



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## EXTENSIÓN PUJILÍ

### CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“PLATAFORMAS DIGITALES PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “LIC. JAIME ANDRADE FABARA”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciadas en Educación Básica.

**Autoras:**

BAÑO PALLO, Bricila Alexandra

GUAMBA CEVALLOS, Nancy Marisol

**Tutor:**

BARBA GALLARDO, Pablo Andrés MGS.

Pujilí – Ecuador

Agosto 2022

## Declaración de Autoría

**Baño Pallo Bricila Alexandra y Guamba Cevallos Nancy Marisol**, declaramos ser autoras del proyecto de investigación; **“PLATAFORMAS DIGITALES PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA LIC. JAIME ANDRADE FABARA”**, siendo el MGS. Pablo Andrés Barba Gallardo tutor del presente trabajo; eximimos a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el trabajo de titulación son de nuestra exclusiva responsabilidad.



---

Bricila Alexandra Baño Pallo  
C.I. 054276650



---

Nancy Marisol Guamba Cevallos  
C.I. 0202185807

## **Aval del Director del Proyecto de Investigación**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título: **“PLATAFORMAS DIGITALES PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “LIC. JAIME ANDRADE FABARA”**, de las postulantes **Baño Pallo Bricila Alexandra** y **Guamba Cevallos Nancy Marisol**, de la carrera de Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Pujilí, agosto, 2022



---

MGS. Pablo Andrés Barba Gallardo

**C.I. 1719308148**

**TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

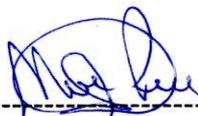
## Aprobación del Tribunal de Titulación

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Humanas y Educación; por cuanto, los postulantes: **Baño Pallo Bricila Alexandra & Guamba Cevallos Nancy Marisol** con el título de Proyecto de Investigación: **“PLATAFORMAS DIGITALES PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA LIC. JAIME ANDRADE FABARA”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación del proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según las normativas institucionales.

Pujilí, agosto, 2022

Para constancia firman:



-----  
Mg. Mayra Riera Montenegro  
**C.I.0502992308**  
**Lector 1**



-----  
Ph. D. Milton Herrera Herrera  
**C.I. 0501542542**  
**Lector 2**



-----  
Ph. D. Carmen del Rocio Peralvo-Arequipa  
**C.I. 050180634-3**  
**Lector 3**

## **Dedicatoria**

*Este proyecto de investigación dedico especialmente a los docentes de Tercer Año de Educación General Básica de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, para que sea un soporte de reflexión e innovación de su práctica pedagógica. Así mismo, a Dios por darme salud y fortaleza, para finalizar esta etapa académica. A mis padres Alberto Baño-Alicia Pallo, por ser los pilares fundamentales en mi vida y apoyo incondicional tanto a nivel económico-moral.*

***Bricila Alexandra Baño Pallo***

*Dedico este trabajo de investigación principalmente a mi madre y hermanos por ser mi apoyo incondicional a lo largo de mi formación académica, quienes han estado a mi lado en los mejores y difíciles momentos de mi vida, me han inculcado valores para ser una mejor persona cada día y por sus sabios consejos que me han permitido alcanzar un logro más.*

***Nancy Marisol Guamba Cevallos***

## **Agradecimiento**

*Agradezco a la Universidad Técnica de Cotopaxi por concederme la dicha de formar parte de su comunidad universitaria, a la vez a todos los docentes por compartir sus sabios conocimientos durante toda mi trayectoria académica. A mis padres por ser un ejemplo y por inculcarme buenos valores éticos-morales, los cuales me han ayudado a desenvolver de mejor manera en la sociedad. Finalmente, a mis hermanos por haberme motivado para alcanzar mi Título profesional, en especial a mi hermano Orlando Baño, por enseñarme a ser una persona perseverante capaz de alcanzar todas las metas propuestas, aunque no esté presente físicamente siempre será mi ángel que guía mi camino.*

***Bricila Alexandra Baño Pallo***

*Agradezco infinitamente a Dios por darme salud y vida, para cumplir mis metas, a mi familia por ser un ejemplo de superación y perseverancia, a la Universidad Técnica de Cotopaxi por ser la institución que me ha permitido la construcción de conocimientos, a cada uno de los docentes que en el paso de mi vida académica compartieron sus saberes significativos, a la Escuela “Jaime Andrade Fabara”, al Tercer Año de Educación Básica paralelo “A” quienes me permitieron formar parte de su aula para poner en práctica lo aprendido. Finalmente, a mi tutor Mgs.Pablo Barba, quien ha sido el pilar fundamental en el desarrollo de este proyecto de investigación.*

***Nancy Marisol Guamba Cevallos***

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## EXTENSIÓN PUJILÍ

**TEMA:** PLATAFORMAS DIGITALES PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "LIC. JAIME ANDRADE FABARA”

**Autoras:** Baño Pallo Bricila Alexandra  
Guamba Cevallos Nancy Marisol

### Resumen

La educación actual requiere innovación en la práctica pedagógica, donde sus acciones orienten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde esta perspectiva los docentes deben generar cambios en las formas de evaluar a los estudiantes para responder las necesidades de cada uno de ellos. La falta de diversificación en la aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación genera desmotivación y desinterés en los estudiantes al momento de poner en práctica sus conocimientos construidos. El objetivo de investigación fue analizar la importancia del uso de las plataformas digitales educativas para la contribución al proceso de evaluación de aprendizajes del Tercer Año de Educación General Básica en el Área de Ciencias Naturales de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”. La metodología de la investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación descriptiva y método inductivo. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista y encuesta con sus instrumentos de cuestionario y entrevista estructurada, mismos que permitieron recolectar información con relación al uso y manejo de las plataformas digitales. Los resultados encontrados permitieron determinar que las docentes aplican la técnica de la prueba escrita para evaluar aprendizajes y no utilizan herramientas digitales debido al desconocimiento del uso de las mismas, lo cual ha generado monotonía en el proceso de evaluación. Esta investigación aporta en el campo educativo, porque proporciona a los docentes información teórica sobre el uso y manejo de plataformas digitales para que adquieran habilidades tecnológicas que les permita aplicar con los estudiantes. Las plataformas digitales influyen en la práctica docente porque es un medio que ofrece diversos recursos dinámicos para despertar el interés y motivación en los estudiantes durante su proceso evaluativo.

**Palabras Claves:** Plataformas digitales, evaluación de aprendizajes, Ciencias Naturales, técnicas, instrumentos.

# TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

## PUJILÍ EXTENSION

**SUBJECT:** DIGITAL PLATFORMS FOR LEARNING EVALUATION  
AT NATURAL SCIENCES AREA ON THIRD YEAR OF GENERAL BASIC  
EDUCATION AT "LIC. JAIME ANDRADE FABARA" SCHOOL

**Authors:** Baño Pallo Bricila Alexandra

Guamba Cevallos Nancy Marisol

### Abstract

Current education requires innovation at pedagogical practice, where its actions guide teaching-learning process. From this perspective, teachers must generate changes on ways evaluating students in order to respond each need. Lack diversification on application of evaluation techniques and instruments generates demotivation and disinterest in students at the moment of put into practice their constructed knowledge. The research objective was to analyze importance use of educational digital platforms to contribute to learning evaluation process at Third Year of General Basic Education on Natural Sciences Area of "Lic. Jaime Andrade Fabara" School. The research methodology was carried out from a quantitative approach, with a descriptive type of research and inductive method. The used techniques were interview and survey with its instruments; questionnaire and structured interview, which allowed to collect information regarding the use and management of digital platforms. The found results allowed to determine that teachers apply written test technique to evaluate learning and non use digital tools due to lack knowledge, which has generated monotony at evaluation process. This research contributes to the educational field, because it provides teachers with theoretical information on the use and management of digital platforms, so they acquire technological skills that allow them to apply with students. Digital platforms influence teaching practice because it is a medium that offers various dynamic resources to arouse interest and motivation during evaluation process.

**Keywords:** Digital platforms, learning assessment, Natural Sciences, techniques, instruments.

## ***AVAL DE TRADUCCIÓN***

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“PLATAFORMAS DIGITALES PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA LIC. JAIME ANDRADE FABARA”** presentado por: **Baño Pallo Bricila Alexandra y Guamba Cevallos Nancy Marisol**, Egresadas de la Carrera de: **Educación Básica**, perteneciente a la **Extensión Pujilí**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Pujilí, agosto del 2022

Atentamente,



CENTRO  
DE IDIOMAS

**Mg. Edison Marcelo Pachecho Pruna**  
**DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC**  
**CI: 0502617350**

## Índice

Declaración de Autoría .....	ii
Aval del Director del Proyecto de Investigación.....	iii
Aprobación del Tribunal de Titulación.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Resumen.....	vii
Aval de Traducción.....	ix
Índice.....	x
Índice de cuadros .....	xiii
Índice de Tablas.....	xiii
Índice de Gráficos.....	xiv
Información General.....	1
Justificación del Proyecto .....	2
Beneficiarios del Proyecto .....	4
El Problema de Investigación.....	4
Contextualización del Problema .....	4
Objetivos .....	10
Actividades y Sistema de Tareas en Relación a los Objetivos Planteados .....	11
Fundamentación Científico Técnica.....	12
Antecedentes .....	12
Marco teórico .....	15
Las Plataformas Digitales Educativas.....	15
Características de las plataformas digitales educativas.....	18
Tipos de plataformas digitales educativas.....	19
Competencias digitales en el docente. Son.....	25

Competencias digitales en el estudiante.....	26
Evaluación de Aprendizajes.....	27
Importancia de la evaluación.....	28
Características de la evaluación.....	28
Funciones de la evaluación.....	29
Etapas de la evaluación.....	30
Tipos de evaluación.....	31
Técnicas e instrumentos de evaluación.....	32
Aprendizajes.....	34
Definición.....	34
Importancia del aprendizaje de Ciencias Naturales.....	34
Competencias que se desarrolla en los educandos.....	34
Preguntas Científicas.....	35
Metodología.....	36
Enfoque.....	36
Tipo de investigación.....	36
Métodos.....	37
Técnicas e Instrumentos.....	37
Población.....	38
Análisis de los Resultados.....	39
Análisis e interpretación de resultados de la entrevista estructurada a docentes del Tercer Año de Educación General Básica de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”.....	39
Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes del Tercer Año de Educación General Básica de la Escuela de Educación Básica “Lic. Jaime Andrade Fabara”.....	47

Interpretación de la entrevista reestructurada realizada a la Directora de la Escuela de Educación Básica “Lic. Jaime Andrade Fabara” .....	55
Contraste de Información .....	57
Impactos .....	59
Presupuesto para la Propuesta del Proyecto .....	60
Propuesta .....	60
Objetivos de la propuesta .....	60
Introducción .....	61
Justificación .....	62
Desarrollo de la propuesta .....	62
Explicación de la Propuesta .....	111
Conclusiones .....	112
Recomendaciones .....	113
Bibliografía.....	114
Anexos .....	119

## Índice de cuadros

<b>Cuadro 1:</b> Beneficiarios del proyecto .....	4
<b>Cuadro 2:</b> Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados .....	11
<b>Cuadro 3:</b> Plataformas educativas gratuitas.....	20
<b>Cuadro 4:</b> Plataformas educativas pagadas.....	21

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Uso y manejo de las plataformas digitales .....	39
<b>Tabla 2.</b> Plataformas digitales para la evaluación de aprendizaje .....	40
<b>Tabla 3.</b> Uso frecuente de la plataforma digital en la evaluación.....	41
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia de plataformas digitales en clase .....	42
<b>Tabla 5.</b> Las herramientas digitales promueven el interés y motivación .....	43
<b>Tabla 6.</b> Capacitaciones sobre el uso y manejo de plataformas digitales .....	44
<b>Tabla 7.</b> Plataformas digitales propician un mejor rendimiento académico .....	45
<b>Tabla 8.</b> Capacitación mediante una guía de herramientas digitales .....	46
<b>Tabla 9.</b> Programas de computadora.....	47
<b>Tabla 10.</b> Uso de la tecnología para las evaluaciones.....	48
<b>Tabla 11.</b> Evaluaciones que realiza el docente en clase.....	49
<b>Tabla 12.</b> Recursos para evaluar el aprendizaje en el aula.....	50
<b>Tabla 13.</b> Evaluaciones mediante la computadora .....	51
<b>Tabla 14.</b> Valoración de recursos utilizados para evaluar en Ciencias Naturales	52
<b>Tabla 15.</b> Satisfacción si el docente evaluara usando la tecnología .....	53
<b>Tabla 16.</b> Mejora de las calificaciones mediante recursos interactivos .....	54

