

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**

**CENTRO DE POSTGRADO**



**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN PARA LOS  
ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE NOVENO AÑO DE  
EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL 1RO DE MAYO**

Trabajo de titulación previa la obtención del  
Título de Magister en Educación Básica

Autora: Solangia Patricia Pérez Andrade

Tutor: Jesús Aranguren

Tulcán, 2022

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

Certifico que la maestrante Solangia Patricia Pérez Andrade con el número de cédula 0401548839 ha elaborado el trabajo de titulación: “La gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo“

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuestas en el Reglamento de la Unidad de Titulación de Postgrado con Resolución N° 150-CSUP- 2020, por lo tanto, autorizo su presentación para la sustentación respectiva.

f.....

Msc:

**DOCENTE EXAMINADOR TUTOR(A)**

Tulcán, -----

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Educación Básica.

Yo, Solangia Patricia Pérez Andrade, con cédula de identidad número 0401548839 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....

Solangia Patricia Pérez Andrade

**AUTOR**

Tulcán, -----

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Solangia Patricia Pérez Andrade, declaro ser autor/a de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: **“La gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo”** y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

f.....

Solangia Patricia Pérez Andrade

**AUTOR**

Tulcán, -----

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios mi padre celestial por dotarme de sabiduría e intelecto, quien ha sido mi camino de fe en todo momento.

A todos los Docentes de la Maestría de Educación Básica quienes me compartieron valiosas enseñanzas y sabios consejos, de manera especial al PhD Jesús Aranguren quien me ha dirigido y guiado de manera acertada con sus conocimientos, experiencia y sabiduría en la realización de mi tesis y así poder alcanzar el grado de Magíster, contribuyendo de manera profesional al sector Educativo de mi provincia del Carchi.

A la prestigiosa Universidad Politécnica Estatal del Carchi por ser la casona del saber que me brindó la oportunidad de participar en este programa de postgrado para mi superación profesional y personal.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación el cual refleja todo el esfuerzo, dedicación, cariño, respeto y amor a Dios, quien ha sido mi fortaleza en todo momento y sabiduría de fe; a mis Padres MARCO FABIÁN y MARTHA ESTELA por su amor incondicional, apoyo económico y su bendición a lo largo de mi vida la misma que me protege y conduce por el camino del bien, a mis amados hijos CAMILA y DAVID quienes son mi orgullo mi motivación de inspiración la paz de amor quienes me impulsan para superarme cada día y luchar en la vida con fuerza por un mejor futuro; a mis hermanas JENNIFFER y GEOVANNA quienes han sido las personas que han estado a mi lado extendiéndome su mano cuando más lo he necesitado con su presencia, intelecto, amor y cariño; a mi sobrino GUILLERMITO por su manifestación de dulzura y felicidad en mi vida, a mi cuñado DIEGO por creer en mí fortaleza y por su apoyo incondicional en cada paso de mi vida y así poder seguir logrando la metas propuestas. Cariñosamente

SOLANGIA PATRICIA PÉREZ ANDRADE

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
CAPÍTULO I .....	14
PROBLEMA .....	14
1.1. Planteamiento del problema .....	14
1.2. Preguntas de investigación .....	17
1.3. Objetivos de investigación .....	17
1.4. Justificación .....	18
CAPÍTULO II .....	21
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	21
2.1. Antecedentes .....	21
2.2. Marco teórico .....	24
2.2.1. Aprendizaje basado en juegos .....	25
2.2.2. Principios de los juegos educativos .....	27
2.2.3. Beneficios de los juegos en el aprendizaje .....	29
2.2.4. Clasificación de los juegos en el aprendizaje .....	30
2.2.5. Mecánica del juego educativo .....	31
2.2.6. La gamificación: estrategia de aprendizaje mecanismos lúdicos .....	32
2.2.7. La gamificación como herramienta de aprendizaje .....	34
2.2.8. Elementos de la gamificación.....	35
2.2.9. Tipos de jugadores: grupo y perfil .....	36
2.2.10. Ambientes de aprendizaje para gamificar .....	37
2.2.11. Herramientas de gamificación.....	38
2.2.12. Dificultades de aprendizaje .....	40
2.2.13. Trastornos por déficit de atención e hiperactividad.....	41
2.2.14. Trastornos del comportamiento en el ámbito educativo.....	42

2.2.15.	Evaluación educativa: qué, cómo, por qué y cuándo enseñar .....	43
2.2.16.	Criterios de evaluación.....	45
2.2.17.	Evaluación con tecnología .....	46
2.2.18.	Los objetos de aprendizaje Scorm.....	46
2.3.	Marco legal .....	49
CAPÍTULO III .....		50
METODOLOGÍA.....		50
3.1.	Descripción del área de estudio/Grupo de estudio .....	50
3.2.	Enfoque y tipo de investigación .....	51
3.3.	Definición y operacionalización de variables .....	52
3.4.	Procedimientos.....	54
3.5.	Consideraciones bioéticas.....	56
CAPITULO IV.....		57
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		57
4.1.	Resultados.....	57
CAPÍTULO V .....		67
PROPUESTA DEL OBJETO ODA .....		67
5.1.	Título de la propuesta del Objeto Scorm: La gamificación en la evaluación de las dificultades de aprendizaje .....	67
5.1.1.	Alcance y objetivos de la propuesta .....	68
5.1.2.	Planificación del objeto Scorm .....	72
5.1.3.	Desarrollo de la propuesta .....	73
5.1.4.	Evaluación educativa y tecnología .....	78
CONCLUSIONES.....		84
RECOMENDACIONES .....		85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		86
ANEXOS .....		92



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación del juego.....	30
Figura 2. Elementos de la gamificación.....	35
Figura 3. Herramientas tecnológicas de gamificación .....	38
Figura 4. Unidad educativa “1ro Mayo” .....	50
Figura 5. Capacitación de los docentes dificultades del aprendizaje .....	57
Figura 6. Estudiantes con dificultades de aprendizaje .....	58
Figura 7. Experiencia docente que participaron en la investigación.....	59
Figura 8. Estrategias de evaluación que utilizan los docentes .....	60
Figura 9. Estrategias de evaluación innovadoras que utilizan los docentes.....	60
Figura 10. Técnicas de evaluación innovadoras .....	61
Figura 11. Importancia de la motivación en la evaluación .....	62
Figura 12. Conocimientos en el contexto de estrategias interactivas.....	63
Figura 13. Herramientas de gamificación .....	69
Figura 14. Etapas metodológicas para el diseño del objeto Scorm.....	72
Figura 15. Herramientas de gamificación .....	73
Figura 16. Estructura del objeto Scorm .....	74
Figura 17. Desarrollo del objeto Scorm .....	75
Figura 18. Presentación del docente.....	75
Figura 18. Propuesta del objeto Scorm .....	76
Figura 20. Presentación del objeto Scorm.....	76
Figura 21. Objetivos de la propuesta del objeto Scorm.....	77
Figura 22. Actividades gamificadas del objeto Scorm .....	78
Figura 23. Recursos lúdicos para el objeto SCORM .....	79
Figura 24. Desarrollo de la Unidad I: Educación y tecnología .....	80
Figura 25 Desarrollo de la Unidad II: Metodologías activas .....	82
Figura 26 Metodologías interactivas – Gamificación .....	83

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Herramientas de gamificación .....	39
Tabla 2. Características de la evaluación del aprendizaje .....	44
Tabla 3. Condiciones para la evaluación orientadas al aprendizaje .....	45
Tabla 4. Población objeto de estudio .....	50
Tabla 5. Matriz de operacionalización de variables .....	52
Tabla 6. Desarrollo de la Unidad I .....	78
Tabla 7. Metodologías activas para procesos de evaluación .....	81

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de Sustentación de Pre defensa del informe de investigacion.....	92
Anexo 2 Certificado del abstract por parte de idiomas .....	93
Anexo 3 Instrumento de entrevista.....	95
Anexo 4 Instrumento de encuesta.....	100

## RESUMEN

La evaluación de las dificultades de aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, es un parámetro que permite verificar cuales son los factores que intervienen en su rendimiento académico a lo largo del ciclo educativo, el objetivo de la investigación fue aplicar la metodología de gamificación como un recurso para el proceso de evaluación de las dificultades de aprendizaje para los estudiantes de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”. El enfoque de la investigación es mixto, y esta divide en 4 etapas, fase I, análisis de las dificultades de aprendizaje, fase II, se determinó las estrategias de evaluación para las dificultades de aprendizaje, fase III, la aplicación de la gamificación y fase IV, el diseño del objeto Scorm como estrategia de evaluación. De los resultados se determinó que el 80% de las estrategias de evaluación que utilizan los docentes son tradicionales, como las pruebas estandarizadas, mientras que 5% de utilizan la gamificación como recurso de evaluación, por otra parte, el 75% no utilizan las TIC para el proceso de evaluación. Como conclusión se determina que los docentes no utilizan metodologías activas como la gamificación para detectar, evaluar y prevenir las dificultades del aprendizaje de los estudiantes de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”.

**Palabras clave:** dificultades de aprendizaje, estrategia didáctica, gamificación, estrategia de evaluación.

## **ABSTRACT**

Assessing learning difficulties in students from the Municipal Educational Unit "1ro de Mayo" is a parameter that allows verifying which are the factors that intervene in their academic performance throughout the educational cycle. The aim of the research was to apply gamification as a methodological resource for assessing learning difficulties. The research approach is mixed and is divided into 4 stages: Phase I analyzed learning difficulties; Phase II determined the evaluation strategies for the difficulties of learning; Phase III applied gamification; Phase IV designed Scorm as an evaluation strategy. The results determined that 80% of the evaluation strategies used by teachers are traditional because standardized tests are applied. On the other hand, 5% use gamification as an evaluation resource and 75% do not use ICT for the evaluation process. In conclusion, it is determined that teachers do not use active methodologies such as gamification to detect, evaluate and prevent learning difficulties in ninth-year Basic Education students of the "1ro de Mayo" Municipal Educational Unit.

Keywords: learning difficulties, didactic strategy, gamification, evaluation strategy.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se han integrado a todas las actividades del ser humano, en el ámbito de la educación ha traído consigo mejorar los resultados en cuanto a procesos de enseñanza aprendizaje que la sociedad actual demanda (Batanero, 2017).

Todos los gobiernos del mundo han puesto especial interés en la educación como el eje por el cual los pueblos se desarrollan y progresan, por su parte en América Latina se han dado grandes cambios producto de las políticas y leyes que ponen como prioridad una educación de calidad, con el propósito de mejorar los procesos, metodologías y formas por las cuales enseñar y aprender, para de esta forma responder a los principales desafíos educativos en cada región o país.

En Ecuador, a partir de la Asamblea Constituyente del 2008, se han hecho grandes cambios y reformas que se han plasmado en la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI (2021), sin embargo la pobreza y la exclusión han sido una constante, por la cual no se han conseguido los objetivos planteados en la ley, este factor articulado con otros elementos sociales, familiares, culturales son la causa por la cual la valoración del aprendizaje de los estudiantes no corresponde con la realidad educativa plantada (*op.cit.*).

Frente a la realidad de la educación las instituciones educativas en colaboración con el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), que es la instancia responsable de la atención integral de los estudiantes, que tiene como propósito brindar apoyo y acompañamiento psicológico, psicoeducativo, emocional y social, en concordancia con el marco legal vigente y que tiene que afrontar con los diferentes problemas derivados de las distintas dificultades del aprendizaje que los estudiantes manifiestan durante su proceso escolar (DECE, 2021).

La Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo, no está exenta a los diferentes problemas derivados de las dificultades del aprendizaje, que se han visto ahondados producto de no tener acceso a dispositivos tecnológicos o de conectividad que tienen los estudiantes, problemas de aprendizaje de distinto grado, violencia familiar, niños de hogares disgregados, casos de vulneración de derechos y demás aspectos que inciden directamente con la formación y el desarrollo en los estudiantes de Noveno año de Educación Básica de la Unidad.

Por otra parte, la pandemia global del COVID-19, ha venido a agudizar las diferentes dificultades de aprendizaje en los estudiantes de la unidad educativa, a esto se debe sumar que este grupo de estudiantes están entrando en la etapa de adolescencia, razón por la cual, al personal del Departamento de Consejería Estudiantil, tiene un problema complejo el atender y dar el acompañamiento necesario con los métodos de evaluación tradicionales, que ya no responden a la determinación de los distintos problemas y dificultades de aprendizaje que se presentan durante el ciclo escolar de noveno año de Básica.

Según el Departamento de Consejería Estudiantil (2019) producto de la gestión se han determinado problemas de aprendizaje que se han detectado en los distintos procesos de acompañamiento a los estudiantes de noveno año de educación básica se detallan a continuación:

- Dificultades para expresarse verbalmente
- Falta de comprensión de las instrucciones del docente
- Dificultades para el aprendizaje de las asignaturas
- Problemas de comprensión lógico matemático
- No disponer de acceso a recursos tecnológicos

Adicionalmente, a estos problemas de aprendizaje que se presentan en el aula hay que sumar otros aspectos que inciden directamente sobre los aprendizajes de los estudiantes:

- Problemas de índole personal y familiar
- Problemas socio económicos

- Problemas de identidad producto de la etapa de la adolescencia
- Trastornos de alimentación
- Consumo de sustancias
- Mala conducta
- Acoso escolar
- Embarazos no deseados

Frente a esta realidad el personal del departamento del DECE debió adoptar nuevas estrategias, para llevar a cabo los procesos de evaluación, articuladas a metodologías, técnicas y procedimientos que hacen uso de metodologías activas como es el caso de la gamificación, que es una estrategia que permite solventar las distintas dificultades de aprendizaje de los estudiantes de noveno año, con el fin de formar y educar en las competencias, habilidades y destrezas necesarias para el desarrollo integral de los estudiantes, de tal forma que se oriente su estudio e investigación al desarrollo académico humano y social.

Las dificultades de aprendizaje impactan directamente en el desarrollo y formación de los educandos, en cuanto a la construcción de una identidad como ser humano, así como en la adquisición de las competencias científicas, tecnológicas y éticas, necesarias para el aprendizaje para la vida. Por otra parte, los procesos de evaluación que los docentes de la Unidad Educativa utilizan son métodos arcaicos y tradicionales, que no responden a un proceso de medición de conocimientos que lo aplican mediante técnicas de evaluación sumativa y formativos, que solo permiten monitorear el aprendizaje más no medir la efectividad del aprendizaje alcanzado.

Bajo estas consideraciones la evaluación de los conocimientos es un factor crítico, porque permite tener información de los aprendizajes adquiridos por cada los estudiantes, facilita el entendimiento de cómo es que el estudiante adquiere datos e información durante el ciclo educativo, por otra parte, el detectar los problemas de aprendizaje es importante para el DECE, ya que esto permite aplicar las estrategias y acciones pertinentes para evitar la deserción estudiantil.



Por lo expuesto anteriormente el problema de investigación se plantea ¿cómo la gamificación incide en la evaluación del desarrollo efectivo de los procesos de aprendizaje de los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo en el año lectivo 2020 – 2021?

## **1.2. Preguntas de investigación**

¿Cuáles son las dificultades de aprendizaje que se presentan en los estudiantes del noveno año de Educación Básica?

¿Cuáles son las estrategias que utiliza el Departamento de Consejería Estudiantil para evaluar las dificultades de aprendizaje en los estudiantes de noveno año de educación básica?

¿La estrategia de la gamificación permitirá mejorar la evaluación de las dificultades de aprendizaje en los estudiantes de noveno año Educación Básica?

## **1.3. Objetivos de investigación**

### **Objetivo general**

Aplicar la metodología de gamificación como estrategia de evaluación de las dificultades de aprendizaje para los estudiantes de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”.

### **Objetivos específicos**

- Diagnosticar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo” en el lectivo 2020 – 2021.

- Analizar las estrategias de evaluación de las dificultades de aprendizaje que los docentes en utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”.
- Diseñar un objeto digital de aprendizaje (ODA) mediante estrategias de gamificación, para evaluar las dificultades de aprendizaje y fortalecer el acompañamiento del DECE a los estudiantes del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo” en el lectivo 2020 – 2021.

#### **1.4. Justificación**

Los procesos de aprendizaje están vinculados a la acción de aceptar una nueva información para transformarla en conocimiento y esta a su vez cambiar la habilidad que desarrolla la mente y el campo del saber, de allí que los saberes y la ciencia que se asocian al conocimiento.

Según la Unesco (2021):

La concepción del aprendizaje como proceso permanente a lo largo de toda la vida para satisfacer las necesidades educativas de la persona. Como consta en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1984, La educación es un derecho fundamental que ocupa el centro que persigue la misión de la UNESCO y que está indisolublemente ligado los distintos instrumentos internacionales a lo que se refiere a materia de derechos humanos. (p.23).

El derecho a la educación es uno de los principios rectores que respalda la Agenda Mundial Educación 2030, así como el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, adoptado por la comunidad internacional. El ODS 4, se basa en los derechos humanos y tiene el propósito de garantizar el disfrute pleno del derecho a la educación como catalizador para lograr un desarrollo sostenible.

Dentro de los objetivos que propone la UNESCO, se define la enseñanza primaria de carácter universal, cuyo fin es la universalización de la educación, además, de promulgar el acceso a una educación para todos a lo largo de toda la vida, y que el acceso a la instrucción debe ir acompañado de la calidad.

El Estado ecuatoriano, por su parte está adscrito a la Declaración Universal de Derechos Humanos, que se expresa claramente en la Constitución de la República del Ecuador (2008), que garantiza el derecho a la educación Artículo 26:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (p. 13).

Por su parte, el MinEduc (2016) señala que:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (p. 13).

Por su parte Delgado (2018) afirma que:

El enfoque se basa en la manera en que los video juegos evalúan cómo los jugadores avanzan cada nivel, en lugar de su conocimiento a priori y a posteriori, como lo hacen los maestros sobre sus lecciones, igualmente que, en un juego, existen distintos niveles, o problemas interesantes, y vías para resolverlos, produciendo competencias y habilidades diferentes.

En este sentido, la adopción de las estrategias de gamificación, aplicadas a los proceso de evaluación en estudiantes con dificultades de aprendizaje facilitará tener mejores resultados respecto al proceso de evaluación debido a que los estudiantes se

empoderan de sus propios aprendizajes y por ende desarrollan competencias específicas y transversales mediante la colaboración, la resolución de problemas, la investigación y sobre todo el aprendizaje y formación autónoma, por lo tanto, la gamificación aporta mejores resultados a la hora de medir problemas de aprendizaje.

En el ámbito de evaluación de las dificultades de aprendizaje, la estrategia de gamificación aplicada a los procesos de evaluación de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo, permitirá la recopilación de datos e información que permitirán detectar los diferentes problemas promoviendo de esta forma una evaluación efectiva en los educandos, de esta manera el juego aplicado con fines educativos incentiva la participación efectiva de los estudiantes.

Por otra parte, la gamificación aplicada en el contexto de enseñanza aprendizaje permite adaptar los conceptos, las ideas de una determinada asignatura y relacionarlas a través del juego, facilitando la realización de tareas y desafíos, permitiendo detectar las distintas dificultades de aprendizaje ya que esta técnica de evaluación permite a los estudiantes desarrollar destrezas propias de la competencia, la cooperación, la aplicación de conocimientos, el análisis y sobre todo la determinación de resultados y dificultades que presentan los estudiantes en su aprendizaje.

La relevancia del tema que se plantea tiene su razón en el contexto de la resolución de conflictos y problemas en cuanto a las dificultades de aprendizaje que se presentan en los estudiantes de noveno año de Educación Básica, por lo tanto la estrategia didáctica de la gamificación se puede utilizar en la evaluación, que considera el Departamento de Consejería Estudiantil, quienes en el diario convivir deben apoyar a los docentes, padres de familia en el desarrollo normal e integran de los estudiantes dentro de la institución, con sus semejantes y en sociedad.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1. Antecedentes**

A lo largo del devenir de la humanidad se han dado grandes cambios y transformaciones sobre todo en el ámbito de la educación, que debe estar en la constante búsqueda de estrategias de aprendizaje que permitan a los educadores y educandos ser coparticipes en la construcción de sus conocimientos y por ende garantizar una educación de calidad. Por otra parte, la educación se ha visto influenciada por las TIC, que se han integrado como apoyo de los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje, debido a la diversidad de herramientas educativas que se pueden utilizar sobre todo en los procesos de evaluación educativa.

Bajo este contexto una de las estrategias interactivas que mayor aceptación ha tendido en la práctica educativa dentro del aula es la gamificación, debido al conjunto de elementos, dinámicas y mecánicas de juego que esta utiliza para la participación activa del estudiante en el desarrollo del aprendizaje mediante el juego.

Al respecto, Daza (2019) afirma que:

La gamificación es una estrategia que emplea el juego en el contexto educativo donde el aprendizaje se da por medio de retos, desafíos, recompensas, tiempo, puntos, medallas, insignias, niveles, avatares, entre otras acciones propias del juego, lo cual genera en los estudiantes emociones propias del juego que son aplicados a los procesos de enseñanza aprendizaje en el aula (p. 8).

