.....	38
Consideraciones Éticas.....	38
Cronograma.....	43
Presupuesto.....	45
Referencias.....	47
Anexo 1. Formato Ficha Técnica Comité de Ética en Humanos.....	51
Anexo 2. Consentimiento Informado.....	58
Anexo 2.1. Asentimiento Informado.....	63
Anexo 3. Cuestionario de Información Sociodemográficos.....	67
Anexo 4. Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje.....	68
Anexo 5. Preguntas Grupo Focal.....	72

## **Descripción de la Intervención y de la Evaluación**

### **Descripción del Programa o Proyecto a Evaluar**

El proyecto de intervención “My Goals Game” es un programa sobre la gamificación como estrategia neurodidáctica para incentivar la motivación escolar, que está orientado a los estudiantes de 9° del colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá de la ciudad de Medellín.

### ***Necesidad o Problema***

Actualmente gracias a los avances científicos de las neurociencias sabemos que los procesos de aprendizaje están altamente influenciados por los estados de ánimo que experimentan las personas bajo diferentes situaciones, se conoce que las experiencias que generan estados de ánimo positivos facilitan el aprendizaje. los procesos cognitivos y afectivos se dan bajo situaciones concretas de aprendizaje, se puede decir que la motivación y los aspectos afectivos son rutas encargadas de dirigir y sostener la conducta del individuo en la ejecución de una tarea o actividad determinada. (Navarro, 2018)

Por lo tanto, el conocimiento acerca del funcionamiento del cerebro aporta a las ciencias de la educación elementos eficaces que permiten incursionar en el diseño de nuevas herramientas y propuestas de enseñanza-aprendizaje. tanto así que la neurodidáctica recopila los aportes de la neurociencia con el propósito de consolidar procesos de enseñanza – aprendizaje haciéndolo los más efectivos. en congruencia con el funcionamiento del cerebro y los objetivos de aprendizaje del individuo; uno de estos aportes más relevantes de la neurociencia para la neurodidáctica es la relación entre la motivación y el proceso de aprendizaje, gracias a estos aportes ahora podemos plantear estrategias didácticas más efectivas que involucren aspectos metacognitivos y permitan hacer reflexiones de cómo aprenden mejor los estudiantes de acuerdo con sus características

individuales, así mismo diseñar herramientas de enseñanza que tengan en cuenta los intereses de los estudiantes y de igual manera implementar actividades lúdicas que impliquen la interacción social y el autoconocimiento, aspectos que despiertan la motivación intrínseca y pueden potenciar procesos cognitivos como la memoria, generando un impacto positivo en el registro, la codificación y recuperación de los aprendizajes, dando como resultado aprendizajes más duraderos, ya que en el sistema límbico donde se encuentran ubicadas la amígdala y el hipocampo quienes son los responsables de las emociones, la motivación y la memoria. (Benavidez Y Flores, 2019)

Teniendo en cuenta los avances de las neurociencias anteriormente mencionados se evidencia que existen los suficientes aportes científicos debidamente sustentados para crear herramientas de enseñanza-aprendizaje que podrían cambiar de manera radical y positiva el mundo de la educación escolar, también es evidente la influencia de las tecnologías y la necesidad que hay por implementar las en la educación. Como era de esperarse el mundo académico a través la neuroeducación a empezando a crear estrategias que integren los elementos que se mencionaron previamente. Este nuevo complemento para la educación se ha denominado como gamificación, esto permite integrar elementos de juego en ambientes diferentes al juego, es decir, ambientes de aprendizaje; en el caso de los ambientes virtuales de aprendizaje, la gamificación nos brinda herramientas, llamativas, interactivas, divertidas, competitivas y fáciles de implementar, en los entornos virtuales de aprendizaje. La gamificación ha demostrado que a través del juego los estudiantes pueden aumentar sus niveles de motivación al utilizar dinámicas que sean significativas, competentes que busquen cumplir metas a corto y largo plazo. La gamificación ha tomado tanta fuerza en el contexto actual de nuestra sociedad, que la educación ha volcado su mirada hacia este novedoso y efectivo modelo con la intención

de integrar la a los procesos de enseñanza aprendizaje, tanto así es el potencial educativo de esta novedosa forma de aprender que grandes plataformas de educación virtual como Moodle han tomado la gamificación como uno de los elementos sobresalientes e innovadores para continuar fortaleciendo su idea de pedagógica constructivista, además se busca trasladar el protagonismo del quehacer docente al aprendiz situando lo como eje de la actividad. (Canals y Minguell 2018).

Los jóvenes están buscando respuestas y opciones a sus objetivos en el contexto educativo actual que ofrece tendencias, innovación y constantes actualizaciones de como aprender. Por ello las instituciones y docentes traen consigo el compromiso de investigar e implementar metodologías que pretendan integrar a sus clases nuevas estrategias que potencien e incrementen el compromiso y la motivación, que favorezcan el aprendizaje significativo y autónomo en sus estudiantes. Las nuevas tecnologías y la gamificación están ofreciendo recursos que puede incentivar la motivación en el aprendizaje, de manera bastante llamativa y efectiva para los estudiantes, incluso está evidenciado que los alumnos logran un alto nivel de responsabilidad cuando se encuentran motivados, además, se muestra un alto índice de participantes que buscan continuar y finalizar el contenido propuesto en las clases. En la mayoría de los casos la gamificación en la educación enfoca sus objetivos en el aprendizaje que plantea situaciones del mundo real y fuertes elementos sociales que son significativos y trascendentales para la vida de los estudiantes (Ortiz, Jordán y Agredal 2018).

Además, las estrategias neurodidácticas como la gamificación también permiten la retroalimentación constante del docente hacia el estudiante, lo cual puede generar expectativas de progreso a medida que se va acercando a la meta, así pues, estas dinámicas pueden influir en la autoeficacia percibida del estudiante, lo que a su vez puede generar aspectos motivacionales

en el estudiante hacia su proceso de aprendizaje y sus propias capacidades. (Canto, citado en Cartagena, 2008)

Por lo tanto la educación tradicional que aún se imparte, debe tener en cuenta que los procesos de enseñanza-aprendizaje que no están basados en las neurociencias tienden a ser procesos poco efectivos, ya que la información que llega al cerebro cuando se presenta de manera magistral, los estudiantes por lo general se limitan a escuchar, lo cual genera una actividad pasiva del cerebro; esta actividad pasiva del cerebro se ve reflejada en la baja motivación de los estudiantes frente a las asignaturas. (Ameneyro, et. al, 2016)

En concordancia aplicar estrategias neurodidácticas dentro del aula de clase puede tener un efecto positivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, por tanto en este proyecto se busca promover la implementación de dichas estrategias con el propósito de impactar positivamente en los aspectos motivacionales de los estudiantes y a su vez en los procesos de enseñanza - aprendizaje, atendiendo a las necesidades que se presentan hoy en día en las escuelas de incorporar nuevos enfoques pedagógicos, más acertados y cercanos a la realidad del funcionamiento del cerebro y el desenvolvimiento del individuo en la sociedad.

### ***Objetivo General del Programa***

Fortalecer la motivación escolar de los estudiantes de 9° del colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá de la ciudad de Medellín por medio del programa gamificado “MY GOALS GAME”

### ***Objetivos Específicos***

- Diseñar un programa gamificado por medio de la plataforma Moodle que permita potenciar la motivación intrínseca en los estudiantes 9° del colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá de la ciudad de Medellín.

- Implementar el programa gamificado “My Goals Game” en estudiantes de 9° del colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá de la ciudad de Medellín fortaleciendo sus procesos motivacionales intrínsecos y extrínsecos.
- Potenciar el manejo de la plataforma Moodle y los elementos de la gamificación en los estudiantes de 9° del Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá de la ciudad de Medellín.

### ***Descripción Metodológica***

Este proyecto de intervención llamado (MY GOALS-GAME) está dirigido a los estudiantes 9° del colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá de la ciudad de Medellín. Actualmente esta institución cuenta con dos cursos de 9° (noveno grado), en principio se desarrollará el programa con uno de los dos cursos, el cual será escogido mediante un proceso aleatorizado, esto con el fin de realizar un proceso de evaluación posterior a la implementación de (MY GOALS-GAME).

El programa será presentado por dos profesionales ponentes especialistas en Neurodesarrollo y aprendizaje, que consta de 6 fases con una duración de 2 horas por cada una de ellas.

**Fase 1:** en esta primera parte los profesionales ponentes aplicaran un test para medir la motivación escolar, se busca establecer un punto de partida que permita hacer comparación entre el antes y el después de la implementación del proyecto (MY GOALS-GAME). También se busca conocer las opiniones sobre su proceso de aprendizaje durante el desarrollo de las mismas.

**Fase 2:** en el segundo paso los profesionales realizaran una campaña de sensibilización sobre la motivación escolar y la importancia de participar activamente en su proceso de aprendizaje, este espacio busca generar que todos los participantes socialicen y expresen sus ideas y pensamientos después de obtener la información dada por los profesionales con la

intención de generar una conversación con mejores argumentos, además los estudiantes recibirán una cartilla que contiene información relevante sobre la motivación escolar y con sustento científico, pero adaptada a un lenguaje sencillo para ellos.

**Fase 3:** capacitación sobre el manejo de la plataforma Moodle, específicamente sobre los elementos con los cuales los estudiantes van a interactuar como; las insignias, barras de progreso, avatar, ranking y demás plataformas virtuales que trabajan de manera asociada a la esta plataforma.

**Fase 4:** en esta fase se socializan las 5 actividades del programa (MY GOALS-GAME) que se describen a continuación.

“Un mensaje del futuro” que consiste en una historia donde los protagonistas proponen un reto que los estudiantes deberán enfrentar

¿Por qué aprender inglés? Donde podrán observar videos educativos sobre la importancia del inglés; la tercera actividad

“El Inglés de mis sueños” consiste en que los estudiantes puedan trazarse metas a largo plazo relacionadas a los logros que les gustaría alcanzar en la adquisición del idioma, deberán responder algunas preguntas las cuales se encuentra en un tablero interactivo.

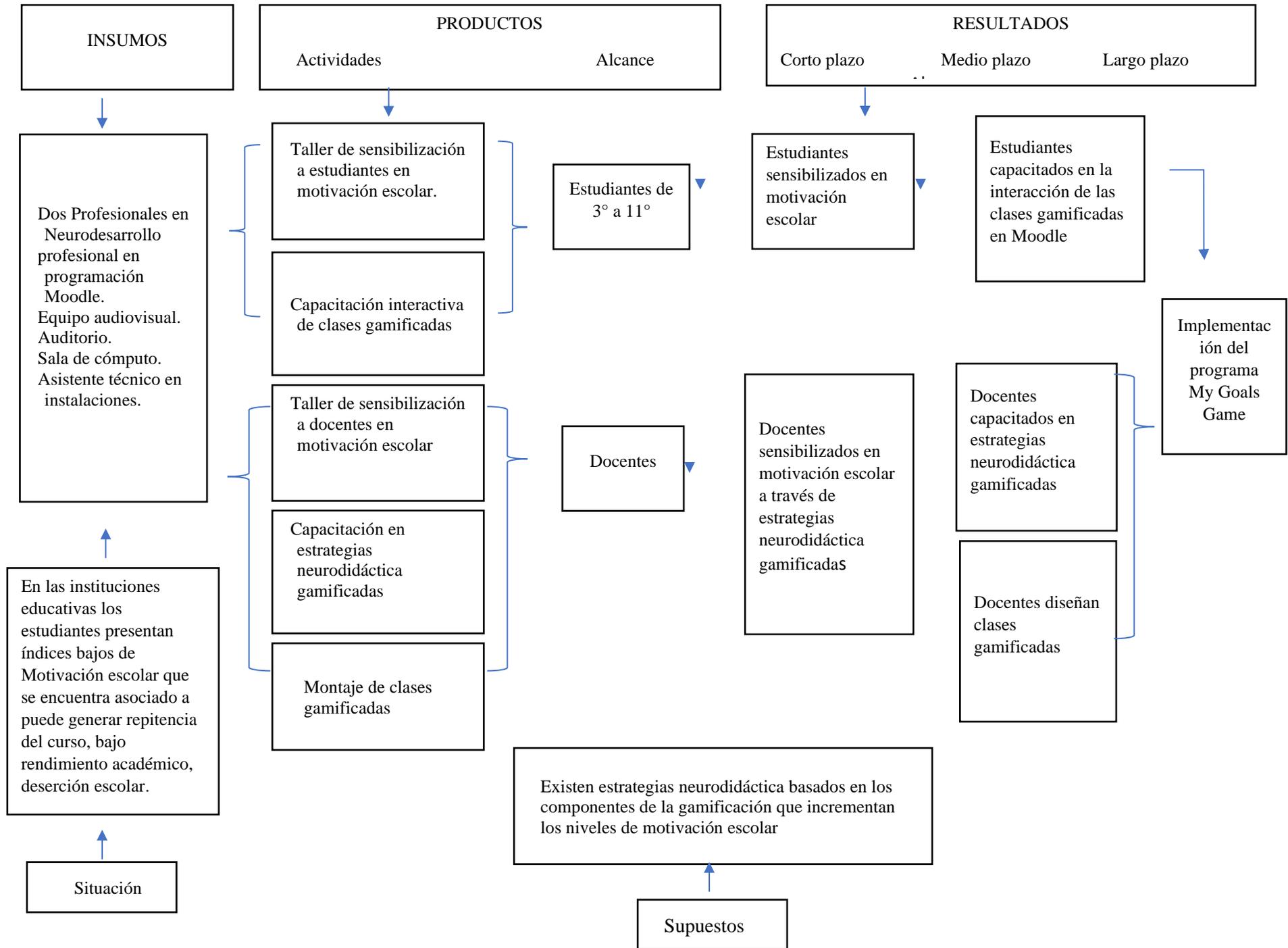
“Ingles S.O.S” donde verán un video que les mostrará cómo podría ser una situación de una persona que no conoce el idioma inglés en un aeropuerto de un país de habla inglesa, este video tendrá preguntas interactivas y podrán dar a conocer tus opiniones.