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Uso y manejo de las plataformas digitales .....	39
<b>Gráfico 2.</b> Utiliza plataformas digitales para la evaluación de aprendizaje .....	40
<b>Gráfico 3.</b> Uso frecuente de la plataforma digital en la evaluación.....	41
<b>Gráfico 4.</b> Plataformas digitales en el aula de clase .....	42
<b>Gráfico 5.</b> Las herramientas digitales promueven el interés y motivación .....	43
<b>Gráfico 6.</b> Capacitaciones sobre el uso y manejo de plataformas digitales .....	44
<b>Gráfico 7.</b> Plataformas digitales propician un mejor rendimiento académico .....	45
<b>Gráfico 8.</b> Capacitación mediante una guía de herramientas digitales .....	46
<b>Gráfico 10.</b> Uso de la tecnología para las evaluaciones.....	48
<b>Gráfico 11.</b> Evaluaciones que realiza el docente en clase.....	49
<b>Gráfico 12.</b> Recursos para evaluar el aprendizaje en el aula.....	50
<b>Gráfico 13.</b> Evaluaciones mediante la computadora.....	51
<b>Gráfico 14.</b> Recursos utilizados para evaluar en Ciencias Naturales .....	52
<b>Gráfico 15.</b> Satisfacción si el docente evaluara usando la tecnología .....	53
<b>Gráfico 16.</b> Mejora de las calificaciones mediante recursos interactivos .....	54

## Información General

- **Título del Proyecto:** Plataformas digitales para la evaluación de aprendizajes en el Área de Ciencias Naturales del Tercer Año de Educación General Básica de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”
- **Fecha de inicio:** Mayo 2022
- **Fecha de finalización:** Agosto 2022
- **Lugar de ejecución:** El desarrollo del presente proyecto de investigación se realizará en la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara” de la parroquia Eloy Alfaro, Cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi.
- **Extensión Académica que auspicia**
  - Pujilí
- **Carrera que auspicia:**
  - Educación Básica
- **Proyecto de investigación vinculado:** no aplica
- **Equipo de Trabajo:**
  - **Tutor:** Lic. MGS. Pablo Andrés Barba Gallardo
- **Investigadoras:**
  - **Nombre:** Baño Pallo Bricila Alexandra
  - **C.I.** 050427665-0
  - **Teléfono:** 0968472595
  - **Correo:** bricila.bano6650@utc.edu.ec
  - **Nombre:** Guamba Cevallos Nancy Marisol
  - **C.I.** 020218580-7
  - **Teléfono:** 0990692162
  - **Correo:** nancy.guamba5807@utc.edu.ec
- **Área de Conocimiento:**
  - Educación
- **Línea de investigación:**
  - Educación y comunicación para el desarrollo humano y social.
- **Sub líneas de investigación de la Carrera:**
  - Practicas pedagógicas- curriculares didácticas e inclusivas

## **Justificación del Proyecto**

El presente proyecto de investigación tiene vital importancia, porque contribuyera al mejoramiento del uso de la Tecnología dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes. En la actualidad las Tic agiliza, optimiza y perfecciona las actividades del docente en las diferentes áreas del saber. Por lo cual, es indispensable que el educador se actualice en las diversas plataformas digitales educativas las mismas que le permitirán fortalecer sus destrezas y desempeño pedagógico.

El área de Ciencias Naturales al ser una de las asignaturas esenciales en el desarrollo integral de los estudiantes, contribuye a la comprensión del medio natural en el que habita, por lo que, requiere de innovación para que los estudiantes logren alcanzar un mejor aprendizaje. Por ende, el docente necesita hacer el uso de las distintas plataformas digitales para evaluar los conocimientos de sus estudiantes.

El proyecto de investigación ayudará a fortalecer el proceso pedagógico, porque permitirá verificar a los estudiantes el desarrollo cognitivo que se alcanza en el área de Ciencias Naturales en un nivel determinado mediante una evaluación en plataformas digitales, la misma que facilitará al docente evidenciar el aprendizaje de las temáticas en sus estudiantes y posibilitará mantener o mejorar las metodologías, estrategias y técnicas que se está aplicando en el proceso pedagógico para alcanzar los objetivos planteados. El aporte se centra en la práctica de todos los docentes de las diferentes instituciones educativas del país, quienes a partir de actualizaciones digitales podrán mejorar los saberes y lograr entender la verdadera ayuda que otorga la tecnología en la actualidad.

En la actualidad, el uso de recursos tecnológicos está vigente en las instituciones educativas, porque la aplicación de las TIC influye en el desarrollo de los estudiantes de manera satisfactoria. Las plataformas digitales resultan ser herramientas beneficiosas para la etapa de la evaluación de aprendizajes, debido a que permitirá a 2 docentes innovar en su desarrollo didáctico y 61 estudiantes

demostrar su aprendizaje adquirido a través de ejercicios dinámicos. Además, favorecerá a las Autoridades de la institución y 55 padres de familia.

El impacto de esta investigación se enfoca en el campo educativo porque apunta directamente al desarrollo profesional docente, quienes requieren de capacitaciones actualizadas con el fin de mejorar las competencias digitales y poner en práctica dentro del aula de clase. La innovación permite mejorar el proceso de evaluación de aprendizaje de los estudiantes, donde no se atribuya como algo complejo, sino que se convierta en un proceso dinámico. En tal virtud, se pretende que todos los docentes y estudiantes de la sociedad ecuatoriana fortalezcan sus habilidades digitales y logren dominar la tecnología de manera apropiada para que puedan desenvolverse en los diferentes ámbitos sean estos, sociales, educativos, entre otros.

El proyecto servirá como referente de plataformas digitales educativas que se pueden emplear en la práctica docente, para evaluar dentro del área de Ciencias Naturales. Su gran relevancia será mejorar el desarrollo de habilidades tecnológicas y el fortalecimiento del proceso pedagógico donde el docente diversifique técnicas e instrumentos de evaluación que permitan generar un nuevo ambiente de aprendizaje.

La utilidad práctica del proyecto investigativo fortalecerá en los estudiantes las competencias digitales mediante el manejo de la guía metodológica de las herramientas digitales para evaluación de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales. Por lo tanto, esta investigación mejorará la práctica educativa de los docentes a través de la aplicación de las TIC en la evaluación de aprendizaje de los estudiantes, porque evaluar el conocimiento construido en el PEA permite al docente mantener o innovar las acciones metodológicas, didácticas, entre otros.

## Beneficiarios del Proyecto

**Cuadro 1:** Beneficiarios del proyecto

<b>DIRECTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Docentes mujeres de tercer grado de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”	2
Estudiantes mujeres de tercer grado de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”	21
Estudiantes varones de tercer grado de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”	40
Directivos mujeres de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”	1
Directivos varones de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”	1
Total	65
<b>INDIRECTOS</b>	
Padres de familia mujeres de tercer grado de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”	40
Padres de familia varones de tercer grado de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”	15
Total	55

**Autoras:** Bricila Baño y Marisol Guamba

## El Problema de Investigación

### Contextualización del Problema

El trabajo de investigación se realizó en el contexto socio educativo de la Escuela “Lic. Jaime Andrade”, ubicada en la Provincia de Cotopaxi, del cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro, perteneciente al sector urbano, porque en las prácticas preprofesionales se identificó que en el tercer año de educación general básica los docentes presentan dificultades en el uso y manejo de las TIC especialmente para evaluar el aprendizaje de los estudiantes en área de Ciencias Naturales, la cual resultó una situación preocupante en las investigadoras el no tener habilidades tecnológicas para diversificar técnicas e instrumentos en la evaluación de aprendizaje de los estudiantes.

A nivel nacional, una de las grandes problemáticas en los docentes ecuatorianos es el déficit en las habilidades tecnológicas, pese a que hoy en día es imprescindible el uso de las mismas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje porque facilita el desarrollo intelectual, capacidad crítica y fortalecimiento de competencias. Ante ello, Rivera et al. (2016) expresa que:

El grado de formación que los profesores han recibido en comunicación digital y audiovisual en tres ciudades ecuatorianas estudiadas, se comprobó que aún existe un 19,2% de profesores que no han recibido ningún tipo de formación en educación audiovisual y digital, y que la gran mayoría de los docentes (60%) han recibido alguna capacitación. Solo cerca de una quinta parte de los profesores (20,8%) han recibido bastante formación en el área tecnológica. (p.16)

Los porcentajes muestran que aún existe debilidades en el manejo y uso de las TIC por parte de los docentes para el proceso pedagógico, pues se denota problemas en las actualizaciones de conocimientos y por supuesto en el manejo de plataformas digitales para las evaluaciones de aprendizajes, debiéndose quizá a la falta de diversificación de recursos tecnológicos, evaluaciones monótonas, aplicación de técnicas e instrumentos inadecuados que reflejan una educación tradicional en la que no se facilita el aprendizaje eficaz durante el proceso didáctico de las Ciencias Naturales.

El Ecuador es uno de los países que registra condiciones deficientes en relación a: conectividad en las escuelas, plataformas digitales, tutoría virtual, paquetes de recursos digitales y repositorio de contenido digital. Sin embargo, la pandemia resaltó la importancia de abrir espacios de flexibilidad e innovación con las TIC para los docentes-estudiantes y representó una oportunidad para adquirir competencias digitales. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021)

Por lo antes expuesto, se evidencia que las instituciones ecuatorianas no se encuentran completamente preparadas para el manejo adecuado de la tecnología dentro del aula de clase, sin embargo, la emergencia sanitaria recalzó la importancia de las competencias digitales en docentes y estudiantes para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje; esto generó que los docentes opten por acudir a programas de capacitaciones en plataformas digitales, pero aún no se logra cubrir la brecha que existe en cuanto a la utilización de recursos digitales como medios que facilitan la interacción docente-estudiante y mejorar la práctica educativa.

Asimismo, en una investigación realizada en la ciudad de Cuenca Gonzáles, Trelles y Mora (2017) manifiestan que “El 60.5% de los docentes consultados mencionan que se capacitaron por sí mismos en el uso de las TIC, en segundo lugar, ubican los cursos de capacitación con un 55.3%, seguido de la capacitación informal con 45.2%” (p.67). Se comprueba que los diferentes programas que oferta el Ministerio de Educación para capacitarse en relación con el uso de las TIC probablemente no cubren a toda la población educadora del país, de modo que optan por la auto capacitación. Por ello, el docente con visión constructivista con el fin de mejorar su quehacer acude al pago de cursos de capacitación. Esto deja en evidencia que no se está cumpliendo con los derechos de los docentes de acceder a capacitaciones gratuitas.

A nivel de la provincia de la provincia de Cotopaxi existe dificultades en el uso y aplicación de las TIC por parte de los docentes en el desarrollo pedagógico, lo cual es un desafío que necesita superar el docente para poner en práctica con sus estudiantes, esta problemática sigue persistiendo en las instituciones educativas. Frente a ello, Pastuña (2016) menciona que :

En la Provincia de Cotopaxi, el 47 % de los docentes utilizan las herramientas tecnológicas para enseñar a sus estudiantes, mientras que el 53% no recurren a las TIC para impartir su clase, con estos datos se puede apreciar que la mayoría de los docentes no manejan las herramientas tecnológicas en PEA.

La educación actual exige actualización en la práctica docente para enfrentar diversas necesidades de los estudiantes, por lo tanto, debe estar en constante cambio buscando nuevas formas de actualizar e innovar en herramientas tecnológicas para aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el propósito de que los estudiantes logren comprender fácilmente el tema de la clase, de esta manera, alcanzar un aprendizaje más significativo y perdurable. Desde esta perspectiva, las plataformas digitales es una de las opciones para evaluar el aprendizaje de los estudiantes porque permite crear cuestionarios interactivos y dinámicos.

Así mismo, Chancusig et al.(2017) deduce que :

Existen instituciones equipadas con herramientas tecnológicas, pero que no son utilizadas por los docentes como recursos didácticos, para el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes asignaturas, ya sea por desconocimiento o por falta de interés para desarrollar un cambio en su actitud profesional, alejando al estudiante de la oportunidad de conocer nuevos beneficios en el ámbito educativo. (p.23)

Por lo tanto, se evidencia poco interés en la práctica laboral docente debido a que no da importancia de actualizarse y prepararse para desempeñarse con mayor eficacia y eficiencia en el proceso didáctico. Así mismo, debe estar consciente de las limitaciones que tendrá al momento de poner en práctica con sus estudiantes. Es importante que los docentes, tengan dominio teórico y práctico de los recursos que ofrece las herramientas tecnológicas, para emplear en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de esta manera crear un ambiente interactivo y participativo.