El autor anteriormente indicado indica que aplicó en su investigación una serie de estrategias lúdicas a la evaluación del aprendizaje, en la motivación, retroalimentación, autoevaluación de los aprendizajes, concluye que se obtiene mejores resultados respecto a la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas mediante la integración de actividades lúdicas al proceso de evaluación educativa.

Guevara (2018) en la investigación sobre la aplicación de estrategias innovadoras que hacen uso de la estrategia de gamificación en el proceso de evaluación de los

aprendizajes de los estudiantes que presentan diferentes dificultades del aprendizaje, reporta que esta metodología fomenta la interacción de los estudiantes con un mayor grado de participación por parte de los educandos.

El autor citado concluye que:

La gamificación aplicada en la evaluación educativa permite la apropiación del aprendizaje por parte de los estudiantes, quienes desarrollan competencias específicas y transversales, teniendo como eje la gamificación la cual permite diseñar actividades evaluativas no tradicionales y que fomentan la adquisición de los aprendizajes de forma significativa (p.13).

Además, indica que la gamificación aplicada como estrategia de evaluación de los aprendizajes se centra en el uso de la lúdica, que permiten presentar una serie de actividades al estudiante denominados retos de aprendizaje, que utilizan la mecánica del juego para producir aprendizajes significativos. También señala que los estudiantes mejoraron significativamente las competencias digitales a partir del uso de la gamificación; lo que le permitió llegar a la conclusión, que cuando se promueve el desarrollo de estrategias de aprendizaje activas se obtiene que los resultados positivos.

En la investigación de Hernández y Abasca (2016) exponen que; la evaluación y actividades basadas en el aprendizaje activo se constituyen como una de las alternativas de evaluación significativa, debido a que esta estrategia permite generar un conjunto de actitudes positivas de los estudiantes, transformando la forma de cómo estos adoptan nuevas formas de aprender a aprender a través del juego (p.34).

En su investigación Pisabarro (2018) respecto a la utilización de estrategias activas aplicadas a procesos en el aprendizaje, menciona que:

Las estatutarias activas aplicadas a la evaluación de dificultades del aprendizaje son una una técnica que permite la adquisición y el desarrollo de competencias teniendo como medio al juego, esta técnica aborda el contexto de la forma de innovar la evaluación en la educación (p.24).

En la literatura nacional Zambrano (2018) señala que:

En el contexto ecuatoriano, se han realizado estudios e investigaciones sobre la técnica de gamificación, aplicada como una estrategia metodológica que permite obtener un mejor desempeño del aprendizaje sobre todo en los procesos de formación y evaluación de conocimientos, por otra parte esta facilita la aplicación de diferentes recursos lúdicos, donde el docente desarrolla actividades interactivas que transforman las actividades tradicionales mediante la integración de la lúdica y la mecánica de los juegos para alcanzar los objetivos de aprendizaje de una asignatura (p.34).

El autor expone que esta técnica se caracteriza por el involucramiento en los factores afectivos de quienes participan en los procesos de enseñanza aprendizaje entre las que se consideran de mayor importancia la interdependencia positiva, el aprendizaje experiencial, la creación de un entorno de jugador, la competencia, la autonomía y la tolerancia al fallo, factores que se incluyeron en esta investigación y que permitieron demostrar que la gamificación es una estrategia que produce aprendizajes significativos y por ende mejores resultados.

En el contexto de la evaluación educativa mediante la estrategia de gamificación Ortiz (2018) expone en su trabajo que.

Las tendencias e inquietudes actuales en el ámbito de la educación exigen cada día innovaciones educativas con miras a dar respuesta a las nuevas generaciones de estudiantes que necesitan aprender de forma distintas, para ello se hace necesario la utilización por parte de los docentes un nuevo enfoque que se basa en las tecnológicas educativas y de metodologías activas para dar respuesta a las nuevas formas de enseñar y aprender (p.23).

La autora en la investigación aborda la responsabilidad de los docentes a la hora de llevar a cabo procesos educativos innovadores donde se vean reflejados aspectos interactivos que tengan como base la lúdica y la mecánica del juego como recursos para el desarrollo de las clases, todo esto con el objetivo de motivar el compromiso de

los educandos a través del uso de las herramientas y recursos disponibles para que favorezcan el aprendizaje integral y sobre todo la formación autónoma.

Sobre las metodologías interactivas basadas en la lúdica Hunter (2012) manifiesta que la gamificación aplicada en el contexto de la evaluación, es una estrategia innovadora debido a los resultados en la incorporación de recursos tecnológicos, métodos interactivos, de participación y formación autónoma, por lo tanto:

La gamificación es una técnica apropiada para el desarrollo del aprendizaje mediante recursos digitales que hacen uso e incorporación del juego a contextos educativos con el fin de tener mejores resultados en cuanto a la adquisición de conocimientos por parte de los educandos (p.8).

En la investigación denominada las dificultades de aprendizaje y sus efectos nocivos, el autor Aguilera (2018) señala que estas afectan masivamente a los estudiantes provenientes de las clases populares, de los sectores pobres o marginales, y sólo excepcionalmente afecta al educando de las clases media y alta.

En el ámbito educativo, aun no es posible determinar las relaciones de las condiciones o factores que convergen, para que se presenten estas dificultades, se desconoce si estas constituyen un hecho de orden individual o social, y se debe responder las interrogantes como: ¿Cuáles son los factores causales de las llamadas dificultades de aprendizaje? ¿Cuál es el origen de estos factores?

## **2.2. Marco teórico**

En este capítulo se realiza un abordaje al marco de referencia relacionado con el tema de investigación sobre la gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo”, donde se presenta todos los aspectos bibliográficos y conceptuales necesarios para el desarrollo del marco teórico.



### **2.2.1. Aprendizaje basado en juegos**

La lúdica tiene un papel fundamental en el desarrollo integral de los estudiantes y sobre todo en el ámbito de la pedagogía moderna que a menudo y cada vez con más frecuencia recurre a este tipo de actividades con fines educativas para motivar a los educandos a que estos aprendan en un entorno más ameno, dinámico y de colaboración.

Los juegos representan una oportunidad para transformar el aprendizaje porque estimulan la colaboración, recompensan el buen desempeño, permiten adaptarse a situaciones muy diversas y pueden captar la atención de los jugadores (Richards *et al.*, 2014). Según Egenfeldt-Nielsen (2017) “la adopción y efectividad del aprendizaje basado en juegos depende en gran medida de la aceptación por parte de los docentes, quienes pueden ser considerados como los verdaderos agentes de cambio en las escuelas” (p. 291).

En el informe Horizon (2015) respecto al aprendizaje basado en juegos, se expone que este aplicado a los procesos educativos, donde la lúdica se orienta como una perspectiva a mediano plazo que mejora las experiencias en el aprendizaje, principalmente porque este permite la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje a través del juego.

El aprendizaje basado en el juego es la utilización de la lúdica como herramientas de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, que se enfoca en la asimilación o evaluación del conocimiento por parte de los estudiantes. El juego se transforma en una metodología innovadora activa que permite al estudiante y docente una experiencia educativa diferente donde se puede integrar una serie de actividades que hacen uso de la mecánica del juego, recursos educativos digitales que se desarrollan en las distintas herramientas y tecnologías educativas.

Según los autores Zabala-Vargas *et al.*, (2020) el juego aplicado a los contextos de la educación tiene una serie de ventajas que se detallan a continuación:

- **Motivación.** Permite captar la atención en los estudiantes, principalmente porque les proporciona un entorno educacional interactivo en el cual este aprende jugando, además de la dinámica e interactividad de las distintas actividades de clase.
- **Razonamiento y autonomía.** Facilita a los docentes desarrollar distintas situaciones de aprendizaje en las cuales los estudiantes deben dar una respuesta a una serie de retos con distinto grado de dificultad, donde necesariamente deban analizar, razonar las diferentes soluciones basadas en el reto planteado, esto le enfrenta al educando a un escenario de análisis, reflexión y de investigación por ende formación y aprendizaje autónomo.
- **Aprendizaje activo.** El juego proporciona la capacidad de aplicar los conocimientos y los conceptos teóricos de un tema o asignatura, sino que le permite al estudiante desarrollar capacidades cognitivas a través del pensamiento crítico, el análisis de la realidad para dar solución a los problemas planteados.
- **Control del aprendizaje.** Mediante el juego el estudiante logra una retroalimentación instantánea, respecto a los conocimientos, tema o asignatura, debido a que estos pueden experimentar, practicar y asimilar los aprendizajes mediante prueba error, información que la relacionan entre los conocimientos previos y la nueva información para la toma de decisiones que les permite alcanzar los objetivos educacionales, habilidades y destrezas.
- **Proporciona datos al docente.** Le proporciona al docente un conjunto de resultados (datos e información) respecto a los logros y nivel de superación que el estudiante va alcanzado a través de las actividades lúdicas, evidenciando de esta forma cuales son los procesos de análisis y evaluación que hace el alumno para resolver los retos, y sobre todo le brinda información del aprendizaje alcanzado por los estudiantes.
- **Creatividad e imaginación.** Permite a los estudiantes definir una serie de estrategias e imaginación, improvisación del conjunto de soluciones que este puede aplicar a la resolución del reto (problema plantado). El aprendizaje basado en juegos contribuye a abrir la mente del educando y por ende a tener una percepción del mundo, mediante el análisis de datos e información que mejora el aprendizaje.

- **Mejora habilidades sociales.** Permite a los educandos integrarse socialmente con el grupo de trabajo, docentes, estudiantes, institución educativa y comunidad que les rodea ya que es por medio del juego como estos el desarrollan trabajo y aprendizaje colaborativo.

El desarrollo de competencias digitales, a través del uso del juego en el salón de clases no solo afianza los conocimientos, sino que proporciona el uso de las tecnologías educativas mediante el dominio de distintas herramientas informáticas. Es por lo tanto el aprendizaje basado en juegos una estrategia de enseñanza aprendizaje que facilita al docente poder conocer como los estudiantes, afrontan y resuelven los problemas que se les presenta dentro de un contexto educativo, a la vez le permite conocer cuáles son los puntos en los que los estudiantes fallan (error, aciertos), facilita determinar el estilo de aprendizaje de cada estudiante, las fortalezas y debilidades respecto a la asignatura para de esta forma comprobar el nivel de los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

### **2.2.2. Principios de los juegos educativos**

En la actualidad los juegos educativos se fundamentan en una serie de principios que permiten la inclusión de estos dentro de los procesos de aprendizaje basado en juegos en los planes pedagógicos que cada día está en continuo aumento, debido a que los juegos didácticos, son actividades que se desarrollan para que los estudiantes adquieran y refuercen el aprendizaje en cualquier área del conocimiento, debido a que estos proveen a los docentes las herramientas y estrategias necesarias para llevar a cabo un proceso educativo, que les permita desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para enseñar y aprender.

A continuación, se detallan los principios en los que está fundamentada la teoría del Aprendizaje Basado en Juegos, según explica GameLearn (2016) en su artículo “The Theory of Game Based Learning”:

- Aprendizaje constructivista
- Práctica, experiencia e interacción
- Enfoque motivador

- Espacio de reflexión
- Retroalimentación y autocontrol
- Monitoreo del proceso
- Creatividad e imaginación
- Competencia digital

El autor pone de manifiesto que es de mucha importancia tener claridad a la hora de diseñar actividades mediante juegos educativos, se debe considerar los principios indicados anteriormente dentro de la planificación de un juego para ser utilizado bajo una estrategia de enseñanza aprendizaje.

Por su parte (Torres, 2021) En la aplicación del diseño pedagógico de los aprendizajes basados en el juego, es importante que los docentes se centren en la dinámica de los juegos dentro de un entorno digital, es decir basado en estrategias educacionales interactiva, basada en cinco principios básicos:

- Los juegos deben estar orientados a objetivos.
- Deben generar una retroalimentación integral e independiente.
- Se debe considerar que el conocimiento previo puede ayudar o dificultar el aprendizaje sino se parte de una base real y correcta.
- La motivación del docente será el factor que dicte el éxito de la actividad
- Se debe crear un compromiso emocional con el desarrollo de las distintas actividades.

Desde el punto de vista académico los principios en los que se basa los juegos didácticos deben de ser orientados a un fin específico que es producir el aprendizaje significativo, desarrollando las capacidades lógicas y a la vez enseñándoles a tener actitudes e iniciativa para tomar una serie de acciones y decisiones orientadas a la adquisición del conocimiento de forma autónoma.

Según Flores (2009) los juegos didácticos son “una técnica participativa encaminada a desarrollar en los estudiantes métodos de dirección y de conducta correcta,

estimulando la disciplina con un nivel adecuado de decisión y autodeterminación”.  
(p.38)

Respecto a los principios rectores del aprendizaje bajo esta metodología Trivillas (2009), manifiesta que el juego en el ámbito educacional genera expectativa y mantiene por más tiempo la motivación en los estudiantes, por ende, al tener un grado mayor de concentración los educandos mejoran los resultados dentro de los diferentes procesos educativos.

Por otra parte, los juegos lúdicos permiten cumplir con los objetivos planteados en un tema o asignatura, estos son una herramienta que al docente le facilita el proceso educativo debido a que mantiene la motivación y atención de los educandos en el proceso educativo siguiendo los principios y fines establecidos por esta teoría.

### **2.2.3. Beneficios de los juegos en el aprendizaje**

En el proceso de desarrollo integral de las personas en cada una de sus etapas de aprendizaje, el juego es un factor vital e indispensable, porque contribuye de forma positiva en todos los aspectos del crecimiento de los estudiantes. Por lo tanto la importancia del juego aplicado a procesos educativos en el salón de clase radica en que; su adopción e integración permite el desarrollo de diversas áreas del aprendizaje cognitivo, social y emocional, además, fomenta la adquisición de un conjunto de destrezas tales como la iniciativa, responsabilidad, la creatividad y la comunicación, entre otras (López, 2018).

Gray (2018) el juego en el contexto educativo es importante porque le permite al estudiante conocer las normas sociales, en su entorno social y en consecuencia tiene los siguientes beneficios en el proceso educativo:

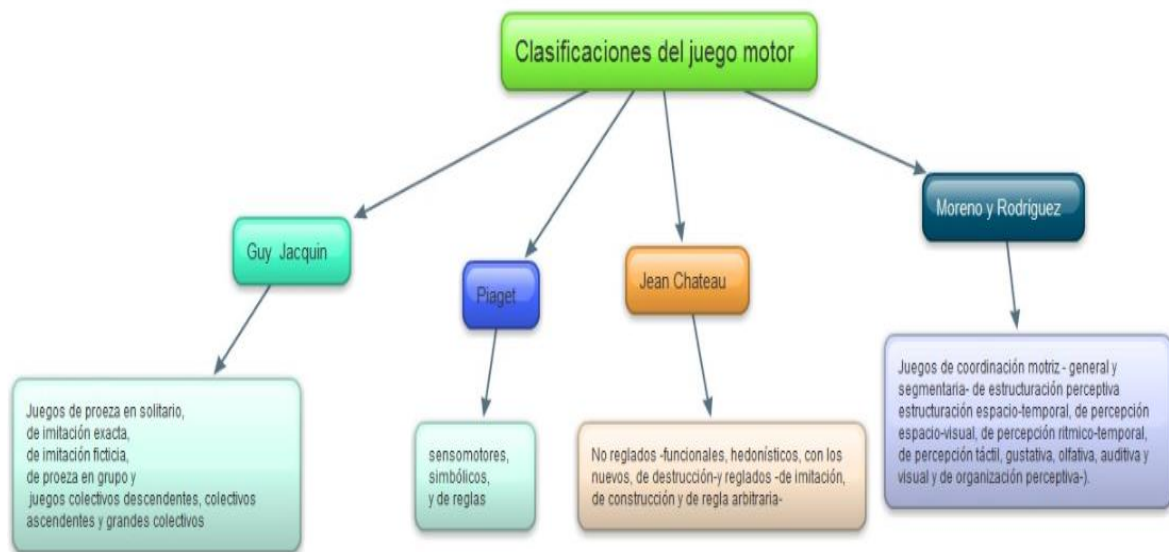
- Motiva de forma intrínseca a los estudiantes por el aprendizaje de la asignatura o el objetivo de aprendizaje, permitiendo que el estudiante adquiere y fije sus conocimientos.
- Permite la adquisición de nuevos aprendizajes de manera divertida a través del juego “aprender jugando”.

- Permite el desarrollo de un conjunto de aptitudes como la atención, la iniciativa, la creatividad y la autonomía.

En los procesos educativos actuales, el juego no es tan solo un recurso educativo, en la actualidad los juegos didácticos se han convertido en un objetivo educativo por sí mismo.

#### 2.2.4. Clasificación de los juegos en el aprendizaje

Los juegos educativos permiten fomentar el desarrollo intelectual de los estudiantes. Existen diferentes aspectos a considerar entre ellos el grupo etario, los fines y objetivos que se persiga conseguir en el ámbito y contexto educacional, en la actualidad existen diversos tipos de juegos y actividades didácticas que permiten educar brindando excelentes resultados ya que estos les permiten adquirir de forma rápida nuevos conocimientos.



**Figura 1. Clasificación del juego**  
Fuente: Herrera (2016).

A partir de clasificación que se muestra en la Figura 1, también se hace necesario considerar la corriente del constructivismo de teorías de aprendizaje desarrollada Piaget (1978):

- **El juego sensomotor o funcional.** Que que afecta a los sistemas de movimiento y coordinación de las extremidades, y que se constituye en una

conducta elemental de ser repetida y aplicada a nuevas situaciones del aprendizaje.

- **El juego simbólico.** Se caracteriza por la utilización de símbolos por parte del estudiante que son identificados por el mismo y que por tanto le asignan un significado particular.

Esta interpretación simbólica hace que el estudiante defienda su realidad y entre en un juego donde la imaginación cobra su máximo relieve, llevando a que el estudiante desarrolle una serie de acciones tales como la mímica, la fantasía simbólica, sobre los hechos reales, y la simbolización de este.

### **2.2.5. Mecánica del juego educativo**

El juego educativo tiene una serie de reglas que surgen de la necesidad y mecánicas de la interactividad colectiva y consta de una serie de normas que se adaptan al contexto socio cultural donde tiene lugar, así como también al conjunto de características de los participantes.

Para Piaget (1980) existen dos grandes periodos o estados de la mecánica de los juegos que se detallan a continuación:

- El primero, "práctica de la regla", que lo subdivide a su vez en cuatro estadios: motor, egocéntrico, cooperación naciente y codificación de las reglas.
- El segundo, conciencia de la regla", lo subdivide en tres estadios: individual, imitación de las reglas y derecho.

En la mecánica que se aplica a los juegos educativos son de una u otra forma las normas que permite llevar a cabo el proceso educativo, que está en función de los objetivos alcanzados por los estudiantes.

Según García (2019) algunas técnicas mecánicas del juego son:

- **Acumulación de los puntos:** estos asignan un valor cuantitativo a diferentes acciones y se acumulan a medida que se realizan todo y cuando sean acertados.
- **Escalando niveles:** es un sistema donde se definen una serie de niveles de dificultad que se encuentra en una vía de escalada donde el usuario va superando para llegar al siguiente.
- **Obtención de premios:** a medida que se cumplen los objetivos se generan premios a modo de “colección”.
- **Regalos:** son bienes que se le da al jugador de manera gratuita al conseguir un objetivo.
- **Clasificaciones:** se clasifica a los estudiantes en función de los puntos u objetivos logrados.
- **Desafíos:** que son competiciones entre los estudiantes, el mejor obtiene puntos o premios, medallas o insignias de reconocimiento.
- **Misiones o retos:** conseguir resolver o superar un reto planteado, solo o en equipo.

En la dinámica de la operacionalita de los juegos estos se sujetan a otras reglas, que son más llamativas para los estudiantes porque aumentan la motivación para seguir adelante consiguiendo objetivos o metas.

En función de la dinámica perseguida se desarrollan una o varias técnicas mecánicas que se aplican a los juegos educativos, donde la idea de los juegos en el contexto educativo no se trata de crear un juego, si no en la utilización de un método de puntuación o de recompensas que están debidamente articulados con un objetivo educativo.

#### **2.2.6. La gamificación: estrategia de aprendizaje mecanismos lúdicos**

En la actualidad, la educación se enfrenta a una amplia variedad de desafíos relacionados con la actualización, la revisión y el desarrollo de prácticas pedagógicas que respondan a la nuevas necesidades y características de una sociedad que está en un constante cambio, producto del acceso y universalización del conocimiento y de



la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación a los diferentes procesos educativos.

Ante la nueva realidad educativa producto de la inserción de las nuevas metodologías activas, la expresión viene del término “game” de allí que se concibe como una técnica diseñada para ser desarrollado en distintas situaciones de juego a lo Oliva, (2016) la define como:

La gamificación es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios del juego, llevados a entornos que no necesariamente son de juego y que tienen la intención de transmitir contenidos orientados lograr el cambio de comportamiento; teniendo como propósito un fin educativo es decir aprender a aprender en los estudiantes, a la vez permitir la inclusión, la motivación en un contexto de aprendizaje (p. 30).