“Choque Cultural” se trata de un juego donde puedes medir tus conocimientos sobre la cultura de los países de habla inglesa.

En esta sesión también se mostrará el funcionamiento de los elementos del juego que encontraran a lo largo de las actividades como las insignias, barras de progreso, tablas de ranking y las aplicaciones que se pueden asociar a Moodle.

**Fase 5:** implementación de la herramienta “MY GOALS GAME”

*Modelo lógico del programa*



## **Descripción de la Evaluación**

### **Planteamiento del problema**

Actualmente la información y evidencia científica sobre la importancia de la motivación escolar y la gamificación en los procesos de enseñanza-aprendizaje se pronuncian con mayor concurrencia dentro de las investigaciones sobre educación, no obstante, las pesquisas evaluativas sobre la efectividad de los temas mencionados anteriormente en la enseñanza y el aprendizaje, no se hallan del mismo aumento en el que se quiera para demostrar la efectividad de dichos procesos evaluativos, a pesar de esto, se encontró que a nivel internacional existen investigaciones evaluativas sobre gamificación y motivación, como la realizada en Austria que consistió en evaluar el efecto moderador de la gamificación en la motivación intrínseca la cual fue realizada entre octubre 2015 y junio de 2016 en estudiantes que cursaban como mínimo segundo año de secundaria, en este estudio los talleres se asignaron de forma aleatoria e incluían actividades lúdicas y no lúdicas con el fin de evitar el impacto de confusión de los contrastes en los conocimientos previos y las experiencias, en total 384 alumnos Austriacos participaron en talleres educativos con orientación gamificada y no gamificada. Las actividades tenían un tiempo determinado de un día, que se establecieron como excursiones a una terminal logística en Austria, para formar a los estudiantes en factores logísticos sostenibles. Los talleres que incluían gamificación y los que no, contenían las mismas presentaciones e información, pero los espacios gamificados incluían actividades lúdicas con elementos motivacionales específicos.

Inmediatamente después de terminado los talleres se implementó una encuesta para cuantificar los cambios del disfrute y la curiosidad, es decir la intención y la actitud de comportamiento, también el efecto moderador de la gamificación. Este estudio corrobora las presunciones sobre la curiosidad y el disfrute que favorecen a un cambio efectivo en las intenciones de

comportamiento y las actitudes. Este resultado fue más marcado en un ambiente lúdico en contraste con uno que no lo era, además ratifica los resultados acerca como la gamificación impacta positivamente la motivación intrínseca en el comportamiento (Treiblmaier y Putz, 2020).

Continuando con el contexto internacional se encontraron investigaciones similares a la anteriormente descrita, está en particular evalúa el efecto de la gamificación en la motivación de los estudiantes en la escritura del idioma inglés, esta se llevó a cabo en una escuela pública de Madrid España, se tomaron tres grupos de estudiantes A, B y C cada uno con 23, 24 y 22 alumnos respectivamente, los dos primeros fueron grupos experimentales y el último grupo control, los participantes fueron escogidos aleatoriamente para la conformación de los grupos, todos ellos de habla hispana de nacimiento. Se implementaron tres herramientas para evaluar tres diferentes variables. La primera fue Trinity College para evaluar la competencia de escritura del idioma inglés que se basa en rubricas; la segunda se trata de un “Cuestionario de motivación” de Lasagabaster y por último el uso de la plataforma Classdojo que permite dar puntuaciones actualizadas y completas, además el feedback tanto individual y grupal a través de una pizarra digital. Los resultados sobre la encuesta de motivación sobre la escritura del idioma inglés arrojaron que en los grupos experimentales mostraron un incremento significativo de 0,391 y 0,364 sobre 4 en comparación a los 0,122 y 0,136 obtenidos al principio del programa, por otro lado, el grupo control sostuvo un nivel de motivación constante durante toda la intervención, incluso mostro variaciones negativas entre el punto inicial hasta el final de la intervención (García, García y Martin 2018).

En el ámbito nacional se halló una investigación que evalúa el efecto de la gamificación para motivar a estudiantes a desarrollar contenidos en el aula, esta tuvo lugar en la Universidad

de La Sabana de Cundinamarca, Colombia. Se tomaron 89 estudiantes de pregrado con edades entre los 16 y 21 años, se creó un cuestionario ad hoc que permitiera saber la valoración de los alumnos respecto a la estrategia establecida. El instrumento presento siete preguntas, cuatro de ellas con escala Likert, dos dicotómicas y finalmente una abierta con el fin de conocer las opiniones acerca de la plataforma usada en la estrategia de gamificación y los premios. En cuanto al procedimiento, se dividió la población en tres grupos, el primero con 29 alumnos, el segundo con 28 alumnos y el tercero con 24 alumnos, de la materia “Competencia básica digital” el desarrollo del programa fue establecida en tres momentos: el primero se daba al comenzar cada semestre donde se mostraban y enseñaban las dinámicas y mecánicas de la actividad, forma de interacción y acumulación de puntos; en el segundo momento se presentó el registro y seguimiento en la plataforma ClassDojo y al inicio de cada clase el docente logre socializar los puntos a alcanzar para motivar extrínsecamente; y el último momento se realizaba el canje de puntos de cada alumno de acuerdo las actividades desarrolladas esto se hacía al final de cada corte académico. Se realizó una evaluación cualitativa para conocer la percepción en los estudiantes, el 96,2% considero que el uso de la herramienta si fue útil por otro lado el 3,9% considero que no. Con respecto a la aceptación de la estrategia el 89% se estimó positivamente mientras que el 11% calificó negativamente. Por último, se indagó cuan motivados se sintieron frente a los contenidos de las clases, un 88% señaló que se sintieron motivados y 12% restante indicó que no. Según los resultados obtenidos se evidenció que este tipo de estrategias aumenta la percepción de la motivación que favorece el aprendizaje de los estudiantes (Corchuelo, 2018).

El hallazgo en el contexto internacional y local de investigaciones evaluativas enfocadas en el impacto de la motivación y la gamificación en la educación demuestra que es pertinente y viable continuar con este tipo de investigaciones ya que permite conocer los resultados e

información que pueden ser importantes a la hora de sustentar, comparar o corroborar la efectividad de un programa.

### **Justificación**

Es momento de apoyar todos los procesos que apunten al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, donde la motivación escolar juega un papel muy importante para alcanzar los objetivos propuestos y más interesante aun cuando se complementa con el auge de las tecnologías, que por su gran relevancia en el mundo vigente han conseguido ser incluidas y apoyadas por la mayoría de los planes económicos tanto a nivel nacional como local, además existen factores que resaltan el valor de la motivación en la educación.

Asimismo, se debe nombrar la incidencia de la motivación en la disminución del abandono escolar. Se encontró que, en el ámbito nacional, la secretaria de educación de Bogotá realizó una serie de actividades enfocadas a garantizar los procesos motivacionales con el fin de incentivar la permanencia y la adaptación de los estudiantes en las instituciones educativas que, además se complementaban con el impulso de habilidades socio afectivas entre estudiantes y docentes (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004).

También en el decreto 1290 de 2009 se reglamenta la permanencia en el sistema educativo en Colombia, dándole a las instituciones la autonomía para garantizar y establecer los procesos motivacionales de los estudiantes durante el acto de aprender para la promoción de los educandos de básica y media (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

Otro elemento relevante que se debe integrar a este análisis, es la influencia de la motivación en el rendimiento escolar, si bien se conoce que el rendimiento escolar no depende solo de los procesos motivacionales de los estudiantes, si se puede pensar que un estudiante motivado obtendrá resultados más satisfactorios durante su proceso de aprendizaje. Se encontró

que en México se llevó a cabo una investigación a estudiantes de escuela públicas del estado de Nuevo León, donde participaron 303 alumnos de edades entre 15 y 22 años, se enfocaron en averiguar cómo influye la motivación y sus distintas dimensiones de logro con relación al rendimiento académico, se usó una escala sobre motivación para analizar la relación entre los estudiantes y rendimiento escolar, además utilizaron los promedios generales de los educandos y una evaluación de percepción. Los resultados indicaron que las dimensiones que mejor describen el rendimiento académico en relación a la motivación de logro fueron esfuerzo e interés, esfuerzo y capacidad, también encontraron que los estudiantes más motivados en desarrollar sus actividades escolares y en aprender tenían calificaciones más altas (Barreto y Álvarez, 2009).

También se debe hablar de la calidad de la educación en Colombia la cual se encuentra reglamentada en el artículo 4 de la ley general de educación, el estado atenderá de manera permanente los componentes que favorecen el mejoramiento y la calidad de la educación, además dándole especial valor a la investigación e innovación educativa (Congreso de la República de Colombia, 1984).

En concordancia con lo anterior, se puede asociar que las practicas adecuadas de procesos motivacionales en las instituciones educativas pueden ser señaladas como un factor de calidad e innovación escolar, asimismo el congreso por la educación de calidad discute sobre las mejores formas de desarrollar el trabajo en el salón de clase y fuera de él, donde la motivación es vista como medio para canalizar la atención de los estudiantes hacia el aprendizaje, también se menciona la funcionalidad de una de las dimensiones emocionales que se conecta con el querer y la alta motivación que deberían tener los estudiantes para construir climas escolares placenteros y cultura institucional necesarios para fomentar y facilitar competencias ciudadanas (Pérez, 2011).

Este proyecto también hace referencia al uso de las tecnologías, debido a que uno de los objetivos se enfoca en potenciar la motivación de los estudiantes a través de la gamificación en la plataforma Moodle la cual es una herramienta tecnológica usada en el contexto actual por la mayoría de instituciones educativas en Colombia, por eso es importante conocer las posibilidades de crecimiento y acogida de este tipo de herramientas

De acuerdo a los objetivos y funciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, expone en el artículo 39 de la ley 1341 de 2009 el apoyo al Ministerio de Educación Nacional, se establece que, se debe promover desde los planteles educativos el emprendimiento en TIC, activar un plan que incluya capacitaciones y el uso adecuado de las tecnologías de las comunicaciones y la información a los estudiantes en todos los niveles incluso en alfabetización digital, adicionar la asignatura de TIC dentro de todo el compendio del sistema educativo desde los inicios de la infancia. (Congreso de la República de Colombia, 2009)

De igual forma el documento CONPES 2019, busca una nueva estructuración y cambio digital, debido al creciente suceso de las tecnologías que está transformando drásticamente la sociedad y es uno de los principales incentivos de la cuarta revolución industrial. Uno de los aspectos a fortalecer y por el cual, apuesta esta política económica pública, es generar los contextos que faciliten el fortalecimiento de las competencias digitales durante el transcurrir del sistema educativo, para ello es necesario la ejecución de proyectos y procesos pedagógicos en destrezas requeridas que ayuden a los niños, niñas y jóvenes en la generación de competencias que se necesitan para afrontar el siglo XXI y la 4RI (CONPES, 2019).

También el contexto local a través del plan de desarrollo Medellín futuro también se apunta a la integración de la educación y las tecnologías con el fin de cumplir las exigencias de la 4RI, lo que se ha denominado como transformación educativa y cultural, añadiendo como

elemento fundamental el uso de nuevas tecnologías durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, todo esto se concibe como cultura en la era digital soportada en las TIC, con el fin de apuntar a las fronteras de la innovación educativa (Alcaldía de Medellín, 2020).