Por consiguiente, Cárdenas et al. (2018) estable que :

Del 100% de docentes, el 77% nunca utiliza las TIC en el proceso educativo, el 20% lo hace ocasionalmente; y el 3% restante lo hace frecuentemente. Los docentes en su mayor parte utilizan los medios tradicionales y no las

TIC, debido a que el gobierno no distribuye correctamente el presupuesto para la educación. Sin embargo, algunos docentes no tienen capacitación acerca del manejo de las TIC, debido a ello existe el temor de dañar estos artefactos tecnológicos. (p.353)

Como es evidente algunos docentes se reusan a integrar las TIC en el proceso pedagógico debido a que están acostumbrados a realizar en su práctica docente actividades repetitivas. Desde esta perspectiva, la educación siendo uno de los factores importantes para el progreso de la sociedad debe ser tomada en cuenta con gran importancia por el gobierno para fortalecer el sistema educativo porque la falta de capacitaciones a los docentes desde el Ministerio de Educación delimita la adquisición de competencias digitales, por lo cual es necesario impulsar a innovar a medida que avanza la tecnología, para que el desconocimiento en el manejo de ordenadores no sea un obstáculo que impida utilizar en el proceso pedagógico.

En el cantón Latacunga, dentro de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara” en el Tercer Año de Educación General Básica, se ha evidenciado que las docentes tienen limitaciones en el uso de las diferentes plataformas digitales que ofrece la tecnología para evaluar aprendizajes en el área de Ciencias Naturales. Los estudiantes únicamente son evaluados con la técnica de la prueba escrita presentando en ellos una desmotivación en su aprendizaje, porque son rutinarias y se está eludiendo otros mecanismos de evaluación. Además, la mayoría de los niños/as tienen facilidad en el manejo de equipos tecnológicos sin embargo esas destrezas no son aprovechadas por las docentes para generar aprendizaje.

Se muestra que los docentes no ejecutan las diversas técnicas e instrumentos que existen para evaluar el avance del aprendizaje de los estudiantes, por lo que no se fortalecen sus habilidades cognitivas y digitales, debido a la aplicación de técnicas de evaluaciones tradicionales que no despierta interés en los estudiantes por realizar las actividades. Esto genera una clase llena de aburrimiento por el desconocimiento y en ocasiones por no hacer uso de recursos interactivos que ofrece la tecnología.

Es importante mencionar que, la institución cuenta con un laboratorio de computación equipado de 21 máquinas con conexión a internet que están a la disposición de las docentes, por lo que tienen la facilidad de utilizar para evaluar el aprendizaje con recursos dinámicos que ofrece las plataformas educativas para que los estudiantes pongan en práctica el conocimiento construido durante el proceso pedagógico. Sin embargo, aún persiste el esquema tradicional en la labor docente porque las evaluaciones de aprendizaje son monótonas y no se aprovecha los recursos tecnológicos que facilita el establecimiento.

Así mismo, se evidenció el desinterés por parte de las educadoras en las clases virtuales para generar innovación en su proceso didáctico mediante las TIC, porque simplemente utilizaban aplicaciones de WhatsApp para envío de fichas de tareas semanales y la plataforma de Zoom, lo cual indica que las docentes tienen poco conocimiento en competencias digitales para evaluar el aprendizaje de los estudiantes haciendo el uso de plataformas digitales que ofrece varios recursos dinámicos e interactivos.

- **Formulación del problema**

Se planteó la siguiente interrogante: ¿De qué manera las plataformas digitales contribuyen en la evaluación de aprendizajes del área de Ciencias Naturales del Tercer Año de Educación General Básica de la Escuela Lic. Jaime Andrade Fabara?

## **Objetivos**

### **General**

- Analizar la importancia del uso de las plataformas digitales educativas para la contribución al proceso de evaluación de aprendizajes del Tercer Año de Educación General Básica en el Área de Ciencias Naturales de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”.

### **Específicos**

- Establecer las plataformas digitales educativas para definir fundamentos teóricos.
- Identificar las plataformas digitales aplicadas por los docentes para la evaluación de aprendizajes en el Tercer Año de Educación General Básica.
- Elaborar una guía de herramientas tecnológicas para el fortalecimiento de las competencias digitales y dinamización en el proceso de evaluación de aprendizajes en los estudiantes del Tercer Año de Básica en el área de Ciencias Naturales.

## Actividades y Sistema de Tareas en Relación a los Objetivos Planteados

**Cuadro 2:** Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados

<b>Objetivo</b>	<b>Actividad</b>	<b>Resultado de la Actividad</b>	<b>Medios de verificación</b>
Establecer las plataformas digitales educativas para definir fundamentos teóricos.	-Indagación de fuentes bibliográficas confiables	-Construcción del marco teórico. -Contenido de la fundamentación teórica	Bibliografía
Identificar las plataformas digitales aplicadas por los docentes para la evaluación de aprendizajes en el Tercer Año de Educación General Básica.	-Desarrollo del diseño metodológico. -Elaboración de instrumentos de investigación -Aplicación de instrumentos de investigación -Tabulación y sistematización de información.	-Redacción de la metodología. -Análisis e interpretación de datos. - Contraste de la información de los resultados.	Cuestionario. Entrevista estructurada.
Elaborar una guía de herramientas tecnológicas para el fortalecimiento de las competencias digitales y dinamización en el proceso de evaluación de aprendizajes en los estudiantes del Tercer Año de Básica en el	-Selección de plataformas digitales para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. -Detallar el manejo de las plataformas digitales.	Diseño de la propuesta	Guía de herramientas tecnológicas

área de Ciencias Naturales.			
-----------------------------	--	--	--

**Autores:** Bricila Baño y Marisol Guamba

## **Fundamentación Científico Técnica**

### **Antecedentes**

Las plataformas digitales educativas para la evaluación de aprendizaje juegan un papel fundamental en la educación, porque son herramientas que permite a los estudiantes consolidar lo aprendido en el proceso pedagógico, así mismo flexibiliza la labor docente porque impulsa a explorar e instruirse en competencias digitales para aplicar con los educandos. Por lo cual, se presenta diversas investigaciones internacionales, nacionales y local en relación con esta problemática, planteando resultados favorables dentro de la educación.

Por lo tanto, Guzzetti (2020) en su estudio investigativo sobre plataforma virtual: una herramienta didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje, planteó como propósito implementar plataformas digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje con un cambio en la estructura mental de los principales actores de la educación. Su metodología se centra en un estudio cualitativo y descriptivo basado en la revisión bibliográfica de artículos científicos sobre investigaciones producidas en países de América Latina. En cuanto, al resultado se destaca que la plataforma virtual es un recurso didáctico válido en el ámbito educativo, que favorece el trabajo autónomo, innovación, motivación y comunicación del docente. Es evidente entonces, que el estudio se centra en el uso y aplicación de las plataformas digitales en el proceso el proceso de enseñanza- aprendizaje para erradicar la brecha digital que se mantiene vigente en las instituciones educativas.

De la misma forma, Collazos y Quijano (2021) realizaron una investigación de la herramienta digital quizizz como una estrategia para enseñar las Ciencias Naturales

a los estudiantes de tercer grado, cuyo objetivo fue implementar una estrategia pedagógica mediante la herramienta digital Quizizz para el fortalecimiento de las competencias digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias Naturales; metodológicamente se eligió el enfoque cualitativo con el diseño de investigación acción. Se aplicó un cuestionario de caracterización y evaluativo a 15 escolares, una entrevista a 11 docentes. Los resultados permitieron evidenciar que más del 80% de los estudiantes manifestaron su satisfacción en cuanto a la experiencia de utilizar la tecnología y las herramientas ayudaron a mejorar sus competencias tecnológicas. Las plataformas digitales contribuyen de manera positiva, para fortalecer el aprendizaje teórico mediante ejercicios prácticos, además permite crear un ambiente dinámico y divertido con los estudiantes.

En ese mismo sentido, Pujota y Valles (2022) realizaron un trabajo investigativo titulado “Quizizz para evaluar el aprendizaje de las Ciencias Naturales, tiene como objetivo proponer el uso de la plataforma Quizizz para dinamizar el proceso de evaluación en el aprendizaje de Ciencias Naturales, en Séptimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Parambas” del cantón Ibarra. La metodología utilizada tuvo un enfoque mixto dentro de este tipo de investigación fue descriptivo, por lo cual se aplicó una encuesta a 29 estudiantes de séptimo grado de EGB y entrevista a 3 docentes. Los resultados de la encuesta a estudiantes demuestran que los docentes utilizan la tecnología en el aula, pero no necesariamente en la evaluación uno de los principales motivos es el desconocimiento de herramientas específicas para evaluar. En definitiva, este proyecto de investigación beneficia a la práctica docente con el propósito de mejorar el proceso de la evaluación en el área de Ciencias Naturales.

De igual forma, Padilla (2021) realizó una investigación acerca de “Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de Ciencias Naturales para estudiantes de séptimo de básica B de la Unidad Educativa “Santo Domingo de Guzmán”, con el propósito de solventar uno de los problemas destacados en la fase diagnóstica que afecta al plantel educativo, entre las cuales se encuentra la dificultad de los estudiantes para alcanzar las destrezas y competencias en dicha área. Para lo cual, se realizó un estudio con enfoque mixto y un alcance descriptivo, se apoyó con la

técnica de la encuesta, misma que se aplicó a docentes, padres de familia y coordinadora de la básica media; y en el análisis documental, el cual corroboró que la variación en las calificaciones cuantitativas y cualitativas de las actividades de aprendizaje antes y después de la experiencia innovadora fue positiva.

En este estudio se presenta resultados con cambios positivos que se produce en el aprendizaje en el área de que la aplicación pedagógica de herramientas digitales educativas contribuyó a mejorar el aprendizaje de Ciencias Naturales, al desarrollo de competencias digitales, en un entorno dinámico, participativo mediado por las herramientas tecnológicas para: presentación, creación, evaluación, entre otros, mismas que propician un proceso de aprendizaje dinámico, interactivo y accesible para los estudiantes desde cualquier ordenador o dispositivo con conexión a internet. Este proyecto aporta al quehacer educativo docente que mediante el uso de plataformas digitales se puede mejorar la construcción de conocimientos de los estudiantes.

Finalmente, Suntasig (2016) desarrolló un trabajo de investigación sobre TIC y educación en Ciencias Naturales, cuyo objetivo es fortalecer los procesos de evaluación de los discentes implementando técnicas e instrumentos de evaluación interactiva para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes; el método utilizado tiene modalidad de investigación de campo, tipo documental – descriptiva utilizando un método deductivo – inductivo, así como también en la utilización de instrumentos de entrevista y encuesta. En los resultados refleja que los docentes no aplican evaluaciones interactivas a pesar de contar con la herramienta tecnológica no han recibido capacitaciones. La propuesta que se planteó orienta a transformar los modelos de evaluación tradicional, así como también a la conservación del medio ambiente porque se reduce el uso del papel. En tal sentido, esta investigación genera contribución en la didáctica del docente para que innove mediante el uso de recursos interactivos en la evaluación de aprendizaje.

## **Marco teórico**

### ***Las Plataformas Digitales Educativas***

Definición. Las plataformas digitales educativas son un conjunto de herramientas que ofrece recursos interactivos, para optimizar el tiempo y dinamizar el proceso pedagógico con los estudiantes. En este sentido, Lagos (2019) menciona que “Las plataformas digitales educativas son aplicaciones que engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a fines docentes como: organizar contenidos y realizar actividades con los estudiantes para crear espacios de comunicación interactiva y evaluar los progresos de los alumnos, etc.” (p.4)

La educación actual está sujeta al uso y manejo de las plataformas digitales dentro de los ámbitos educativos, porque es el medio que ofrece recursos interactivos, para desarrollar el aprendizaje de los estudiantes de manera activa, también ofrece múltiples herramientas, para evaluar el aprendizaje de los contenidos en los estudiantes porque valorar el nivel de conocimiento en los educandos debe ser interactiva, erradicando espacios monótonos que conlleva a ser un ente pasivo sin interés de construir conocimientos nuevos.

De la misma manera, Pérez (2012). Plantea que las plataformas digitales educativas son “programas informáticos que llevan integrado diversos recursos de hipertexto y que son configurados por el docente, en función a las necesidades de la formación, para establecer un intercambio de información y opinión con el discente, tanto de manera síncrona como asíncrona” (p.21). Por lo tanto, la sociedad del conocimiento e información forja al docente y estudiante formarse al avance de las herramientas tecnológicas, para responder a las necesidades de los diferentes ámbitos como entes internautas que dominan las competencias digitales. El docente debe encaminar al estudiante hacer el uso de las TIC porque beneficie al desarrollo de las destrezas cognitivas y al manejo de las plataformas digitales.