De la definición anterior se puede inferir que la gamificación es una estrategia de aprendizaje que adopta los mecanismos lúdicos organizados e ideados para que los estudiantes adopten comportamientos y aprendizajes con base a desafíos, retos, recompensas, transformando actividades diarias en experiencias lúdicas.

Al respecto Llorens (2017) expresa que:

La gamificación es un método, una estrategia y una técnica a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de NO-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora. (p.2)

Sobre la base de las definiciones anteriores los autores determinan que existen elementos particulares que permiten comprender el significado de la gamificación, a partir de tres aspectos importantes que son: elemento de juego, técnicas de diseño de juegos, entornos ajenos al juego.

### **2.2.7. La gamificación como herramienta de aprendizaje**

Las herramientas tecnológicas son fundamentales para la ejecución de diferentes procesos dentro de la sociedad moderna, dado que de una u otra manera se utilizan dispositivos tecnológicos para realizar diversas actividades cotidianas, a tal grado que las herramientas educativas se han convertido en los recursos fundamentales para el desarrollo exitoso de diferentes procesos educativos.

En el contexto de la gamificación como estrategia educativa (Botello y López, 2017) manifiesta que. El concepto de la pedagogía lúdica se lo toma como un instrumento eficaz para el desarrollo humano, a lo largo de la vida, a su contribución en el desarrollo físico e intelectual durante la infancia y la adolescencia, y en la juventud y la adultez ayuda a reafirmar aspectos como la personalidad y la posibilidad de enfrentar retos y resolver problemas cotidianos (p.45).

Lo que propone el autor con la definición es que la gamificación como herramienta de aprendizaje permite adoptar ciertos elementos provenientes de los juegos en un ambiente educativo. Bajo este contexto el objetivo principal de esta estrategia es la motivación mediante el reto u objetivo que estos deben alcanzar.

Desde el punto de vista metodológico la gamificación según Zambrano (2018) facilita la obtención de un mejor desempeño dentro de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, en esta estrategia el docente juega un rol importante al transformar las actividades tradicionales en un entorno lúdico con características y elementos de competición articulados a u objetivos educacionales de una determinada asignatura, unidad o modulo.

La gamificación incorpora mecanismos que permiten alcanzar estatus (reconocimiento), obtener insignias (nivel), enfrentar retos (problemas) y recompensas (logros), todo esto mientras los estudiantes aprenden y se desenvuelven en ambiente de juego, mientras adquieren conocimientos y desarrollan las competencias, necesarias para aprender, interactuar y comunicarse (Gómez, 2018).

## 2.2.8. Elementos de la gamificación

Dentro de la gamificación es importante conocer cuáles son los elementos que la conforman, para de esta forma poder aplicarlos dentro de los procesos de enseñanza con fines de mejoramiento de los aprendizajes dentro del salón de clases, en el contexto de evaluación educativa esta técnica está siendo utilizada como una herramienta para mediar el desarrollo del aprendizaje (Figura 2).



**Figura 2.** Elementos de la gamificación  
Fuente: Werbach (2012).

Werbach y Hunter (2016) clasifican a los elementos de la gamificación en tres elementos distinguibles que se deben considerar a la hora de desarrollar actividades educativas con esta técnica (Figura 2).

En el desarrollo de actividades educativas que hacen uso de esta técnica siempre se debe tener en cuenta los tres componentes, donde la mecánica representa la forma de cómo realizar la actividad, la dinámica es el método que determina el comportamiento de los estudiantes y los componentes son los recursos.

A continuación, se describen:

- 1) Componentes de la gamificación. En esta se asocian la forma y manera concreta de conseguir los objetivos del juego que está integrado por dos elementos, logros y puntos (Biel y García, 2017):

- **Logros.** Donde se define la meta que debe alcanzar el estudiante ante un desafío que los debe resolver de manera progresiva hasta alcanzar el objetivo trazado.
  - **Puntos.** Corresponde a la recompensa que los estudiantes alcanzan al resolver el reto o al alcanzar el objetivo planteado.
- 2) **Mecánicas de la gamificación.** Corresponde al conjunto de elementos que dinamizan las actividades a desarrollar, con el fin de alcanzar la motivación en los jugadores (estudiantes). Entre las mecánicas que hace uso la gamificación están los retos, la competición, la cooperación, la retroalimentación, y las recompensas

En las mecánicas se definir los retos o desafíos, que determinan los obstáculos que deben ser afrontados por los estudiantes durante las acciones de gamificación con el objetivo de promover el esfuerzo en la realización de las actividades cumpliendo de esta forma con el objetivo deseado.

### 2.2.9. Tipos de jugadores: grupo y perfil

Dentro de la actividad gamificar se debe tener en cuenta en el diseño e implementación de esta estrategia es fundamental tener en cuenta el grupo y perfil de los jugadores (estudiantes), considerando las características, estilos de aprendizaje, entre otros elementos.

Para la clasificación de los tipos de jugadores se consideró la señalada por Kapp (2016), quien define el perfil de los jugadores según la personalidad y del tipo de comportamiento y actitudes que los estudiantes muestran.

- **Triunfadores.** El perfil de este estudiante está regido por su continuo afán de superación personal y académico con el único fin de subir de nivel y conseguir acceso a más contenidos educativos.
- **Sociales.** Es un perfil de estudiante que busca jugar para conocer y socializar con otros jugadores, donde predomina el trabajo colaborativo, conocer amigos, compartir ideas y crear una red contactos.

- **Exploradores.** Quienes buscan conocer y analizar el juego en búsqueda permanente de descubrir nuevas cosas.

En el desarrollo de las actividades gamificadas es importante identificar el tipo de jugador (Perfil del estudiante), para de esta forma definir un modelo de segmentación considerando las particularidades específicas de cada grupo, donde esta información serán la base por el cual se desarrollen las capacidades y limitaciones del aprendizaje a través de esta técnica.

#### **2.2.10. Ambientes de aprendizaje para gamificar**

La gamificación puede ser integrada a cualquier entorno de aprendizaje tanto físico como virtual, siendo el docente quien tiene la capacidad de innovar el proceso de gamificación en los espacios educativos que se consideren necesarios.

A continuación, se presentan la clasificación de la gamificación en los espacios educativos:

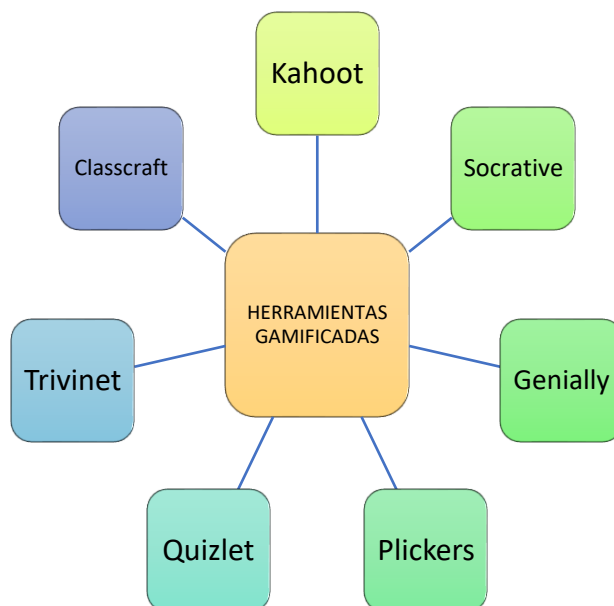
- La Gamificación en ambientes físicos. El salón de clases es el espacio donde el docente puede implementar el método de gamificación, en función de los objetivos y metas con la finalidad de desarrollar los conocimientos y experiencias de aprendizajes que permitan el desarrollo de competencias de valor personal y social (Espinosa, 2016).
- Por lo que el salón de clases puede convertirse en un espacio agradable, divertido e interactivo, la estrategia de gamificación que se desarrolle de forma espontánea, basada en la participación, bajo la orientación pedagógica del docente que utiliza la lúdica, para el proceso de aprendizaje de manera significativa de los temas o contenidos de una asignatura.
- Gamificación en ambientes virtuales. En el ámbito de la gamificación enfocada a la educación, es la utilización de espacios virtuales de aprendizaje donde más se puede desarrollar esta estrategia, debido a que estos disponen de un conjunto de herramientas que permiten el diseño y ejecución de actividades gamificadas (Reyes, 2018).

En la sociedad de la información las plataformas virtuales son un entorno que posibilita el desarrollo de experiencias gamificadas con elementos del juego, considerando la realidad, la necesidad y características de los estudiantes. Siendo los entornos digitales el medio por el cual se puede desarrollar distintas actividades lúdicas aplicadas al proceso educativo.

### 2.2.11. Herramientas de gamificación

En el contexto del desarrollo de la sociedad y sobre todo la integración y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos educativos, ha exigido a los maestros educadores a cambiar los esquemas, metodologías, estrategias y recursos educativos donde se implique un nuevo escenario que es el que presenta las TIC.

En el ámbito tecnológico hay varias herramientas educativas sin embargo se analizarán las de orden tecnologías educativas que son adecuadas para el desarrollo de actividades de gamificación (Figura 3).



**Figura 3.** Herramientas tecnológicas de gamificación

Las herramientas tecnológicas para el diseño de actividades gamificadas que se presentan son específicas para llevar a cabo procesos de evaluación mediante esta técnica:

Tabla 1. *Herramientas de gamificación*

<b>Kahoot.</b>	Es una herramienta para actividades de gamificación que se basa en cuestionarios interactivos que se adapta para procesos de evaluación que permite crear juegos educativos de mediana y alta complejidad.
<b>Socrative</b>	Permite el desarrollo de cuestionarios en distintos formatos para la evaluación en tiempo real facilitando la identificación de errores y aciertos dentro de entornos virtuales.
<b>Plickers</b>	Permite crear tarjetas codificadas de un test cuyas aplicaciones móviles facilitan responder de forma rápida.
<b>Pear Deck.</b>	Permite jugar simulando torneos, se basa en la interacción del educador que explica con diversos materiales que incluyen preguntas, videos e imágenes y los refuerza de forma participativa.
<b>Genially.</b>	Contiene herramientas digitales con múltiples aplicaciones gamificadas que permite crear presentaciones con contenidos interactivos fáciles y animadas, permite crear diversos documentos como posters, infografías, juegos, mapas temáticos adecuados a procesos de actividades gamificadas.
<b>Classcraft</b>	Permite crear personajes en un juego de rol y escenificar misiones, aventuras e ideas que facilitan aprendizajes significativos en base al juego.
<b>Brainscape</b>	Es una herramienta flashcard que emplea tarjetas para estudiar diversos temas de forma interactiva en base al juego.
<b>Cerebrity</b>	Permite desarrollar actividades gamificadas que incluye juegos educativos, favorece la interiorización de contenidos y desarrollar procesos de aprendizaje de forma rápida con eficacia y significatividad.
<b>Educaplay</b>	Es una plataforma educativa para diseñar actividades gamificadas, ayuda a compartir actividades multimedia, con presentaciones que organizan información de forma activa, recursos app y actividades como adivinanzas, ejercicios de completar, crucigramas, ordenar palabras, sopas de letras, diálogos interactivos, infomapas y video Quiz.

Fuente: Construido a partir de (Zepeda-Hernández, 2019).

Las herramientas de gamificación son recursos tecnológicos que tienen diversas funciones para crear, diseñar e integrar actividades gamificadas a procesos educativos, su importancia de una u otra herramienta radica en el objetivo de aprendizaje por el cual se desarrollara la gamificación.

### **2.2.12. Dificultades de aprendizaje**

Las dificultades de aprendizaje, son limitaciones de los estudiantes que se presentan durante ciclo académico y se manifiestan en diferentes formas que necesariamente obedecen a una serie de trastornos emocionales u originados por ambientes inadecuados, pero hacen necesaria la intervención y apoyo de profesionales, así como la utilización de una serie de estrategias y metodologías que permitan detectar estas deficiencias y a la vez desarrollar procesos educacionales efectivos con el objetivo de minimizar su impacto dentro de los aprendizajes en los estudiantes que las presenta.

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI (2021) respecto a la diversidad intelectual y necesidades educativas especiales, establece que este tipo de problemas son propios del proceso educativo y que su causa o fenómeno obedece a factores propios de un grupo social de estratos bajo, factores socio económicos familias disgregadas entre otros aspectos.

Las principales dificultades de aprendizaje, la LOEI (2021) en el apartado de la Diversidad intelectual y necesidades educativas especiales que se presentan en el salón de clases son:

- **Disortografía.** Consiste en una escritura no necesariamente disgráfica, sino con numerosas faltas, que se manifiesta una vez ha adquirido los mecanismos de la lectura y la escritura
- **Dislexia.** Es un trastorno donde los estudiantes no puede leer como el resto de los compañeros de aula, a pesar de disponer con inteligencia normal, sentidos sensoriales intactos, equilibrio emocional, motivación ambiental y métodos



didácticos adecuados, a su vez la dislexia con frecuencia se acompaña de trastornos en la escritura, ortografía y cálculo.

- **Digrafía.** Es un trastorno de la escritura que no corresponde a un déficit neurológico ni sensorial, sino al funcionamiento de las habilidades cognitivas necesarias para la escritura este problema se manifiesta mediante una escritura defectuosa, desprolija y poco legible, con letras deformadas o mal formadas.
- **Discalculia.** Este trastorno se caracteriza por errores en el aprendizaje del cálculo y en operaciones matemáticas, debido a dificultades en utilizar estrategias cognitivas para la resolución de problemas matemáticos.
- **Disfasia.** Es un trastorno en la adquisición del lenguaje que se manifiesta en una alteración en la expresión y comprensión del lenguaje, los niños que presentan este problema tienen un déficit en el lenguaje, tanto a nivel comprensivo como expresivo.

Los problemas de aprendizaje no asociados a una discapacidad en el caso de la disortografía, la disgrafía en la mayoría de los casos son características de la dislexia, sin embargo, también los docentes han encontrado con disgrafías motrices, es decir, que solo está alterada la letra sin errores específicos como: adiciones, confusiones, omisiones, uniones y separaciones de palabras inadecuadas, rotaciones e inversiones.

### **2.2.13. Trastornos por déficit de atención e hiperactividad**

Son un cuadro sintomático de base neurológica que puede generar problemas de conducta, entre los cuales se detectan problemas de atención, impulsividad, variaciones en los estados de ánimo, desorganización, incapacidad para completar tareas y poca tolerancia al estrés.

Barkley (1997) define el déficit de atención e hiperactividad como: “trastorno del sistema ejecutivo del cerebro que provoca problemas en el manejo de la conducta del niño, disminuyendo la capacidad de guiar su comportamiento en su preparación para eventos futuros, así como en la autorregulación del afecto y de la motivación”. (p.34)

Los trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) vienen definidos por la presencia de tres síntomas fundamentales:

- Disminución de la atención.
- Impulsividad.
- Hiperactividad

La mayoría de los casos según Castroviejo (2008) son aspectos hereditarios por vía autosómica dominante por parte de ambos progenitores de manera similar, además, de los casos hereditarios, están los de origen adquirido. Según estudios se ha observado un aumento de este grupo debido a un gran número de nacidos prematuros y peso bajo, que salen adelante gracias a los sofisticados cuidados intensivos neonatales, predominando en sus secuelas la inquietud, la falta de atención y la impulsividad.

#### **2.2.14. Trastornos del comportamiento en el ámbito educativo**

Los trastornos del comportamiento están suscitando un interés creciente dentro del ámbito educativo debido a su elevada frecuencia y a la importancia del diagnóstico precoz. Además, de los síntomas conductuales, implica disfunción en alguna de las áreas contextuales de los estudiantes: escolar, familiar y social.

Los niños(as) y adolescentes con el trastorno de conducta son muy visibles y presentan un grupo complicado de problemas emocionales y de comportamiento, la característica esencial de este trastorno es un mal comportamiento que es serio, repetitivo y persistente dentro del salón de clases.

Diagnosticar el trastorno de conducta puede ser un dilema porque los estudiantes cambian constantemente, en algunos casos, lo que parece ser un trastorno de conducta puede ser un problema de ajuste a una tensión aguda o crónica. Muchos educandos que sufren del trastorno de conducta también sufren de trastornos de aprendizaje y casi un tercio están deprimidos.

Los trastornos de conducta o del comportamiento, caracterizados por una gran variedad de conductas antisociales, tienen un inicio más temprano en los niños que en las niñas.

### **2.2.15. Evaluación educativa: qué, cómo, por qué y cuándo enseñar**

La evaluación es hoy quizá uno de los temas con mayor protagonismo del ámbito educativo, y no porque se trate de un tema nuevo en absoluto, sino porque administradores, educadores, padres, estudiantes y toda la sociedad en su conjunto, son más conscientes que nunca de la importancia y las repercusiones del hecho de evaluar o de ser evaluado

Es decir, las decisiones que se hayan tomado sobre "qué, cómo, por qué y cuándo evaluar". En general, uno de los objetivos prioritarios de los estudiantes es satisfacer las exigencias de los "exámenes".

En palabras de la Orden (1989): "La evaluación, al prescribir realmente los objetivos de la educación, determina, en gran medida... lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden, lo que los profesores enseñan y cómo lo enseñan, los contenidos y los métodos; en otras palabras, el producto y el proceso de la educación... querámoslo o no, de forma consciente o inconsciente, la actividad educativa de alumnos y profesores está en algún grado canalizada por la evaluación". (p.45)

En el proceso educativo uno de los elementos del currículo es la evaluación que es un factor relevante porque permite medir el desarrollo y logro de los objetivos educativos, por lo tanto, la tarea de evaluar los resultados obtenidos permite evidenciar los logros educativos de los estudiantes.

Por su parte los autores Morán y Camacho (2017) definen que: La evaluación es un proceso permanente en el cual se incluye aspectos de planeación, ejecución, análisis y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por los educandos en un determinado periodo de tiempo, la evaluación permite comprender y promover el aprendizaje en el

salón de clases donde se obtiene información de la forma y del cómo es que aprende cada estudiante. (p.34)

La evaluación es un proceso integral, que desarrolla el docente para evidenciar los progresos y avance de los estudiantes en cada uno de los aspectos que conforman un contenido curricular de una asignatura. Por lo tanto, la evaluación es parte de la planificación y del proceso didáctico que desarrolla el docente que abarca la evaluación inicial durante el progreso del proceso educativo y los resultados finales.

La evaluación de los aprendizajes permite medir las capacidades adquiridas por los estudiantes permitiendo conocer en todo momento los logros y dificultades en temas específicos de la asignatura, además, la evaluación orienta hacia proceso de enseñanza y aprendizaje dinámicos mostrando lo que el estudiante ha alcanzado, memorizado y asimilado durante el proceso educativo (Tabla 2).

Tabla 2. *Características de la evaluación del aprendizaje*

	<b>Evaluación para el aprendizaje</b>	<b>Evaluación del aprendizaje</b>
<b>Propósito</b>	Favorecer el aprendizaje	Permite obtener información y cuentas vinculadas a modelos pre determinados.
<b>Objetivos</b>	Provee de información respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. Estimula el aprendizaje hacia la mejora Desarrolla habilidades de reelección relacionadas a la forma de aprender de los estudiantes	Permite recopilar información sobre lo conseguido por el estudiante(calificaciones)
<b>Cuando</b>	Continua	En momentos puntuales y determinados

Fuente: Construido a partir de (Carrión, 2019)

La característica principal que debe tener la evaluación es que es un medio por el cual se pretende favorecer el aprendizaje, donde los estudiantes la perciban como un método de ayuda respecto a su proceso de educación.

Respecto a las consideraciones para evaluar el aprendizaje, los autores Padilla y Gill (2018) determina que: “Al diseñar una evaluación orientada al aprendizaje, se deben

considerar los siguientes aspectos fundamentales, así como las condiciones que deben cumplir” (p. 45).

Tabla 3. *Condiciones para la evaluación orientadas al aprendizaje*

<b>Aspectos a considerar</b>	<b>Condiciones</b>
<b>La evaluación se debe considerar como una tarea de aprendizaje.</b>	<p>Debe requerir suficiente tiempo y esfuerzo.</p> <p>Debe distribuir el trabajo según el tiempo, cubriendo los distintos temas.</p> <p>Deben contener actividades que permitan demostrar los conocimientos adquiridos.</p>
<b>Se debe proveer retroalimentación de los aciertos y errores a los estudiantes.</b>	<p>Proporcionar el detalle de la retroalimentación.</p> <p>Proveer información oportuna de los resultados alcanzados para que sea útil.</p> <p>Debe centrarse en el aprendizaje más que en la nota</p> <p>Debe vincular al propósito de la tarea con, los criterios de evaluación</p>
<b>Implicar a los estudiantes en el proceso de evaluación de su trabajo</b>	Incorporar estrategias de auto evaluación y evaluación con sus compañeros

Fuente: Construía a partir de (Bianchi, 2016)

### **2.2.16. Criterios de evaluación**

Los criterios de evaluación corresponden al conjunto de indicadores que permiten emitir un juicio valorativo respecto a los logros y competencias alcanzadas por los estudiantes. Para ello el docente establece el contenido con el procedimiento evaluativo.