### **Pregunta de la Evaluación**

¿Cuál es la efectividad del proyecto “My Goals Game” en la potencialización de la motivación escolar de los estudiantes del grado 9° del colegio el Rosario de Chiquinquirá de Medellín?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Establecer la efectividad sobre la motivación escolar en los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá que participan en el programa “My Goals Game” en el año 2021.

#### **Objetivos Específicos**

- Caracterizar socio-demográficamente los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá que participan en el programa “My Goals Game”.
- Identificar los niveles de motivación escolar de los estudiantes antes y después de la participación en el proyecto “My Goals Game”.
- Comparar la motivación escolar en los estudiantes que participaron en el programa “My Goals Game” y a los que no participaron antes y después.
- Reconocer los cambios en los niveles de motivación percibidos por los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá que fueron intervenidos por el programa “My Goals Game”.

## Teoría del Cambio

### Motivación

La motivación en el ámbito académico ha sido señalada como factor significativo en relación al rendimiento de los estudiantes en la educación escolar, las investigaciones muestran que los estudiantes aumentan su participación en conductas académicas, el trabajo con los compañeros, participación activa en las discusiones e incluso en como estudiar; Por ende, cuando los alumnos se encuentran comprometidos con las actividades se traduce directamente a un mayor aprendizaje y mejor preparación para la promoción de los años próximos. La intervención de los estudiantes en la escuela se da multidimensionalmente y se refleja en cuatro dimensiones la cognitiva, conductual, afectiva y social, estas cuatro dimensiones del compromiso poseen relaciones efectivas en el aprendizaje, pero cuando se integran con un componente adicional como la motivación hace que estos procesos se faciliten y potencialicen (Xie et al., 2020).

Continuando con esta investigación sobre el estudio de la motivación, el rendimiento académico y el compromiso de los estudiantes pertenecientes al nivel de secundaria, se encontraron diferencias reveladoras en el compromiso social y compromiso cognitivo. Después de la medición los participantes fueron perfilados en tres grupos, el primero se asoció con estar desmotivados y regulados externamente quienes representaron las características más desadaptativas motivacionalmente, el segundo mostró perfiles moderadamente motivados y equilibrados desmotivados, estos revelaron características motivadas, autónomas, equilibradas y reguladas correspondientes tipos motivacionales promedios; el último grupo representaba perfiles motivados quienes expusieron rasgos motivacionales adaptativos. Los alumnos en los perfiles externamente regulados y desmotivados poseían un compromiso cognitivo bastante menor en comparación con los demás estudiantes que pertenecían a otros grupos, este perfil en especial tuvo las valoraciones más bajas en todas las categorías de logro y participación. En el

siguiente nivel de perfiles de estudiantes moderadamente motivados y equilibrados desmotivados, obtenían niveles moderados de rendimiento y participación, además, mostraron un mayor compromiso social. Finalmente, los equilibrados motivados y regulados correspondientes al perfil adaptativo lograron patrones de participación social y cognitivos más complejos y significativos (Xie et al., 2020).

Asimismo, en Taiwán se estudió sobre la incidencia de la motivación en el rendimiento académico, en este caso se hizo sobre el rendimiento en el idioma inglés, este estudio suministró un concurso de lectura en la lengua inglesa dirigido a la población estudiantil de preuniversitarios con el fin de mejorar la motivación del aprendizaje de este idioma extranjero, donde se planteó una prueba de investigación enfocada en la motivación intrínseca, motivación extrínseca y la autoeficacia social para vaticinar la intención de participación por parte de los estudiantes en proyectos futuros. Esta investigación descubrió que la motivación extrínseca asumió un impacto positivo y directo en la motivación intrínseca, la participación y la autoeficacia social. Para llegar a estas conclusiones el estudio resaltó que las motivaciones extrínsecas usan métodos, y medios específicos para alcanzar una meta, en el desarrollo del proyecto se trabajó con una comunidad en línea sobre el aprendizaje de inglés, allí los estudiantes preuniversitarios interactuaban socialmente y al mismo tiempo aprendían unos de otros, además disfrutaban y se divertían. Se utilizó el concurso en línea como motivación intrínseca, asimismo como medio para estimular y facilitar el aprendizaje del inglés que representaba la motivación intrínseca. Por lo tanto, se halló que la autoeficacia y la motivación intrínseca de los involucrados no solo mejoraba, también incrementaba su intención de participación en concursos, estimular el interés por aprender es el foco central de la motivación (Liu, 2020).

Anudado a esto la participación de los estudiantes dentro del salón de clase se puede presentar de muchas formas, siendo el acto de levantar la mano una de las maneras más comunes de participación en el aula, lo cual es un comportamiento que se da a diario en las interacciones con el maestro. Un estudio reveló la relación de la motivación con esta forma de participación. Cuando los estudiantes levantan la mano están indicando que siguen la lección y desean contribuir con sus ideas y pensamientos, los alumnos que se muestran motivados durante este mecanismo de intervención demuestran que quieren participar activamente en su proceso de aprendizaje. Los estudiantes tienen la misma posibilidad de levantar la mano, de igual forma pueden elegir si participan o no, también pueden escoger con qué frecuencia lo hacen. Al alzar la mano, los participantes manifiestan un comportamiento intencional. Así que el interrogante acerca de por qué algunos educandos están más dispuestos que otros se transforman en un asunto de motivación. El comportamiento de los estudiantes y la motivación se complementan con la teoría de autodeterminación, se señala que los alumnos motivados mostraron más atención, esfuerzo y presencia en la clase lo que ayuda a satisfacer sus necesidades psicológicas básicas, además se menciona que los docentes deben comprometerse con las necesidades de los alumnos ya que esto funciona como fuente de motivación y posteriormente se establece el grado de participación conductual. Los resultados de esta investigación apoyan que variaciones significativas en levantar la mano se relaciona con las diferencias en la motivación de los participantes, también muestra que estas relaciones se modifican en relación a las materias escolares (Böheim., et al 2020).

### **Gamificación**

La gamificación es utilizada para motivar el desarrollo de ciertas conductas, aunque se apliquen elementos del juego, este proceso se desarrolla en contextos ajenos al juego, como en la

educación. En el contexto educativo, esta práctica se usa para que los estudiantes se involucren y relacionen en actividades educativas con mayor facilidad, curiosidad, y mayor tiempo de duración. Por ejemplo, cuando se incorpora un sistema de insignias, competencia, clasificación y progreso, los estudiantes tienen la oportunidad de ver su desempeño de una forma diferente, lo cual se transforma en efectos educativos positivos (Jodoi., et al 2021).

Veamos entonces algunos efectos que se producen en la educación a partir de la gamificación, un estudio cuantitativo examinó tales efectos en el rendimiento académico en distintos ambientes educativos. Los resultados expresan un tamaño de efecto significativo a favor de las estrategias gamificadas sobre el aprendizaje. Esta investigación reveló cuatro razones por las cuales los participantes disfrutaban la gamificación: primero porque puede promover entusiasmo; segundo puede proveer retroalimentación sobre y durante el desempeño; tercero favorece las necesidades de reconocimiento de los estudiantes; y por último promueve la fijación de objetivos. Los resultados mostraron que las asignaciones de insignias incentivaron a los estudiantes a completar las tareas establecidas antes de la clase, mediante este mismo mecanismo los alumnos alcanzaron mayor grado de satisfacción al ver que su esfuerzo era reconocido de manera visible y pública, lo cual permitía alcanzar las necesidades de reconocimiento. Además, se evidenció que las actividades que se hacían a través de los foros gamificados les permitieron recibir retroalimentación por parte del docente y de sus compañeros de manera oportuna, de igual forma los estudiantes obtenían retroalimentación mediante la barra de progreso y observaciones que se emitían de forma automática (Bai., et al 2020)

A continuación, se muestra la gamificación desde el punto de vista de la educación a distancia, se conoce que esta clase recurso y estrategia ha mejorado la calidad de la educación, gracias a la capacidad de facilitar la propagación y la accesibilidad de la educación para personas

con limitaciones de movilidad, además, en el contexto actual la educación a distancia fue trascendental y de vital importancia para todos los actores de la educación a nivel mundial, sin embargo, el cambio abrupto que se produjo en la forma de dar las clases la cual paso de presencial a virtual, genero mucha incertidumbre y desmotivación en los estudiantes. La siguiente investigación realizada en estudiantes universitarios diseño un modelo gamificado para la educación a distancia, donde el objetivo consistía en alcanzar habilidades de aprendizaje. La muestra estuvo conformada por 150 estudiantes y los resultados se contrastaron con modelos de cursos anteriores que no habían aplicado el modelo. El estudio revelo que hubo un incremento en las interacciones medias de los alumnos en el salón de clase, el porcentaje de participantes que presentaron el examen final fue mayor, el porcentaje de estudiantes aprobados creció, la interactividad y el rendimiento en preguntas y problemas mejoraron notablemente. En cuanto a las cifras se dio un aumento del 10% de la interactividad de los alumnos en el salón de clase, aumento en un 10% los estudiantes que hicieron en el examen, aumento en un 10% los niveles de aprobación finalmente aumento en un 23% en las habilidades del aprendizaje, son datos muy buenos y relevantes, que permiten demostrar el beneficio de la propuesta de gamificación (de la Peña., et al 2021).

La gamificación en la actualidad ha sido utilizada como herramienta para el desarrollo de los procesos de lectura. En España existen graves problemas en cuanto a las competencias curriculares relacionadas con los procesos de lectura sobre todo en la etapa de secundaria donde se presentan altos índices de abandono y reprobación en temprana edad. La siguiente investigación evaluó la eficacia de la gamificación de un programa educativo en los procesos lectores en los estudiantes de nivel de secundaria. se hizo un modelo cuasiexperimental de posttest y pretest con 271 alumnos y dos clases de intervenciones, la primera consta de 7 y la

segunda de 15 sesiones. Los resultados arrojados mostraron que los grupos experimentales mejoraron significativamente la calificación en procesos lectores. Los estudiantes mejoraron no solo en la lectura, también se evidenció un aumento del compromiso con el aprendizaje y la motivación. Los participantes que recibieron educación en gamificación obtuvieron mejor desempeño en las experiencias de interacción e inmersivas socialmente hablando en relación al grupo control. La utilización del sistema gamificado incrementó el vocabulario, la velocidad de lectura y la resolución de problemas. Además, los alumnos con dislexia presentes en el grupo experimental mejoraron el proceso de lectura con respecto al grupo control, el uso de ejercicios prácticos y actividades de aprendizaje multisectorial reforzó su motivación y atención durante el proceso de lectura (León., et al 2021).

## **Metodología**

### **Tipo de Evaluación**

Para este proyecto se eligió el desarrollo de una evaluación de resultado, dado que busca establecer la efectividad de la investigación MY GOALS GAME, usando el diseño de instrumentos y técnicas que permitan alcanzar los objetivos donde se buscará identificar y comparar los niveles de motivación que se pueden llegar a producir a través de la implementación de este programa, con el análisis de estas mediciones se pretende establecer si se producen cambios en el nivel de motivación escolar en los estudiantes, además este proyecto indagará sobre la percepción de los participantes, lo cual le dará ese enfoque mixto ya que incluye un componente cualitativo que permitan darle una visión más amplia para poder comprender el análisis de los resultados desde diferentes puntos de vista.

## **Enfoque y Método**

Este estudio se presenta a través de un enfoque mixto de tipo secuencial explicativo, mayormente centrados en los resultados cuantitativos, que se describen de la siguiente forma, un componente cuantitativo que permite responder a tres objetivos y un componente cualitativo que responde a un solo objetivo, con el propósito de establecer los cambios en los niveles de motivación y comprender la percepción de los participantes analizando lo que se expresa.

La implementación del presente enfoque brinda ciertas ventajas ya que se logra generar una perspectiva más profunda y amplia del fenómeno que se estudia, se señala que estos métodos describen y comprenden a los objetos de estudio a través de números y lenguaje, donde la primera parte se enfoca en modelos analíticos, variables numéricas, formulas, funciones y constantes, en tanto la segunda parte se guía a través de elementos visuales, narrativas o símbolos; ambas partes proporcionan evidencia que amplían y robustecen el entendimiento del estudio (Hernández, 2014).

