

# Discapacidad Intelectual

## Gamificación a través de la plataforma Kahoot!

Yuri Milena Sarmiento Martínez



# Índice

Introducción.....	3
I. Educación inclusiva.....	4
Sistemas de apoyo y su aplicación en Personas con discapacidad.....	5
II. Discapacidad Intelectual ¿Qué es la discapacidad Intelectual?.....	6
Características de la persona con discapacidad intelectual.....	7
III. Las técnicas de gamificación como estrategia pedagógica.....	8
Mecánicas del juego.....	9
Dinámicas del juego.....	10
Componentes del juego.....	11
Tips para aplicar la gamificación como estrategia pedagógica.....	12
IV. Kahoot! como alternativa para la educación.....	13
Inclusiva Aplicación Kahoot!.....	14
Funcionalidad de Kahoot!.....	15
Ejemplo de gamificación con Kahoot!.....	17
V. Referencias bibliográficas.....	19

# Introducción

La discapacidad es la condición de vida de una persona, adquirida durante su gestación, nacimiento o infancia, que se manifiesta por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual, motriz, sensorial (vista y oído) y en la conducta adaptativa, es decir, en la forma en que se relaciona en el hogar, el colegio y la comunidad, respetando las formas de convivencia de cada ámbito.

La presente guía didáctica maneja los conceptos de discapacidad y como la gamificación a través de la plataforma de Kahoot! posibilita la participación en los procesos pedagógicos de los estudiantes con o sin discapacidad. Esta tiene como propósito de que el docente disponga de la información necesaria para guiar las actividades de aprendizaje del estudiante con discapacidad intelectual, en el mismo grupo y con la participación de sus compañeros. La función más importante del docente es enseñar a todos sus estudiantes, incluido aquél con alguna discapacidad, lo cual exige gran compromiso e interés por asumir el reto de descubrir cómo organizar las actividades de aprendizaje acorde con las características de cada uno.

# I. Educación Inclusiva

La inclusión es un conjunto de procesos y de acciones orientados a eliminar o minimizar las barreras que dificultan el aprendizaje y la participación. En este sentido (Plancarte , 2017) referencia que la inclusión educativa está relacionada con el acceso, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que están en riesgo de ser excluidos o marginados. Implica transformar la cultura, las políticas y las prácticas de las escuelas para atender la diversidad de necesidades educativas de todo el alumnado (Ainscow, 2001; Arnaiz, 2003; Blanco, 2006; Booth, 2006; Echeita, 2006) citados por (Plancarte , 2017).

En el proceso educativo se constituye un espacio de comunicación, relaciones e intercambio de experiencias entre los niños o jóvenes con el docente, en el que todos se benefician de la diversidad de ideas, gustos, intereses, habilidades y necesidades de todos, al igual que de la variedad de experiencias de aprendizaje.

Si en la práctica pedagógica se tiene en cuenta la diversificación y el dinamismo para responder a las necesidades particulares, entonces se hablaría de inclusión. El manejo de nuevas técnicas y procedimientos de enseñanza, el uso variado de los recursos accesibles, la organización de diferentes dinámicas de trabajo, la selección de espacios de aprendizaje y la realización de adecuaciones al contenido contribuyen a enriquecer los procesos pedagógicos, incluyendo al estudiante con discapacidad.

# Sistemas de apoyo y su aplicación en las personas con discapacidad

Los apoyos son recursos y estrategias organizados para influir en el desarrollo, la educación, intereses y bienestar personal, que mejoran el funcionamiento de cada persona en los contextos familiar, educativo y social. Abarcan actividades que responden a la diversidad de los estudiantes y pueden provenir de diferentes disciplinas y áreas (educación, familia, empleo, medicina, psicología y vida en la comunidad).

El concepto de apoyo se relaciona con la distancia entre los problemas que una persona resuelve de manera independiente y los que debe resolver con ayuda. Así, encontramos dos fuentes de apoyos:

- Apoyos naturales. Recursos y estrategias facilitados por personas dentro de su propio ambiente y que posibilitan resultados personales y de rendimiento deseado.
- Apoyos de servicio. Son proporcionados por trabajadores de distintas instituciones como de educación, salud, deportes etc.

El docente se convierte en un apoyo porque suministran acompañamiento al estudiante con discapacidad, para reducir las limitaciones funcionales que dificultan su adaptación al entorno educativo., los amigos, los compañeros del colegio y los familiares también constituyen apoyos naturales, entre otros.