Según López y Hinojosa (2018) “el proceso de evaluación interviene criterios e indicadores que tiene como fin orientar el diseño de las estrategias de aprendizaje, que a la postre permiten comprobar hasta qué punto se han logrado los objetivos de enseñanza” (p.45).

Por otra parte, los criterios responden al principio de los temas que se van a desarrollar, de ahí que los criterios de evaluación responden a la caracterización de la

asignatura donde generalmente se prevalece la observación, la experimentación, la investigación entre otros criterios, de ahí que estos deben representar el propósito de la evaluación (López y Hinojosa, 2018).

Los indicadores, están conformados por los criterios previos, se relacionan con el dominio cognitivo, conceptual y procedimental, que se manifiesta en la conducta de los aprendices los indicadores en la evaluación, pueden medir aspectos cuantitativos o cualitativos.

Estos deben ser fácilmente comprensibles, para ser interpretados y verificados, al servir de apoyo a la toma de decisiones del docente evaluador o en los procesos de auto evaluación. (López y Hinojosa, 2018).

#### **2.2.17. Evaluación con tecnología**

La utilización de las TIC en el contexto educativo, aportan una diversidad de herramientas que permiten los procesos de enseñanza aprendizaje. La evaluación asistida con tecnología permite el desarrollo de este proceso de forma automática y en tiempo real, para ello la adopción de una herramienta tecnológica según el autor Lipsman (2017) es: La evaluación mediante el uso de las tecnologías de información, permiten incorporar un conjunto de estrategias, técnicas e instrumentos aplicados a los procesos de evaluación del aprendizaje del estudiante, siendo los juegos y la gamificación el medio por el cual se determina el progreso respecto al proceso de enseñanza aprendizaje. (p.23)

La tecnología educativa aplicada a los procesos de evaluación del aprendizaje de contenidos, de los métodos y procesos en forma articulada; se trata de un “paquete” único que es conveniente abordar de manera conjunta la forma de “cómo enseñar”, y evaluar.

#### **2.2.18. Los objetos de aprendizaje Scorm**

Los objetos de aprendizaje (ODA) constituyen un conglomerado de recursos educativos ordenados y estructurados para propiciar el proceso de aprendizaje dentro

de un contexto educativo y de formación dentro y fuera del salón, estos objetos se desarrollan y diseñan con un fin específico de educación y de trasmisión y diversificación del conocimiento.

Un objeto de aprendizaje según Barajas (2010) es:

Son objetos de contenido de conocimiento, reutilizables de información, y objetos reutilizables de aprendizaje, que no son más que un conjunto de contenidos y recursos digitales auto contenibles a través de una plataforma de contenidos educativos conocidos como administradores de contenidos online que tienen la particularidad de servir como medios para un propósito educativo. (p.23)

En el ámbito de procesos de educación online o dual Rengifo (2018) manifiesta que: los ODA tienen un aporte muy importante debido a la facilidad de diseño, creación e integración con una variedad de contenidos multimedia, enlaces y videos entre otros recursos diseñados para procesos educativos y que cuya metodología de enseñanza se lleva a cabo a través del uso de la tecnología.

El modelo de referencia de objetos de contenido compartido, permite la recopilación de especificaciones de contenidos interoperables que son adaptados de múltiples procesos educativos debido a las características que este permite y que se orientan a la accesibilidad, adaptabilidad, rentabilidad, durabilidad, interoperabilidad y reutilización de recursos digitales articulados para procesos de evaluación de las diferentes dificultades de aprendizaje en los estudiantes.

Los ODA en formato Scorm permite crear recursos integrales en diferentes plataformas con características que ayudan a gestionar el aprendizaje del estudiante, esto se consigue con base a una serie de especificaciones que debe cumplir cualquier contenido que siga el modelo de este estándar e-Learning.

Los objetos auto contenibles de recursos educativos Scorm según Ceibal (2019) tienen las siguientes características que se detallan a continuación:

- **Interoperable.** Los contenidos creados en formato Scorm, son accesibles desde diferentes plataformas de gestión de contenidos educativos, es decir, los recursos creados bajo estas especificaciones pueden ser utilizados en diferentes plataformas que soporten este formato.
- **Reusable.** Los recursos creados Scorm pueden reutilizarse utilizando un mismo objeto de aprendizaje en diferentes situaciones formativas o cursos modificando los contenidos y recursos que lo conforman mas no su estructura y diseño.
- **Accesible.** El uso de este estándar Scorm permite el acceso a los recursos y contenidos digitales que lo conforman lo que lo hace accesible desde cualquier dispositivo tecnológico para ser utilizado.
- **Estructurado.** Los contenidos que conforman un objeto Scorm están estructurados en módulos, secciones que siguen un orden jerárquico que determina el orden en que se visualiza los contenidos.
- **Seguimiento personalizado.** Las especificaciones del objeto Scorm permiten el seguimiento y acompañamiento de los procesos educativos en modalidad e-Learning como dual.

Lo particular de los objetos SCORM, es que permiten reutilizar los contenidos creados, mejorándolos o adaptándose a diferentes contextos formación y del aprendizaje en base a las necesidades formativas.

**Beneficios de los objetos Scorm.** En el ámbito de desarrollo de contenidos digitales la estandarización de dichos contenidos es fundamental para llevar a cabo la integración, desarrollo y su posterior despliegue y utilización de estos recursos digitales, debido al conjunto de beneficios que estos presentan para el desarrollo de los procesos de aprendizaje.

- **Compatibilidad.** Debido a la estandarización y formatos de los Objetos Scorm estos pueden ser utilizados en cualquier plataforma de gestión de contenidos educativos.
- **Ritmo de aprendizaje.** El objeto Scorm permite llevar un proceso de aprendizaje según el ritmo y estilo de los participantes, por lo tanto, los



estudiantes no tienen que hacer todo el curso ya que el objeto facilita realizarlo paso a paso.

Los objetos Scorm han demostrado ser un recurso de enseñanza y aprendizaje altamente eficaz con resultados significativos en cuanto a resultados.

### **2.3. Marco legal**

La Constitución de la República del Ecuador (2008), Carta Magna que en su Artículo 16, numeral 2, manifiesta que, todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación. En la Constitución de la República del Ecuador (2008), en su Artículo 347 manifiesta la integración de las tecnologías en las indicaciones metodológicas y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales. Asimismo, lo reza el Reglamento General de la Ley Superior (2019).

En la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2021) se hace mención la atención y desarrollo integral de los niños y niñas en todos los niveles educativos con el objetivo de brindar un servicio educativo de calidad e incluyente, que este apegada a la realidad nacional del país y sobre todo en beneficio de los niños/as que están en el sistema educativo.

En el Art. 3. de la LOEI (2021) expresa: La no discriminación, prohibiendo cualquier tipo de discriminación, exclusión, restricción, que tenga por objeto o por resultado anular o menoscabar el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución, los instrumentos de derechos humanos y la presente Ley. Igualdad de oportunidades y de trato para todos los niños, niñas y adolescentes, se debe garantizar un entorno de aprendizaje accesible y asequible al material por parte de todas las niñas, niños y adolescentes. (p.45)

En el Plan Creando Oportunidades 2021-2025 (2021) señala en el Objetivo 1, garantizar una vida digna con igualdad de los ciudadanos, además, manifiesta que: crear capacidades y proporcionar oportunidades en condiciones de igualdad, para todos los individuos, con el fin de asegurar la educación integral.

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1. Descripción del área de estudio/Grupo de estudio

La investigación se realizó en la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, perteneciente al distrito 04D01 Huaca – Tulcán, la población objeto de estudio son los estudiantes de noveno año de educación básica, quienes dentro del proceso trimestral se analizó un bajo rendimiento académico en este grupo.

La Fig. 4, muestra la locación geográfica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, la cual pertenece al cantón Tulcán y que brinda servicios de Educación Básica. La población objeto de estudio comprende el personal docente, administrativos y estudiantes de la Unidad Educativa Municipal 1ro de mayo.

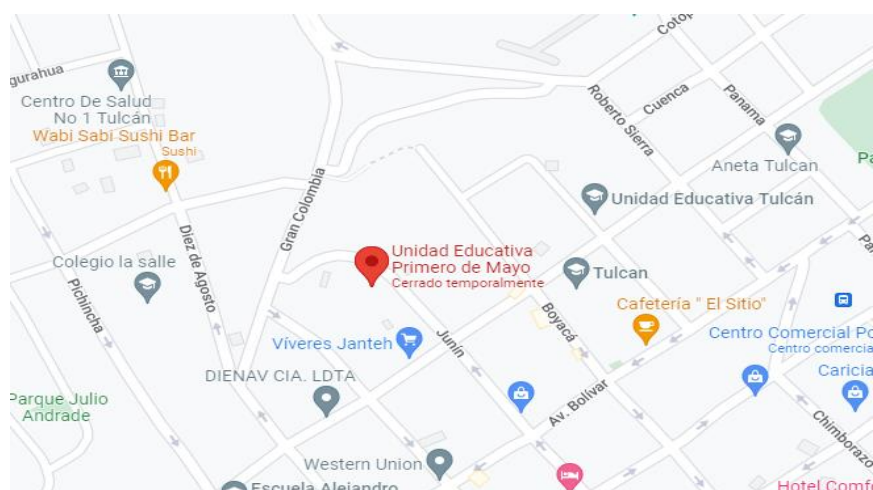


Figura 4. Unidad educativa “1ro Mayo”

Fuente: (Google, 2021)

La Tabla 4 presenta la población de la comunidad educativa la cual es de 16 personas.

Tabla 4. Población objeto de estudio

Población	Cantidad
Docentes	12
DECE	3
Distrito	1
TOTAL	16

Fuente: Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo

### **3.2. Enfoque y tipo de investigación**

#### **Enfoque.**

Las dificultades de aprendizaje han constituido siempre un motivo de preocupación para las sociedades y en general para los padres y educadores, motivo por el cual han surgido acciones concretas que van desde las aulas inclusivas e investigaciones que se han preocupado de abordar esta problemática.

En el salón de clases se presentan una serie de problemas de aprendizaje, que se agudizan en el transcurso del ciclo educativo y que se transforman en un problema para las instituciones y docentes quienes tienen el deber de detectar y generar un proceso de evaluación centrado en dichas dificultades, todo esto con la finalidad de resolver estos problemas a tiempo y no repercutan en la educación.

La presente investigación tiene un enfoque mixto, que según Hernández, Fernández y Baptista (2003), presentan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques. (p. 21).

#### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación es aplicada al contexto de las dificultades de aprendizaje de los estudiantes de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal "1ro de Mayo", partiendo del análisis de las distintas teorías relacionadas con los procesos educativos y de forma específica al ámbito de las dificultades de aprendizaje.

La investigación es documental porque permitió el análisis de las diferentes fuentes de información, expedientes académicos, fichas socioeconómicas, así como de la revisión de la literatura de libros, artículos, que fueron necesarios para el sustento teórico de la investigación con el objetivo de tener el conocimiento conceptual necesario para el entendimiento del problema.

La investigación descriptiva permitió puntualizar las características de la población de estudio, con el objetivo de describir y entender el proceso de enseñanza aprendizaje y sobre todo conocer cuáles son las dificultades de aprendizaje articulados a la evaluación, detección y prevención sin centrarse en las razones por las que se produce un determinado fenómeno.

La investigación es de campo, porque permitió recopilar los datos directamente de los docentes y responsables del Departamento de Consejería Estudiantil de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo” facilitando la comprensión de la realidad de las dificultades de aprendizaje.

### 3.3. Definición y operacionalización de variables

Las variables investigativas se determinaron con base al problema de investigación, articuladas con el objeto de estudio que se detallan a continuación:

- Dificultad de aprendizaje.
- Evaluación de aprendizaje.
- La gamificación.

Tabla 5. *Matriz de operacionalización de variables*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DELIMITACIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Instrumentos	Informantes
Evaluación de aprendizaje	“Es un componente del proceso educativo, a través del cual se observa, recoge y analiza información respecto a las posibilidades, necesidades y logros del estudiante”.	Criterios de evaluación	Propósito Objetivo Momento Instrumentos Retroalimentación	¿Cuáles son las estrategias de evaluación que utilizan los docentes en los estudiantes con dificultades de aprendizaje?  ¿Qué estrategia de evaluación motivadora utiliza para	Cuestionario (Opción Múltiple, preguntas cerradas)	Personal DECE  Docentes

	MinEduc (2021).			ayudar a sus estudiantes a mejorar sus conocimientos?			
				¿Qué técnicas utiliza para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes?			
				¿Considera importante generar un ambiente motivar durante la evaluación para obtener mejores resultados de aprendizaje?			
Dificultad de aprendizaje	<p>“Las dificultades de aprendizaje (DA) es un término general que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la escucha, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas (Zubler. L 2019).</p> <p>Es el diseño de escenarios de aprendizaje integrados a actividades que promuevan la resolución de tareas de forma innovadora y colaborativa</p>	<p>Dificultades específicas</p> <p>Situaciones de vulnerabilidad</p> <p>Tipos de dificultades.</p>	<p>Dificultades específicas de Tipos de dificultades.</p>	<p>Ha tenido capacitación específica en el tema de Altas capacidades o/y sobredotación</p> <p>Ha tenido en su clase algún estudiante con dificultad de aprendizaje ¿Cuáles son las dificultades de aprendizaje que se presentan en el aula?</p>	<p>Cuestionario (Opción Múltiple, preguntas cerradas)</p>	<p>Director DECE</p> <p>Personal DECE</p>	
La gamificación		<p>Estrategias activas</p>	<p>Actividades lúdicas</p> <p>Juegos didácticos</p> <p>Evaluación interactiva</p>	<p>¿A escuchado hablar sobre la Gamificación?</p> <p>¿Considera importante utilizar los juegos</p>	<p>Cuestionario (Opción Múltiple, preguntas cerradas)</p>	<p>Personal DECE</p> <p>Docentes</p>	

	mediante la superación de retos para los estudiantes (Lee y Hammer, 2011).			interactivos dentro del proceso de evaluación?		
				¿A utilizado herramientas informáticas como la gamificación para la evaluación de sus estudiantes?		
				¿Le gustaría disponer de un Objeto Digital de Aprendizaje con estrategias de Gamificación para evaluar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje?		
				¿Considera importante utilizar los juegos interactivos dentro del proceso de evaluación?		
Tecnologías educativas	Es el conjunto de conocimientos, aplicaciones y dispositivos que permiten la aplicación de las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo. (Rodríguez, L. 2021)	Competencias digitales	Aprendizaje online Herramientas digitales	¿A utilizado herramientas educativas para el desarrollo de gamificación?	Cuestionario (Opción Múltiple)	Director Unidad Educativa Personal DECE Docentes
				¿Le gustaría disponer de un Objeto Digital Scorm con estrategias de gamificación para evaluar las dificultades?		

### 3.4. Procedimientos

#### Fase I: Dificultades de aprendizaje de los estudiantes del noveno año de Educación Básica

En esta fase se analizaron las estrategias de evaluación que los docentes utilizan en el proceso de enseñanza, particularmente para evaluar las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes de noveno año de Educación Básica, se consideró la información inherente al proceso que ejecuta el Departamento de Consejería Estudiantil de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, así como el Coordinador del Departamento del DECE del Distrito de Educación 04D01 San Pedro de Huaca – Tulcán. La información se recopiló mediante cuestionario aplicado con la técnica de la encuesta a los docentes de la institución utilizando formulario de Microsoft.

Además, se realizó una entrevista a la MSc. Sonia Maldonado, Rectora de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, y al Dr. Edgar Enríquez, Coordinador del Departamento del DECE del Distrito de Educación 04D01 San Pedro de Huaca (Ver Anexo 3 y 4), para conocer su opinión sobre dificultades de aprendizaje de los estudiantes del noveno año de Educación Básica.

## **Fase II: Estrategias de evaluación para las dificultades de aprendizaje que los docentes en utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Se aplicó una encuesta a los docentes y una entrevista a la responsable de DECE Lcda. Daniela Castillo, (Anexo 3 y 4), que permitió obtener información sobre las estrategias y procedimiento que se utilizan para evaluar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes de noveno año de educación básica.

## **Fase III. Diseño de las estrategias de gamificación**

A partir de los resultados obtenidos en la Fase I y II se diseñaron los instrumentos de evaluación utilizando la lúdica para los estudiantes de noveno año de Educación Básica.

## **Fase VI: Implementación del ODA mediante estrategias de gamificación**

Una vez recopilada la información de las Fases I, II y III se procedió a diseñar un ODA con las estrategias de gamificación aplicadas al proceso de evaluación de las dificultades del aprendizaje para lo cual se define la estructura del objeto articulado el

proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro Mayo”.

### **3.5. Consideraciones bioéticas**

La investigación se desarrolló considerando los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia y autonomía. El trabajo investigativo se llevó a cabo con la autorización explícita de las autoridades educativas del plantel, de los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”

A los sujetos participantes de la investigación, se les informó de forma oral, los aspectos más relevantes de la investigación: objetivos, procedimientos, la importancia de su participación, tiempo de duración, leyes, códigos y normas que lo amparan, carácter voluntario en la participación y beneficios. Así mismo, se tramitó todos los permisos respectivos para tener acceso a la comunidad educativa y se respetará el anonimato de los involucrados.



## CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

En este apartado se detallan los resultados obtenidos del proceso de aplicación de los instrumentos los cuales se presentan según el desarrollo de cada una de las fases declaradas en el marco metodológico de la investigación.

#### **Dificultades de aprendizaje de los estudiantes del noveno año de Educación Básica.**

El 67% de los docentes no tiene conocimientos sobre los problemas y dificultades del aprendizaje, mientras que apenas un 13% se ha capacitado de forma autónoma, esto pone de manifiesto la realidad del personal docente en cuanto al proceso de identificación, evaluación, tratamiento y prevención de los problemas que se pueden presentar en el aprendizaje de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, adquieran los conocimientos respecto al grado y nivel de las diferentes dificultades de aprendizaje que presentan en los estudiantes (Figura 5).

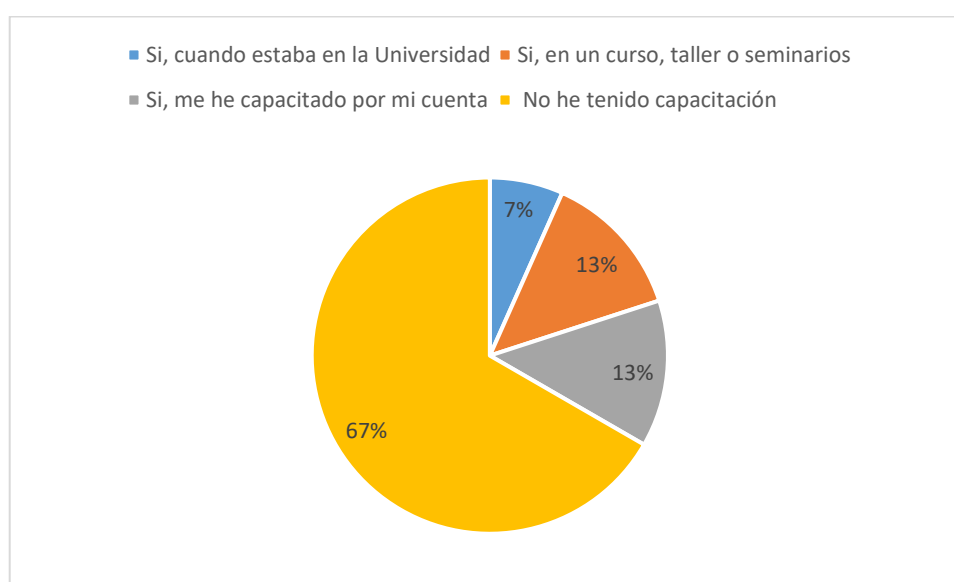


Figura 5. Capacitación de los docentes dificultades del aprendizaje

El 73% de los docentes señalan que los estudiantes tienen problemas de aprendizaje, frente a esta realidad nada o poco se ha realizado para dar solución a estas dificultades, esto va de la mano que al no tener una formación o capacitación en el ámbito y manejo de problemas de aprendizaje no pueden hacer mucho los docentes, por otra parte, el 14%, consideran que sin han tenido estudiantes con dificultades, sin embargo al no poder identificar, no pueden intervenir para solucionar la dificultad (Figura 6).