Ahora bien, los métodos mixtos se presentan en dos etapas, la primera de ellas se enfoca en la obtención y análisis de datos cuantitativos, posteriormente en la segunda etapa se acopian y se evalúan los datos cualitativos. Los resultados cuantitativos aportan información inicial al proceso de recopilación de los datos cualitativos, de esta manera ocurre la mezcla mixta, es importante mencionar que la segunda fase se desarrolla sobre los primeros resultados de la etapa inicial. Por último, los hallazgos de ambas fases se fusionan durante la elaboración e interpretación del reporte de la investigación. Se puede dar prelación a la parte cuantitativa o a la cualitativa, o también conceder el mismo peso a ambas (Hernández, 2014).

### ***Fases (o componentes) del Proyecto***

El presente proyecto de investigación evaluativa está constituido por dos etapas, una cualitativa y otra cuantitativa y se designa como enfoque mixto secuencial. Un objetivo habitual de este modelo es usar resultados cualitativos con el fin de complementar y ayudar en la explicación e interpretación de los hallazgos cualitativos iniciales, así como en la profundización de estos

#### ***Fase Cuantitativa***

Esta fase presenta un diseño de intervención cuasi experimental pre-post de dos grupos, se harán cuatro mediciones, dos antes de la implementación del programa MY GOALS GAME, una al grupo que se va a intervenir y otra al grupo control, las dos mediciones restantes se harán posterior a la intervención, tanto en el grupo participante como el que no. La información y valores recolectados serán material de estudio en la fase cuantitativa.

Los diseños cuasi-experimentales, son importantes en la labor del ámbito aplicado, siendo esquemas de investigaciones no aleatorias, además la correcta y debida planificación y realización de un cuasi-experimento, en muchas ocasiones representa la única opción de trabajo, se dice que puede proporcionar información apropiada al impacto del proceso o evolución del cambio (Bono, 2012).

Como se mencionó en ocasiones anteriores el paradigma en el cual se fundamenta la fase cuantitativa se basa en el positivismo, ya que se centra en comprobar o demostrar una hipótesis a través de medios estadísticos para determinar parámetros basándose en la expresión numérica, que le permitirá una mayor efectividad al programa (Ramos, 2015).

**Población y Muestra.** La población de estudio está conformada por un grupo de casos accesible, definido y limitado, que a partir de esto se determinara la elección de la muestra que debe cumplir con unos criterios establecidos (Arias., et al 2016).

La población de estudio referenciada para el proyecto “MY GOALS GAME” son los estudiantes de grado noveno que se dividen en dos cursos pertenecientes a la institución educativa Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá del municipio de Medellín, se referenciaran dos grupos el primero son quienes participaran en la intervención durante los 5 meses del proceso de estudio, en este caso en particular se realizará un censo, debido a que la muestra es la misma que la población de referencia, además se hará bajo un muestreo no probabilístico, por conveniencia, ya que la intención es todos los participantes acepten ser incluidos en el desarrollo del estudio, finalmente se debe cumplir con los siguientes criterios de inclusión y exclusión. Por otro se tiene un segundo grupo quienes son serán intervenidos por el programa MY GOALS GAME y en este caso serán el grupo control, pero si se les aplicara una medición sobre los niveles de motivación para hacer un contraste o comparación con el grupo intervenido.

#### **Criterios de inclusión**

1. Todos aquellos estudiantes que deseen ser partícipes y que cumplan con la firma del asentimiento informado.
2. Todos aquellos estudiantes que cumplan con la autorización y firma del consentimiento informado por parte de sus tutores legales.
3. Cumplir con el desarrollo de las actividades establecidas en un 90%

#### **Criterios de exclusión**

1. Los estudiantes que hayan recibido o estén participando en una intervención o programa con temáticas similares a la del presente estudio.
2. Los estudiantes que expresen su deseo explícito de abandonar el programa.

### Descripción de Variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CATEGORÍAS O VALORES
<b>Variables Independientes</b>					
Sexo	Características biológicas	Cualitativa dicotómica	Nominal		Masculino Femenino
Edad	Número de años cumplidos del participante	Cuantitativa discreta	Razón	Años	---
Personas con las que vive	Personas con las que vive	Cualitativa politómica	Nominal		-Padre -Madre -Abuelo -Abuela -Hermano -Hermana -Otros
Escolaridad	Nivel de escolaridad de los padres de los participantes	Cualitativa politómica	Ordinal		-Primaria -Secundaria -Técnica -Tecnología -Universitario -Posgrado
Estrato socioeconómico	Nivel de estrato socioeconómico	Cualitativa politómica	Ordinal		-Estrato 1 -Estrato 2 -Estrato 3 -Estrato 4 -Estrato 5 -Estrato 6
<b>Niveles de motivación escolar</b>					
Intento ser buen estudiante	Intento ser buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí.	Cualitativa politómica	Ordinal		-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Me preocupa	Me preocupa lo que piensan de mí los	Cualitativa politómica	Ordinal		-Casi nada - Un poco

	compañeros(as) de clase cuando saco malas notas.			- Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Atento en clase	Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Deberes en casa	Cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Profesor pregunta	Cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Buenas notas y esfuerzo	Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
El profesor y las clases	Estudio y hago las tareas porque me gusta cómo el profesor(a) da las clases.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Buenas notas y sentirse bien	Me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudiar y resolver problemas	Estudio y hago las tareas porque me gusta aprender a resolver los problemas que el profesor(a) me manda en clase.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre

Buenas notas y felicitaciones	Me gusta que los compañeros(as) de clase me feliciten por sacar buenas notas.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Relación profesor estudiante	Estudio y hago las tareas porque así el profesor(a) se lleva mejor conmigo.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Me gusta que el profesor me felicite	Me gusta que el profesor(a) me felicite por ser buen estudiante.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudio y aspiraciones	Estudio y hago las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
No estudiar y la relación con el profesor	Me preocupa lo que el profesor(a) piensa de mí cuando me comporto mal en clase y no estudio.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudiar y toma de decisiones	Estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudiar para menos errores	Estudio para tener más aciertos y cometer menos errores en la vida.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudio y diversión	Estudio porque me gusta y me divierte aprender.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre

				- Siempre
Estudiar para el futuro	Estudio e intento sacar buenas notas para poder tener un buen futuro cuando sea mayor.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudio y responsabilidad	Estudio y hago las tareas porque me gusta ser responsable.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Tareas difíciles	Me gusta que el profesor(a) me mande tareas difíciles para aprender más.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudiar y ser un buen estudiante	Estudio y hago las tareas para que mi profesor(a) me considere un buen alumno(a).	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Materiales de clase	Estudio más cuando el profesor(a) utiliza materiales variados y divertidos para explicar la clase.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Superar obstáculos	Estudio e intento sacar buenas notas porque me gusta superar obstáculos y mejorar día a día.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudiar o no estudiar	Si pudieras escoger entre estudiar o no estudiar, ¿estudiarías?	Cualitativa politómica	Nominal	-No -Depende -Si
Resolver problemas futuros	Estudio y hago las tareas para poder resolver, por mí mismo, los problemas que me surjan en la vida.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre

Expectativas	Me siento mal cuando hago bien un examen y el resultado es peor del que esperaba.	Cualitativa politómica	Ordinal	- Siempre -Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Clases u otras cosas	¿Te gustaría, ahora mismo, estar haciendo otras cosas en lugar de estar en clase?	Cualitativa politómica	Nominal	-No -Depende -Si
Estudiar para cambiar	Estudio para aprender a cambiar cosas de mi vida que no me gustan y quiero mejorar.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Estudio y comprensión del mundo	Estudio para comprender mejor el mundo que me rodea y así, poder actuar mejor en él.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Buenas notas y estudio	Me animo a estudiar más cuando saco buenas notas en algún examen.	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Repetir y corregir	Cuando las tareas de clase me salen mal, las repito hasta que me salgan bien	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Temas de interés	Estudio más y mejor en clase cuando me gusta lo que el profesor(a) está explicando	Cualitativa politómica	Ordinal	-Casi nada - Un poco - Algunas veces - Casi siempre - Siempre
Me gusta estudiar	¿Te gusta estudiar?	Cualitativa politómica	Ordinal	-No sé qué decir -Nada -Me gusta muy poco

				-Me da lo mismo -Me gusta bastante -Me gusta mucho
<b>Utilización de estrategias de educación emocional</b>				
Estrategias para el reconocimiento de emociones	Las estrategias de educación emocional que usa para el reconocimiento de emociones	Cualitativa politómica	Ordinal	-Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe
Estrategias para la conciencia de las propias emociones	Las estrategias de educación emocional que usa para la conciencia de las propias emociones	Cualitativa politómica	Ordinal	-Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe
Estrategias para la expresión, regulación y afrontamiento apropiado de emociones	Las estrategias de educación emocional que usa para la expresión, regulación y afrontamiento apropiado de emociones	Cualitativa politómica	Ordinal	Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe
Estrategias para la gestión de conflictos	Las estrategias de educación emocional que usa para la gestión de conflictos	Cualitativa politómica	Ordinal	Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe
Estrategias para responsabilidades diarias de los niños	Las estrategias de educación emocional que usa para las responsabilidades diarias de los niños	Cualitativa politómica	Ordinal	Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe
Estrategias para la autoestima y autonomía emocional	Las estrategias de educación emocional que usa para la autoestima y autonomía emocional	Cualitativa politómica	Ordinal	Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe
Estrategias para la relajación y mindfulness	Las estrategias de educación emocional que usa para la relajación y mindfulness	Cualitativa politómica	Ordinal	Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe

Estrategias para el agradecimiento	Las estrategias de educación emocional que usa para el agradecimiento en familia	Cualitativa politómica	Ordinal	Siempre -Casi siempre - A veces - Nunca - No Sabe
------------------------------------	--	------------------------	---------	---

**Técnica para la Recolección de los Datos.** Los instrumentos de medición requeridos para la fase cuantitativa serán a través de fuentes primarias, un cuestionario sociodemográfico que incluye preguntas de carácter politómico, dicotómico y nominal, por último, un cuestionario de evaluación motivacional pre-post de tipo politómico y de escala Likert, diseñada por (Quevedo., et al 2016). Este cuestionario está orientado a evaluar los niveles de motivación en el proceso de aprendizaje, los autores mencionan que la intervención en el salón de clase durante el proceso de enseñanza-aprendizaje puede ser uno de los momentos más complejos de llevar a cabo cuando se busca un mayor grado de aprendizaje por parte de los estudiantes. Por esta razón el objetivo de ese estudio, fue la creación de un instrumento que pudiera evaluar los niveles de motivación durante el proceso de aprendizaje, como resultado de esto se ofrece un cuestionario conformado por 33 ítems que suministran información concerniente a la motivación extrínseca, intrínseca y global, además cada tipo de motivación se encuentran fragmentados en función de la edad y el sexo facilitando la comparación entre grupo y grupo de manera fiable.

**Plan de Análisis Cuantitativo.** Los datos recolectados en el cuestionario pre-post serán exportados al programa SPSS versión 24 un software encargado del análisis estadístico que cuenta con licencia por parte de la Universidad CES.

#### Análisis univariado

Se calcularán medidas de frecuencia a las variables cualitativas y medidas descriptivas de: tendencia central, de posición, de dispersión y la prueba estadística de normalidad, a las variables cuantitativas. Los resultados serán presentados teniendo en cuenta la naturaleza de las

variables como: figuras (histogramas, circulares y barras simples) también las tablas que pueden ser: simples y con texto en las representaciones.

### **Análisis bivariado o análisis comparativo**

Para determinar los cambios antes y después se calculará la prueba estadística de McNemar con un nivel de significancia inferior a 0,05

### ***Fase (o componente) Cualitativo***

el fundamento epistemológico es el paradigma sobre el cual se trabaja esta fase cualitativa, con la intención de conocer la percepción de los estudiantes sobre la motivación y sus variaciones. El programa MY GOALS GAME busca incrementar los niveles de motivación escolar y se utilizarán las percepciones emitidas por parte de los participantes para establecer si hay un cambio en dichos niveles.

**Participantes.** La muestra se caracteriza por establecer perfiles notables de las personas, acontecimientos y contextos los cuales son estudiados bajo criterios conceptuales o teóricos que los representan, en tanto que el tiempo resulte relevante. Cuando se logre definir la población, el paso a seguir será la búsqueda de grupos que tengan características adecuadas y una muestra, esto significa, un segmento representativo del tiempo y de la población (Hernández, 2014). Basado en lo anterior, la muestra de esta fase se escogerá de manera aleatoria, se conformará con los 10 primeros estudiantes que quieran participar en el grupo focal, además quienes hayan participado del programa MY GOALS GAME y que cumplan con los criterios de inclusión establecidos por el investigador, en este caso que la asistencia de los participantes haya sido de superior igual al 90% y que acepten de manera voluntaria su participación en el programa, por otro lado, se excluirá aquellos estudiantes que no cumplan con la firma voluntaria del consentimiento informado.