## II. Discapacidad Intelectual

Como ya se explicó en la introducción, el concepto discapacidad se refiere a la condición de vida de una persona, que obstaculiza su funcionamiento intelectual, sensorial y motriz, afectando su desarrollo psicomotor, cognoscitivo, de lenguaje y socioafectivo. Estas limitaciones se manifiestan en dificultades para aprender, adquirir conocimientos y lograr su dominio y representación; por ejemplo: la adquisición de la lectura y la escritura, la noción de número, los conceptos de espacio y tiempo, las operaciones de sumar, restar, multiplicar y dividir.

De acuerdo con (Ardila , 2011) “La inteligencia es un proceso amplio que abarca una enorme cantidad de funciones de la mente humana, para lograr adaptarse a diversas situaciones”. Para un mejor entendimiento de la persona con discapacidad intelectual, se definirá inteligencia como la capacidad de una persona para adaptarse con éxito a situaciones determinadas. Sus componentes son los mismos para todos: el análisis, la generalización, la síntesis, la anticipación, la planificación, la identificación de problemas, la manera de resolverlos y el pensamiento abstracto; sin embargo, no todos pueden reconocer la existencia de problemas, hacer inferencias, seleccionar la nueva información, discriminar y aplicar esa información haciendo cosas parecidas. La inteligencia de las personas con alguna discapacidad presenta diferencias significativas en esos componentes.

En general todos tiene la capacidad de utilizar su inteligencia, pero no siempre cuentan con las herramientas para la resolución de problemas y dar respuestas adecuadas, que aseguren su adaptación exitosa a una nueva situación o a una nueva experiencia de aprendizaje; por ello, la conducta adaptativa se manifiesta con limitaciones significativas para funcionar en las actividades de la vida diaria.

# Características de la persona con discapacidad intelectual

En primer lugar (Ke X, 2017) afirma que la discapacidad intelectual puede presentarse en el ser humano antes del nacimiento, durante el parto o durante los cinco primeros años de vida, como resultado de altas temperaturas que producen meningitis y convulsiones, es decir, contracciones violentas e involuntarias que afectan el funcionamiento del cerebro; también por un traumatismo derivado de un golpe fuerte en el cerebro, que ocasiona diferentes formas y características de la discapacidad intelectual. Una de las discapacidades de tipo intelectual más comunes es el síndrome de Down, aunque existen otras menos visibles como la microcefalia, hidrocefalia etc.

El Síndrome de Down se trata de una alteración genética ocasionada por la presencia de un cromosoma extra en el par 21, y se produce durante la división celular en el momento de la gestación, sin que alguno de los padres sea responsable de que esto suceda. Los niños con síndrome de Down presentan rasgos físicos similares, de modo que se parecen mucho entre sí, y enfrentan una condición de vida diferente, no una enfermedad. Tres características se distinguen: bajo tono muscular, discapacidad intelectual y retardo en el lenguaje.

Hay personas que en su apariencia física no parecen tener dificultades, pero manifiestan una discapacidad intelectual severa, moderada o leve en su aprendizaje, en el lenguaje, forma de relacionarse, atención, comprensión y retención, lo que se traduce en necesidades educativas especiales que requieren apoyos y estrategias adecuadas al nivel de esas necesidades.

### **III. Las técnicas de gamificación como estrategia pedagógica**

La gamificación es un anglicismo, que proviene del inglés “gamification”, y que tiene que ver con la aplicación de conceptos que encontramos habitualmente en los videojuegos, u otro tipo de actividades lúdicas. En si no es un juego, y en este mismo sentido (Cortizo, Carrero, Monsalve, Velasco, & Perez, 2011) definen gamificación como la integración de dinámicas de juegos en una web, servicio, comunidad, contenido para aumentar la participación de los usuarios.

Como estrategia pedagógica Foncubierta y Rodríguez (2014) citados por (Sanchez & Pareja , 2019) aseguran que la gamificación permite ampliar los espacios para el aprendizaje y llevarlos fuera del aula. Con esto nos referimos a que los alumnos pueden trabajar su segunda lengua en cualquier momento y lugar siempre que haya acceso a internet. En segundo lugar, el formato digital resulta familiar e intuitivo para los estudiantes, dado que lo utilizan en su vida diaria en otros ámbitos fuera del didáctico. En este respecto, es importante que el docente tenga en cuenta qué contenidos va a incluir y cómo va a diseñar la actividad para sea accesible para todas las personas y en cualquier dispositivo. Finalmente, en el contexto de la gamificación, destacan el papel de la tecnología como forma de automatizar los procesos para poner en práctica los elementos del juego, como puede ser controlar la asignación de puntos, las tablas de clasificación o los cambios de nivel etc.