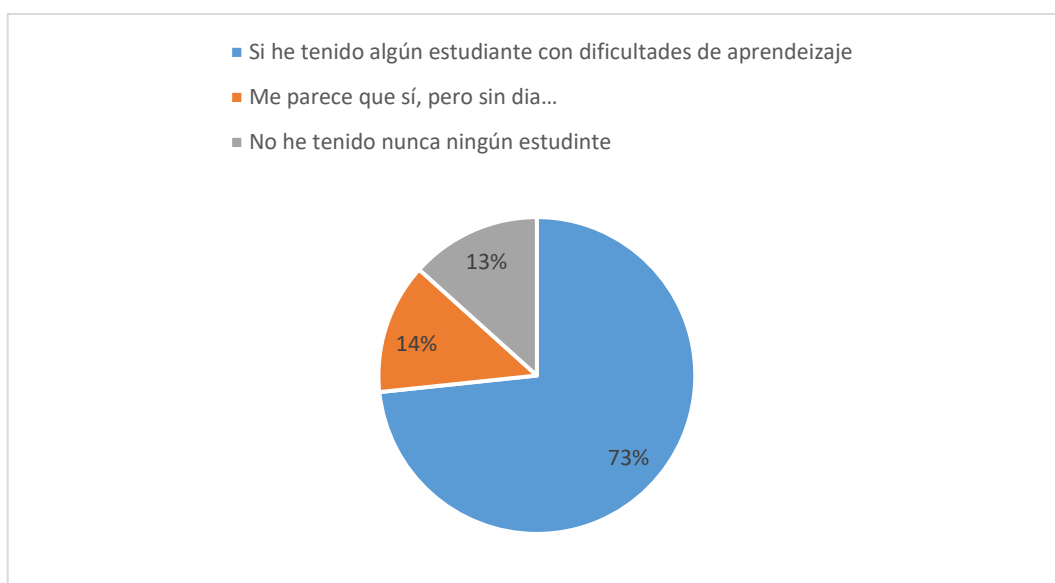
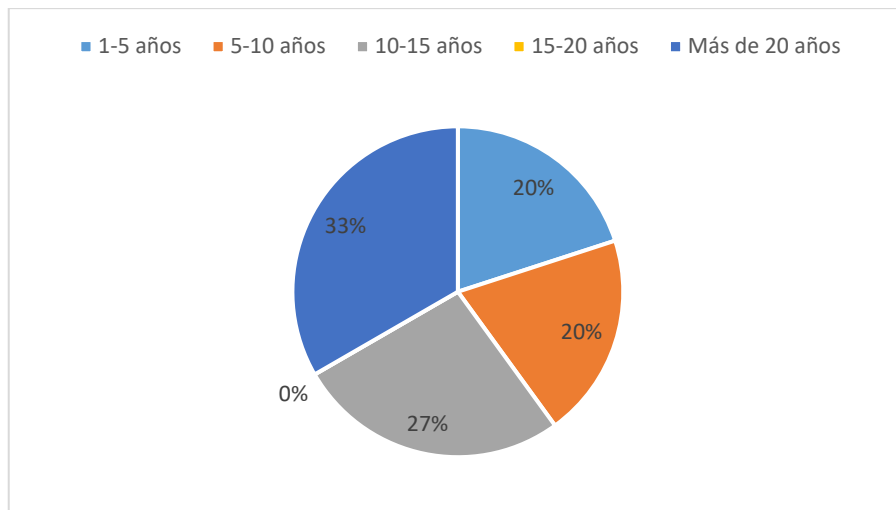


Figura 6. Estudiantes con dificultades de aprendizaje

La mayoría tiene más de 20 años de experticia en el ámbito del desempeño profesional docente (33%), mientras que un grupo menor está en el rango de los (20%) años, además, el (20%) de los docentes que recién han sido incorporados en el campo laboral de la educación, por lo que es importante desarrollar las actividades de evaluación y capacitación de este grupo, para llevar a cabo la evaluación en todos sus ámbitos, antes, durante y después de que se presenten los problemas de aprendizaje en los estudiantes (Figura 7).



*Figura 7.* Experiencia docente que participaron en la investigación

Por lo tanto, es importante que el profesional docente esté capacitado en el impacto de la evaluación de las dificultades de aprendizaje, lo que incluye una evaluación psicológica de funciones cognitivas y una evaluación educativa de logro académico, es decir aplicación de una prueba estandarizada. Y des ser el caso poder derivar a otro tipo de pruebas respecto a las funciones de desarrollo neurológico como el lenguaje, memoria, atención y destrezas motoras, el estado emocional de los estudiantes de noveno año de educación básica es decir una evaluación del entorno familiar.

## **Fase II: Estrategias de evaluación de las dificultades de aprendizaje que los docentes**

El 47% de los docentes frente a los problemas y dificultades de aprendizaje utilizan las estrategias tradicionales de evaluación, que parten de una evaluación diagnóstica, formativa durante el proceso educativo, y que como instrumentos utilizan las pruebas escritas, los cuestionarios de selección múltiple, las guías de práctica que si bien permiten evaluar el aprendizaje alcanzado por los estudiantes de noveno año, no permiten diferenciar que estudiantes tienen alguna dificultad de aprendizaje, de ahí la necesidad de formar y capacitar a los educadores en la evaluación correcta de las diferentes causa y motivos que provocan los problemas en el aprendizaje de los estudiantes (Figura 8).

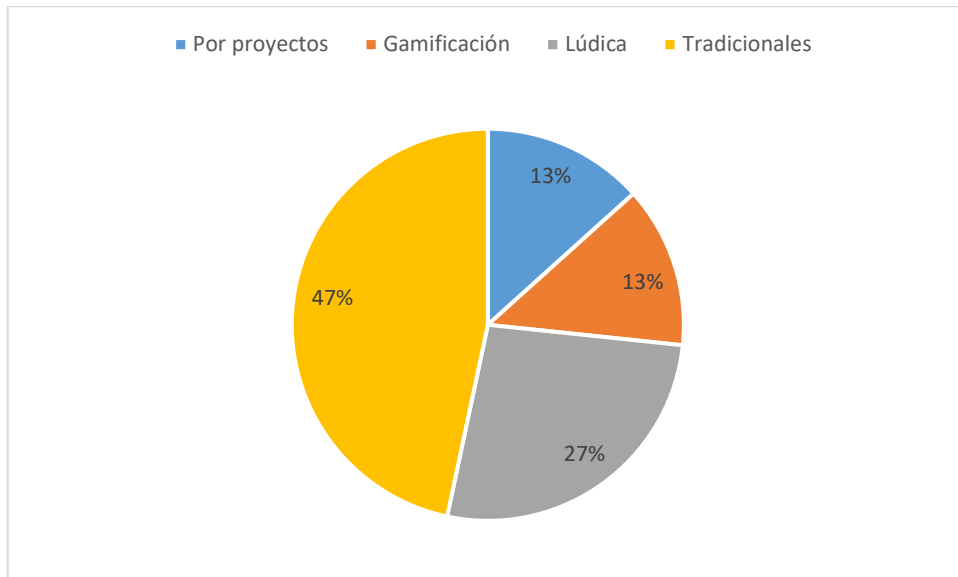


Figura 8. Estrategias de evaluación que utilizan los docentes

Los docentes que no utilizan estrategias de evaluación innovadoras para los estudiantes con dificultades de aprendizaje son el 40%, la mayoría manifiesta que a menudo, los problemas de aprendizaje se tratan mediante actividades de refuerzo o diferenciadas en ciertos temas o unidades en que los estudiantes de tienen bajo rendimiento (Figura 9).

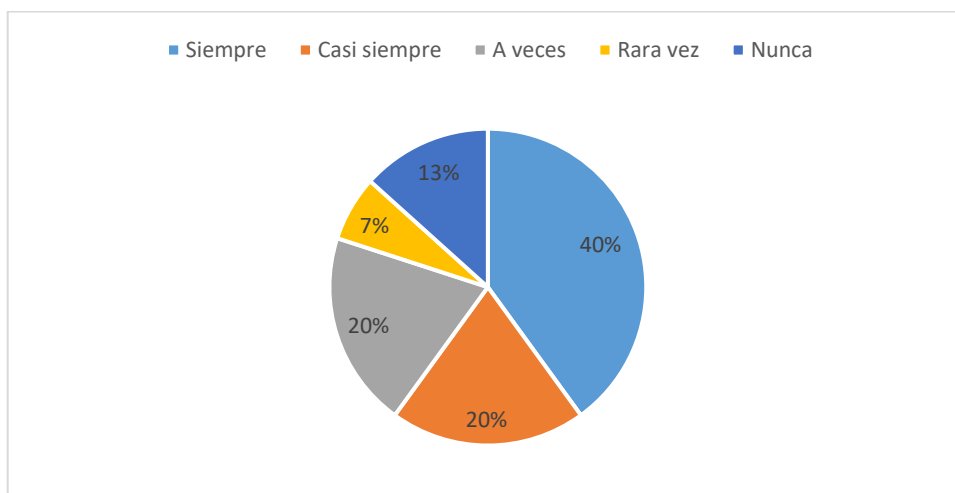


Figura 9. Estrategias de evaluación innovadoras que utilizan los docentes

La mayoría de los docentes no utilizan técnicas específicas para la evaluación de las dificultades de aprendizaje, la mayoría usan evaluaciones mediante instrumentos que permiten evaluar aprendizajes, mas no problemas o trastornos en el aprendizaje de los estudiantes de noveno año de educación básica. Por lo tanto, los problemas de

aprendizaje no son detectados, tratados, y evaluados de forma correcta por parte de los docentes de la institución (Figura 10).

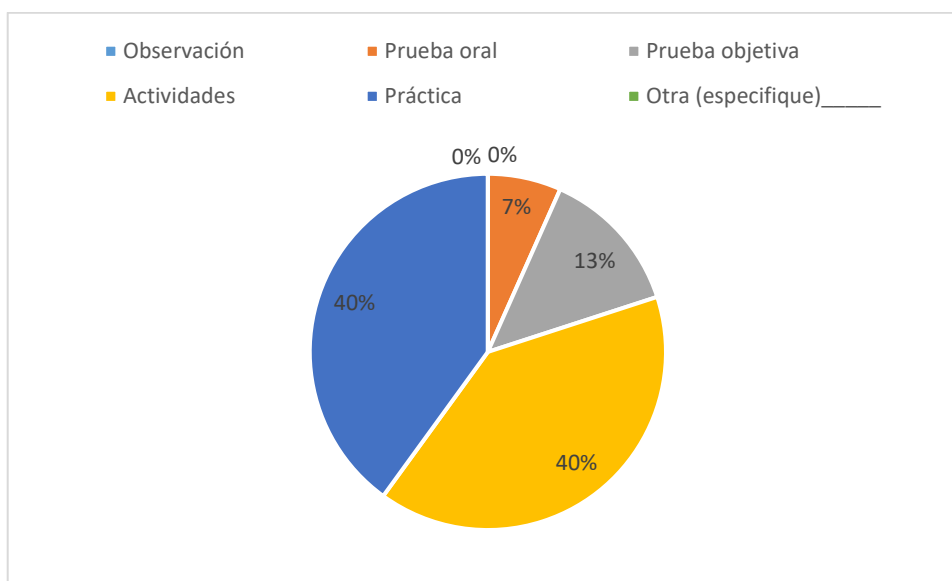


Figura 10. Técnicas de evaluación innovadoras

Ante la nueva realidad del sistema educativo los educadores, padres de familia y todos los actores deben de trabajar en pro de una escuela para todos y con todos, donde se deba garantizar el principio de igualdad frente a la diversidad educativa que se presenta en el salón de clases, y que se debe entender como una necesidad educacional para quienes presentan dichas dificultades, por lo tanto se hace evidente la aplicación de las técnicas específicas para detectar, evaluar los diferentes problemas educativos.

El 60% de los docentes concuerdan en que se deba dar paso a nuevos métodos, técnicas y estrategias de evaluación de las dificultades de aprendizaje, así como de los aprendizajes adquiridos por lo estudiantes de noveno año de Educación Básica, las tecnologías en la actualidad posibilitan a los educadores articular la didáctica, la pedagogía e interactividad mediante estrategias activas, como es la gamificación como un recursos digital que fomenta el interés, la participación y sobre todo la motivación para ser aplicada en procesos de evaluación de estudiantes con dificultades de aprendizaje (Figura 11).

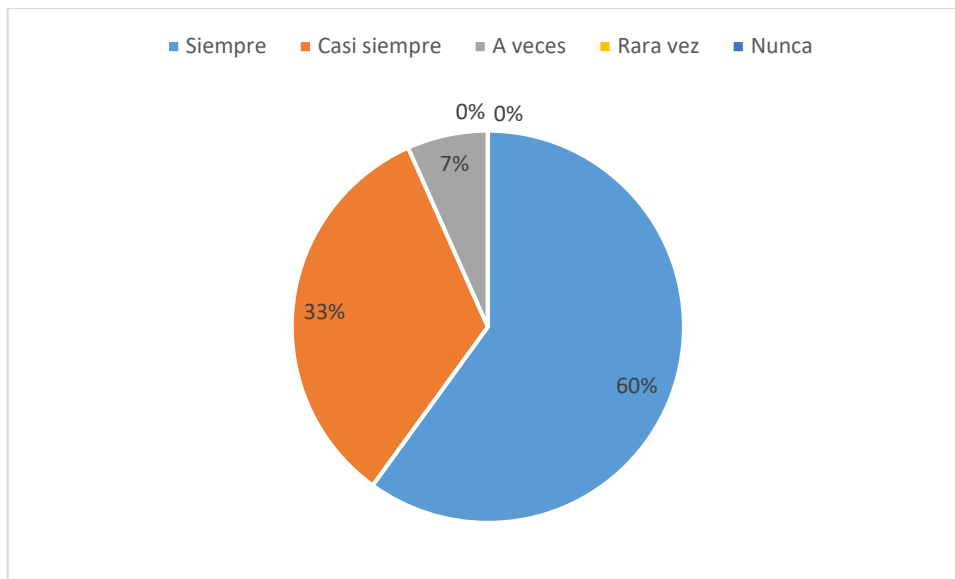


Figura 11. Importancia de la motivación en la evaluación

### Fase III. Diseño de las estrategias de gamificación.

El 93% de los docentes manifiestan su interés para que en el proceso de evaluación de los aprendizajes y de las diferentes dificultades de aprendizaje se integren las metodologías activas, que tienen como característica fundamental la interacción educativa donde los juegos educativos permiten a los estudiantes aprender a aprender mediante retos, desafíos y recompensas que obligan a los educandos a definir una estrategia, una serie de objetivos que dan como resultado la investigación la formación autónoma y sobre todo un aprendizaje significativo

Para los estudiantes de noveno año de Educación Básica, el juego es mucho más que un pasatiempo, debido a que la pedagogía lúdica tiene como función didáctica pero también la de producir el aprendizaje, mediante la incorporación y asimilación de contenidos debido a que el estudiante aprende, reconoce, se relaciona e interactúa con sus pares, lo que le ayuda a conocer el medio y entorno, potenciando sus fortalezas y a la vez conocer las limitaciones que tiene mientras aprende jugando.

El 60% de los docentes manifiestan no tener conocimientos en el contexto de estrategias interactivas aplicadas a procesos de evaluación de estudiantes con dificultades de aprendizaje, de ahí la necesidad de desarrollar procesos de

capacitación y de mejora del desempeño profesional de los docentes en las nuevas formas y métodos para la evaluación educativa (Figura 12).

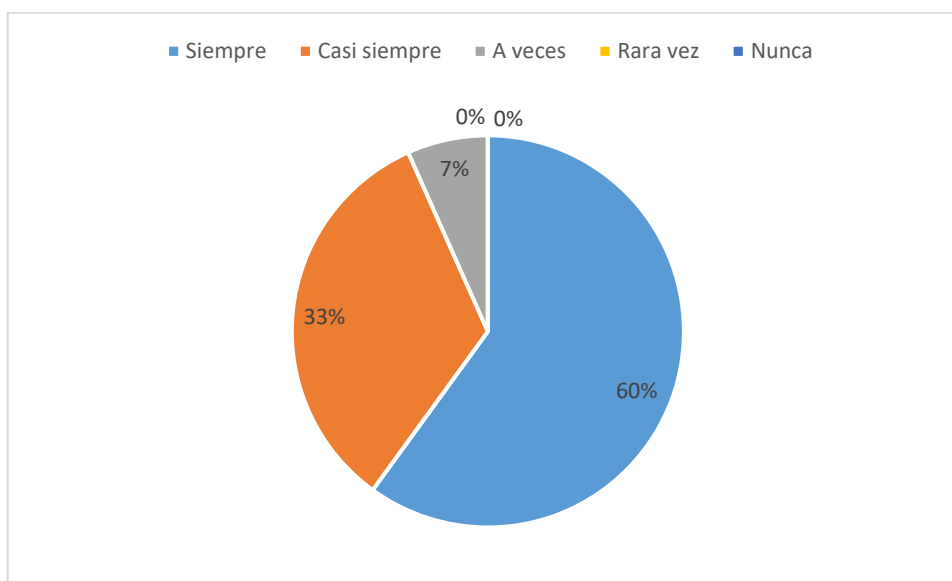


Figura 12. Conocimientos en el contexto de estrategias interactivas

La enseñanza tradicional aplicada al aprendizaje por parte de los docentes de la institución educativa, la llevan a cabo mediante un proceso receptivo que se trasmite de los docentes a los estudiantes, mientras que las metodologías activas buscan un desarrollo constructivo de la educación que se centra en el estudiante, a través de un trabajo cooperativo y vivencial motivando la generación de un pensamiento crítico como también la creatividad, entre otros factores.

#### **Fase IV: Implementación de un ODA mediante estrategias de gamificación**

El 100% de los docentes expresan su apoyo a que se integre un objeto Scorm como parte del proceso de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes con dificultades de aprendizaje, el cual integre la metodología de evaluación activa con gamificación, la cual permite a los docentes y al personal del Departamento de Consejería Estudiantil, DECE, tener un recurso digital para llevar a cabo una evaluación interactiva y de esta forma poder medir, evaluar y tomar acciones enfocadas en la detección de los distintos problemas que se presentan en los estudiantes de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo” del cantón Tulcán.

El 67% de docentes no utilizan herramientas tecnológicas para el desarrollo de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes con dificultades en el aprendizaje, por lo tanto, existe una falta de capacitación en el uso de metodologías interactivas donde las tecnologías posibilitan la aplicación de la gamificación como un recurso que tiene como finalidad producir un aprendizaje significativo a través del juego.

Los profesionales del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), señalaron que no todos los docentes integran metodologías interactivas al proceso de evaluación, así como estrategias lúdicas que les permitan conocer cuáles son los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes.

El 67 % de los docentes no tiene capacitación en las nuevas estrategias de evaluación de las dificultades de aprendizaje, además, no conocen las políticas y procedimientos para el proceso de derivación de los estudiantes con dificultades de aprendizaje en las diferentes asignaturas, el 13% no conocen qué aspectos son o deben ser considerados para detectar, identificar, tratar y prevenir las dificultades de los estudiantes de noveno año.

Los resultados anteriores demuestran que la educación tradicional se vio afectada cuando las clases presenciales se comenzaron a dictar en línea, mediante un profesor que explicaba contenido y los estudiantes escuchan y hacen uso del material didáctico propuesto por el docente, sin embargo, no se aplican los instrumentos adecuados para detectar problemas de aprendizaje (Wilkerson, 2018)

Por otra parte, el 75% de los docentes no tienen un nivel instruccional de docentes pedagogos ya que, al ser una Unidad Educativa Municipal, la selección del personal docente se realiza con base a imposiciones y no se sigue el concurso de méritos y opción, un 10% son profesionales de carrera que están desempeñándose en el proceso educativo no tienen el perfil de docente.

Por su parte, Medina (2018) expone que la formación y el perfil del docente define en gran manera como se lleva a cabo una educación de calidad y sobre todo con los conocimientos necesarios para identificar, detectar, prevenir y derivar a estudiantes



con cualquier tipo de inconveniente educativo, para de esta forma dar respuesta a la diversidad educacional que se presenta en un determinado ciclo escolar.

Por otra parte, en la era digital, se hace necesario que los docentes se capaciten y tengan una actitud permanente para fomentar el aprendizaje de las competencias en diferentes entornos, métodos, técnicas y procedimientos de evaluación de las dificultades de aprendizaje trabajando de forma mancomunada con las diferentes instancias y departamentos de la unidad educativa, a fin de favorecer el desarrollo integral e igualitario de los estudiantes.

Otro factor que incide directamente en el reconocimiento de problemas y dificultades en el aprendizaje de los estudiantes es que el 23% de los docentes tiene más de 20 años de experiencia, mientras que el 67% no supera los 10 años de experiencia profesional, sin duda son aspectos que inciden en que no se tenga claro las normas y políticas para llevar a cabo una derivación de los estudiantes que presentan problemas de aprendizaje.

El 100% de docentes de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, expone su necesidad de que se integre nuevos procesos y recursos digitales para que a través de estos tener los recursos, formación y conocimientos necesarios para aplicar un proceso de evaluación innovador y sobre todo para tener resultados respecto a las diferentes dificultades de aprendizaje de los estudiantes de noveno año de Educación Básica

En la era digital, los docentes deben apostar por la introducción de la gamificación y/o ludificación en las aulas, basada en un modelo pedagógico alternativo al modelo pedagógico tradicional, donde el juego es la estructura que media las prácticas pedagógicas lúdicas, que consiste en aplicar aspectos básicos del diseño de juegos para estimular y hacer interactivo el proceso educativo aplicado a un proceso de aprendizaje.

Por otra parte, el Covid-19, puso de manifiesto un alto grado de analfabetismo digital en los docentes ecuatorianos, y que se evidencia en la transición de una educación tradicional a una educación virtual, donde las estrategias, recursos digitales y las

plataformas educativas fueron el factor preponderante a la hora de dar continuidad a la educación.