Importancia de las plataformas digitales educativas. Las herramientas tecnológicas son fundamentales porque contiene recursos interactivos para que puedan intercambiar información entre docente-estudiante, además permite optimizar el tiempo en las gestiones del PEA porque está diseñado para fines educativos. Ante lo expuesto Martínez et al. (2017) estipula que:

La importancia del uso de herramientas educativas, permiten la comunicación con los alumnos, en la que ayuda a tener avances significativos en el autoaprendizaje, hoy podemos contar con plataformas que cubre diferentes enfoques hacia los alumnos y profesores, así mismo facilita una organización desde la planeación y ejecución en el proceso de enseñanza- aprendizaje, esta manera el profesor dispone de más tiempo en el aula para otro tipo de acciones que él considere oportunas. (p.18)

Las plataformas digitales educativas dinamizan el tiempo del docente, para que logre desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera organizada y adecuada sin la necesidad de omitir actividades prácticas con los estudiantes. El docente tiene la facilidad de verificar el conocimiento adquirido de los contenidos en sus estudiantes mediante el uso y aplicación de las herramientas tecnológicas, porque además de ofrecer recursos didácticos llamativos para el proceso de enseñanza-aprendizaje contiene recursos dinámicos que puede emplear el docente fácilmente para diseñar cuestionarios interactivos con una lista de preguntas abiertas, cerradas, entre otros.

**Funciones de las plataformas digitales educativas.** Tiene diversas funcionalidades para el docente tanto como estudiante puedan emplear en clases presenciales y entornos virtuales de acuerdo a su necesidad, por ello, Carrillo (2021) menciona que:

Las plataformas digitales educativas son Sistemas de Gestión de Aprendizaje, y su función principal es gestionar entornos de aprendizaje a

distancia y presencial administrando recursos que faciliten la interacción entre el alumno y el profesor. Es un entorno informático que permite encontrar varias herramientas agrupadas y optimizadas para fines docente. También, su función es facilitar la creación de entornos virtuales para impartir todo tipo de formaciones a través de internet sin necesidad de tener conocimientos de programación. (p.11)

Las plataformas digitales educativas son elementos fundamentales que ayudan a desarrollar el proceso pedagógico de la educación virtual, así mismo complementa la educación presencial brindando al docente la facilidad de utilizar diferentes recursos de multimedia en el aula de clase mediante un dispositivo para hacer comprender de mejor manera los contenidos que debe aprender el estudiante en un nivel determinado. Además, las herramientas están diseñado para satisfacer las necesidades del docente y estudiante porque engloba diferentes tipos de materiales tecnológicas cuya función es crear espacios dinámicos y participativos. En este sentido, León et al. (2009) expresa que:

El diseño de las plataformas educativas está orientado fundamentalmente en dos aspectos: Apoyo de la educación a distancia y complemento de la educación presencial. Algunas de las funciones más destacadas que cumple en el proceso de enseñanza-aprendizaje son los siguientes:

- La relación entre profesores a través de redes y comunidades virtuales, compartiendo recursos, experiencias, etc.
- La gestión académico-administrativa del centro: secretaría, biblioteca, etc.
- La comunicación con las familias y con el entorno.
- La alfabetización digital de los estudiantes, así como de los profesores y las familias.
- El uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- El acceso a la información, comunicación, gestión y procesamiento de datos.

**Características de las plataformas digitales educativas.** Se caracterizan por centrar en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje, porque ofrece recursos interactivos para facilitar la interacción entre docente-estudiante, es así que Sánchez (2009) expresa que:

Entre las características más destacables de las plataformas digitales es facilitar la comunicación bidireccional entre el docente y sus alumnos. Promover un entorno intuitivo y sencillo, con una corta curva de aprendizaje tanto para el docente como para los alumnos, además las aplicaciones educativas, integra diferentes tipos de herramientas para proporcionar diversidad de recursos interactivos para el desarrollo de proceso didáctico.  
(p. 204)

Las plataformas digitales educativas se caracterizan por ayudar a la evolución del docente tradicional, que actualmente bajo el modelo constructivista necesita desempeñar un rol de orientador, por ello las TIC ofrece diversas funciones que puede utilizar el docente, para aplicar en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, además permite crear un entorno interactivo que motive a los educandos adquirir nuevos conocimientos que encamine al fortalecimiento de las competencias intelectuales, por lo cual es importante como docente innovar en herramientas tecnológicas creativas y dinámicas que despierte el interés por aprender.

El mismo autor en su trabajo investigativo establece las características que debe tener una plataforma educativa para cumplir las funciones que se espera de ellas.

- **Herramientas de distribución de contenidos.** Para el profesorado debe proveer un espacio en el que permita poner a disposición del alumnado información en forma de archivos (un repositorio de contenidos), que pueden tener distintos formatos (HTML, PDF, TXT, ODT, PNG...) y que se pueden organizar de forma jerarquizada (a través de carpetas/ directorios).

- **Herramientas de comunicación y colaboración sincrónicas y asíncronas.** Para que los participantes de una actividad formativa puedan comunicarse y trabajar en común: foros de debate e intercambio de información, salas de Chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales o grupales.
- **Herramientas de seguimiento y evaluación:** Como cuestionarios editables por el profesorado para evaluación del alumnado y de autoevaluación para los mismos, tareas, reportes de la actividad de cada alumno o alumna, planillas de calificación.
- **Herramientas complementarias.** No estaría de más que la plataforma dispusiera de un portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso o foros.

**Tipos de plataformas digitales educativas.** Existen diferentes herramientas tecnológicas enfocadas para la educación cada una con funciones distintas para el docente-estudiante, en este sentido Galarza (2021) clasifica los tipos de plataformas digitales educativas por la obtención de software gratuita y pagada de la siguiente manera:

- **Las Plataformas gratuitas (Open Source)**

Este tipo de plataformas son consideradas libres, porque utilizar no tiene ningún costo, son de código abierto, el usuario puede modificarlas a su necesidad y ser adaptadas.

Por ello, a continuación, se establece los siguientes cuadros de consolidación de las principales plataformas de fuentes abiertas y cerradas que están a la disponibilidad del docente y estudiante:

**Cuadro 3:** Plataformas educativas gratuitas

<b>Plataforma</b>	<b>Características</b>	<b>Tipo de código</b>
Moodle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz moderna, fácil de usar.</li> <li>• Tablero y herramientas colaborativas.</li> <li>• Editor de texto simple e intuitivo.</li> <li>• Monitoreo del progreso.</li> </ul>	Código abierto
Google Classroom,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilidad.</li> <li>• Organización.</li> <li>• Comunicación.</li> </ul>	Código abierto
Zoom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad a 100 participantes.</li> <li>• Apto para trabajos de equipos en menos tiempo.</li> <li>• Permite realizar sesiones de chat, llamada y videollamada.</li> <li>• Brinda utilidades como la utilización de pantalla compartida.</li> </ul>	Código abierto
Microsoft Teams	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite trabajo colaborativo a partir de la generación de equipos.</li> <li>• Duración de hasta 60 minutos por reunión o llamada.</li> <li>• Permite grabar las videoconferencias.</li> <li>• Incluye la posibilidad de videoconferencias, chats, pizarras, archivos y bloc de notas</li> </ul>	Código abierto
Edpuzzle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intuitiva y fácil de usar.</li> <li>• Integra herramientas de edición de videos.</li> <li>• Fácil mantenimiento y actualización.</li> </ul>	Código abierto
Quizizz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de usuario.</li> </ul>	Código abierto

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edición de perfiles.</li> <li>• Creación de cuestion online dinámicos</li> <li>• Juegos en vivo.</li> </ul>	
Claroline	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite administrar cursos virtuales.</li> <li>• Plataforma abierta y sencilla.</li> <li>• No se pueden exportar los cursos.</li> </ul>	Código abierto
Nearpod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja en la nube.</li> <li>• Fácil de crear y editar presentaciones.</li> <li>• Opciones de importación desde otros formatos.</li> <li>• Se pueden intercalar actividades: Cuestionarios, Encuestas, Dibujar, Juego de memoria.</li> <li>• Tiene una librería extensa de presentaciones de otros profesores</li> </ul>	Código abierto

**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaborado por:** Galarza (2021)

#### • Plataformas Comerciales- pagadas

Este tipo de plataformas consideran el pago del usuario para utilizar sus recursos tecnológicos, funciona bajo lo que se llama el modelo SAAS, es necesario suscribirse y abonar un bono mensual, instalación y mantenimiento está incluido en el costo del servicio.

**Cuadro 4:** Plataformas educativas pagadas

Plataforma	Características	Tipo de código
Akaud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de campañas en e-mail</li> <li>• Automatización de envíos de notificaciones Integraciones con PayPal y Stripe</li> </ul>	Código cerrado

360-learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatible con audios, videos, pdf</li> <li>• Creación de Grupos</li> <li>• Modelos de visualización basado en Storyline</li> </ul>	Código cerrado
Docebo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % en la nube, listo para utilizar</li> <li>• Memoria, cursos y ancho de banda ilimitable Permite personalización y escalabilidad</li> </ul>	Código cerrado
Easy LMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte Técnico</li> <li>• Creador de cursos online</li> <li>• Fácil de usar interfaz multiplataforma</li> </ul>	Código cerrado
NEO LMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite crear y administrar todas las actividades de aprendizaje</li> <li>• Diseño intuitivo</li> <li>• Fácil de implementa</li> </ul>	Código cerrado

**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaborado por:** Galarza (2021)

**Ventajas y desventajas de las plataformas digitales.** Según Illescas (2021) establece las ventajas y desventajas en el uso y manejo de plataformas digitales educativas de la siguiente manera:

**a. Ventajas.**

- **Comunicación interactiva maestro/alumno.** La relación profesor/alumno, al transcurso de la clase o a la eventualidad del uso de las tutorías, se amplía considerablemente con el empleo de las herramientas de la plataforma virtual. El profesor tiene un canal de comunicación con el alumno permanentemente abierto.
- **Acceso a la información.** - Esta plataforma hace posible disponer de gran cantidad de información y actividades para que el trabajo del

estudiante sea integral, el alumno podrá disponer de los contenidos en cualquier momento y desde el lugar en que se encuentre, e intercambiar información en tiempo real.

- **Permite la discusión y debate.** - Esta tecnología permite que los docentes y los estudiantes estén comunicados y propiciar un debate mediante las aplicaciones que dispone como foros, chats entre otras, la plataforma, el estudiante puede exponer sus puntos de vista y refutar a sus compañeros para que el aprendizaje sea integral.
- **Promueve desarrollar habilidades.** - Mediante este tipo de aprendizaje el estudiante desarrolla varias habilidades como la investigación, la afinidad por las tecnologías de la información y comunicación, crear su propio ritmo de aprendizaje y capacidad para adquirir conocimientos.
- **Es lúdica y dinámica.** - Es posible que los docentes puedan utilizar en su proceso educativo, actividades lúdicas como juegos educativos haciendo más llevadera la actividad lo cual va a motivar al estudiante y despertar su interés por el aprendizaje.

Las plataformas digitales educativas son elementos positivos que ofrece recursos interactivos para mantener una comunicación entre el docente- estudiante. También permite el acceso a la información en fuentes confiables, lo cual es importante porque mediante la revisión de la información se puede comprender, reflexionar y emitir juicios de valor frente a una temática, de igual manera permite realizar discusión y debate en tiempo real si la necesidad de estar presente físicamente para organizar, entablar conversaciones con demás actores de la reunión.

En este mismo sentido, promueve al docente y estudiante en el desarrollo de las habilidades competente al uso y manejo de las plataformas digitales, para que logre fortalecer las competencias tecnológicas. Finalmente, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje permite crear un ambiente lúdico mediante juegos interactivos.

**b. Desventajas**

- Exige más esfuerzo al docente. - Las plataformas educativas hacen que el docente utilice más de su tiempo y esfuerzo, porque la comunicación es en tiempo real necesita actualizarla permanentemente
- Exige más esfuerzo del estudiante. - Los estudiantes deben ser participativos y colaboradores, poner interés en aprender, lo cual demanda mucho esfuerzo.