# Mecánicas del juego

Las mecánicas de juego buscan incrementar la motivación y el compromiso de los jugadores mediante la consecución de objetivos y con la finalidad de obtener reconocimiento por parte de la comunidad. Esta mecánica se compone de herramientas, técnicas y programas que se utilizan de forma complementaria para lograr alcanzar los objetivos propuestos de una manera precisa y completa (Cortizo, et al. 2011) citado por (Rodriguez & Galeano, 2015)

Según Cortizo, algunas de las principales mecánicas de juego son:

- Puntos: la puntuación puede ser utilizada para recompensar a los usuarios por sus diferentes comportamientos u objetivos conseguidos en una aplicación, indicadores de status, desbloqueo de acceso a nuevos contenidos o invertidos para obtener bienes y regalos.
- Niveles: umbrales que se cumplen acumulando puntos. Permiten subir de nivel basándose en la participación, subir de status, o acceder a un nuevo contenido de la aplicación.
- Premios: acreditación física o virtual que se ha alcanzado en un objetivo. Los premios pueden clasificarse en trofeos, medallas o logros que suelen ser visibles para otros usuarios con el fin de obtener reconocimiento y alimentar la motivación del resto de jugadores.
- Clasificaciones: asignar posiciones en comparación al resto de jugadores. Esta mecánica proporciona deseo de aspiración, fama y que el nombre del usuario aparezca resaltado por encima de otros.
- Desafíos: competición entre la comunidad o diversos rivales. Es una mecánica perfecta para conseguir que los juegos de multijugador adquieran un estatus de jugador único, así como otras experiencias de usuario único.
- Misiones o retos: afrontar un desafío completo. Los retos y misiones que plantea un juego intentan hacer sentir al usuario que el juego tiene una finalidad, una meta

# Dinámicas del juego

Las dinámicas de juego son aquellas necesidades e inquietudes humanas que motivan a las personas. Para alcanzarlas se realizan distintas mecánicas de juego. Las personas tienen deseos y necesidades fundamentales: deseo de recompensa, de estatus, de logro, de expresión, de competición y de altruismo, entre otros. Por lo tanto, las dinámicas de juego son tan diversas como las necesidades que tiene el ser humano (Cortizo, et al. 2011) citado por (Rodríguez & Galeano, 2015)

- **Recompensa:** conseguir un beneficio a cambio de una acción. Mediante la gamificación, el mecanismo principal de recompensa se basa en ganar puntos o su equivalente.
- **Estatus:** adquisición de posicionamiento, prestigio y reconocimiento. El aumento de niveles es uno de los principales motivadores para alcanzar el reconocimiento.
- **Logro:** superación de las misiones satisfactoriamente. Aquellos motivados por los logros tienden a buscar retos y establecerse metas de dificultad considerable (pero alcanzable).
- **Expresión (o autoexpresión):** creación de identidad propia y diferenciación. Para los jugadores, el uso de bienes virtuales es una forma común de crear su propia identidad, tanto si la han ganado mediante recompensas, recibido como regalos o comprado directamente con divisa real.
- **Competición:** la comparación con el rival fomenta el rendimiento. Está demostrado que pueden obtenerse mayores niveles de rendimiento cuando se establece un ambiente competitivo en el que el ganador será recompensado.
- **Altruismo:** regalar y ayudar una a los individuos y comunidades. Realizar un pequeño sacrificio o labor por el beneficio de otros es una dinámica del juego que puede atraer y motivar a muchos jugadores

# Componentes del juego

Los componentes del juego pueden ser definidas como instancias específicas de las dinámicas y mecánicas de juego de acuerdo con (Werbach & Hunter, 2012) citado por (Rodriguez & Galeano, 2015) . En este sentido, son maneras concretas de realizar aquello que las dinámicas y mecánicas de juego pretenden.