Los recursos digitales representados en láminas, presentaciones, videos u objetos de aprendizaje fueron uno de los elementos por los cuales los docentes llevaron a cabo la labor de enseñar, también es cierto que ante la inherente necesidad y desconocimiento de recursos educativos los docentes en el 100% tuvieron que buscar y acceder a procesos de capacitación y de formación para un entorno de educación virtual.

La presente investigación fomenta la utilización nuevas formas, herramientas y recursos por los docentes y estudiante, centrando en la evaluación del aprendizaje y sobre todo que las metodologías activas benefician en la detección de las diferentes dificultades del aprendizaje en los estudiantes de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro Mayo”.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DEL OBJETO ODA**

#### **5.1. Título de la propuesta del Objeto Scorm: La gamificación en la evaluación de las dificultades de aprendizaje**

**Lema: Los niños aprendemos jugando**

##### **Presentación de la propuesta**

La pandemia causada por COVID 19 ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos: social, económico, político y más que nada en el de la educación en todos sus niveles, derivado por el cierre y cancelación de la educación presencial en todas las instituciones educativas a nivel nacional, sin duda no fue diferente para la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, con el objetivo de preservar la vida de los seres humanos.

La nueva realidad develó las grandes desigualdades que se agudizaron a medida que se dejaron las actividades y educación presencial, en este contexto, se han puesto de manifiesto las brechas en los resultados educativos que se hicieron notorios en un entorno de realidad virtual.

Algunas medidas en el ámbito educativo que han surgido se relacionan con la modalidad de clases para todos los niveles dio origen a tres campos de acción principales: un despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mayormente mediante el uso de plataformas con el uso de tecnología; el apoyo y la movilización del personal de las comunidades educativas; y la atención integral a los estudiantes.

Sin embargo, poco o nada se hizo en cuanto la formación del profesional docente en el ámbito de competencias digitales que, si bien se aprovisiono de infraestructura de tecnología, acceso a internet poco o nada se hizo en cuanto a la integración de herramientas digitales al proceso de enseñanza aprendizaje, pero respecto a la evaluación de las dificultades del aprendizaje que los estudiantes presentaron y en algunos casos se ahondaron producto de la educación online.

Ante la nueva realidad se planteó el diseño de una investigación que permita el desarrollo de la gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes con

dificultades de aprendizaje de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro De Mayo”.

### 5.1.1. Alcance y objetivos de la propuesta

Desarrollar un Objeto de Aprendizaje Scorm, mediante la integración de la metodología de la gamificación aplicado al proceso de evaluación de las dificultades del aprendizaje de los estudiantes de noveno año de educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo” en el año activo 2020 – 2021.

**Estructura del objeto Scorm.** Se define la estructura y contenidos que conforman el objeto aplicado al proceso de evaluación de las dificultades del aprendizaje de los estudiantes de noveno año de educación básica los cuales se definen mediante una estructura que se detalla a continuación:

- **Módulos.** Conformado por la estructura de los temas y subtemas aplicados a la evaluación de las dificultades del aprendizaje.
- **Unidad.** Conformada por un conjunto de instrucciones y lineamientos pedagógicos, objetivo educacional, contenidos, recursos de aprendizaje, actividades y proceso de evaluación con gamificación.
- **Sección.** Corresponde a la información de los contextos educativo estructurado por contenidos, materiales, recursos, actividades autónomas, colaborativas, asociados a recursos digitales de gamificación

La estructura que conforma el objeto SCORM, debidamente organizado con base a unidades, secciones, recursos, digitales y actividades académicas que favorecen los procesos de enseñanza aprendizaje dentro de un ambiente de educación virtual (Figura 20).

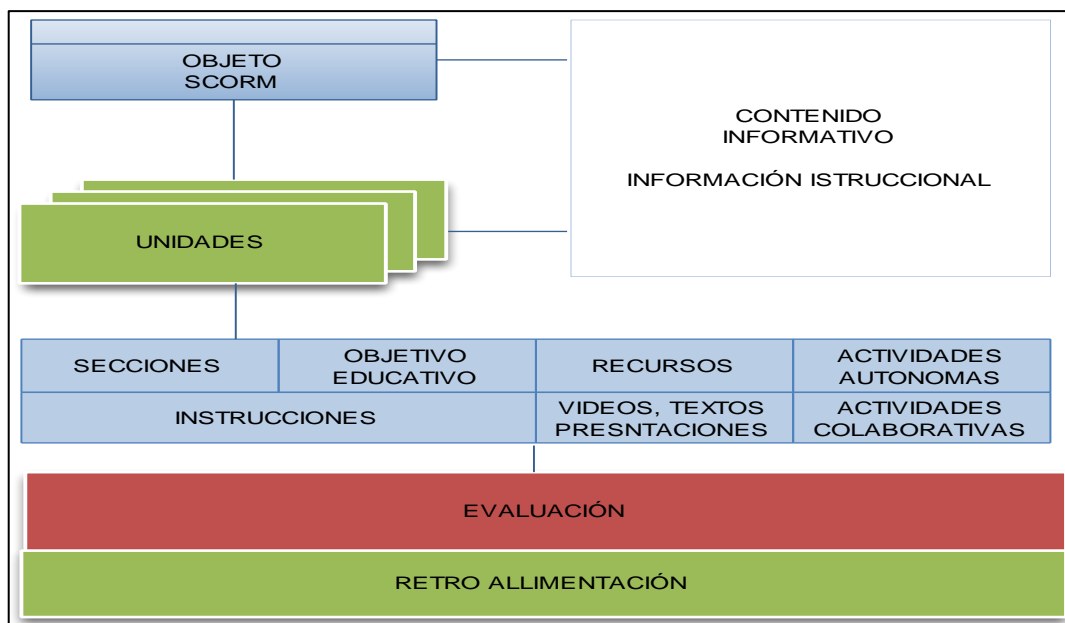


Figura 13. Herramientas de gamificación

Fuente: (Biel y García, 2017)

### Fundamentación teórica

La evaluación educativa en el contexto actual debe ser flexible y contextualizada, de manera que se adapte a las realidades de los estudiantes en el desarrollo de sus aprendizajes. Esto exige que los diversos actores (docentes y directivos, entre otros) promuevan la empatía para comprender las diversas situaciones que los estudiantes y sus familias presentan. Las recomendaciones nacionales e internacionales enfatizan el rol formativo y motivador de la evaluación estudiantil.

Se recomienda que los docentes retroalimenten de manera pertinente a los estudiantes, para que se alcancen los objetivos de aprendizaje. Solo así, la evaluación puede constituirse en un elemento fundamental para el desarrollo de aprendizajes relevantes y de garantía del derecho a una educación de calidad. Lo mencionado en los párrafos anteriores, implica pasar de una evaluación entendida como un fin en sí mismo, hacia una visión de la “evaluación para el aprendizaje”, centrada en la persona, con retroalimentación y para el desarrollo de habilidades.

A continuación, se mencionan algunas consideraciones para la evaluación educativa:

- El docente debe focalizarse en plantear procesos, tiempos o espacios continuos de retroalimentación para que el estudiante alcance el objetivo de aprendizaje.

- La evaluación debe ser planteada para la mejora de los aprendizajes de las y los estudiantes. Es un doble efecto, ya que también se puede mejorar la práctica docente (Del Pozo, 2017).
- La evaluación debe ser realista, relevante, constructiva, comunicativa y flexible. Este proceso verifica el logro de habilidades, conocimientos y/o destrezas.

El presente documento expone “orientaciones” para que las instituciones educativas contextualicen los procesos de evaluación al desarrollo pedagógico de los aprendizajes, en este sentido las instituciones educativas cuentan con las capacidades pedagógicas, físicas y de conectividad, para el desarrollo de un conjunto de estrategias y recursos para proceso de evaluación educativa mediante gamificación.

Cuando un estudiante presenta necesidades educativas se hace necesaria su intervención para ello se debe desarrollar un proceso de acompañamiento con todos los recursos y experticia de que disponen las escuelas y el sistema educacional, en su conjunto deben ponerse al servicio de los procesos educativos de éstos, desarrollando un conjunto de acciones planificadas y coordinadas, de modo de garantizarle los recursos y apoyos que requiere para aprender y participar en el currículo escolar junto a sus compañeros (Botello y López, 2017).

Un estudiante requerirá de apoyo adicional o extraordinario si presenta dificultades significativamente mayores, para aprender que la mayoría de los estudiantes de la misma edad; o presenta problemas sociales, emocionales u otros factores internos o externos que le impide o dificulta el uso de los medios educativos, que en general se proporcionan a los estudiantes de la misma edad en establecimientos de educación regular.

La evaluación de la dimensión curricular tiene como propósito recoger información y precisar los aspectos relevantes vinculados con el aprendizaje y desarrollo social del estudiante, identificando los progresos y logros del estudiante en los aprendizajes esperados según el nivel educativo que cursa, sus recursos y necesidades y los apoyos que requiere en su aprendizaje de modo de planificar una respuesta educativa ajustada, pertinente y de calidad (Jiménez, 2018).

Esta propuesta que se pone a disposición de los establecimientos educacionales permite recoger información relevante del aprendizaje y desarrollo de cualquier

estudiante, facilitando con ello, el proceso de detección de las dificultades el aprendizaje en el contexto de la escuela.

### **Marco Legal**

La propuesta está fundamentada en la Constitución de la República de Ecuador (2008) en el artículo 26 establece que señala:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (p.4).

De igual manera, el artículo 2 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2021) establece a la evaluación como un principio de la educación, la cual debe ser “integral” y debe desarrollarse “como un proceso permanente y participativo del Sistema Educativo Nacional”.

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2021), en su artículo 184, define a la evaluación de los aprendizajes como un “proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes y que incluye sistemas de retroalimentación, dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje” (p.4).

También señala que los procesos de evaluación estudiantil no siempre deben incluir la emisión de notas o calificaciones, lo esencial de la evaluación es proveerle retroalimentación al estudiante para que este pueda mejorar y lograr los mínimos establecidos para la aprobación de las asignaturas del currículo y para el cumplimiento de los estándares nacionales.

La evaluación debe tener como propósito principal que el docente oriente al estudiante de manera oportuna, pertinente, precisa y detallada, para ayudarlo a lograr los objetivos de aprendizaje.

### 5.1.2. Planificación del objeto Scorm

El diseño del objeto Scorm aplicado metodologías de gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, que se detalla a continuación.

#### Metodología de desarrollo del objeto Scorm

En el contexto metodológico para el desarrollo del objeto Scorm, se definió los elementos didácticos, pedagógicos y del proceso de evaluación de las dificultades de aprendizaje de los estudiantes de noveno año de Educación Básica, de igual forma el proceso metodológico que contemplan las actividades gamificadas aplicadas al proceso de la evaluación de las dificultades del aprendizaje en los estudiantes.

La estructura de los contenidos y recursos que conforman el objeto de aprendizaje con estrategias que se orienta al proceso de enseñanza aprendizaje específicamente aplicado a la evaluación de las dificultades de aprendizaje de noveno de Educación Básica de la Unidad Educativa “1ro de Mayo”, donde se desarrolló actividades lúdicas mediante la estrategia de gamificación que se organizó mediante la metodología ADIEE, que define la estructura interna del objeto articulado a la organización academia para que se produzca el aprendizaje (Figura 14).

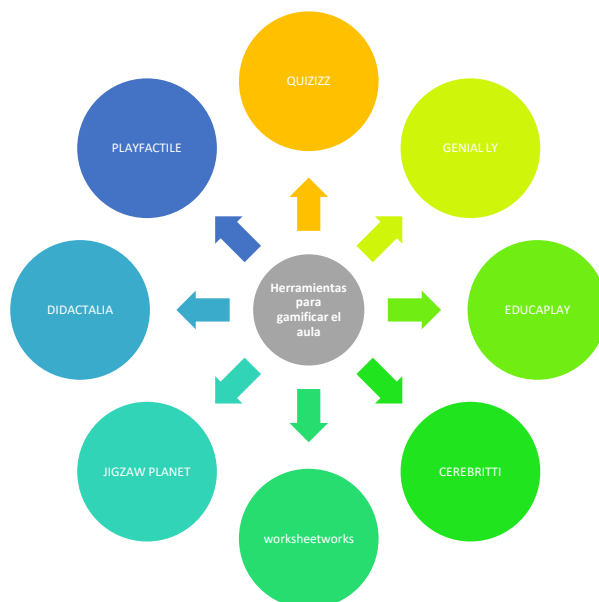


Figura 14. Etapas metodológicas para el diseño del objeto Scorm

Fuente: (Biel, 2018)



**Herramientas de gamificación.** Para el desarrollo de las estrategias de gamificación para el proceso de evaluación de las dificultades de aprendizaje de los estudiantes y que se integran al objeto Scorm para llevar a cabo materiales y recursos educativos a través actividades gamificadas se detallan a continuación (Figura 15).



*Figura 15.* Herramientas de gamificación

Las herramientas de gamificación con las cuales se desarrollan las actividades de evaluación de los diferentes problemas de aprendizaje para los estudiantes de noveno año de educación básica de la institución.

Los recursos que se utilizan en el objeto Scorm están ha definido a través de distintas herramientas tecnológicas que permiten la creación de recursos digitales con base a la gamificación y que se desarrollan para el proceso de formación y de evaluación de los docentes de la Unidad Educativa Municipal "1ro Mayo" de la ciudad de Tulcán.

### **5.1.3. Desarrollo de la propuesta**

A la hora de introducir TIC en el aula es poder convertir a los estudiantes en usuarios competentes para un mundo en cambio, que sepan gestionar técnicamente el uso de una herramienta concreta y a la vez trabajar conjuntamente contenidos, desarrollar competencias transversales y socioemocionales e interpretar datos, entre otras; y la

gran variedad de utilidades de las que hoy es posible disponer de forma directa, más o menos gratuita.

**Objetivo.** Analizar la importancia de la integración de herramientas gamificadas inclusivas en la aplicación pedagógica para el aprendizaje en el nuevo contexto educativo.

El desarrollo del objeto Scorm está conformado mediante una planificación curricular definida por unidades, secciones, actividades y proceso de evaluación, las cuales definen el componente de evaluación de los aprendizajes asociados a las dificultades que los estudiantes de segundo año de Educación Básica presentan en su formación escolar, de ahí que los docentes puedan integrar la lúdica a través de la estrategia de gamificación para evaluar el aprendizaje en los educandos.

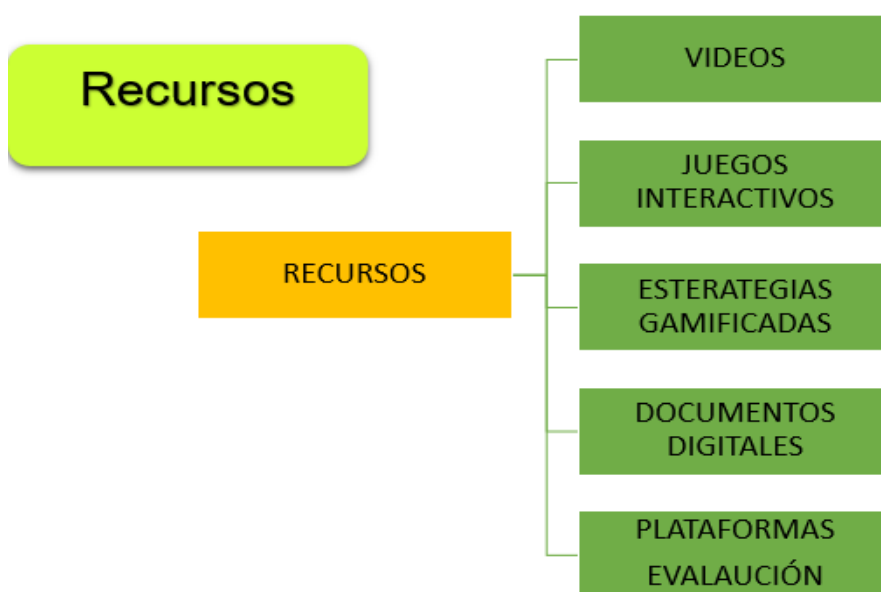


Figura 16. Estructura del objeto Scorm

En la Figura 16 se detalla la estructura del objeto Scorm aplicado estrategias de gamificación para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro Mayo”, el cual está definido en módulos, unidades y secciones las cuales permiten el acceso a los recursos y herramientas de gamificación.



Figura 17. Desarrollo del objeto Scorm

En la Figura 17 se presenta la captura de pantalla de la presentación de la docente ponente de la propuesta de gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, se presenta la docente según el perfil y desempeño profesional como docente de primaria.



Figura 18. Presentación del docente

En la Figura 18 se señala en la captura de pantalla la razón y fin del desarrollo del objeto Scorm, considerando el problema objeto de la investigación aplicado en el contexto de la evaluación de las diferentes dificultades del aprendizaje que se

presentan en todo proceso de educación, de ahí la inherente necesidad de abordar el problema de la evaluación mediante una serie de recursos, estrategias y métodos innovadores que permitan por un lado verificar el avance académico y por otra parte tener un instrumento adecuado para realizar el proceso de evaluación del aprendizaje.



Figura 19. Propuesta del objeto Scorm

En el contexto educativo del objeto Scorm se plantea la metodología de la gamificación como unan estrategia de evaluación interactiva para la evaluación de las dificultades del aprendizaje de los estudiantes de segundo año, unidad que aborda los fines, procesos, consideraciones y el conjunto de herramientas de gamificación que permiten realizar actividades gamificadas (Figura 18).



Figura 20. Presentación del objeto Scorm

La propuesta como se la plantea tiene dos objetivos, la primera en desarrollar las habilidades y dominio en cuanto a la utilización de plataformas y herramientas tecnológicas aplicadas al proceso de creación de contenidos y actividades gamificadas.

Por otra parte, se pretende que los docentes desarrollen actividades y evaluaciones gamificadas con el objetivo de evaluar las dificultades del aprendizaje de los estudiantes de segundo año de educación básica de la Unidad Educativa “1ro de Mayo” (Figura 20).

**ODA-Scorm Unidad Educativa Municipal # 1RO Mayo#** ≡ Menú ◀ ▶

**Scorm y Evaluación de Aprendizaje**

- 1. Presentación
- 2. Propuesta del Curso
- Contexto del Objeto
- Objetivos**
- Metodología
- Duración
- 3. Contenidos del Objeto

## Objetivos

El Objeto SCORM esta dirigido a los Docentes, Autoridades y Estudiantes de la Unidad Educativa Municipal "1ro Mayo", quienes deseen conocer y aprender el uso de las distintas Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, aplicadas a los diferentes procesos de evaluación de las dificultades del aprendizaje en los estudiantes de 9no año de educación básica.

1. Buscar información, datos y contenidos digitales en red y acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante para las tareas docentes, seleccionar recursos educativos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información.
- Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido digital y conocimiento nuevo, original y relevante aplicado a los procesos de evaluación de las dificultades del aprendizaje.

CC BY-SA Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir Igual 4.0

Figura 21. Objetivos de la propuesta del objeto Scorm

En la Figura 21 se detalla las estrategias gamificadas de acuerdo con los fines y procesos de evaluación del aprendizaje de las dificultades del aprendizaje de los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de segundo año de educación básica de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo” de la ciudad de Tulcán.