**Procedimiento para la Generación de Datos.** En la fase cualitativa, el procedimiento para la recolección de los datos se ejecutará a través grupos focales: esta técnica verbal permitirá reconocer los cambios producidos en el nivel de motivación de los participantes de “MY GOALS GAME”, su ejecución se realizará inmediatamente después de obtener los datos recolectados en la fase cuantitativa.

Los grupos focales es un escenario donde se expresan las opiniones que permite captar el pensar, vivir y sentir de las personas, con la intención de estimular discursos auto explicativos que permitan obtener la mayor cantidad de datos cualitativos posibles, se puede definir como una manera de hacer entrevista grupal que facilita la comunicación entre los participantes y el investigador, se enfoca en la variedad de las actitudes, pluralidad creencias y experiencias de los participantes (Hamui y Varela, 2013).

**Plan de Análisis Cualitativo.** En el análisis cualitativo inicialmente se realizará describiendo las experiencias de los estudiantes, de acuerdo a su punto de vista, sus expresiones y su lenguaje, también se agruparán conceptos, patrones y temas con el objetivo de otorgar lógica y sentido, para entender el contexto en el cual se expresa la información que se relacionara con los resultados obtenidos (Hernández, 2014). Los datos recolectados se almacenarán en ATLAS.TI, un programa de análisis cualitativo con licencia por parte de la Universidad CES, que permitirá la segmentación de los datos en elementos de significado, el análisis descriptivo y la interpretación de la información.

**Integración de los Resultados.** Los datos recolectados en la fase cualitativa y cuantitativa se integrarán de la siguiente forma: primero se analizará la información obtenida en los cuestionarios sobre información sociodemográfica, segundo se analizará el cuestionario sobre los niveles de motivación, estos dos primeros pasos se desarrollaran antes de la implementación de las actividades establecidas en el programa MY GOALS GAME, tercero se realizara el mismo cuestionario de niveles de motivación, pero esta vez después de la implementación del programa MY GOALS GAME, los datos obtenidos de esta segunda implantación se compararan con los resultados del primero. En el caso de los resultados cualitativos, estos se analizarán de los datos que arroje el grupo focal que será realizado después de la ejecución del programa MY GOALS GAME, todos estos datos se complementaran con el fin de establecer un análisis más completo y efectivo intentando cubrir diferentes puntos de vista, ahora bien, para la integración y análisis de toda esta información, se usaran programas estadísticos como el ATLAS. TI y el SPSS versión 24.

### **Consideraciones Éticas**

Las consideraciones éticas del presente estudio están formuladas a partir de la Resolución 8430/93 del Ministerio de Salud (Colombia).

La presente se clasifica dentro de la categoría de investigación “con riesgo mínimo”, ya que los participantes no serán expuestos a procedimientos invasivos o de diagnóstico ni tampoco se manipulará la conducta del sujeto.

Durante la primera parte de la investigación, el investigador remitirá un cuestionario vía correo electrónico a todos los posibles participantes del programa “MY GOALS GAME” con el fin de conocer el interés de los asistentes. No se realizará ningún tipo de grabaciones, filmaciones o registros fotográficos.

En un segundo momento los estudiantes responderán a un cuestionario sociodemográfico con el fin de obtener datos, que permitan una mayor comprensión del análisis de la información.

El tercer momento se desarrollará durante la investigación donde se realizará un cuestionario para identificar los niveles de motivación escolar de los estudiantes de grado noveno.

Por último, se pretende reconocer los cambios de la motivación escolar de los participantes del programa “MY GOALS GAME” bajo la realización de grupos focales. En dichos grupos no se solicita información personal o íntima, ni tampoco se abordan temas sensibles, Para tal fin se pedirá a los jóvenes el asentimiento informado –por escrito- para la participación en la investigación (Anexo 1) y el consentimiento informado a los representantes legales de los menores de edad- (Anexo 2)

En el consentimiento informado se notificará a los estudiantes acerca de las formas de registro de la información (cuestionarios y grabaciones de audio), los fines de dichas formas de registro, su custodia y su uso.

A continuación, se exponen las consideraciones éticas del estudio

- a. Derecho a la información: se brindará a los participantes y a sus representantes legales información detallada con relación a los propósitos, procedimientos, instrumentos de recolección y análisis de los datos, en el momento que lo estimen conveniente. Así mismo, los investigadores se comprometen a clarificar oportunamente cualquier duda sobre la investigación que sea expuesta por los participantes o sus representantes legales.
- b. Derecho a la no-participación: los participantes (o sus representantes legales), tienen plena libertad para abstenerse de responder total o parcialmente las preguntas que le sean formuladas o de participar en las actividades propuestas y a prescindir de su colaboración

cuando a bien lo consideren. El investigador evaluará continuamente el deseo de los participantes para continuar en la investigación, de modo que se garantice la voluntariedad y la autonomía. No se ejercerá ningún tipo de presión ni coacción para participar en la investigación por parte de los investigadores.

- c. Confidencialidad: la investigación garantiza el anonimato de los participantes debido a la importancia y respeto a la dignidad y valor del individuo, además el respeto por el derecho a la privacidad. El investigador se compromete a no informar en sus publicaciones o actividades de divulgación, ninguno de los nombres de los participantes o las instituciones, ni otra información que permitiera su identificación.
- d. Compromiso de proporcionar información actualizada obtenida durante el estudio: el investigador se compromete a socializar los resultados de la investigación con los participantes, la institución educativa a la cual pertenecen y a sus representantes legales.
- e. Remuneración: los fines de la presente investigación son eminentemente académicos y profesionales y no tienen ninguna pretensión económica. Por tal motivo, la colaboración de los participantes es totalmente voluntaria y no tiene ningún tipo de contraprestación económica ni de otra índole.
- f. Divulgación: los resultados de la investigación serán divulgados mediante su presentación en eventos académicos nacionales e internacionales, y a través de artículos publicados en revistas académicas. No obstante, en estos procesos de divulgación el secreto profesional se mantendrá sin que se pudiera dar lugar al reconocimiento de la identidad de los participantes.
- g. Disponibilidad de tratamiento: Dado que la investigación no contempla ningún tipo de diagnóstico o intervención y que no se modificará la conducta de los participantes ni se

abordarán temas relacionados con la intimidad que puedan afectar emocionalmente a los participantes, la investigación no contempla la disponibilidad de ningún tipo de tratamiento.

- h. Molestias o riesgos esperados: La investigación no contempla ningún tipo de riesgo físico, psicológico o de otra índole para los participantes. Es posible que, durante el desarrollo de las actividades de recolección de datos, los participantes experimenten algunas molestias relacionadas con el cansancio o con la dinámica grupal, pero estas molestias no implican ningún riesgo para la seguridad e integridad de los participantes y tienen un carácter transitorio.
- i. Beneficios que puedan obtenerse: La participación en el estudio puede ayudar a los estudiantes a tomar un rol activo dentro de su propio proceso de formación académica teniendo en cuenta los factores positivos que podría generar la temática abordada por el proyecto “MY GOALS GAME” que se enfoca en desarrollar habilidades para aumentar la motivación escolar a través de herramientas tecnológicas y actividades fundamentadas en este propósito.
- j. Custodia de la información: La información física derivada de la generación de datos con los participantes (grabaciones, transcripciones, consentimientos, etc.) serán almacenados en un archivo de la institución investigadora, bajo llave, con acceso restringido al equipo de investigación. La información digital se guardará encriptada y las contraseñas solo las tendrán los investigadores del proyecto. Tanto la documentación física como la digital se conservará por un periodo de 10 años; luego se destruirá y se realizará el acta de destrucción.

- k. Aval de la institución: este proyecto de investigación contara con el aval de la Universidad CES para verificar el correcto desarrollo de su ejecución, es necesario aclarar que, sin el aval de esta institución no se podrá ejercer ningún proceso de análisis ni recolección de datos, además se establecerá comunicación directa con la institución encargada para informar sobre lo sucedido durante el curso de esta investigación, teniendo en cuenta que los participantes son menores de edad, se debe realizar una evaluación de razonamiento, entendimiento y lógica.





## Presupuesto

 <b>UNIVERSIDAD CES</b> Un compromiso con la excelencia <small>VIGILADA MINIFICACIÓN</small>		<b>CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO</b>							
<b>Código: FR-IN-020</b>		<b>Fecha: 15/02/2022</b>			<b>Versión: 07</b>				
<b>PROCESO</b>		<b>Investigación e Innovación</b>							
<b>TÍTULO DEL PROYECTO</b>									
<b>PRESUPUESTO GENERAL</b>									
<b>RUBROS</b>		<b>ENTIDADES FINANCIADORAS</b>							
		<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN</b>			<b>ENTIDAD 2</b>				
		<b>Dinero</b>			<b>Dinero</b>		<b>Especie</b>		
<b>PERSONAL CIENTÍFICO</b>		\$ 54.346.127			\$ -		\$ -		
<b>PERSONAL DE APOYO</b>		\$ 6.196.912			\$ -		\$ -		
<b>SALIDAS DE CAMPO</b>		\$ 105.000			\$ -		\$ -		
<b>EQUIPOS Y SOFTWARE</b>		\$ 400.000			\$ -		\$ -		
<b>TOTAL</b>		\$ 61.048.039			\$ -		\$ -		
<b>PRESUPUESTO DETALLADO</b>									
<b>PERSONAL CIENTÍFICO</b>						<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN</b>		<b>ENTIDAD 2</b>	
<b>Nombre del participante</b>	<b>Nivel máximo de formación</b>	<b>Actividades a realizar en el proyecto</b>	<b>Horas mensuales dedicadas al proyecto</b>	<b>N° de meses</b>	<b>Valor / Hora</b>	<b>Dinero</b>		<b>Dinero</b>	<b>Especie</b>
						<b>Dinero</b>		<b>Dinero</b>	<b>Especie</b>
Ivo Alfonso Vásquez Arteaga	Maestría	Ejecución de la evaluación y análisis de resultados	80	5	\$ 67.933	\$ 27.173.064			
Pedro Pérez	Maestría	Ejecución de la evaluación y análisis de resultados	80	5	\$ 67.933	\$ 27.173.064			

PERSONAL DE APOYO							DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	ENTIDAD 2	
Rol en el proyecto	Nombre del participante	Nivel máximo de formación	Actividades a realizar en el proyecto	Horas mensuales dedicadas al proyecto	N° de meses	Valor / Hora		Dinero	Dinero
Auxiliar de investigación	Auxiliar de investigación	Estudiante	Recolección y sistematización de información y apoyo técnico	28	4	\$ 16.916	\$ 1.894.592		
Profesional en estadística	Profesional en estadística	Profesional	Análisis de datos estadísticos	40	2	\$ 53.779	\$ 4.302.320		
SALIDAS DE CAMPO							DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	ENTIDAD 2	
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Justificación					Dinero	Dinero
Aplicación de cuestionario sociodemográfico	1	\$ 15.000					\$ 15.000		
Aplicación de pretest	2	\$ 15.000					\$ 30.000		
Aplicación pos test	2	\$ 15.000					\$ 30.000		
Grupo focal	1	\$ 15.000					\$ 15.000		
Socialización de los resultados	1	\$ 15.000					\$ 15.000		
EQUIPOS Y SOFTWARE							DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	ENTIDAD 2	
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Justificación					Dinero	Dinero
Grabador de audio	1	\$ 400.000					\$ 400.000		
							\$ 0		
							\$ 0		
MATERIALES							DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	ENTIDAD 2	
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Justificación					Dinero	Dinero
Impresiones	150	\$ 300					\$ 45.000		
Papelería	33	\$ 1.000					\$ 33.000		

## Referencias

Alcaldía de Medellín. (2020). Plan de Desarrollo Medellín Futuro.

[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlanDesarrollo/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2020/DocumentoFinal\\_PlanDesarrolloMedellin2020-2023\\_MedellinFuturo.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlanDesarrollo/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2020/DocumentoFinal_PlanDesarrolloMedellin2020-2023_MedellinFuturo.pdf)

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2014). Desarrollo Socio afectivo: Educar en y para el afecto.

Bogotá, D.C.: Secretaría de Educación.

Ameneyro, M., Sánchez, M., Padilla, M., Soto, A., Acoltzi, E. (2016). Software e-learning de Dinámica basado en la Neurodidáctica para estudiantes de Ingeniería del Tecnológico Nacional de México. *Lat. Am. J. Phys. Educ.* 10(4)

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.

Bai, S., Hew, K. F., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review*, 30, 100322.