K. Werbach y D. Hunter mencionan los componentes de juego más relevantes

- ✚ Logros: representaciones de objetivos logrados.
- ✚ Avatares: representaciones visuales del usuario involucrado en el sistema gamificado.
- ✚ Insignias (y trofeos): representaciones visuales de los logros
- ✚ Colecciones: conjunto de elementos o de badges para acumular.
- ✚ Combate: una batalla virtual, generalmente de duración corta.
- ✚ Desbloqueo de contenidos: ciertos aspectos disponibles cuando los usuarios alcanzan un objetivo determinado.
- ✚ Regalos: oportunidades para compartir recursos con otros.
- ✚ Leaderboards: tablas de clasificación. Muestra visual de la progresión y logros de los usuarios.
- ✚ Niveles: pasos definidos en la progresión del usuario. El esfuerzo para pasar de un nivel a otro no debe ser similar o lineal. Se debe asegurar que la recompensa al esfuerzo
- ✚ Puntos: representación numérica de la progresión. Estos puntos pueden ser usados para adquirir bienes, desbloquear contenidos o únicamente como una simple motivación
- ✚ Conquistas: retos predefinidos con objetivos y recompensas.
- ✚ Social Graphs: representación de los jugadores de la red social del sistema gamificado.
- ✚ Equipos: grupos de usuarios trabajando conjuntamente en un objetivo común

# Tips para aplicar la gamificación como estrategia pedagógica

(Borras , 2015) establece una serie de pautas que deben ser tenidas en cuenta a la hora de gamificar un sistema. Dichas pautas conforman un punto de partida para un proceso gamificador:

## Pasos

- Identificar motivo propósito (cambio de comportamiento, mejorar eficiencia, ...)
- Averiguar qué les gusta y como pasan su tiempo libre (encuestas)
- aspectos o motivaciones y que motivación desearías trabajar (extrínseca o intrínseca)
- Estudio previo y empezar con un grupo reducido de estudiantes
- Definir objetivos (pedagógicos) concretos
- Definir grupo de usuarios (clasificación basada en la habilidad):
- Describir a los tipos de jugadores
- Delimitar o trazar los comportamientos de los jugadores
- Identificar elementos del juego (momento, viralidad, diversión)
- Identificar mecánicas del juego (recompensas, retos, niveles, ...)
- Diseñar ciclos de actividad para definir la progresión, los bucles de actividad se pueden desglosar en un micro nivel.

## **IV. Kahoot! como alternativa para la educación Inclusiva**

La educación viene añadiendo nuevos instrumentos interactivos relacionados con procedimientos de respuestas, que propician la participación del estudiante en las aulas.

Todo inicio el 2013, cuando el profesor Alf Inge Wang, de la universidad Norwegian University Of Science And Technology, elaboró un aplicativo llamado Kahoot, que no necesitaba muchos elementos como los Clickers, al cual el profesor describió como: Kahoot! Una aplicación de libre uso, desarrollada para llevar la gamificación al aula de clase.

Es una plataforma que fomenta el aprendizaje mixto, la cual se basa en el juego, estimulando la participación y atención de los estudiantes con el uso de preguntas y respuestas desarrolladas por el instructor o pedagogo y a su vez proyectado para que el estudiante pueda responder desde su dispositivo, lo cual genera y promueve que los participantes sientan que son parte de un juego, estimulando su grado de implicación en la actividad. Fomentado que los estudiantes y profesores, investiguen, creen, colaboren y compartan información. (Ochoa , 2019).

# Aplicación Kahoot!

Kahoot presenta una novedosa manera de evaluación y repaso de diferentes contenidos, el cual se le conoce como Quiz, el cual se caracteriza por su instantánea manera de brindar respuestas de manera dinámica y sencilla. Wang y Lieberoth (2015), argumentan que el aplicativo Kahoot ofrece una nueva forma de respuestas donde su centro fundamental es la motivación y participación del estudiante el cual a su vez involucre a la gamificación.