Figura 22. Actividades gamificadas del objeto Scorm

#### 5.1.4. Evaluación educativa y tecnología

Los recursos que conforman el objeto SCORM en la actualidad es importante para el proceso de evaluación educativa de niños con dificultades de aprendizaje, por lo tanto, a la hora de determinar las actividades lúdicas es importante que se analice el objetivo de aprendizaje, así como el proceso pedagógico y el resultado que se espera obtener con la aplicación de los recursos de evaluación

Tabla 6. Desarrollo de la Unidad I

Materiales	Videos.
Recursos	Enlaces a sitios. Clases magistrales Presentaciones online Instrumentos de evaluación

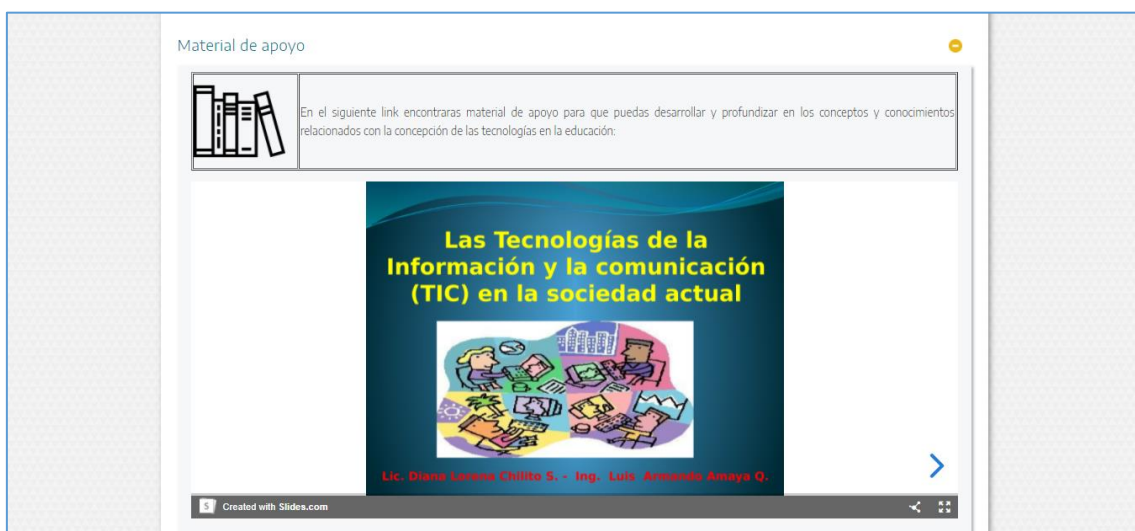
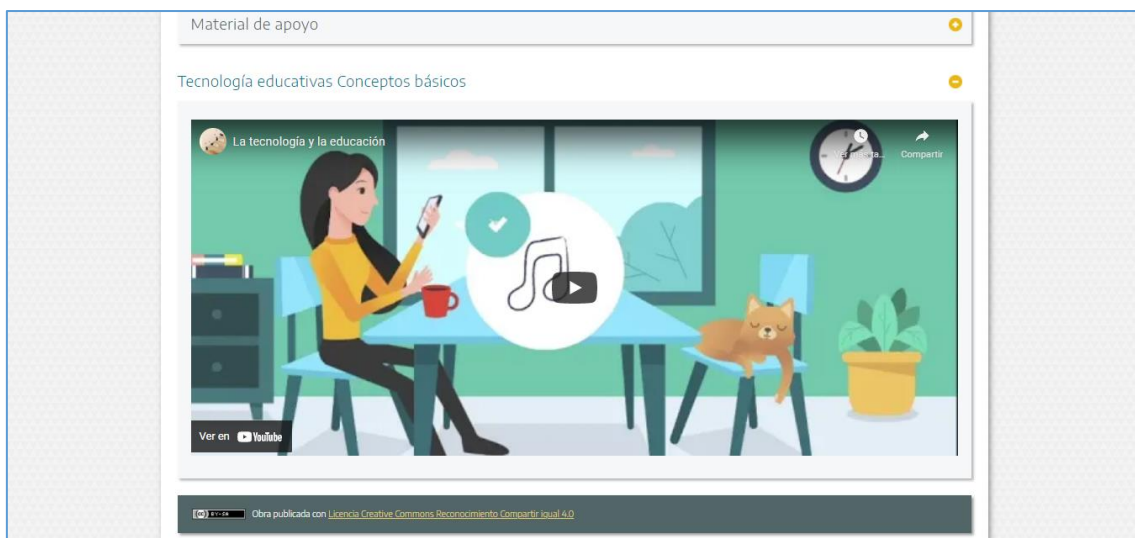
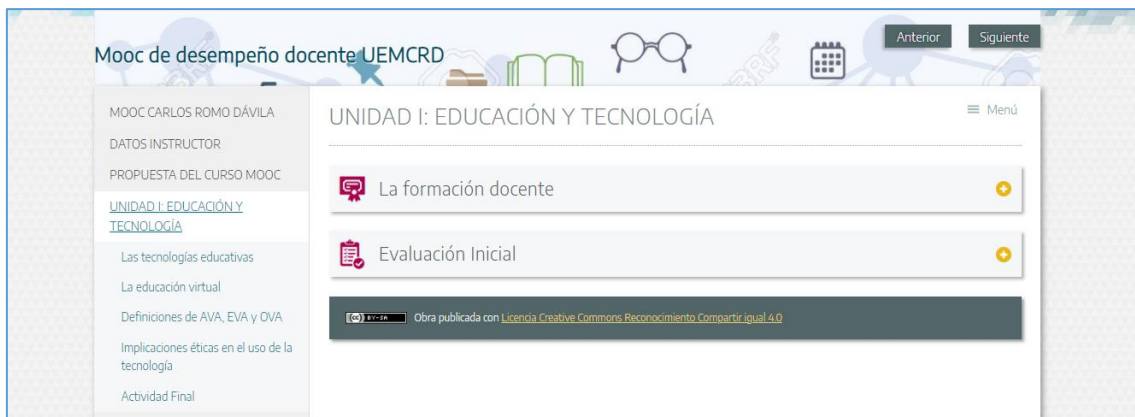


Figura 23. Recursos lúdicos para el objeto SCORM

Respecto a la utilización de los materiales pedagógicos (Recursos digitales), dentro del curso Mooc, se consideraron tres tipos de contenidos digitales que se detallan a continuación:

- Material audiovisual: Videos, imágenes, enlaces a sitios web, entre otros.
- Materiales no audiovisuales: Sitios web, wikis, presentaciones, documentos digitales entre otros.
- Actividades a evaluar: Trabajo autónomo, colaborativo, cuestionarios, ejercicios, Gamificación entre otras.



*Figura 24. Desarrollo de la Unidad I: Educación y tecnología*

La Figura 24, muestra la estructura de la unidad I, articulada al conjunto de recursos digitales necesarios para el desarrollo de los objetivos que se plantearon para el proceso de evaluación con la finalidad de que los docentes del Departamento de Consejería Estudiantil evalúen el desempeño académico dentro y fuera del salón de clases indistintamente de la modalidad de educación en el que se desarrolle el proceso educativo.

#### Unidad I: Metodologías interactivas

Las metodologías activas se han popularizado en los últimos años, poniendo al estudiante en el centro del aprendizaje y haciendo que éste sea más autónomo y participativo. Sin embargo, la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos o la 'clase al revés' tienen su origen en el siglo XIX y el cambio de mentalidad de un pedagogo suizo.



Tabla 7. Metodologías activas para procesos de evaluación

Creación	Corresponde a la creación de los materiales y recursos digitales, los cuales son un factor importante dentro del objeto SCORM
Contenidos	<p><b>Material visual.</b> Información general conceptos y teorías.</p> <p><b>Lecturas:</b> Para el afianzamiento de los contenidos y conceptos de evaluación educativa.</p> <p><b>Cuestionario.</b> Para evaluar el desempeño académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.</p>

Es importante que para la ejecución de la evaluación a través del objeto SCORM, se definan los materiales, recursos y los contenidos que son necesarios por cada dificultad de aprendizaje, en cuanto al desarrollo de los materiales que conforma la propuesta se han seleccionado de diferentes autores según los temas y subtemas que conforman el curso. La importancia de la selección de contenidos de diferentes autores radica en la calidad del material diseñado y sobre todo en el contexto educativo que aporta al proceso de evaluación, estos permiten el aprendizaje guiado a través de estos recursos lúdicos.

Las metodologías activas en la enseñanza son unas estrategias de aprendizaje enfocadas en el estudiante y en lograr su capacitación en una determinada disciplina a través de un proceso activo y constructivo. Estas metodologías actúan en contraposición a la enseñanza tradicional, donde el alumnado se limita a recibir, de forma bastante pasiva, una serie de conceptos y conocimientos expuestos por el profesorado.

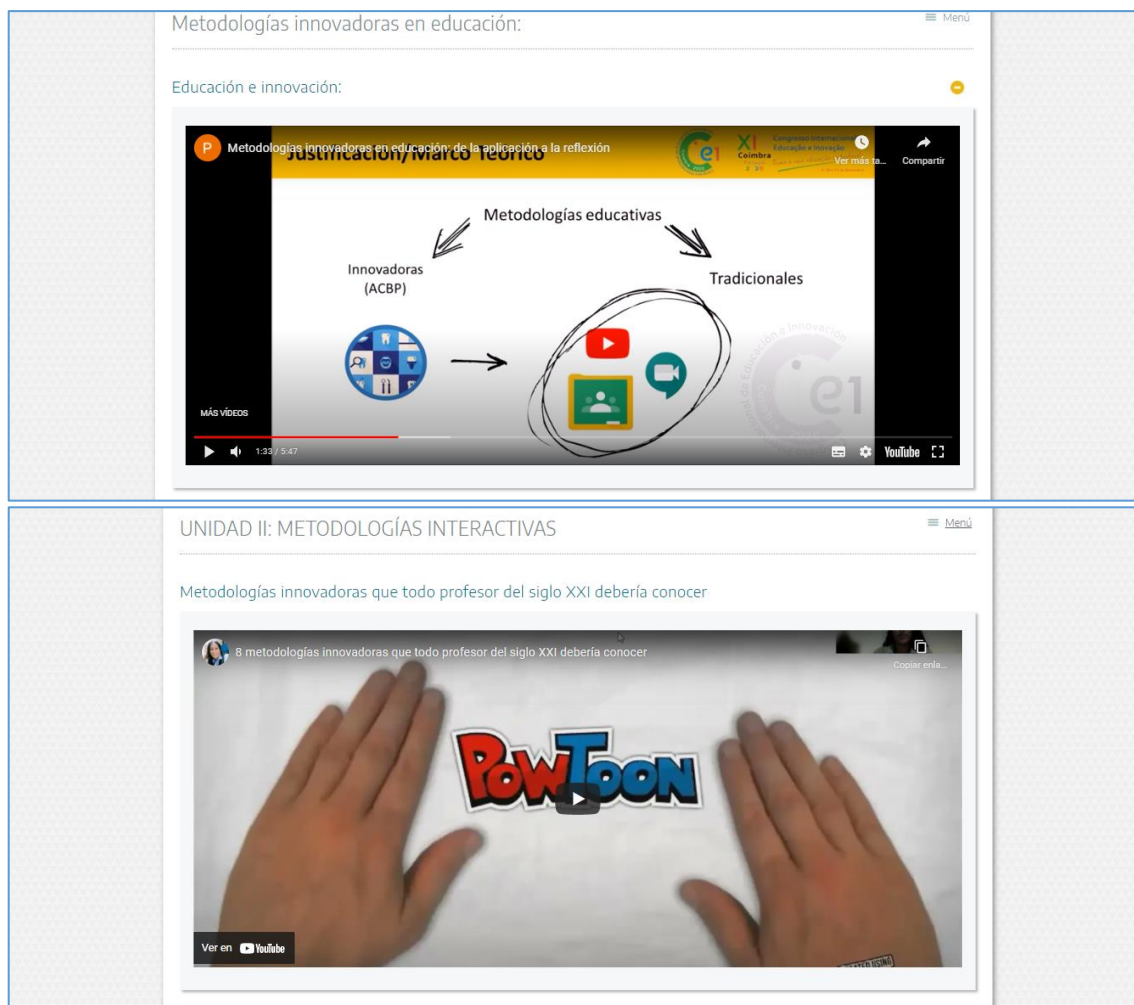


Figura 25 Desarrollo de la Unidad II: Metodologías activas

La Figura 25, muestra las herramientas educativas con las cuales aplicar las metodologías activas a los procesos interactivos de enseñanza-aprendizaje fundamentados en la comunicación activa y en la interconexión entre el profesorado, los estudiantes y el material didáctico.

### Propuesta de gamificación

Los cambios que se han dado en la educación exige la aplicación de nuevos métodos, estrategias, técnicas, recursos que los docentes deben emplear para mejorar la calidad educativa en los estudiantes, de ahí la idea de dar a conocer la importancia de la Gamificación relacionada con la evaluación ya que ésta puede genera cambios positivos y significativos a través de actividades que implican retos, desafíos, la obtención de puntos, medallas, insignias, la retroalimentación, permitiendo mejorar la forma de evaluación de forma interactiva e inclusiva.

**EN CONTEXTO:**



Los estudiantes que actualmente están ingresando a la universidad, son jóvenes nacidos, criados y educados en ambientes **cargados de tecnología**. Esperan que el aprendizaje **sea lo más rápido, sencillo y entretenido posible**, maximizando la relación entre resultados obtenidos y tiempo de estudio. (Ibáñez, Cuesta, Tagliabue & Zangaro, 2008)

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), dependiendo de su uso, pueden ser una **fuerza de innovación para la enseñanza, contribuyendo al aprendizaje**, ofreciendo metodologías y recursos para el estudiante del siglo XXI. (Sánchez, 2003)

Para la docencia Universitaria resulta un desafío que los estudiantes **se comprometan y se motiven con las actividades de aprendizaje**. (Biggs, 2004)

A través de la amplia oferta de recursos TIC, es posible que acceder a juegos virtuales en los cuales el estudiante pueda aprender a través de ellos.

Los juegos permiten crear situaciones de experimentación práctica para desarrollar habilidades de inteligencia emocional y social.

El juego es una actividad intrínsecamente motivadora, en donde existe compromiso con el trabajo, con el equipo y con el aprendizaje. **NO ES JUGAR POR JUGAR.**

**¿QUÉ BENEFICIOS PROMUEVE LA GAMIFICACIÓN EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS?**



 <p>Genera retroalimentación oportuna a los estudiantes</p>	 <p>Proporciona información al docente del curso</p>	 <p>Fomenta la relación entre pares y en equipos</p>
 <p>Promueve instancias de aprendizaje activo</p>	 <p>Mejora los aprendizajes de los estudiantes</p>	 <p>Motiva a los estudiantes a participar activamente en la clase</p>

Figura 26 Metodologías interactivas – Gamificación

La Figura 26, muestra el proceso de utilización de la metodología interactiva de la Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.

## CONCLUSIONES

La pandemia COVID-19, puso en evidencia la necesidad transformar los procesos de la evaluación de las dificultades de los aprendizajes en el ámbito de las competencias digitales para mejorar el desempeño profesional considerando los cambios en la forma de enseñar a un ambiente de educación remota, donde el dominio profesional incide directamente en los objetivos educacionales de los estudiantes.

La gamificación no es aplicada por todos los docentes como estrategia para evaluar de forma inclusiva las dificultades del aprendizaje de los estudiantes, que permita involucrar la creatividad, las herramientas tecnológicas, así como el desarrollo de actividades para evaluar según el ritmo y el estilo de aprendizaje de cada estudiante.

Los docentes de la Unidad Educativa Municipal “1ro de Mayo”, no han recibido formación en el ámbito de competencias de las dificultades de aprendizajes y digitales, solo desarrollan metodologías de evaluación tradicionales en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de noveno año, dejando de lado la aplicación de los cuatro procesos diagnóstico, programación, ejecución y evaluación, que permitirían reconocer las realidades y diversidad de los educandos.

El objeto Scorm se plantea como una metodología de la gamificación de evaluación interactiva que permita atender las dificultades de aprendizaje para los estudiantes, abordando los fines y procesos de su aprendizaje.

## RECOMENDACIONES

Fomentar la gamificación en el proceso de aprendizaje como un camino hacia la inclusión y la continua mejora de la calidad educativa, dado su amplio espectro de beneficios pedagógicos como la fácil adherencia por parte de los estudiantes y los beneficios que esta aporta a la evaluación de las dificultades de aprendizaje.

Aplicar un plan de capacitación del docente en el desarrollo y dominio de las competencias digitales de forma continua, centrada en una formación práctica que muestre las ventajas pedagógicas que tiene la gamificación y la utilización del juego y las tecnologías frente a la nueva realidad de la educación en pandemia y postpandemia donde el rol del docente demanda continuamente nuevas y mejores prácticas educativas.

Desarrollar actividades gamificadas que se articulen a los objetivos educacionales, dominios y destrezas, así como los tiempos necesarios dado que la estrategia de gamificación mediante herramientas educativas, como un principio para las tareas más extensas y lentas, pero que a medida que pasa el tiempo se convierten en herramientas que simplifican el proceso de evaluación de las dificultades de aprendizaje.

Realizar acciones de formación, capacitación e innovación curricular en los cuatro elementos fundamentales, a mediano y largo plazo, de tal forma que la práctica educativa de los docentes de la Unidad Educativa Municipal, considerando las implicaciones que tiene las estrategias de evaluación de las dificultades del aprendizaje mediante el uso de la gamificación como medida de inclusión, investigaciones que recopilen información sobre las diferencias en los resultados de los procesos evaluativos.

El profesional docente debe ser capacitado en el impacto de la evaluación de las dificultades de aprendizaje, lo que incluye una evaluación psicológica de funciones cognitivas y una evaluación educativa de logro académico de las funciones de desarrollo neurológico como el lenguaje, memoria, atención y destrezas motoras, lo cual debe incluir una evaluación del entorno familiar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arbós, A. (2018). Evaluación de competencias enfocadas a la dificultad del aprendizaje. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (6), 27-47, 14.

Asamblea Nacional. (2019). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior. Registro Oficial Suplemento 503, 1-21.

Barajas, A. (2010). Modelo Instruccional para el Diseño de Objetos de aprendizaje. en <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:19245/n03barajas07.pdf>

Batanero, J. M. (2017). Educación inclusiva. Construyendo caminos para avanzar. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria versión On-line ISSN 2223-2516 Rev. Digit. Invest. Docencia Univ. vol.11 no.1 Lima ene./jun. 201, 9.*

Bianchi, A. (2016). *Pedagogía Lúdica aplicada al proceso de la Teoría y Praxis*. Scielo, 7.

Biel, L. A. (2018). Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. Mahidol University International College y Sichuan International Studies University College of International Education, 14.

Biel, L. A., y García Jiménez, A. M. (2017). Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. Mahidol University International College y Sichuan International Studies University, College of, 15.

Botello, H., y López, A. (2017). a influencia de las TIC en el desempeño académico: evidencia de la prueba PIRLS en Colombia 2017. *Revista Academia y Virtualidad*, 7 (2), 15 – 26., 11.

Buckley, P. y. (2017). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Enviroments. evista Academia y Virtualidad*, 7 (2), 15 – 26, 16.

Carrión, E. (2019). El uso de la Gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Naturales en la Educación Superior. DM. Global, 26-30.

CEPAL. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida de Ecuador. en <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>.

Contreras, R. y. (2015). Experiencias de gamificación en las aulas. Barcelona: InCom-UAB Publicacions.

Cortizo. (2016). Gamificación y Docencia. Innovación Universitaria, Educational reserarch from the qualitative approach: the oral history as a mothod. Voces de la educación Volumen 3 Número 6 ISSN 2448-6248 (electrónico) ISSN 1665-1596, 18.

DECE. (2021). Reglamentaciones de bienestar estudiantil Ministerios de Educación. Quito Ecuador: Senplades.

Delgado, P. (2018). Observatorio Instituto para el Futuro de la Educación. Observatorio Instituto para el Futuro de la Educación: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/evaluaciones-ldicas-calificando-el-aprendizaje-como-en-los-juegos>.

Espinosa, C. (2016). Elementos de juego y motivación: reflexiones en torno a una experiencia que utiliza gamificación en una asignatura de grado para game designers. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. 16.

Gaitán, V. (2018). Gamification as a learning resource for design teaching. Formación universitaria versión On-line ISSN 0718-5006 Form. Univ. vol.11 no.5 La Serena 2018 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500031>, 14.

Gallego, F. (2014). Gamificar una propuesta docente. Computación e inteligencia artificial, 8-10.

García, F. B. (2018). Cambios en la educación asociados a nuevas plataformas comunicativas. In La era de las TIC en la nueva docencia. Madrid pp. 71-84. ISBN 978-84-4819-742-1: Ediciones Universitarias McGraw-Hill.

Gómez, F. J. (2018). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653), 14.

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGRAW-HILL.

Hernández, I. (2018). earning through Games based on Principles of Gamification in Higher Education Institutions. *Formación universitaria versión On-line* ISSN 0718-5006 Form. Univ. vol.11 no.5 La Serena 2018, 8.

Hernández, Z., y Abasca, S. (2016). Integration of gamification and active learning in the classroom. *Ra Ximhai*, vol. 12, núm. 6, julio-diciembre, 2016, pp. 315-325, 12.

Herrera, M. P. (2016). Teoría del juego: Clasificación. The possibilities of play in teaching natural sciences, 14.

Inclusión-International.org. (2017). Educación Inclusiva. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 8.

Jiménez, C. R. (2018). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education* ISSN: 2605-1931 N° 2, Diciembre (2018), 12.

Jurado, D. y. (27 de 07 de 2017). Gamificación como proceso estratégico para el aprendizaje. En *Educaweb*: <https://www.educaweb.com/noticia/gamificacion-como-proceso-estrategico-aprendizaje-15056/>

Llorens, G. y. (2014). Gamificar una propuesta docente. *Jornadas sobre la enseñanza universitaria de la informática* (págs. 2-4). Alicante: Universidad de Alicante.

LOEI. (2021). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. <https://cooperaciondocente.com/loei-2021-reforma-a-la-ley-organica-de-educacion-intercultural/>.



López, I. (2018). El juego en la educación primaria. Revista autodidacta vol, 1937, 18.

Malvido, A. (2019). La gamificación como estrategia educativa: Tendencias 2019. Herramientas para e-learning y aulas digitales, 18.

Marín, Vidal, Pereira, y López. (2018). La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas. Tampa - USA: Cambridge Journal of Education.

Medina, B. D. (2018). El uso de las TRIC y el choque cultural en la escuela encuentros y desencuentros entre maestros y alumnos. revista Mediterránea de Comunicación, 4 (2) 115-135. Doi: 10.14198/MED13.4.2.06., 15.

Mendoza, G. A. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de Ecuador. Quito - Ecuador: SENPLADES.

MinEduc. (2015). LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL. En [https://educacion.gob.ec/\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_InterculturalLOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/_Organica_de_Educacion_InterculturalLOEI_codificado.pdf).