Dentro del campo educativo aún existe la brecha digital, debido a que los docentes no tienen el dominio total de las competencias digitales, para enseñar a los estudiantes, estos problemas se suscitan por falta de actualización mediante aprendizajes autónomos, también porque no ofrece cursos de capacitación de plataformas digitales educativas por el Ministerio de Educación. Es importante que desde el sistema educativo fomente cursos de capacitación en el uso y manejo de la tecnología de manera teórica-práctica para que los docentes puedan afrontar retos tecnológicos sin dificultad.

**Competencias digitales.** La sociedad actual cada vez depende de la tecnología porque permite a las personas realizar actividades labores e intercambiar información de manera rápida optimizando el tiempo, por lo cual es indispensable la adquisición de habilidades digitales, más aún en los docentes debido a que son actores importantes para una educación de calidad, por ello la UNESCO (2018) establece que:

Las competencias digitales se entienden generalmente como un conjunto de competencias que permiten usar dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y redes para acceder y gestionar información, crear y compartir contenido digital, comunicarse, colaborar y resolver problemas para una realización personal efectiva y creativa, el aprendizaje, el trabajo y las actividades sociales en general. (p.2)

En la actualidad, la tecnología está inmersa en todos los ámbitos porque agiliza y optimiza el tiempo en el campo laboral, es por ello dentro de los ámbitos educativos el uso de la tecnología no es ausente, porque los docentes como estudiantes son competentes digitales en esta sociedad del conocimiento e información debido a que adquieren aprendizajes relacionado a las TICS mediante aprendizaje espontaneo, por lo cual es importante aprovechar aquellas habilidades que posee los estudiantes para fortalecer el aprendizaje de los contenidos.

**Competencias digitales en el docente.** Son aquellos conocimientos teóricos y capacidades prácticas que tiene el docente para utilizar distintos medios tecnológicos de manera correcta y eficiente. Ante ello, Hernández y Sánchez (2021) menciona que:

La competencia digital que posee el docente facilita a la introducción de su rol en el mundo educativo, el uso responsable de la tecnología para el desarrollo eficientes de procesos educativos tanto para el docente como para los estudiantes. Le permite potenciar su creatividad y creación de contenido a través del uso de TIC combinadas con metodologías activas que ponen en el centro del aprendizaje al estudiante y brindan herramientas al docente para el trabajo con educación remota y semipresencial. (p.33)

El docente en la sociedad de la era digital debe poseer conocimiento y práctica del uso y manejo de la tecnología para aplicar en el proceso didáctico con sus estudiantes, con el fin de lograr un el aprendizaje significativo que facilite poner en práctica en distintos ámbitos que amerite. También el docente debe ser innovador en las herramientas tecnológicas para que la enseñanza no se convierta en un espacio monótono que conlleve a una brecha digital.

Por lo que, es necesario el conjunto de conocimientos y de habilidades tecnológicas en el docente para que pueda utilizar de manera segura y eficiente en el proceso didáctico. Por otro parte, es fundamental que sepa buscar y seleccionar la información en fuentes confiables para compartir con sus estudiantes, por ello

Rodríguez y Cabell (2021) establecen que la competencia digital docente se fundamenta en dos saberes:

- Saber posibilitar habilidades y destrezas para seleccionar con sentido crítico; obtener y procesar información empleando TIC para crear conocimiento.
- Saber comunicar; observando normas sociales y empleándolos para informarse, aprender y enseñar a los estudiantes; modificando las estructuras cognitivas para resolver problemas e interactuar en múltiples contextos.

**Competencias digitales en el estudiante.** Desde el punto de vista Chiecher (2020) deduce que: “La competencia digital del estudiante en la sociedad actual es mayoritaria debido a que cuentan con ordenadores y dispositivos que tienen con acceso a internet, que facilita al ingreso bosquejo de la información instantánea.” (p.9). El estudiante en la sociedad actual es un ente activo porque está inmerso en actividades que compete en el uso de la tecnología, además casi la mayoría de los estudiantes tienen acceso a la conectividad de internet para acceder a la información. Por lo cual, es importante aplicar en el proceso pedagógico para crear un ambiente más interactivo que mantenga la atención del estudiante, de esta forma para que los educandos se entusiasmen en aprender y fortalecer las temáticas.

Por esta razón, el docente tomando en cuenta las habilidades digitales del estudiante debe desarrollar evaluaciones aprendizaje mediante ejercicios prácticos porque le motivara realizar haciendo el uso de la tecnología, en relación a lo mencionado Cruz (2019) establece el siguiente listado de las competencias que posee los estudiantes en la actualidad.

- Buscar información en navegadores y almacenar en ordenadores.
- Interaccionar mediante las nuevas tecnologías.
- Compartir la información o participar en redes sociales.
- Intercambiar información mediante chats.
- Crear contenidos digitales, videos, presentaciones, etc.

### *Evaluación de Aprendizajes*

**Definición.** La evaluación es un proceso que permite al docente evidenciar los conocimientos que han alcanzado los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en el aula de clase. Mendiola y González (2020) señalan que “Evaluación implica un proceso sistemático de acopio de información mediante la aplicación de diversos instrumentos, para ser analizada, fundamentar la toma de decisiones y promover el aprendizaje complejo en los estudiantes” (p.8).

Es por ello, que la evaluación permite obtener datos e información para identificar cualquier falencia o mejoría en cuanto a los conocimientos de los estudiantes y a partir de ello tomar decisiones para mejorar su rendimiento y también la calidad educativa de la institución.

La evaluación se constituye en un indicador que posibilita determinar la efectividad y el grado de avance de los procesos de enseñanza, aprendizaje y formación de los estudiantes, a la vez que le permite al docente valorar su propia labor y reflexionar en torno a ella para reorientarla y corregirla, de manera que contribuya, significativamente, a mejorar los procesos de enseñanza en el aula para promover un mejor aprendizaje. (Cárdenas y Ramírez, 2013, p.30)

La evaluación no debe ser excluida del proceso didáctico porque en ella se refleja el conocimiento de los estudiantes como también permite valorar la práctica del docente. En este proceso es donde se cristaliza todo lo que el docente realiza en el aula, por lo que, los resultados obtenidos mediante la evaluación a los estudiantes manifestará entonces que la metodología aplicada fue exitosa, de lo contrario esto servirá para buscar nuevas alternativas que permitan retroalimentar y mejorar la calidad educativa.

**Importancia de la evaluación.** La evaluación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje es de suma importancia porque es una actividad reflexiva que sirve como referente para analizar el quehacer educativo del docente y del estudiante. Ocampo (2017) aduce que:

La evaluación se ha posicionado como una herramienta útil para el mejoramiento de la calidad educativa, porque proporciona información que permite establecer fortalezas y debilidades que orientan el diseño de elaboración de planes de mejoramiento. Así mismo, es una fuente importante para la realización de investigaciones e innovaciones educativas para que la calidad de educación se vea reflejada en los resultados obtenidos, partiendo del proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando transformaciones que proporcionarán el objetivo a alcanzar. (p.5)

La evaluación es un proceso esencial porque a partir de ella contribuye al mejoramiento de la calidad educativa de una institución, al aplicar planes de innovación que permita alcanzar mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual forma, es una importante fuente de investigación, al proporcionar información que identifica todo lo bueno y malo del proceso didáctico lo cual guía a los docentes para determinar en qué medida se están cumpliendo las metas de calidad.

**Características de la evaluación.** La evaluación de aprendizajes presenta diferentes características lo cual pretende alcanzar el desarrollo integral de los estudiantes y conseguir un mejoramiento continuo en pro de avanzar en el quehacer educativo. Ministerio de Educación (2021) expone que la Evaluación educativa deberá cumplir con las siguientes características:

- **Integral:** No debe estar reducida a conocimientos.
- **Flexible:** Debe adaptarse a las diversas poblaciones del Sistema Nacional de Educación.

- **Contextualizada:** Debe responder a las diversas realidades de los estudiantes.
- **Dinámica:** Explora diversos niveles a través del diseño de diferentes instrumentos.

La evaluación es un proceso dinámico, complejo porque necesita de una organización y preparación anterior antes de ser efectuada. El docente para aplicar la evaluación a los estudiantes debe tener establecido todos los lineamientos para que esto no sea algo improvisado sino planificado, de tal modo que permitirá obtener mejores resultados.

**Funciones de la evaluación.** La evaluación cumple diferentes funciones muy esenciales dentro del proceso didáctico, las mismas que permiten al docente evidenciar resultados del aprendizaje de los estudiantes. En el estudio de las funciones de la evaluación se puede observar la existencia de diversidad de posturas.

En este sentido amplio, la evaluación se inscribirá en una secuencia de actividades compuesta por tres tipos de funciones:

- a. Recogida de información sobre componentes y actividades de la enseñanza.
- b. Interpretación de esta información de acuerdo con una determinada teoría o esquema conceptual.
- c. Adopción de decisiones relativas al perfeccionamiento del sistema en su conjunto y de cada de sus componentes. (Rosales, 1990, p. 32)

Por otro lado, Rodríguez y Tejedor (1996) expone que: La evaluación tiene diferentes funciones dentro del proceso de enseñanza aprendizaje:

- a. **Función diagnóstica.** - la evaluación cumple una función de información, esto es, aporta información sobre el conocimiento que se ha obtenido acerca del desarrollo del proceso educativo en los alumnos.

- b. Función pronóstica.** - Predice, permitiendo de esta forma observar cuáles serán en el futuro, los resultados que se desean esperar de los alumnos en base al conocimiento que la evaluación tiene de ellos.
- c. Función orientadora.** - Porque previene de los posibles errores que puedan darse en el futuro. Esta función viene muy ligada a la anterior ya que solo puede prevenir si se ha hecho un pronóstico previo.
- d. Función de control.** - Permite tomar las decisiones necesarias para, por un lado, evitar errores que puedan preverse por el futuro y, por otro, corregir los que se han detectado en el presente.
- e. Función motivadora.** - Mantener un feedback y reforzar al alumno. Debe alentar al que ha conseguido los objetivos que se propuso y debe apoyar, poniendo todos los medios necesarios a su alcance al que no los consiguió al fin de que los consiguen el futuro más inmediato posible.

La función principal de la evaluación debe ser proporcionar elementos de información sobre el aprendizaje alcanzado en los estudiantes y el modo de llevar la práctica docente, para de esta manera realizar una reflexión para la aplicación y mejorar de ser necesario.

**Etapas de la evaluación.** La evaluación de aprendizajes siempre de ser continua y no únicamente al final de la clase, parcial o Quimestre, porque la evaluación es un procedimiento que permitirá al docente descubrir o captar los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y logros que muestran los estudiantes a diario en el salón de clase.

La evaluación debe realizarse en tres momentos: antes, durante y después del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se realiza antes con el propósito de diagnosticar el nivel de partida del estudiante y del grupo, y en consecuencia planificar y ejecutar las acciones estratégicas necesarias. detectar causas y/o dificultades presentes en la asimilación de los contenidos. Por otro lado, la evaluación una vez concluida la clase o proceso de aprendizaje de una unidad temática, tema o asignatura se vuelve necesaria para determinar el

grado de competencia adquirido, conocer con exactitud lo logrado por los estudiantes y poder tomando como base este conocimiento proyectar la continuidad del proceso de aprendizaje. (Leyva y Espinoza, 2021, p.367)

La evaluación es una actividad permanente porque está presente en todo momento. Además, es un proceso continuo que se desarrolla al inicio o antes de la clase, en el desarrollo y cierre de la misma. El antes, tiene que ver con la planificación, el durante es donde se realiza la recolección de información y después para el análisis, valoración o calificación, para la toma de decisiones y si es necesario realizar la retroalimentación para alcanzar mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

**Tipos de evaluación.** El docente para evaluar debe tener claro lo que desea indagar en los estudiantes, puesto que la evaluación no valora únicamente los conocimientos cognitivos, sino que también evalúa fortalezas, debilidades, habilidades y valores durante su formación. Por lo tanto, dependerá mucho del propósito para poder ejecutar cualquier tipo de evaluación. Según Medina y Mata (2009) manifiesta que los tipos de evaluación puede ser:

- **Evaluación inicial o diagnóstica.** - La evaluación inicial o diagnóstica tiene como importancia desde el punto de vista constructivista, pues esta modalidad de evaluación permite averiguar las ideas previas de los alumnos respecto a un determinado tema, lo que permitirá diseñar la enseñanza teniendo en cuenta dichos conocimientos.
- **Evaluación formativa.** - La evaluación formativa pretende modificar y perfeccionar, durante el mismo proceso continuo, supondría evaluar el proceso completo que el alumno sigue en sus tareas sobre la marcha del mismo. Este tipo de evaluación requiere aplicar estrategias e instrumentos diversos que permitan determinar el punto donde se encuentra el alumno antes de plantear una nueva situación de aprendizaje. La práctica de esta evaluación se concreta, frecuentemente, con el uso de la observación

sistemática con el fin de facilitar la obtención de información que permita actuar en el proceso de desarrollo de las capacidades del alumnado.