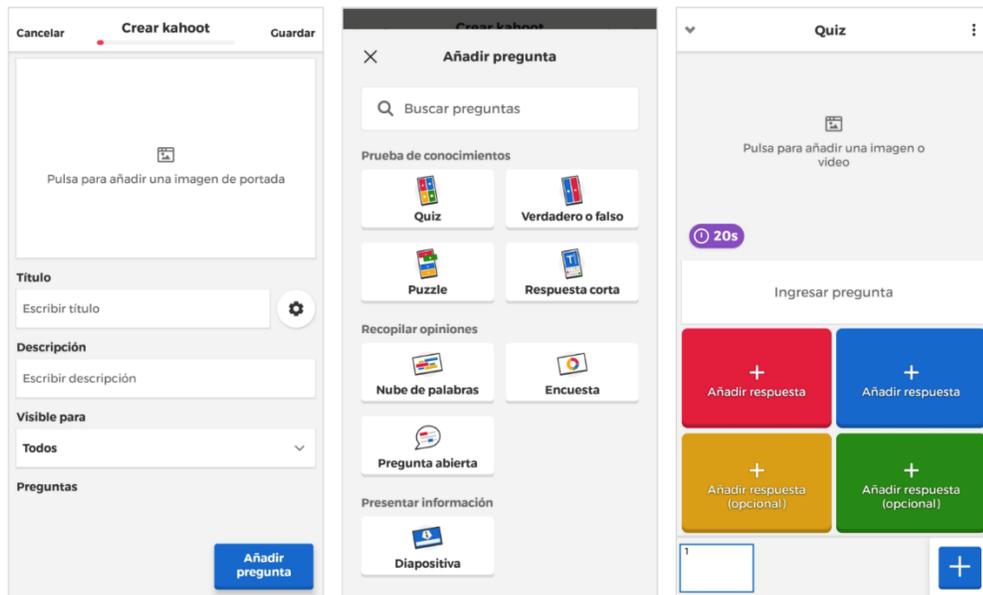
# Funcionalidad Kahoot!

Kahoot presenta actividades de respuestas individuales que a su vez añade diferentes maneras de juego, como cuestionarios o quizzes, encuestas y debates, que son elaborados y manifestados en manera de juegos y competiciones lúdicas. Para el empleo de esta aplicación solo es necesario tener acceso y conexión a internet y diversos dispositivos, que pueden ser tablets, smartphones, computadoras y entre otros.

El aplicativo otorga puntaje para todos los aciertos correctos de los participantes, así como la visualización inmediata de los resultados de las respuestas. Por lo general, el profesor es quien elabora las preguntas, sin embargo, también existe la viabilidad que sea el estudiante quien ocupe el rol de creador y elabore una encuesta y lo haga conocer a sus compañeros de aula. Para participar en las actividades del aplicativo Kahoot, los estudiantes necesitan un código o pin que les permita ingresar a la actividad creada en el aplicativo Kahoot. (Ochoa , 2019)

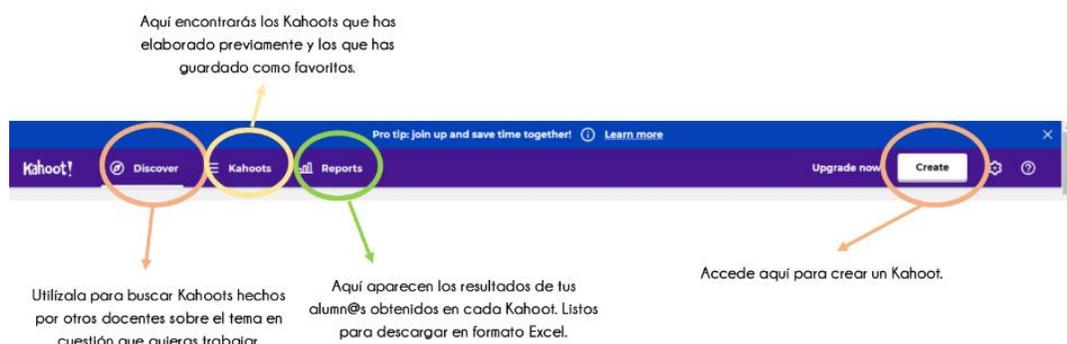


La funcionalidad del aplicativo no es complicada, para ello se debe ingresar a la página para el respectivo registro o también ingresar al aplicativo ya instalado en el dispositivo móvil. Conforme se ingrese la información respectiva de cada participante, Kahoot estará listo para el respectivo uso. Asimismo, se debe recalcar que el aplicativo es apto para todos, desde niños hasta los estudiantes adultos. Donde el docente podrá elaborar y personalizar las actividades del Kahoot según la dificultad que se desee desarrollar. Kahoot presenta diversos propósitos, resaltando el de indagar los conocimientos previos y el estado de conocimientos de los estudiantes que tienen sobre las lecciones antes de iniciar las clases, así como estar al tanto si han prestado atención a la lección y que conocimientos han logrado asimilar.