MinEduc. (2016). Normas constitucionales Constitución de la República del Ecuador. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información (LOTAIP) Av. Amazonas No. 34-451 y Juan P. Sanz Telf. 3961500, 8.

Molins, M. (2016). María Montessori: El método de la Pedagogía Científica. Historia de la educación, 105.

Morales, C. O. (2018). Development of Learning Virtual Objects as a Strategy to Foster Student Retention in Higher. Rev. esc.adm.neg. No. 79 Julio-Diciembre Bogotá, Pp.116-129, 14.

Morán y Camacho. (2017). El rol del docente en los procesos educacionales mediante estrategias de gamificación. Coaguila - México: Paranifo.

Oliva, H. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo. *Realidad y reflexión*, 30-32.

Oriol. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Ortiz, A. y. (2018). Gamificación en educación: una panorámica desde la evaluación. *Educación Pesqui*, 4-8.

Reyes, D. E. (2018). Gamification of virtual learning spaces. *Información Tecnológica* Vol. 29(3), 237-248 (2018) <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000300237>, 16.

Romero, J. G. (2017). The construction of the identity of novice teachers: an analysis from the aprioristic. *Revista Docencia Universitaria* Vol. 15(2), julio-diciembre 2017, 163-178 ISSN: 1887-4592 , 16.

Rueda, J. L. (2017). La formación de los maestros noveles. *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 14, núm. 2, julio-diciembre, 2017, pp. 203-211, 14.

Sánchez, S. (2019). Digital Competences and Education. *Competencias digitales y educación. Propósitos y representaciones*, 7(2), 569-588. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>, 10.

Torres, C. M. (2021). El juego: una estrategia importante. *Educere*, artículos, año 6, N° 19, 14.

Valdez, A. (2012). Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.

Werbach, K. (2012). *For the win how game thin king can revolutionize your business*. Philadelphia:: Wharton Digital Press, 2012.

Werbach, K., yHunter, D. (2016). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your*. Harrisburg: .: Wharton Digital Press.

Wilkerson, B. (2018). Increasing Student Intrinsic Motivation And Self-Efficacy . Through Gamification Pedagogy. Contemporary Issues In Education Research, 291-299, 14.

Zambrano, D. (2018). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias docentes. Guayaquil: Universidad Casa Grande.

Zavala, D. (2016). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. Revista Publicando, 3(9). 2016,330-340. ISSN 1390-9304, 9.

Zepeda-Hernández, S. (2019). Integration of gamification and active learning in the classroom. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 17.

# ANEXOS

## Anexo 1. Acta de Sustentación de Pre defensa del Informe de Investigación

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CAJÓN**  
**CENTRO DE POSGRADO**  
**CIUDAD DE ITZACIÓN**  
**Mestría en Educación Básica**

**Módulo de evaluación de sustentación oral de la pre-defensa del TGT, con las recomendaciones**

Código UPIC-PI-002-0401; Fecha: 02 de diciembre de 2017

Asesorante	Pablo Andrade Salazar Paredes	Código de Identificación	340140001
Examinador/a presidente	Edison Daván Ávila Rojas		
Tutor	Jesús Ramón Aránguez Casero		
Examinador/a	Jorge Santiago Terán Vaca		
Fecha:	02/12/2017 Lugar: Centro de Posgrado, segundo piso, Av. 425	Hora:	10:00
Tema del Trabajo de Investigación: "El aprendizaje como estrategia de evaluación para los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de Educación Básica de la ciudad de Iztación, Municipio: Progreso"			

Art. 34.- De la aprobación de la pre-defensa.- Al finalizar la exposición, los miembros del Tribunal, reunidos se evaluarán cualitativa y cuantitativa las recomendaciones y observaciones pertinentes de manera escrita en la cédula adjunta para el alumno.

No.	CATEGORÍA	CRITERIO ÓPTIMO DE EVALUACIÓN	PUNTO	OBSERVACIONES	
1	Problema	El momento aborda el problema o situación, sus causas y consecuencias en el tema o tema, identifica las variables de estudio, las preguntas o hipótesis de investigación oportuna y entender que es lo que se quiere investigar y los roles de cada uno de los actores de la investigación.	10,00	0	
2	Fundamentación teórica	El momento aborda el tema de la investigación y el enfoque de estudio de los hechos que están investigando. El momento de selección para interpretar los resultados de la investigación, permitir además que el investigador contextualice sus resultados.	8,00	0	
3	Metodología	El momento explica el enfoque de la investigación de manera lógica al análisis cualitativo, los participantes, muestra, datos e instrumentos presentados, permitiendo entender que el informe es consistente en resultados y discusión.	10,00	0	
4	Resultados	Se prueba la relación entre las variables de manera cualitativa, cuantitativa y cuali-cuantitativa o la combinación de ellas, se muestra la frecuencia y contingencia de los datos y se muestra la metodología de investigación. Los datos tienen presentados de forma clara y efectiva lo observado y que no exige interpretaciones ni conclusiones apresuradas y se muestra el momento de la investigación, los datos responden a los objetivos propuestos, las preguntas de investigación, la fundamentación teórica y más estrechamente con el problema. La exposición y defensa muestra vital y agilidad al exponer el mismo considerando un tema claro al tema de investigación de forma cualitativa y cuantitativa, mediante datos cuantitativos y cualitativos.	8,00	0	
5	Discusión	La propuesta expuesta evidencia resultados que son relevantes al problema que el estudiante se ha planteado en la investigación, y responde a uno de los objetivos específicos. Expone el momento de la fundamentación, aspecto de aplicación y desarrollo.	8,00	0	
6	Conclusiones y recomendaciones	Las recomendaciones expuestas están acorde a la investigación y a los hallazgos. Se fundamenta el deber y cumplir el punto que está haciendo conclusiones, estrategias o acciones puntuales, que generen impacto de las acciones.	10,00	0	
7	Calidad organizativa y vocabulario profesional	El momento muestra una buena organización del tema de estudio. Relaciona conceptos y teorías. El vocabulario utilizado fue acorde a la metodología utilizada de la profesión, mostró una postura del cuerpo y contacto visual que demostraron seguridad, facilitando visiblemente con un vocabulario de uso adecuado.	10,00	0	
<b>PROMEDIO SOBRE 7000</b>			4,30		
DOCUMENTO TECNICO	1	Formato del informe de investigación	El documento escrito cumple con el formato establecido por la UPIC	10,00	0
	2	Redacción, estilo, ortografía y formato APA	Las oraciones guardan coherencia entre el sujeto, el verbo y los complementos, no presenta forma de oraciones, las normas de puntuación se utilizan en forma correcta. No existen errores ortográficos que afecten la calidad de la redacción de la tesis y utilice correctamente de los signos APA.	10,00	0
	3	Calidad y organización de la información	Se presenta la información organizada de manera clara y precisa. Incluye diversos detalles de apoyo y ejemplos. La información muestra relaciones claras y lógicas con todos los capítulos.	10,00	0
<b>PROMEDIO SOBRE 3000</b>			3,00		
<b>NOTA FINAL</b>			4,30		

Art. 35.- De la sustentación que se realiza en el informe del trabajo de investigación con observaciones.- El momento tendrá un término de 15 días hábiles para presentar y corregir el informe de trabajo de investigación de conformidad con las observaciones y recomendaciones recibidas por los miembros del Tribunal. Para aquellos estudiantes que no presenten el informe de trabajo de investigación, el Coordinador de la sustentación deberá registrar el lugar, día y hora para la sustentación de la pre-defensa en un término de 15 días.

Edison Daván Ávila Rojas  
Examinador/a presidente

Jesús Ramón Aránguez Casero  
Tutor

Jorge Santiago Terán Vaca  
Examinador/a

Anexo 2 Certificado de aprobación del abstract otorgado por el CIDEN



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Pérez Andrade Solangia Patricia				
DATE: 14 de octubre de 2022				
TOPIC: "La gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes con dificultades de aprendizaje de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Municipal 1ro de Mayo"				
MARKS AWARDED <b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>				
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Méira, Edwin Andrés, 5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	3 - 10: EXCELLENT 7 - 8,5: GOOD 5 - 6,5: AVERAGE 0 - 4,5: LIMITED	TOTAL 9		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL  
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE  
CENTER

**Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.**

**Autor:** Pérez Andrade Solangia Patricia

**Fecha de recepción del abstract:** 14 de octubre de 2022

**Fecha de entrega del informe:** 14 de octubre de 2022

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

**Observaciones:**

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubros de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Estado establecido por:  
EDISON PEÑAFIEL ARCOS  
INGENIERO EN SISTEMAS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN

Anexo 3 Instrumento de entrevista

Existen estudiantes en la institución con dificultades de aprendizaje	
Entrevistador 1	Entrevistador 2
Del análisis situacional repesco al proceso de enseñanza aprendizaje en la institución a través del Departamento de Consejería Estudiantil, se ha detectado que hay estudiantes con dificultades de aprendizaje que corresponde a un 3%, que son evaluados por los profesionales del DECE.	Las dificultades del aprendizaje, son derivadas al Distrito de Educación 04D01 San Pedro de Huaca-Tulcán, en las instituciones educativas que pertenecen al distrito hay 149 estudiantes con dificultades de aprendizaje, donde se han intervenido a través del DECE.

¿Cuáles considera Usted que son las dificultades de aprendizaje más frecuentes en el proceso educativo en la institución que usted dirige	
Entrevistador 1	Entrevistador 2
Las dificultades que son más frecuentes en la Unidad Educativa Municipal "1ro Mayo", se la dificultad para leer, dificultad para escribir, calcular, discapacidad de la memoria y el procesamiento auditivo. Que son factores propios del grupo de octavo año de educación básica.	Al ser un distrito que vela por la educación de las instituciones adscritas las dificultades que son frecuentes son: Dislexia, disgrafía, discalculia Discapacidad de la memoria y el procesamiento auditivo Por otra parte, también se presentan problemas TDHA, autista y discapacidad intelectual.

¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la institución para detectar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes?	
Entrevistador 1	Entrevistador 2
Como institución se han implementado procesos de evaluación permanente de	Como Coordinador del Departamento del DECE del Distrito de Educación

<p>problemas derivados del aprendizaje, claro está cuando los docentes se dan cuenta de que estudiantes tienen problemas educativos sobre todo cuando ya ha pasado el primer quimestre. Es ahí donde el DECE, entra a tomar acciones de detección, prevención y tratamiento de estas dificultades.</p>	<p>04D01 San Pedro de Huaca-Tulcán, se aplica todos los procesos y protocolos establecidos en el procedimiento de evaluación de estudiantes con problemas de aprendizaje y de discapacidad, derivando a los entes encargados de realizar la evaluación, el control y tratamiento particularizado para cada caso en las instituciones educativas.</p>
--	--

<p>Según su criterio ¿Qué estrategias didácticas aplican los docentes de la Institución en el proceso de evaluación de los estudiantes con dificultades de aprendizaje?</p>	
<p>Entrevistador 1</p>	<p>Entrevistador 2</p>
<p>En este aspecto hay que ser francos, la realidad educativa e institucional no ha tenido procesos de capacitación y de formación para la detección de dificultades de aprendizaje, por lo tanto, como estrategias una vez que se detecta se notifica al DECE, para que apoyados en evaluaciones particularizadas den un diagnóstico y posterior derivación a las entidades competentes.</p>	<p>En el Distrito de Educación 04D01 San Pedro de Huaca - Tulcán, hay profesionales que dan atención, y seguimiento una vez que se detecten las dificultades de aprendizaje asociadas a una discapacidad o no, de ahí se realizan las respectivas evaluaciones a través de fichas estandarizadas que permiten detectar específicamente cual es el problema de aprendizaje, de ahí se hace el seguimiento con los docentes.</p>

<p>¿Considera Usted que las estrategias de evaluación de los estudiantes con dificultades de aprendizaje son las adecuadas?</p>	
<p>Entrevistador 1</p>	<p>Entrevistador 2</p>
<p>No, el DECE, lo único que hace es evaluar los problemas del aprendizaje y recomienda realizar estrategias enfocadas a tratar el problema, las</p>	<p>Las estrategias de evaluación como Distrito de Educación, a través de nuestro departamento de atención, utiliza las herramientas y estrategias de</p>



evaluaciones son mediante pruebas objetivas, que miden conocimiento mas no el tipo de dificultad que se presenta en los estudiantes de nove año.	evaluación enfocadas a la detección de las dificultades de aprendizaje y de los problemas que presentan los estudiantes de
--	--

¿Considera usted que se deben implementar metodologías activas para evaluar las dificultades de aprendizaje en los estudiantes?	
Entrevistador 1	Entrevistador 2
Sin duda las tecnologías, han venido a transformar el proceso educativo, de ahí que estas benefician el aprendizaje por lo tanto utilizar herramientas educativas con fines de evaluación de las dificultades de aprendizaje es importante para la institución educativa Municipal “1ro de Mayo”, la integración de metodologías activas a este proceso.	De la mano de los profesionales del Distrito de Educación 04D01, es importante la integración de nuevas formas de evaluar las dificultades del aprendizaje, la tecnología a través de nuevas metodologías activas fomenta la participación e interactividad de los estudiantes con esta dificultad, por lo tanto, se tiene mejores resultados.

¿Existe limitaciones en los docentes de la institución para emplear la gamificación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con dificultades de aprendizaje?	
Entrevistador 1	Entrevistador 2
Como institución se tiene limitaciones en cuanto a proceso de formación y de capacitación de los docentes en el ámbito de la detección, tiramiento y control de las dificultades de los aprendizajes de los estudiantes. Por otra parte, en el ámbito del uso e integración de herramientas educativas, los docentes tienen el dominio y competencias digitales para el desarrollo de la gamificación como estrategias de	Bajo esta Coordinación, no hay limitaciones para que los profesionales puedan implementar nuevas metodologías activas para el proceso de evaluación de las dificultades del aprendizaje, la gamificación es una herramienta que tiene como base el juego con fines educativos.  De ahí que se puede implementar recursos digitales enfocados a la

evaluación de las dificultades de aprendizaje.	evaluación de las dificultades del aprendizaje con gamificación.
--	--

¿La Institución educativa a la que representa dispone de acceso a recursos tecnológicos para el desarrollo de los procesos educativos en línea en la atención de los estudiantes con dificultades de aprendizaje?	
Entrevistador 1	Entrevistador 2
La Unidad Educativa “1ro de Mayo”, tiene laboratorios, acceso a internet, plataformas online, capacitación a los docentes para el uso de las diferentes herramientas tecnológicas para los procesos educativos.	Al ser un Distrito establecido como un organismo de educación a nivel de la Zona 1, se tiene acceso a todos los medios y recursos tecnológicos para la capacitación y formación de los profesionales online.

¿Cuáles objetos digitales de aprendizaje usted considera deben ser aplicados como estrategia de evaluación en estudiantes con dificultades de aprendizaje?	
Entrevistado 1	Entrevistado 2
Como recursos digitales existen gran variedad y aplicabilidad, lo que sí es importante es la utilización de medios innovadores e interactivos y sobre todo que se centren en la evaluación de los diferentes problemas y dificultades del aprendizaje de los estudiantes de la institución educativa.	En la web 3.0, existen una gran variedad de objetos de aprendizaje, que se han desarrollado e ideado con un fin específico que es producir un aprendizaje, bajo este contexto es importante que se diseñe y desarrolle un recurso digital para la evaluación de las dificultades de aprendizaje.

¿Cuál es su opinión sobre la gamificación como estrategias de evaluación de los estudiantes con dificultades de aprendizaje?	
Entrevistador 1	Entrevistador 2
La utilización de nuevas estrategias como la gamificación aplicada a la evaluación de las dificultades de aprendizaje, sin duda mejorara el	Las estrategias innovadoras aplicadas a procesos educativos, y sobre todo como medio para la evaluación de problemas y dificultades de aprendizaje sin duda

proceso de detección, evaluación, seguimiento y el tratamiento de los problemas que sean detectados en los estudiantes.	aportan con mejores resultados donde la gamificación a través del juego fomenta la participación e interactividades de los evaluados.
---	---

¿Considera Usted necesario el desarrollo de un Objeto Scorm con estrategias de Gamificación para que sea de utilidad para los docentes dentro de la evaluación a los estudiantes con dificultad de aprendizaje? ¿Por qué?	
Entrevistado 1	Entrevistado 2
Los objetos Scorm, en el contexto educativo aportan con un conjunto de herramientas y recursos educativos que permiten la recopilación de datos es información inherente a procesos educativos, por lo tanto, su aplicación en evaluación de las dificultades de aprendizaje es de gran apoyo para el personal del DECE.	Los recursos digitales, como es el caso de los Objetos Scorm, son un conjunto de herramientas que articulan procesos académicos con el uso de las tecnologías aplicadas a la enseñanza aprendizaje, permiten la obtención de mejores resultados, evaluaciones objetivas y particularizadas para cada caso en particular.

¿Cuáles serían las recomendaciones para la implementación de objeto digital con estrategias de gamificación para los estudiantes con dificultad de aprendizaje?	
Entrevistado 1	Entrevistado 2
Las recomendaciones es que se desarrollen proceso e instrumentos acordes para evaluar las distintas dificultades de aprendizaje, centradas en las necesidades específicas a evaluar, y sobre todo que responsan con la realizad de los docentes de noveno año de educación básica de la institución educativa.	Como sugerencias más allá del uso e implementación para el desarrollo del Objeto Scorm, es la necesidad que debe cubrir, puntualmente deberá permitir evaluará las dificultades de aprendizaje de los estudiantes, a la vez facilitar de datos e información sobre el tipo de dificultad, el nivel de dificultad y demás aspectos necesarios.

## Anexo 4 Instrumento de encuesta



UNIVERSIDAD POLITECNICA  
ESTATAL DEL GARCHI



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL GARCHI  
CENTRO DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Encuesta dirigida a los Docentes de la Unidad Educativa Municipal "1ro de Mayo", tiene como objetivo de "Conocer el proceso de evaluación de las dificultades de aprendizaje de los estudiantes de noveno año de Educación Básica para fortalecer el acompañamiento del DECE.

La información es confidencial y será utilizada estrictamente para el proceso de investigación

### DATOS INFORMATIVOS

1. Sexo
  - a) Masculino
  - b) Femenino
2. Nivel de Instrucción

#### TERCER NIVEL

- Tecnólogo
- Normalista
- Licenciatura
- Ingeniero

#### CUARTO NIVEL

- Magister
- Doctorado PhD

3. Años de experiencia docente
  - a) 1-5 años
  - b) 5-10 años
  - c) 10-15 años
  - d) 15-20 años
  - e) Más de 20 años
4. Tipo de pertenencia de la institución en que trabaja
  - a) Pública
  - b) Privada
  - c) Municipal
  - d) Fiscomisional
5. Ha tenido capacitación específica en el tema de Altas capacidades o/ y sobredotación
  - a) Si, cuando estubo en la Universidad
  - b) Si, en un curso, taller o seminario
  - c) Si, me he capacitado por mi cuenta
  - d) No he tenido capacitación en el tema
6. Ha tenido en su clase algún estudiante con dificultad de aprendizaje
  - a) Si he tenido algún estudiante con diagnóstico confirmado
  - b) Me parece que si, pero sin diagnosticar
  - c) No he tenido nunca ningún estudiante
7. ¿Cuáles son las estrategias de evaluación que utilizan los docentes en los estudiantes con dificultades de aprendizaje?



- a) Por proyectos
  - b) Gamificación
  - c) Lúdica
  - d) Tradicionales
8. ¿Utiliza usted estrategias de evaluación motivadoras en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con dificultades de aprendizaje?
- a) Siempre
  - b) Casi siempre
  - c) A veces
  - d) Rara vez
  - e) Nunca
9. ¿Qué técnicas utiliza para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes con dificultades de aprendizaje?
- a) Observación
  - b) Prueba oral
  - c) Prueba objetiva
  - d) Actividades
  - e) Práctica
  - f) Otra (especifique) \_\_\_\_\_
10. ¿Considera importante generar un ambiente motivador durante la evaluación de los estudiantes con dificultades de aprendizaje?
- f) Siempre
  - g) Casi siempre
  - h) A veces
  - i) Rara vez
  - j) Nunca
11. ¿Considera importante realizar una actividad de evaluación que incluya desafíos académicos (retos) con el fin de mejorar el aprendizaje significativo en sus estudiantes con dificultades de aprendizaje?
- a) Sí
  - b) No
  - c) Indiferente
12. ¿Tiene conocimiento sobre las estrategias activas de evaluación como es el caso de la Gamificación en el proceso de aprendizaje en estudiantes con dificultades?
- a) Sí



- b) No
- c) Indiferente

13. **¿Considera importante utilizar los juegos interactivos dentro del proceso de evaluación en estudiantes con dificultades de aprendizaje?**

- d) Si
- e) No
- f) Indiferente

14. **¿Utiliza herramientas educativas para el desarrollo de actividades de evaluación con gamificación para sus estudiantes con dificultades de aprendizaje?**

- a) Si
- b) No
- c) Indiferente

15. **¿Le gustaría disponer de un Objeto Digital Scorm con estrategias de Gamificación para evaluar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje?**

- a) Si
- b) No
- c) Indiferente

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**