- **Evaluación final o sumativa.** - La evaluación sumativa tiene como objetivo fundamental recoger datos que nos permitan emitir juicios de valor sobre la validez del proceso seguido y sobre la situación en que se encuentra cada uno de los alumnos en relación con la consecución de los objetivos propuestos. Además, la información que nos proporciona la evaluación final nos ha de servir para reorientar y mejorar el proceso de aprendizaje y para detectar necesidades propias de aquellos alumnos que requerirán el diseño de un tipo específico de intervención pedagógica.

Los tipos de evaluación depende de lo que se requiere obtener, es decir si el docente inicia una clase o año escolar es necesario la evaluación diagnóstica porque ésta determina todos los conocimientos previos del estudiante. La evaluación formativa se desarrolla dentro del aula en la activación de conocimientos, la construcción y consolidación. Finalmente, la sumativa es el producto final y a partir de ella se puede medir o calificar las cualidades del estudiante, además, es la que ayuda al docente a determinar el pase de año de los estudiantes.

**Técnicas e instrumentos de evaluación.** Las técnicas de evaluación son los métodos a través del cual el docente recolecta información del avance de los estudiantes. Es decir, son un conjunto de procedimientos que aplica el docente los cuales conducen a la obtención de información sobre los aprendizajes de los estudiantes. Hamodi, López y López (2015) manifiesta que:

Las técnicas de evaluación son las estrategias que el profesorado utiliza para recoger información acerca de las producciones y evidencias creadas por el alumnado (de los medios). Las técnicas para utilizar son diferentes en función de si el alumnado participa o no en el proceso de evaluación. (p.154)

Los instrumentos de evaluación “Son las herramientas que tanto el profesorado como el alumnado utilizan para plasmar de manera organizada la información

recogida mediante una determinada técnica de evaluación” (Torres et al.,2021, p. 782). En definitiva, los instrumentos es toda la parte física que el docente emplea para evaluar al estudiante, son todos aquellos recursos en donde se redacta los conocimientos, destrezas y valores alcanzados por el estudiante durante un determinado tiempo.

Según García y Nicolás (2013) establecen las siguientes técnicas e instrumentos de evaluación:

- La observación: Guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo y escalas de actitudes.
- Desempeño de los alumnos: Dramatizaciones, preguntas sobre el procedimiento, cuaderno de los alumnos, organizadores gráficos.
- Análisis del desempeño: Portafolio, rúbrica, lista de cotejo.
- Interrogatorio: Reactivos, Guía de entrevista, tipos textuales (debates y ensayos), tipos orales y escritos (pruebas escritas), reactivos.

Además, Granda, Jaramillo y Espinoza Guamán (2019) establecen:

Metodologías activas mediadas por las TIC dentro de ella se puede trabajar técnicas como la gamificación, el aula invertida y e-learning. Como resultado de la innovación tecnológica propician la motivación por el estudio, la creatividad, la independencia cognoscitiva, la empatía y cooperación entre los pares, todo los que tributan al logro de aprendizajes significativos.

Con lo antes expuesto, se evidencia de la importancia de la implementación de las TIC en el ámbito educativo y como es de conocimiento público, durante la emergencia sanitaria fue unos de los recursos más utilizados y quienes facilitaron continuar con la educación en el país. Por lo tanto, la tecnología no debe excluirse del proceso de aprendizaje de los estudiantes porque generan gran aporte a su desarrollo integral.

## *Aprendizajes*

**Definición.** El aprendizaje es concebido como todo aquello que el ser humano adquiere durante su vida diaria; destrezas, conocimientos, habilidades, entre otros. Ormrod (2005) “El aprendizaje es el medio mediante el que no sólo adquirimos habilidades y conocimiento, sino también valores, actitudes y reacciones emocionales” (p.5).

Dentro del campo educativo se puede entender al aprendizaje como la adquisición de conocimiento, destrezas y valores. Además, es un proceso activo del estudiante que se basa en la construcción del conocimiento porque toda la información es recibida, organizada, almacenada y construida, de modo que se ejecuta un aprendizaje significativo.

**Importancia del aprendizaje de Ciencias Naturales.** El aprendizaje es fundamental porque por medio de él se demuestra el dominio de las habilidades y destrezas desarrolladas por los estudiantes, es decir en los resultados se verifica los aprendizajes alcanzados. Por ende, es fundamental para el desarrollo cognitivo pues mediante este proceso el niño adquiere sus habilidades físicas, cognitivas, sociales y emocionales.

Las Ciencias Naturales desde siempre es un punto clave dentro del aprendizaje de los estudiantes, pues permite desarrollar conocimiento y habilidades del medio que lo rodea, partiendo desde la indagación para llegar al análisis reflexivo. Es importante el aprendizaje de las Ciencias Naturales porque “contribuye a formar individuos críticos, reflexivos y responsables, capaces de entender y cuestionar el mundo que los rodea”. (Veglia, 2007, p. 19).

**Competencias que se desarrolla en los educandos.** Dentro de la asignatura de Ciencias Naturales el estudiante adquiere diferentes competencias que les permite desarrollarse dentro del ámbito educativo y a nivel social, de ahí la

importancia de la labor docente para ayudar a fortalecer los conocimientos, habilidades y destrezas. De modo que, se logre formar seres humanos, con actitud investigativa y crítica para que sean conscientes de la responsabilidad de velar por el planeta y de contribuir en la creación de mejorar para alcanzar un mundo mejor y pacífico. Según el Currículo Nacional (2016) expone:

El conocimiento de las Ciencias Naturales, faculta a los estudiantes una formación científica básica, que les permitirá comprender la realidad natural y poder intervenir en ella, desarrollar la habilidad de explicar y predecir fenómenos naturales cotidianos, y utilizar los instrumentos necesarios para indagar la realidad de una manera objetiva, rigurosa y contrastada. Además, estas habilidades potencian actitudes en favor de la conservación, a largo plazo, de la naturaleza y el uso sostenible de los recursos naturales. (p.88)

Las competencias adquiridas a partir del estudio de las Ciencias Naturales facultan al estudiante a ser un ente solidario, reflexivo e innovador, porque a partir de la comprensión que tiene sobre el entorno natural podrá ejercer sus habilidades y conocimientos en pro de la conservación y mantenimiento de la naturaleza que hoy en día es necesario su protección.

### **Preguntas Científicas**

- ¿Cuáles son las características de las plataformas digitales educativas para la evaluación de aprendizajes?
- ¿Cuáles son las plataformas digitales educativas utilizados por el docente para evaluar el aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales?
- ¿Cómo se diseñan cuestionarios interactivos en las plataformas digitales educativas para la evaluación de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

## **Metodología**

El proyecto de investigación acerca de las plataformas digitales para la evaluación de aprendizajes en el área de Ciencias Naturales de la Escuela de Educación Básica “Lic. Jaime Andrade Fabara”, se presentan datos numéricos lo cual ayudó al grupo investigativo para la recolección de información necesarios para comprender la realidad del problema y generar una posible solución.

### **Enfoque**

El presente trabajo de investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo porque permitió a las investigadoras comprender la realidad del problema de estudio, mediante la aplicación de instrumentos que generaron datos numéricos medibles e información concreta para su posterior análisis e interpretación de los resultados. Por lo tanto, este enfoque permitió integrar diferentes criterios de la Autoridad, docentes y estudiantes en relación al uso y manejo de las plataformas digitales en la evaluación de aprendizajes. “El enfoque cuantitativo está fundamentado en la medición numérica, conteo de los datos y utilización de la estadística para establecer con exactitud el análisis e interpretación de los datos que responden a preguntas de investigación o probar hipótesis” (Maldonado, 2018, p.35).

### **Tipo de investigación**

La investigación descriptiva permitió conocer y analizar las opiniones que dan los sujetos frente a esta problemática. En este caso se interpretó y detalló los criterios de los docentes y estudiantes sobre el dominio, uso y aplicación de las herramientas digitales como recurso para evaluar los aprendizajes de los estudiantes. Además, también permitió describir las acciones que realiza la Autoridad para estar actualizados dentro de la era digital. Rodríguez (2005) manifiesta que la investigación descriptiva “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos.

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta “. (p.24-25)

### **Métodos**

El método teórico que se usó para el proceso de esta investigación es deductivo porque el objeto de estudio se lo analiza de forma global, para luego a través de la síntesis llegar a conclusiones, además, permitió determinar las características de una realidad observada con anterioridad.

Así mismo, el procedimiento del método deductivo permitió en el marco teórico analizar y entender la teoría relacionado a las plataformas digitales para la evaluación de aprendizaje, de esta forma mediante la deducción proponer una propuesta que contribuya y de solución al problema investigado. Ante lo expuesto Rodríguez y Pérez (2017) menciona que: “El método deductivo es un procedimiento que permite investigar de afirmaciones generales a particulares. Consiste en inferir soluciones o características concretas a partir de generalizaciones, principios, leyes o definiciones universales.” (p.54)

### **Técnicas e Instrumentos**

La técnica de la entrevista permitió recopilar la información sobre el uso de la tecnología dentro de la institución para ello se utilizó el instrumento de la entrevista estructurada la cual fue dirigido a la directora y a 2 docentes de tercer grado de EGB con preguntas previamente establecidas con la finalidad de obtener información de manera objetiva y organizada. Por lo tanto, Días et al. (2018) señala que: La entrevista estructurada tiene un enfoque cuantitativo porque permite al entrevistado responder de manera concisa mientras que el instrumento de la entrevista estructura como instrumento contiene preguntas con un determinado orden y un conjunto de categorías u opciones para que el sujeto elija. (p. 163).

Por su parte, López y Roldán (2015) explica que: “La técnica de la encuesta utiliza a manera de instrumento al cuestionario, para obtener información del campo investigativo; el encuestado solo puede escoger una respuesta previamente establecida” (p. 48). La técnica de la encuesta facilitó obtener datos numéricos exactos en cuanto al conocimiento de plataformas digitales y la contribución en la evaluación de sus aprendizajes, para ello el cuestionario fue el instrumento que se aplicó a 61 estudiantes de tercer año de EGB con preguntas de opción múltiple

### **Población**

La población para el diagnóstico de la información fueron 2 docentes, 61 estudiantes y la máxima autoridad de la escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara” de la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Eloy Alfaro, con el propósito de conocer el uso de las plataformas digitales en la práctica docente y las necesidades que tienen para la integración de estas.

## Análisis de los Resultados

### Análisis e interpretación de resultados de la entrevista estructurada a docentes del Tercer Año de Educación General Básica de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”

**Pregunta 1:** ¿Qué dominio tiene en el uso y manejo de plataformas digitales?

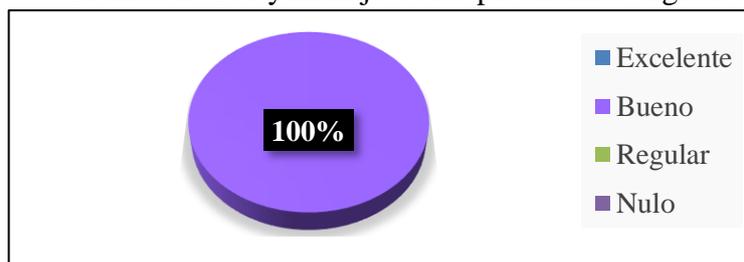
**Tabla 1.** Uso y manejo de las plataformas digitales

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Excelente	0	0%
Bueno	2	100%
Regular	0	0%
Nulo	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 1.** Uso y manejo de las plataformas digitales



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

Del total de 2 docentes encuestados, responden que sí tienen buen dominio en el uso y manejo de las plataformas digitales, lo cual indica un porcentaje máximo de 100% generando a un 0% de desconocimiento. Es evidente entonces, que los educadores poseen habilidades en las herramientas tecnológicas, para procesar, obtener y enviar la información, así mismo, crear videos, imágenes, presentaciones llamativas entre otros, para emplear en el proceso pedagógico con los estudiantes y establecer escenarios interactivos.