La finalidad del Kahoot no es realizar un examen, por el contrario, se busca la motivación de la participación del estudiante, donde se pueda observar un ranking en que el estudiante vea la posición en que se encuentra. Motivando su esfuerzo para mantenerse en las primeras posiciones y se logre incrementar su atención de la actividad propuesta, estimulando a mejorar su desempeño a través de su trabajo individual o colectivo con sus compañeros.

Del mismo modo, Kahoot también facilita obtener los resultados en tiempo real con la descarga de un documento en Excel con la data de cada participante, resaltando la cantidad de respuestas correctas e incorrectas de los estudiantes.



# Ejemplo de gamificación con Kahoot!

El ejemplo se desarrollo con estudiantes con discapacidad intelectual que se encuentran en grado octavo, con el objetivo de repasar algunos de los contenidos vistos en la asignatura de música.



Es importante no olvidar identificar nuestro Kahoot! diligenciando los siguientes datos.

## Kahoot summary

### Título

Cuestionario Música 2020 71

### Descripción (opcional)

Encontraras un cuestionario relacionado con la música en las diferentes décadas y el folclor de la región andina. 185

Consejo profesional: una buena descripción ayudará a otros usuarios a encontrar tu kahoot.

### Salvar a

Mis Kahoots **Cambio**

### Marca

Apagado  En

### Video del lobby

Pegar enlace de YouTube

Actualice para obtener acceso a carpetas, marcas y otras funciones premium. [Actualizar ahora](#)

### Imagen de portada



### Idioma

Español

### Visibilidad

Sólo tu  Todos

### Música de lobby

¡Kahoot! recoger

Cancelar

Hecho

## Cuestionario Música 2020

En Vivo • Anfitrión: yurimilena94

**60%**      **1/2**      **0**      **1**  
Respuestas correctas    No terminó    Necesitas ayuda    Preguntas difíciles

### Jugadores (2)

Apellido	Rango	Respuestas correctas	Sin respuesta	Puntuación final
David	1	60%	1	2419
Jerson	2	60%	0	2273

### Preguntas (5)

Pregunta	Tipo	Respuestas correctas
1. 1. & nbsp; & nbsp; & nbsp; & nbsp; & nbsp; --	Examen	100%
2. 2. & nbsp; & nbsp; & nbsp; & nbsp; & nbsp; --	Examen	0%
3. 3. ¿Cuáles son los bailes que se de--	Examen	100%
4. 4. & nbsp; & nbsp; & nbsp; & nbsp; & nbsp; --	Examen	50%
5. 5. ¿En qué periodos se divide la m--	Examen	50%



Se obtienen los puntajes de cada uno de los estudiantes y se descarga un archivo en PDF, el cual resume las respuestas correctas, incorrectas, los participantes y demás datos a tener en cuenta en la aplicación de nuestro Kahoot!

## V. Referencias

- Ardila , R. (2011). Inteligencia. ¿Qué sabemos y qué nos falta por investigar? *Scielo*, 98-103.
- Borras , O. (2015). Fundamentos de la gamificación . *Gabinete de Tele-Educacion*, 1-33.
- Cortizo, J., Carrero, F., Monsalve, F., Velasco, A., & Perez, M. (2011). *Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos*. Universidad Europea .
- Ke X, L. J. (2017). *Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP*. Ginebra: Asociación Internacional de Psiquiatría del Niño y el Adolescente y afines .
- Ochoa , J. (2019). *EL USO DEL KAHOOT Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA MEJORA DE LA HABILIDAD DE ESCRITURA DEL IDIOMA INGLÉS EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DEL PRIMER CICLO DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA*. Lima: Universidad Tecnológica del Perú .
- Plancarte , P. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva . *Revista nacional e internacional de Educación inclusiva* , 213-226.
- Rodriguez , E., & Galeano, J. D. (2015). *EL USO DE LAS TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE VOCABULARIO Y EL DOMINIO DE LOS TIEMPOS VERBALES EN INGLÉS*. Bogotá: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL DE COLOMBIA.
- Sanchez , E., & Pareja , D. (2019). La gamificación como estrategia pedagógica en el contexto escolar. *Innovaciones con tecnologías emergentes*, 1-14.