Benavidez, V. y Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Wimb Lu*, 14(1), 25-53.

Böheim, R., Knogler, M., Kosel, C., & Seidel, T. (2020). Exploring student hand-raising across two school subjects using mixed methods: An investigation of an everyday classroom behavior from a motivational perspective. *Learning and Instruction*, 65, 101250.

Bono Cabre, R. (2012). Diseños cuasi-experimentales y longitudinales.

Canals, P. C., y Minguell, M. E. (2018). GaMoodlification: Moodle al servicio de la gamificación del aprendizaje. *Campus Virtuales*, 7(2), 9-25.

- Cartagena Beteta, Mario (2008). Relación entre la Autoeficacia en el Rendimiento Escolar y los Hábitos de Estudio en el Rendimiento Académico en Alumnos de Secundaria. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 6 (3), 59-99. [Fecha de Consulta 7 de Abril de 2021]. ISSN:. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160304>
- de la Peña, D., Lizcano, D., & Martínez-Álvarez, I. (2021). Learning through play: Gamification model in university-level distance learning. Entertainment Computing, 39, 100430.
- Decreto 1290 de 2009. (2009, 16 de abril). Ministerio de Educación Nacional. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-187765\\_archivo\\_pdf\\_decreto\\_1290.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-187765_archivo_pdf_decreto_1290.pdf)
- García Gaitero, F, García Gaitero y Martín Martín, M. (2018). La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del inglés en educación primaria. In Avances en democracia y liderazgo distribuido en educación: Actas del II Congreso internacional de liderazgo y mejora de la educación. Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME).
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. Investigación en educación médica, 2(5), 55-60.
- Hernández Sampieri, R. (2014) Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, R., & Baptista-Lucio, P. (2017). Selección de la muestra.
- Jodoi, K., Takenaka, N., Uchida, S., Nakagawa, S., & Inoue, N. (2021). Developing an active-learning app to improve critical thinking: item selection and gamification effects. Heliyon, 7(11), e08256.

- León, A. M., Ferrer, J. M. R., Parra, J. M. A., Campoy, J. M. F., Trigueros, R., & Martínez, A. M. M. (2021). Play and learn: Influence of gamification and game-based learning in the reading processes of secondary school students. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*.
- Ley 115 de 1994. (1994, 8 de febrero). Congreso de las Republica de Colombia.[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Ley 1341 de 2009. (2009, 30 de julio). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial N°47.426
- Liu, I. F. (2020). The impact of extrinsic motivation, intrinsic motivation, and social self-efficacy on English competition participation intentions of pre-college learners: Differences between high school and vocational students in Taiwan. *Learning and Motivation*, 72, 101675.
- Márquez, I. D., Blanco, M. L. R., Castañeda, N. P. G., del Interior, M., García, C. H. T., de Relaciones Exteriores, M., ... & de Salud, M. DOCUMENTO CONPES 3975 DNP DE 2019 (Bogotá, noviembre 8 de 2019) Fuente: Archivo interno entidad emisora CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA.
- Navarro, V. (2018). Metodologías interdisciplinares como herramienta para motivar a alumnado de altas capacidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1) 43-66
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44.( e173773). <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Pérez, T. (2011). El clima escolar, factor clave en la educación de calidad. *Reflexión e Investigación revista editorial del congreso por una educación de calidad*, numero 3.<https://www.researchgate.net/profile/Juan-Miranda-Morales->

2/publication/272925238\_educacion\_y\_pobreza\_la\_necesidad\_de\_una\_relacion/links/54f32f4e0cf24eb8794c2285/educacion-y-pobreza-la-necesidad-de-una-relacion.pdf#page=68

- Quevedo-Blasco, R., Quevedo-Blasco, V. J., & Téllez-Trani, M. (2016). Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje (EMPA). *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 6(2), 83-105.
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica, *Scientific research paradigms. Revista científica psicológica*. Bamberger, M. (2012). Introducción a los métodos mixtos de la evaluación de impacto. *Notas sobre evaluación de impacto*, 1-42.
- Rodríguez, C. A. C. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (63), 29-41.
- Treiblmaier, H. y Putz, L. M. (2020). Gamification as a moderator for the impact of intrinsic motivation: Findings from a multigroup field experiment. *Learning and Motivation*, 71, 101655.
- Trujillo, F. J. B., & Bermúdez, J. Á. (2020). Las dimensiones de la motivación de logro y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de preparatoria. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(1), 73-83.
- Xie, K., Vongkulluksn, V. W., Lu, L., & Cheng, S. L. (2020). A person-centered approach to examining high-school students' motivation, engagement and academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 62, 101877.

## Anexo 1. Formato Ficha Técnica Comité de Ética en Humanos

1. TÍTULO DEL PROYECTO				
Investigación Evaluativa “MY GOALS GAME”				
ASPECTOS TÉCNICOS Y METODOLÓGICOS				
<b>2. Objetivo general</b>				
Establecer la efectividad sobre la motivación escolar en los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá que participan en el programa “My Goals Game” en el año 2021				
<b>3. Objetivos específicos</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los niveles de motivación escolar de los estudiantes antes y después de la participación en el proyecto “My Goals Game”.</li> <li>• Comparar la motivación escolar en los estudiantes que participaron en el programa “My Goals Game” y a los que no participaron antes y después.</li> <li>• Reconocer los cambios que ellos perciben en el nivel de motivación de los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá.</li> <li>• Caracterizar sociodemográficamente los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá que participan en el programa “My Goals Game”.</li> </ul>				
4. Marque con una X cuáles de los siguientes grupos poblacionales incluirá en su estudio (puede marcar varias opciones o ninguna de ellas si su estudio no está dirigido de manera particular a alguno de estos grupos)				
Afroamericanos		Indígenas		
Analfabetas		Menores de 18 años	X	
Desplazados		Mujeres durante trabajo de parto, puerperio o lactancia		
Discapacitados		Mujeres embarazadas		
Empleados y miembros de las fuerzas armadas		Mujeres en edad fértil		
Estudiantes	X	Pacientes recluidos en clínicas psiquiátricas		
Recién nacidos		Trabajadoras sexuales		
Personas en situación de calle		Trabajadores de laboratorios y hospitales		
Personas internas en reclusorios o centros de readaptación social		Otro personal subordinado		
5. Indique el tipo de estudio que se empleará para el desarrollo de la investigación	Mixto			
6. La fuente de información de los datos del estudio será (Puede marcar varias opciones)	Primarias (Datos recopilados directamente de los participantes)	X	Secundarias (Datos recopilados a partir de registros existentes)	X
7. ¿En este estudio se realizarán intervenciones que modifiquen variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio?	Si		No	X
8. ¿En este estudio se indagará a los participantes sobre aspectos sensibles de	Si		No	

la conducta (Situaciones, eventos, recuerdos o palabras que activen emociones que lleven a alterar el estado de ánimo o la conducta)?		X		
9. Describa los procedimientos que se llevarán a cabo en el estudio	-Cuestionario sociodemográficos a estudiantes se realizará solo al principio. -Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje se realizará antes y después de la intervención. -Grupo focal se realizará después de la intervención.			
10. ¿En este estudio se aleatorizarán sujetos?	Si		No	x
11. Describa los grupos (En los casos que aplique)	N/A			
12. Indique los criterios de inclusión	-Todos aquellos estudiantes que deseen ser partícipes y que cumplan con la firma del consentimiento y asentimiento informado. -Cumplir con el desarrollo de las actividades establecidas durante el programa de intervención MY GOALS GAME en un 90%			
13. Indique los criterios de exclusión	-Los estudiantes que hayan recibido o estén participando en una intervención o programa con temáticas similares a la del presente estudio. -Los estudiantes que expresen su deseo explícito de abandonar el programa.			
<b>CONSIDERACIONES ÉTICAS</b>				
14. Indique la clasificación del estudio de acuerdo con el Artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993 (Marque con una X sólo una opción)				
Sin riesgo <sup>1</sup>		Riesgo mínimo <sup>2</sup>	X	Riesgo mayor que el mínimo <sup>3</sup>
15. ¿Los sujetos de investigación podrán participar de otro estudio mientras estén participando en éste?	Si		No	X
16. ¿Los sujetos de investigación recibirán algún tipo de incentivo o pago por su participación en el estudio?	Si		No	X
17. En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 16, indique cuáles:				

<sup>1</sup> Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

<sup>2</sup> Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml en dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a grupos o individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico y registrados en este Ministerio o su autoridad delegada, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos que se definen en el artículo 55 de la resolución.

<sup>3</sup> Son aquellas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, estudios con los medicamentos y modalidades que se definen en los títulos III y IV de esta resolución, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyen procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre mayor al 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros.

18. ¿Los sujetos de investigación deberán asumir algún costo por su participación que sea diferente del costo del tratamiento que recibe como parte del manejo establecido por su condición médica?	Si		No	X
19. En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 18, indique cuáles:				
20. Describa los riesgos potenciales para los participantes	Es posible que, en el transcurso de las actividades de recolección de datos, los estudiantes noten algunas molestias relacionadas con el cansancio o con la dinámica del grupo, También puede presentarse algún malestar relacionado con el objeto de la intervención.			
21. Indique las precauciones que se tomarán para evitar potenciales riesgos a los sujetos del estudio	Se trabajará pensando siempre en el beneficio de los participantes con el ánimo de velar por su integridad y responder a sus inquietudes de forma respetuosa y oportuna, intentando pertinentes soluciones durante el desarrollo del programa, es importante expresar de manera clara las temáticas y situaciones que se tocaran en este proyecto. En caso de que se presente inconformidad o malestar relacionado con la motivación de los estudiantes, se tomaran acciones inmediatas bajo la supervisión de profesionales especialista en el tema, además estará abierto un canal de comunicación donde se indagara de manera periódica por el bienestar de los participantes.			
22. Describa cómo será el proceso de disposición final de material biológico, reactivos, materiales contaminantes o sustancias químicas (En los casos que aplique)	N/A			
23. Describa el plan de monitoreo y seguridad que se desarrollará para garantizar la confidencialidad tanto de los participantes como de la información que éstos suministren	Este proyecto garantiza el anonimato de los participantes debido a la importancia y respeto a la dignidad y valor del individuo, además el respeto por el derecho a la privacidad. El investigador se compromete a no informar en sus publicaciones o actividades de divulgación, ninguno de los nombres de los participantes o las instituciones, ni otra información que permitiera su identificación. La información física que se genere de los datos obtenidos de los estudiantes como: transcripciones, asentimientos o grabaciones, serán guardados en archivos del ente investigador, con la seguridad necesaria y con acceso restringido. La información digital será encriptada y el acceso a esta solo se			

	tendrá por parte de los investigadores del presente proyecto. Por último, el almacenamiento de la información virtual y física se mantendrá por un periodo de tiempo de 10 años, después de esto será destruida y posteriormente se realizarán actas de destrucción de la información.				
24. Describa los beneficios para los participantes de la investigación	La participación en el estudio puede ayudar a los estudiantes a tomar un rol activo dentro de su propio proceso de formación académica teniendo en cuenta los factores positivos que podría generar la temática abordada por el proyecto “MY GOALS GAME” que se enfoca en desarrollar habilidades para aumentar la motivación escolar a través de herramientas tecnológicas y actividades fundamentadas en este propósito.				
25. Describa los beneficios que se obtendrán con la ejecución de la investigación	Se logrará verificar si el programa “MY GOALS GAME” es efectivo o no para el propósito que fue hecho, así como la adquisición en los conocimientos y experiencias, de cara a la formación de los investigadores.				
26. ¿En el proyecto existen conflictos de interés?	<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td></td> <td>No</td> <td>X</td> </tr> </table>	Si		No	X
Si		No	X		
27. En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 26 indique cuáles:	N/A				
28. En caso de existir conflicto de interés, indique cómo se garantizará que éste no afecte el desarrollo de la investigación	N/A				
<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>					
29. ¿En el proyecto se tiene contemplada la aplicación de consentimiento informado?	<table border="1"> <tr> <td>Si<sup>4</sup></td> <td>X</td> <td>No</td> <td></td> </tr> </table>	Si <sup>4</sup>	X	No	
Si <sup>4</sup>	X	No			

<sup>4</sup> Se debe anexar documento de consentimiento informado y asentimiento (en caso de menores de edad). Debe ser redactado en lenguaje sencillo, claro y comprensible para la población a la que está dirigida y debe incluir siguientes ítems:

- Título del proyecto
- Justificación y objetivos de la investigación.
- Descripción detallada de los procedimientos que se realizar.
- Las molestias o los riesgos esperados (físicos, psicosociales, económicos, legales y otros que pueda prever el investigador) y los mecanismos que se utilizarán para minimizarlos.
- Descripción de los beneficios directos para los participantes y los beneficios indirectos que se obtendrán con el desarrollo de la investigación.
- Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto (en caso que existan)
- La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.
- Garantía de libertad tanto de participar como de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento.
- La seguridad que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.
- La garantía de que la investigación no generará costos adicionales a los participantes.
- El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.
- La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución responsable de la investigación, en el caso de daños que le afecten directamente, causados por la investigación.
- Los datos de contacto de los investigadores (Nombre, correo electrónico y número telefónico) para que los participantes puedan recibir la información

En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 29, responda las preguntas N° 30 a 32, en caso contrario, pase a la pregunta N° 33				
30. ¿Quién obtendrá el consentimiento informado?	El consentimiento informado debe ser firmado por el representante legal del menor, además el menor también tendrá la oportunidad de firmar el asentimiento informado.			
31. ¿Cómo será obtenido el consentimiento informado?	Verbal	<input type="checkbox"/>	Por escrito	<input checked="" type="checkbox"/>
32. ¿Cómo se garantizará que los participantes de la investigación han comprendido el alcance y las condiciones de su participación?	Se realiza una socialización con los representantes legales y los participantes donde tendrán un espacio para resolver todas las inquietudes que se puedan presentar por la implementación del proyecto.			
<b>ELEMENTOS A UTILIZAR EN EL ESTUDIO</b>				
<b>RADIOISÓTOPOS</b>				
33. ¿En este proyecto se utilizarán radioisótopos?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 33 responda las preguntas N° 34 a 36, en caso contrario, pase a la pregunta N° 37				
34. Describa el radioisótopo:	N/A			
35. Indique la dosis y vía de administración:	N/A			
36. ¿El uso de radioisótopos y/o máquinas que producen radiación se realizará solo porque el sujeto está participando en este proyecto?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
<b>MÁQUINAS QUE PRODUCEN RADIACIÓN</b>				
37. ¿En este proyecto se utilizarán máquinas que producen radiación?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 37, responda las preguntas N° 38 a 39, en caso contrario, pase a la pregunta N° 40				
38. Describa el procedimiento y el número de veces que se realizará en cada sujeto	N/A			
39. ¿El uso de las máquinas se realizará solo porque el sujeto está participando en este proyecto?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
<b>MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE ADICTIVOS</b>				
40. ¿En este proyecto se utilizarán medicamentos potencialmente adictivos?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 40, responda las preguntas N° 41 a 43, en caso contrario, pase a la pregunta N° 44				
41. Nombre del producto:	N/A			
42. Usos aprobados:	N/A			
43. ¿Estos medicamentos se utilizarán sólo porque el sujeto está participando en este proyecto?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
<b>MEDICAMENTOS Y/O DISPOSITIVOS EXPERIMENTALES</b>				
44. ¿En este proyecto se utilizarán medicamentos y/o dispositivos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>

experimentales?				
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 44, responda las preguntas N° 45 a 46, en caso contrario, pase a la pregunta N° 47				
45. Nombre del producto:	N/A			
46. Descripción del producto:	N/A			
<b>MEDICAMENTOS, REACTIVOS U OTROS COMPUESTOS QUÍMICOS COMERCIALMENTE DISPONIBLES</b>				
47. ¿En este proyecto se utilizarán medicamentos reactivos u otros compuestos químicos comercialmente disponibles (Con registro INVIMA)?	Si <sup>5</sup>		No	X
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 47, responda las preguntas N° 48 a 53, en caso contrario, pase a la pregunta N° 54				
48. Nombre del producto:	N/A			
49. Casa Farmacéutica:	N/A			
50. Usos aprobados:	N/A			
51. ¿Estos medicamentos se utilizarán sólo porque el sujeto está participando en este proyecto?	Si		No	
52. ¿Para este medicamento se han reportado reacciones adversas o toxicidad?	Si		No	
53. En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 52, indique las reacciones adversas reportadas	N/A			
<b>EQUIPOS Y/O DISPOSITIVOS</b>				
54. ¿En este proyecto se utilizarán Equipos y/o dispositivos (Con registro INVIMA)?	Si <sup>6</sup>		No	X
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 54, responda las preguntas N° 55 a 59, en caso contrario, pase a la pregunta N° 60				
55. Nombre del equipo:	N/A			
56. Indicación:	N/A			
57. Beneficios:	N/A			
58. ¿Para este equipo se han reportado riesgos potenciales?	Si		No	
59. En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 58, indique los riesgos potenciales reportados	N/A			
<b>SANGRE O FLUIDOS CORPORALES</b>				
60. En este proyecto se utilizará sangre o fluidos corporales	Si		No	X
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 60, responda las preguntas N° 61 a 63, en caso contrario, pase a la pregunta N° 64				
61. ¿Cuál es el origen de estas muestras?	Se tomaron en un estudio anterior		Se tomarán en este estudio	
62. En caso que estas muestras se tomen directamente en este estudio, se tiene	Si		No	

<sup>5</sup> Se debe anexar registro INVIMA

<sup>6</sup> Se debe anexar registro INVIMA

previsto su uso en otras investigaciones							
63. ¿En caso que estas muestras se hayan recopilado en un estudio anterior, se dispone del consentimiento informado que permita el uso de las muestras en otras investigaciones?				Si		No	
<b>EMBRIONES HUMANOS O CÉLULAS EMBRIONARIAS</b>							
64. En este proyecto se utilizarán embriones humanos o células embrionarias				Si		No	X
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 64, responda las preguntas N° 65 a 67, en caso contrario, pase a la pregunta N° 68							
65. ¿Cuál es el origen de estas muestras?		Se tomaron en un estudio anterior		Se tomarán en este estudio			
66. En caso que estas muestras se tomen directamente en este estudio, se tiene previsto su uso en otras investigaciones				Si		No	
67. ¿En caso que estas muestras se hayan recopilado en un estudio anterior, se dispone del consentimiento informado que permita el uso de las muestras en otras investigaciones?				Si		No	
<b>ÓRGANOS O TEJIDOS DE CADÁVERES HUMANOS</b>							
68. ¿En este proyecto se utilizarán órganos o tejidos de cadáveres humanos?				Si		No	X
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 68, responda las preguntas N° 69 a 71, en caso contrario, pase a la pregunta N° 72							
69. ¿Cuál es el origen de estas muestras?		Se tomaron en un estudio anterior		Se tomarán en este estudio			
70. En caso que estas muestras se tomen directamente en este estudio, se tiene previsto su uso en otras investigaciones				Si		No	
71. ¿En caso que estas muestras se hayan recopilado en un estudio anterior, se dispone del consentimiento informado que permita el uso de las muestras en otras investigaciones?				Si		No	
<b>MICROORGANISMOS PATÓGENOS O MATERIAL BIOLÓGICO</b>							
72. En este proyecto se utilizarán microorganismos patógenos o material biológico				Si		No	X
En caso de responder afirmativamente la pregunta N° 72, responda las preguntas N° 73 a 75							
73. ¿Cuál es el origen de estas muestras?		Se tomaron en un estudio anterior		Se tomarán en este estudio			
74. En caso que estas muestras se tomen directamente en este estudio, se tiene previsto su uso en otras investigaciones				Si		No	
75. ¿En caso que estas muestras se hayan recopilado en un estudio anterior, se dispone del consentimiento informado que permita el uso de las muestras en otras investigaciones?				Si		No	

## Anexo 2. Consentimiento Informado

Facultad de psicología

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Representantes legales de menores de edad)



**Nombres y apellidos del participante**

---

**Nombres y apellidos del representante legal**

---

**Edad** \_\_\_\_\_ **Fecha** \_\_\_\_\_ **Lugar** \_\_\_\_\_ **Cod** \_\_\_\_\_

### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

MY GOALS GAME

### INTRODUCCION Y PROPÓSITO

El menor a su cargo ha sido invitado a participar en un estudio que tiene como objetivo establecer la efectividad sobre la motivación escolar en los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá que participan en el programa “My Goals Game” en el año

#### ¿Para qué se realiza?

- Para identificar los niveles de motivación escolar de los estudiantes antes y después de la participación en el proyecto “My Goals Game”.
- Para Comparar la motivación escolar en los estudiantes que participaron en el programa “My Goals Game” y a los que no participaron antes y después.
- Para Reconocer los cambios que ellos perciben en el nivel de motivación de los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá.

### **¿Con quiénes se realiza?**

- Con de los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá.

### **¿En qué consiste la participación?**

La participación del menor a su cargo consiste en desarrollo de tres grandes momentos la primera se trata de la realización de un cuestionario para medir la motivación de los estudiantes, después de este primer proceso, los jóvenes deberán participar en una actividad llamada “MY GOALS GAME” donde los estudiantes deberán afrontar una serie de retos que serán presentados en una plataforma virtual llamada MOODLE, cada uno de los retos tiene reglas a seguir para alcanzar los objetivos, las actividades son las siguientes:

- “Un mensaje del futuro” que consiste en una historia donde los protagonistas proponen un reto que los estudiantes deberán enfrentar
- ¿Por qué aprender inglés? Donde podrán observar videos educativos sobre la importancia del inglés; la tercera actividad
- “El Inglés de mis sueños” consiste en que los estudiantes puedan trazarse metas a largo plazo relacionadas a los logros que les gustaría alcanzar en la adquisición del idioma, deberán responder algunas preguntas las cuales se encuentra en un tablero interactivo.
- “Ingles S.O.S” donde verán un video que les mostrará cómo podría ser una situación de una persona que no conoce el idioma inglés en un aeropuerto de un país de habla inglesa, este video tendrá preguntas interactivas y podrán dar a conocer tus opiniones.
- “Choque Cultural” se trata de un juego donde puedes medir tus conocimientos sobre la cultura de los países de habla inglesa.

La tercera etapa consiste en presentar de nuevo el test de motivación, que le permitirá al investigador comparar los niveles de motivación de los estudiantes antes y después de la participación en la actividad MY GOALS GAME.

Posteriormente se realizará un grupo focal con el fin de reconocer la percepción de los estudiantes durante la participación en el programa MY GOALS GAME. Este grupo focal será grabado en audio y luego será transcrita para su análisis.

Para mantener en secreto la identidad de los participantes, no se asociará nunca los nombres de las personas con los resultados obtenidos en los test de motivación

### **¿Qué herramienta usaremos para la realización de la actividad MY GOALS GAME?**

Los investigadores con ayuda de la institución educativa proveerán las herramientas necesarias para el correcto desarrollo de las actividades virtuales en este caso computadores e internet además contarán con un personal experto en sistema para atender las dudas e inquietudes que se puedan presentar durante la actividad

### **¿Hay algún pago por esta actividad?**

La participación en la investigación es voluntaria y no implica ninguna remuneración económica.

### **¿Hay algún riesgo?**

La participación en el encuentro no representa ningún tipo de riesgo para el menor a su cargo. Si llegara a presentarse algún malestar o incomodidad durante la investigación, los investigadores estarán atentos para brindar a los participantes la atención que requieran

### **¿Qué derechos tienen los participantes en el estudio?**

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Los participantes tienen la plena libertad para no responder las preguntas que le sean formuladas y para dejar de participar cuando así lo deseen.

Usted o el menor a su cargo podrán solicitar en cualquier momento la información que consideren necesaria con relación a los propósitos, procedimientos y actividades relacionadas con el estudio.

### **¿Y qué pasa con la información?**

Los responsables de la investigación se comprometen a no revelar ninguno de los nombres de los participantes ni otra información personal que permita su identificación. Las grabaciones y las fotografías solo se utilizarán para fines del estudio. Toda la información se manejará de manera anónima y solo se utilizará un código para la identificación de los participantes.

### **PERSONAS A CONTACTAR**

Los responsables de la investigación se comprometen a aclarar oportunamente cualquier duda sobre el estudio. Para tal fin puedes comunicarte Ivo Alfonso Vásquez Arteaga o al correo electrónico [ivovazquez91@gmail.com](mailto:ivovazquez91@gmail.com) o al teléfono 5818502.

### **ACEPTACIÓN**

Si usted ha leído y entendido completamente este documento y está de acuerdo con la participación del menor a su cargo en este estudio, por favor firme abajo. Si tiene alguna pregunta o inquietud por favor háganoslo saber antes de firmar.

¡Muchas gracias por su valiosa participación!

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	FIRMA O HUELLA

**Testigo**

Observé el proceso de consentimiento. El representante legal leyó este formato (o le ha sido leído), tuvo oportunidad de hacer preguntas, estuvo conforme con las respuestas y firmó (o colocó su huella digital) para ingresar al estudio.