**Pregunta 2:** ¿Utiliza plataformas digitales para la evaluación de aprendizajes en el área de Ciencias Naturales?

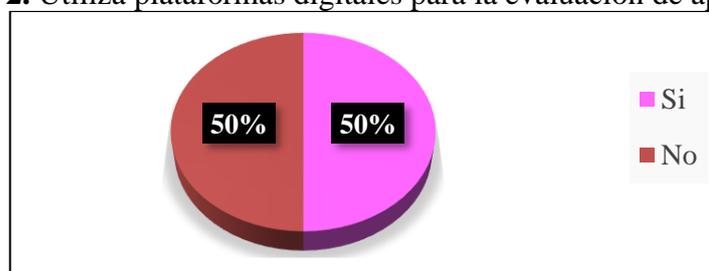
**Tabla 2.** Plataformas digitales para la evaluación de aprendizaje

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Si	1	50%
No	1	50%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 2.** Utiliza plataformas digitales para la evaluación de aprendizaje



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

De acuerdo con la encuesta realizada a 2 docentes, un educador que concierne a 50% manifiesta que, si utiliza las plataformas digitales para la evaluación de aprendizaje, mientras el otro que corresponde a 50% responde que no emplea. Por lo tanto, es importante que los educadores en la asignatura de Ciencias Naturales evalúen el aprendizaje de las destrezas mediante el uso de las herramientas tecnológicas, porque ofrece diversos recursos interactivos que se puede emplear en la creación de cuestionarios, también, ofrece opciones como: límite de tiempo, transcripción de repuestas y verificación de resultados en tiempo real, para que la evaluación de aprendizaje sea más dinámica.

**Pregunta 3:** De ser afirmativa la respuesta anterior ¿Cuál usa con frecuencia?

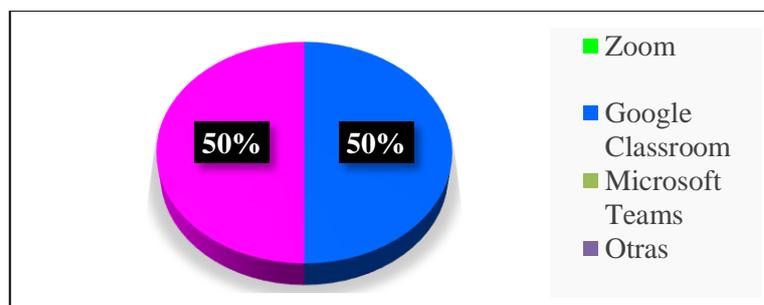
**Tabla 3.** Uso frecuente de la plataforma digital en la evaluación

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Zoom	0	0%
Google Classroom	1	50%
Microsoft Teams	0	0%
Otras	0	0%
Ninguna	1	50%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 3.** Uso frecuente de la plataforma digital en la evaluación



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

Se puede identificar que el 50% utiliza con frecuencia la plataforma Google Classroom para evaluación de aprendizaje, el 50% menciona ninguna. La diversificación de herramientas tecnológicas en la valoración de conocimiento es importante, porque permite al estudiante poner en práctica lo aprendido con el uso de las distintas plataformas digitales, de esta manera erradicar valoraciones de aprendizajes monótonas. Así mismo, es importante utilizar para evaluar la comprensión de las destrezas, porque ofrece diversos recursos llamativos que el educador puede emplear en la creación de evaluaciones que aplicara a sus educandos, para registrar, obtener información de logros y dificultades que presenta.

**Pregunta 4:** ¿Con qué frecuencia usa las plataformas digitales en el aula de clase?

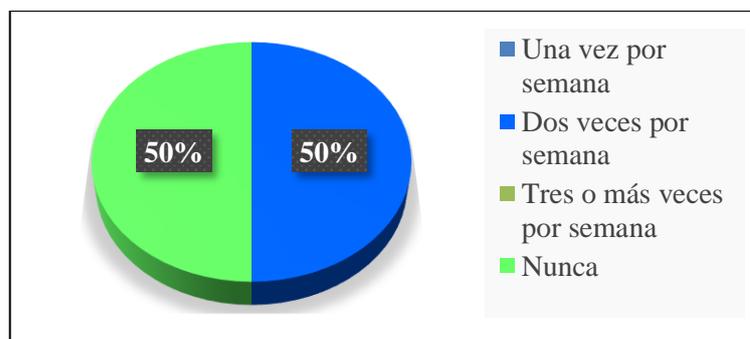
**Tabla 4.** Frecuencia de plataformas digitales en clase

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Una vez por semana	0	0%
Dos veces por semana	1	50%
Tres o más veces por semana	0	0%
Nunca	1	50%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 4.** Plataformas digitales en el aula de clase



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### **Análisis e interpretación**

En los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 2 docentes, se evidencia que el 50% usa dos veces por semana las plataformas digitales en el aula de clase, por otra parte, el 50% nunca utiliza. Considerando que la escuela de Educación Básica “Lic. Jaime Andrade Fabara”, está ubicada en el sector urbano, cuenta con conectividad de internet en todas sus instalaciones y 21 equipos tecnológicos al servicio del docente. Tiene la facilidad de emplear como medio didáctico a las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje para despertar el interés por aprender a los educandos mediante actividades llamativas.

**Pregunta 5:** ¿Considera que el uso de herramientas digitales interactivas promueve el interés y motivación del estudiante durante el proceso de evaluación?

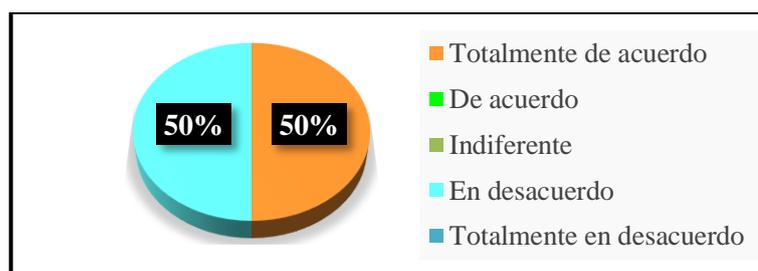
**Tabla 5.** Las herramientas digitales promueven el interés y motivación

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Totalmente de acuerdo	1	50%
De acuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	1	50%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 5.** Las herramientas digitales promueven el interés y motivación



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### **Análisis e interpretación**

El 50% de los docentes están totalmente de acuerdo de que las herramientas digitales promueven el interés y motivación del estudiante en la evaluación, pero, el otro 50 % se encuentra en total desacuerdo. Lo que significa, hoy en día los niños requieren de estrategias, técnicas y recursos innovadores que se adapten a la realidad educativa y es sin duda las herramientas digitales uno de los recursos que genera motivación e interés en ellos. Sin embargo, depende en gran parte de la eficacia del docente para hacer que estos medios resulten beneficiosos y dinámicos, no obstante, esto no ocurre siempre debido a diferentes factores, como la falta de capacitación o el desconocimiento, lo cual puede llegar a tener una percepción de que las herramientas digitales no aportan en la evaluación de aprendizajes.

**Pregunta 6:** ¿Durante su labor docente usted ha recibido capacitaciones sobre el uso y manejo de plataformas digitales?

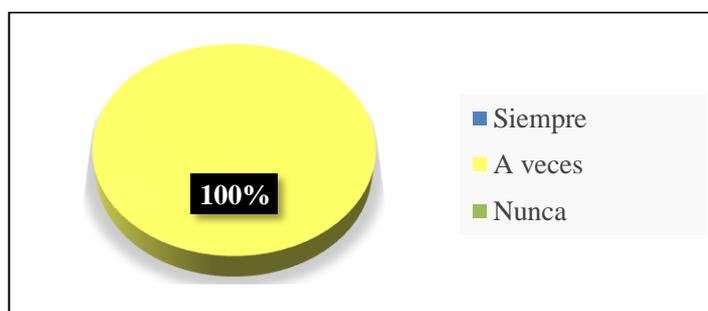
**Tabla 6.** Capacitaciones sobre el uso y manejo de plataformas digitales

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Siempre	0	0%
A veces	2	100%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 6.** Capacitaciones sobre el uso y manejo de plataformas digitales



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

El 100% de los docentes encuestados manifiestan que durante su labor docente únicamente a veces reciben capacitaciones sobre el uso y manejo de plataformas digitales. Las capacitaciones de los docentes en el manejo de la tecnología son indispensables para contribuir a mejorar la calidad en los procesos de la educación. Por lo tanto, se requiere que los docentes tengan conocimientos y dominen diferentes recursos digitales acordes con las necesidades actuales que la educación básica demanda. La preparación del docente debe ser permanente para poder enfrentar los retos de una sociedad educativa que genera cambios y se moderniza a grandes pasos con la tecnología.

**Pregunta 7:** ¿Desde su experiencia como docente, considera que la implementación de plataformas digitales propicia un mejor rendimiento académico en los estudiantes?

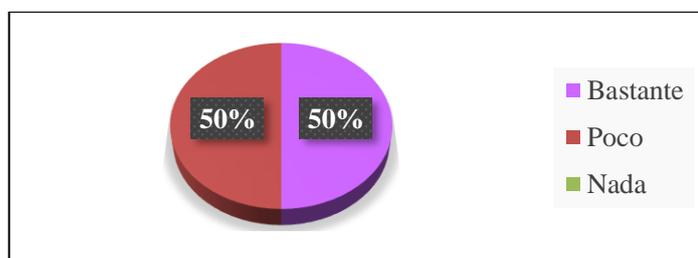
**Tabla 7.** Plataformas digitales propician un mejor rendimiento académico

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Bastante	1	50%
Poco	1	50%
Nada	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 7.** Plataformas digitales propician un mejor rendimiento académico



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

Se visualiza que un docente, correspondiente al 50% considera que la implementación de plataformas digitales propicia bastante a un mejor rendimiento académico en los estudiantes, mientras el 50% restante señala que poco aporta en el rendimiento. Se determina que el docente aún tiene limitaciones en el uso de la tecnología por lo que aún no se percata del aporte que genera dentro del proceso evaluativo, lo cual perjudica al estudiante porque al encontrarse dentro de una era digital las formas de aprender han cambiado y por ende la de enseñar. El docente debe fortalecer su labor y procurar emplear plataformas digitales en las evaluaciones para así contribuir a un mejor rendimiento académico.

**Pregunta 8:** ¿Usted desearía capacitarse en el manejo y uso de la tecnología mediante una guía de herramientas digitales para implementar en la evaluación de aprendizajes de la asignatura de Ciencias Naturales?

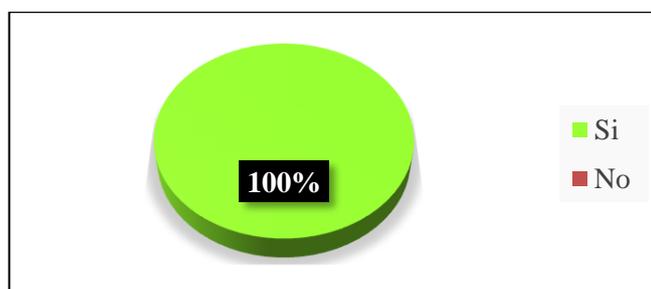
**Tabla 8.** Capacitación mediante una guía de herramientas digitales

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 8.** Capacitación mediante una guía de herramientas digitales



**Fuente:** Docentes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### **Análisis e interpretación**

El 100% de los docentes desean capacitarse en el manejo y uso de la tecnología mediante una guía de herramientas digitales para implementar en la evaluación de la asignatura de Ciencias Naturales. Con ello, se evidencia que los docentes tienen la predisposición de capacitarse y actualizarse para renovar los procesos, de modo que, les ayudará a comprender y conocer los beneficios que una plataforma digital ofrece para evaluar aprendizajes. Sin duda alguna, el conocimiento de plataformas digitales es importante porque es un recurso que facilita la labor docente y además permite adquirir competencias digitales para mejorar la práctica educativa.

## Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes del Tercer Año de Educación General Básica de la Escuela de Educación Básica “Lic. Jaime Andrade Fabara”

**Pregunta 1:** ¿Conoce usted los programas de la computadora que se utilizan para clases?

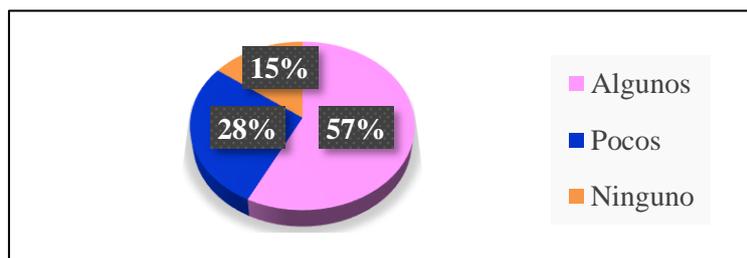
**Tabla 9.** Programas de computadora

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Algunos	35	57%
Pocos	17	28%
Ninguno	9	15%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 9.** Programas de computadora



**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

Del total de un grupo de 61 estudiantes encuestados, más de la mitad que representa un porcentaje de 57% conocen algunos programas de la computadora que utiliza en clases, así también el 28% tienen poco conocimiento y el 15% no están al tanto de ninguno. Por lo tanto, se evidencia que los educandos tienen conocimiento acerca de las tecnologías de información y comunicación, debido a que están inmersos en una sociedad digitalizada, es así como desde los hogares empiezan a adquirir competencias digitales, porque la mayoría de las familias cuentan por lo menos con un equipo tecnológico.