<b>NOMBRE DEL TESTIGO</b>	<b>DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>	<b>FIRMA O HUELLA</b>

**Investigador**

Doy fe que toda la información consignada en este documento es veraz y asumo la responsabilidad por los compromisos adquiridos. Así mismo dejo constancia que la copia de este documento ha sido entregada al participante, con las firmas correspondientes.

<b>NOMBRE DEL INVESTIGADOR</b>	<b>DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>	<b>FIRMA O HUELLA</b>
Diego Alveiro Restrepo Ochoa	98.670.912	

## Anexo 2.1. Asentimiento Informado

Facultad de psicología

### ASENTIMIENTO INFORMADO

(menores de edad)



**Nombres y apellidos del participante**

---

**Edad** \_\_\_\_\_ **Fecha** \_\_\_\_\_ **Lugar** \_\_\_\_\_ **Cod** \_\_\_\_\_

### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

MY GOALS GAME

### INTRODUCCION Y PROPÓSITO

Has sido invitado a participar en un estudio que tiene como objetivo establecer la efectividad sobre la motivación escolar en los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá que participan en el programa “My Goals Game” en el año

#### ¿Para qué se realiza?

- Para identificar los niveles de motivación escolar de los estudiantes antes y después de la participación en el proyecto “My Goals Game”.
- Para Comparar la motivación escolar en los estudiantes que participaron en el programa “My Goals Game” y a los que no participaron antes y después.
- Para Reconocer los cambios que ellos perciben en el nivel de motivación de los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá.

#### ¿Con quiénes se realiza?

- Con de los estudiantes de 9° grado del colegio el Rosario de Chiquinquirá.

### **¿En qué consiste mi participación?**

Tu participación consiste en la interacción y desarrolla de tres grandes momentos, la primera se trata de la realización de un cuestionario para medir la motivación de los estudiantes, después de este primer proceso, los jóvenes deberán participar en una actividad llamada “MY GOALS GAME” donde los estudiantes deberán afrontar una serie de retos que serán presentados en una plataforma virtual llamada MOODLE, cada uno de los retos tiene reglas a seguir para alcanzar los objetivos, las actividades son las siguientes:

- “Un mensaje del futuro” que consiste en una historia donde los protagonistas proponen un reto que los estudiantes deberán enfrentar
- ¿Por qué aprender inglés? Donde podrán observar videos educativos sobre la importancia del inglés; la tercera actividad
- “El Inglés de mis sueños” consiste en que los estudiantes puedan trazarse metas a largo plazo relacionadas a los logros que les gustaría alcanzar en la adquisición del idioma, deberán responder algunas preguntas las cuales se encuentra en un tablero interactivo.
- “Ingles S.O.S” donde verán un video que les mostrará cómo podría ser una situación de una persona que no conoce el idioma inglés en un aeropuerto de un país de habla inglesa, este video tendrá preguntas interactivas y podrán dar a conocer tus opiniones.
- “Choque Cultural” se trata de un juego donde puedes medir tus conocimientos sobre la cultura de los países de habla inglesa.

La tercera etapa consiste en presentar de nuevo el test de motivación, que le permitirá al investigador comparar los niveles de motivación de los estudiantes antes y después de la participación en la actividad MY GOALS GAME.

Posteriormente se realizará un grupo focal con el fin de reconocer la percepción de los estudiantes durante la participación en el programa MY GOALS GAME. Este grupo focal será grabado en audio y luego será transcrita para su análisis.

### **¿Qué herramienta usaremos para la realización de la actividad MY GOALS GAME?**

Los investigadores con ayuda de la institución educativa proveerán las herramientas necesarias para el correcto desarrollo de las actividades virtuales en este caso computadores e internet que serán usados dentro de las instalaciones del colegio durante la realización de las mismas, además contarán con un personal experto en sistema para atender las dudas e inquietudes que se puedan presentar durante la actividad

### **¿Me van a pagar?**

La participación en la investigación es voluntaria y no implica ninguna remuneración económica.

### **¿Tengo algún riesgo?**

La participación en el encuentro no representa para usted ningún tipo de riesgo. Si llegas a sentir algún malestar o incomodidad durante la investigación, los investigadores estarán atentos para brindarte la atención que requieras

### **¿Qué derechos tengo?**

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Tienes la plena libertad para no responder las preguntas que te sean formuladas y para dejar de participar cuando así lo desees.

Podrás solicitar en cualquier momento la información que consideres necesaria con relación a los propósitos, procedimientos y actividades relacionadas con la investigación.

### **¿Y qué pasa con mi información?**

Los responsables de la investigación se comprometen a no revelar tu nombre ni otra información personal que permita tu identificación. Las grabaciones y las fotografías solo se utilizarán para

fin del estudio. Toda la información se manejará de manera anónima y solo se utilizará un código para la identificación de los participantes.

### **PERSONAS A CONTACTAR**

Los investigadores se comprometen a aclarar oportunamente cualquier duda sobre el estudio. Para tal fin puedes comunicarte con Ivo Alfonso Vásquez Arteaga o al correo electrónico [ivovazquez91@gmail.com](mailto:ivovazquez91@gmail.com) o al teléfono 5818502

### **ACEPTACIÓN**

Si has leído y entendido completamente este documento y estás de acuerdo con la participación en este estudio, por favor firma abajo. Si tiene alguna pregunta o inquietud por favor cuéntanos saber antes de firmar.

¡Muchas gracias por su valiosa participación!

<b>NOMBRE DEL PARTICIPANTE</b>	<b>DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>	<b>FIRMA O HUELLA</b>

### **Investigador**

Doy fe que toda la información consignada en este documento es veraz y asumo la responsabilidad por los compromisos adquiridos. Así mismo dejo constancia que la copia de este documento ha sido entregada al participante, con las firmas correspondientes.

<b>NOMBRE DEL INVESTIGADOR</b>	<b>DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>	<b>FIRMA O HUELLA</b>

**NOTA: ESTE DOCUMENTO ACOMPAÑA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PARTICIPANTE**

### **Anexo 3. Cuestionario de Información Sociodemográficos** **Cuestionario de Información Sociodemográficos**

A continuación, hallara una lista de preguntas, por favor indique su respuesta escribiendo una “x” en la opción correspondiente a su situación actual. Estos datos son confidenciales y se garantizara el anonimato teniendo en cuenta la importancia del respeto, valor del individuo y su dignidad, también por el derecho a la privacidad.

#### **Generalidades**

1. Sexo: Masculino \_\_\_\_ Femenina \_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_ años
3. Con quien vives:
 

Padre \_\_\_\_ Madre \_\_\_\_ Abuela \_\_\_\_ Abuelo \_\_\_\_ Hermano \_\_\_\_

Hermana \_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_
4. ¿Cuál es el nivel educativo de tus padres?
 

Primaria \_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_ Técnica \_\_\_\_ Tecnología \_\_\_\_

Universitario \_\_\_\_ Posgrado\_\_\_\_
5. ¿Cuál es su estrato socio económico?
 

Estrato 1 \_\_\_\_ Estrato 2 \_\_\_\_ Estrato 3 \_\_\_\_ Estrato 4 \_\_\_\_ Estrato 5 \_\_\_\_

Estrato 6 \_\_\_\_

## Anexo 4. Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje

### Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje (índice EMPA)

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_

SEXO  MASCULINO  FEMENINO

NOMBRE DEL CENTRO DE ESTUDIO: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD \_\_\_\_\_ PROVINCIA: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES

A continuación, se te van a presentar unas preguntas para evaluar tu nivel de motivación. Señala con una "x" la casilla que mejor corresponda con tu situación y recuerda que solo debes marcar una sola respuesta en cada una de las preguntas. Por favor responde con sinceridad.

*Muchas gracias por tu colaboración*

---

*Casi nada   Un poco   Algunas veces   Casi siempre   Siempre*

---

1. *Intento ser buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí.*

---

2. *Me preocupa lo que piensan de mí los compañeros(as) de clase cuando saco malas notas.*

---

3. *Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.*

---

4. *Cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre.*

---

5. *Cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta.*

---

6. *Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.*

---

7. Estudio y hago las tareas porque me gusta cómo el profesor(a) da las clases.

---

8. Me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas.

---

9. Estudio y hago las tareas porque me gusta aprender a resolver los problemas que el profesor(a) me manda en clase.

---

10. Me gusta que los compañeros(as) de clase me feliciten por sacar buenas notas.

---

11. Estudio y hago las tareas porque así el profesor(a) se lleva mejor conmigo.

---

12. Me gusta que el profesor(a) me felicite por ser buen estudiante.

---

13. Estudio y hago las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida.

---

14. Me preocupa lo que el profesor(a) piensa de mí cuando me comporto mal en clase y no estudio.

---

15. Estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie.

---

16. Estudio para tener más aciertos y cometer menos errores en la vida.

---

17. Estudio porque me gusta y me divierte aprender.

---

18. Estudio e intento sacar buenas notas para poder tener un buen futuro cuando sea mayor.

---

19. Estudio y hago las tareas porque me gusta ser responsable.

---

20. Me gusta que el profesor(a) me mande tareas difíciles para aprender más.

---

21. Estudio y hago las tareas para que mi profesor(a) me considere un buen alumno(a).

---

22. Estudio más cuando el profesor(a) utiliza materiales variados y divertidos para explicar la clase.

---

23. Estudio e intento sacar buenas notas porque me gusta superar obstáculos y mejorar día a día.

---



---

*No      Depende      Si*

---

24. Si pudieras escoger entre estudiar o no estudiar, ¿estudiarías?

---



---

*Casi nada    Un poco    Algunas veces    Casi siempre    Siempre*

---

25. Estudio y hago las tareas para poder resolver, por mí mismo, los problemas que me surjan en la vida.

---

26. Me siento mal cuando hago bien un examen y el resultado es peor del que esperaba.

---



---

*No      Depende      Si*

---

27. ¿Te gustaría, ahora mismo, estar haciendo otras cosas en lugar de estar en clase?

---



---

*Casi nada    Un poco    Algunas veces    Casi siempre    Siempre*

---

28. Estudio para aprender a cambiar cosas de mi vida que no me gustan y quiero mejorar.

---

29. Estudio para comprender mejor el mundo que me rodea y así, poder actuar mejor en él.

---

30. Me animo a estudiar más cuando saco buenas notas en algún examen.

---

31. Cuando las tareas de clase me salen mal, las repito hasta que me salgan bien.

---

32. Estudio más y mejor en clase cuando me gusta lo que el profesor(a) está explicando.

---

	<i>No sé qué decir</i>	<i>Nada</i>	<i>Me gusta muy poco</i>	<i>Me da lo mismo</i>	<i>Me gusta bastante</i>	<i>Me gusta mucho</i>
33. ¿Te gusta estudiar?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

---

OBSERVACIONES:

Fecha: \_\_\_\_\_

*Nota.* Anexo tomado de European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education 2016, Vol. 6, N° 2 (Págs. 83-105)

### **Anexo 5. Preguntas Grupo Focal Grupo Focal**

La realización de este grupo focal tiene como finalidad conocer sus distintas opiniones sobre la experiencia que tuvieron durante el desarrollo del programa MY GOALS GAME. Por lo tanto, siéntase libres y cómodos en expresar sus ideas en este escenario. Cabe resaltar que aquí no existen respuestas incorrectas o correctas; lo fundamental es justamente su sincera opinión, se debe resaltar que la información se usará solo para el presente proyecto, las respuestas que aquí se den, serán fusionadas a otras de manera anónima y bajo ninguna circunstancia se identificara lo que dice cada persona, esto se hace para aligerar la toma de información, además la conversación será grabada para facilitar la toma de notas. En caso de que exista alguna inquietud o inconformidad debe ser expresada antes de dar inicio a este grupo focal.

Desde ya gracias por su colaboración.

1. ¿Qué emociones sentiste durante las actividades de My Goals Game?
2. ¿Cuál fue la actividad que más te llamó la atención de My Goals Game? ¿Por qué?
3. ¿Qué ves de diferente entre las actividades de My Goals Game y las actividades de otras clases?
4. ¿Cuéntanos en qué momento te divertiste y aprendiste durante las actividades de My Goals Game?
5. ¿En qué actividad estuviste concentrado? ¿Por qué?
6. ¿Qué actividades de My Goals Game te gustaría que implementaran en otras clases? ¿Por qué?
7. ¿Cómo te gustaría que fueran tus clases para estar más atento?
8. ¿Cuéntanos cómo fue tu experiencia durante las actividades de My Goals Game?
9. ¿Qué te gusto y que no te gusto sobre las actividades de My Goals Game?