**Pregunta 2:** ¿Su docente usa la tecnología para las evaluaciones de Ciencias Naturales?

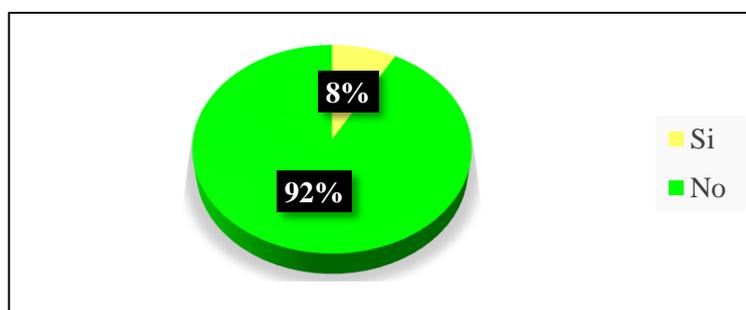
**Tabla 10.** Uso de la tecnología para las evaluaciones

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Si	5	8%
No	56	92%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 10.** Uso de la tecnología para las evaluaciones



**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

En los resultados de la encuesta aplicado a 61 estudiantes, se refleja que un nivel bajo de 8% responden que su docente si usa la tecnología para las evaluaciones de Ciencias Naturales, mientras que un nivel alto que representa 92% responden que no utiliza. Lo cual, indica que los educadores teniendo al alcance los 21 equipos tecnológicos y conectividad de internet no hacen el uso de los medios tecnológicos, para aprovechar los recursos interactivos que ofrece diferentes herramientas tecnológicas, para crear evaluaciones interactivas y llamativas que le permita al estudiante poner en práctica lo aprendido, en este sentido se evidenciar que existe poco interés en la práctica docente.

**Pregunta 3:** ¿Cómo considera que son las evaluaciones que realiza su docente en clase?

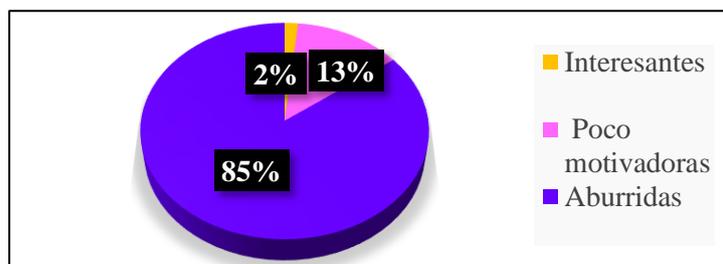
**Tabla 11.** Evaluaciones que realiza el docente en clase

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Interesantes	1	2%
Poco motivadoras	8	13%
Aburridas	52	85%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 11.** Evaluaciones que realiza el docente en clase



**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

Considerando la interrogante aplicada en la encuesta acerca de ¿Cómo considera las evaluaciones que realiza su docente en clase?, el mínimo porcentaje de estudiantes que representa el 2% expresan que son interesantes, mientras que el 13% menciona que son poco motivadoras, por otro lado, el máximo que concierne a 85% establece que son aburridas. Es evidente entonces, que las evaluaciones aplicadas a estudiantes son monótonas, porque el docente no busca medios didácticos creativos, que le motive al estudiante a poner en práctica el aprendizaje adquirido durante el proceso pedagógico. En este sentido, es importante establecer que el educador debe ser innovador y unas de las opciones para evaluar a los educandos es mediante el uso de plataformas digitales, debido a que ofrecer varios recursos llamativos que puede emplear en el instrumento de evaluación.

**Pregunta 4:** ¿Qué recursos utiliza con frecuencia el docente para evaluar los aprendizajes en el aula?

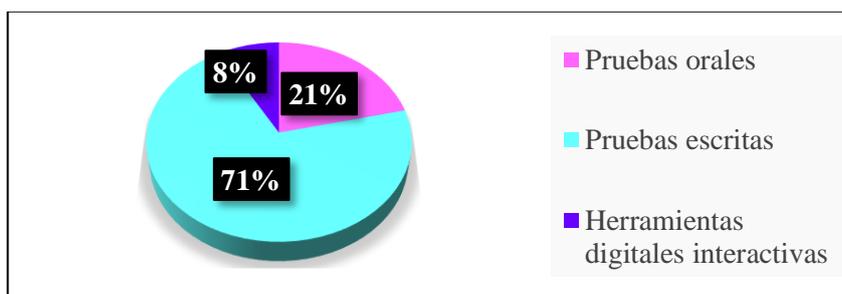
**Tabla 12.** Recursos para evaluar el aprendizaje en el aula

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Pruebas orales	13	21%
Pruebas escritas	43	70%
Herramientas digitales interactivas	5	8%
Otros	0	0%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 12.** Recursos para evaluar el aprendizaje en el aula



**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

De 61 estudiantes encuestados, el 21% señala que el docente utiliza el recurso de pruebas orales con frecuencia para la evaluación de aprendizaje en el aula, sin embargo, en un porcentaje alto de 70% manifiesta que usa pruebas escritas y un porcentaje mínimo de 8% expresa que emplea herramientas digitales interactivas. Los educadores deben verificar el conocimiento adquirido del educando mediante diferentes recursos, de esta forma erradicar técnicas repetitivas que genera aburrimiento y desmotivación, así mismo, es importante romper esquemas tradicionales haciendo el uso de plataformas digitales en la evaluación de aprendizajes.

**Pregunta 5:** ¿Le gustaría ser evaluado en el área de Ciencias Naturales usando la computadora?

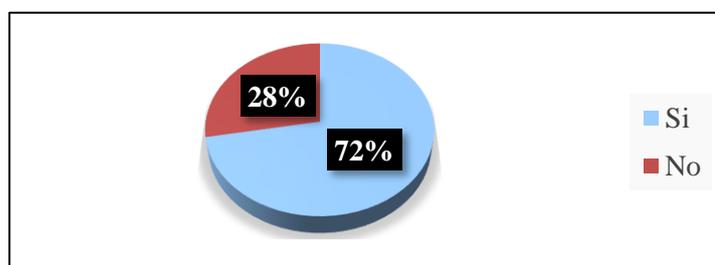
**Tabla 13.** Evaluaciones mediante la computadora

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Si	44	72%
No	17	28%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 13.** Evaluaciones mediante la computadora



**Fuente:** estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### **Análisis e interpretación**

Del total de la población encuestada, la mayor parte de estudiantes con un 72% manifiestan que desearía ser evaluado en el área de Ciencias Naturales usando la computadora, mientras que el 28% no le gustaría ser evaluado de ese modo. La tecnología hoy en día está en tendencia y es usada en mayor número por parte de las nuevas generaciones. Por ello, es necesario el aprovechamiento de sus habilidades tecnológicas mediante el uso de la computadora dentro del ámbito educativo, especialmente en las evaluaciones de aprendizajes para que no resulten tediosas y monótonas. No obstante, con ello no se puede decretar que la computadora es la solución para la formación del estudiante, pero si es un medio que permite generar un gran avance para estar actualizados.

**Pregunta 6:** ¿Cómo se siente usted con los recursos que el docente utiliza al momento de evaluar aprendizajes de Ciencias Naturales?

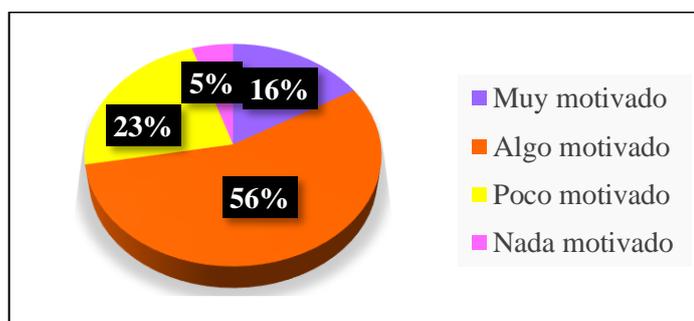
**Tabla 14.** Valoración de recursos utilizados para evaluar en Ciencias Naturales

Indicador	Número	Porcentaje
Muy motivado	10	16%
Algo motivado	34	56%
Poco motivado	14	23%
Nada motivado	3	5%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 14.** Recursos utilizados para evaluar en Ciencias Naturales



**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

El 16% de los estudiantes encuestados se sienten muy motivados con los recursos que el docente utiliza al momento de evaluar aprendizajes de Ciencias Naturales, el 56% se sienten algo motivados, seguidamente del 23% se encuentran poco motivados y un 5% manifiestan nada motivados. Se evidencia que, los docentes aún no logran cubrir las expectativas de los estudiantes esto se refleja en la encuesta realizada. Es decir, los docentes no están dando la importancia necesaria a la evaluación, de modo que, deben buscar las formas de capacitarse y emplear recursos dinámicos, atractivos en las evaluaciones donde los estudiantes se muestren motivados e interesados por realizar las actividades y no obligados.

**Pregunta 7:** ¿Cómo se sintiera usted si el docente evaluara sus aprendizajes haciendo uso de la tecnología?

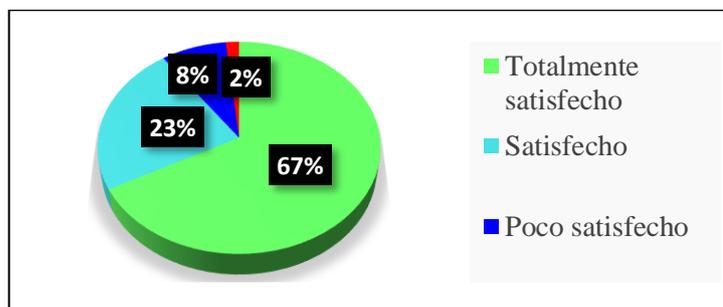
**Tabla 15.** Satisfacción si el docente evaluara usando la tecnología

<b>Indicador</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Totalmente satisfecho	41	67%
Satisfecho	14	23%
Poco satisfecho	5	8%
Nada satisfecho	1	2%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 15.** Satisfacción si el docente evaluara usando la tecnología



**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### **Análisis e interpretación**

La encuesta refleja que el 67% estaría totalmente satisfecho si el docente evaluara sus aprendizajes haciendo uso de la tecnología, el 23% se sintiera satisfecho, un 8% poco satisfecho, y el 2% no estaría nada satisfecho. La actuación del docente es importante, de considerar diferentes alternativas para dinamizar el proceso evaluativo y poder satisfacer las necesidades de los estudiantes. Es inevitable el protagonismo de la tecnología en el ámbito educativo, contribuye enormemente al quehacer pedagógico, sin embargo, existen docentes que aún se rehúsan a emplear la tecnología para evaluar aprendizajes, pero es necesario que se adapten a los nuevos cambios para proporcionar el acceso a herramientas o plataformas digitales a los estudiantes que favorezca alcanzar un mayor nivel de satisfacción.

**Pregunta 8:** ¿Considera usted que mejoraría sus calificaciones si su docente le evaluara en la computadora con recursos interactivos?

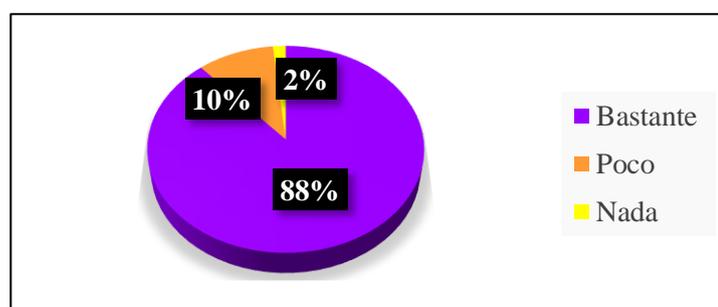
**Tabla 16.** Mejora de las calificaciones mediante recursos interactivos

Indicador	Número	Porcentaje (%)
Bastante	54	88%
Poco	6	10%
Nada	1	2%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

**Gráfico 16.** Mejora de las calificaciones mediante recursos interactivos



**Fuente:** Estudiante del Tercer Año de EGB de la Escuela “Lic. Jaime Andrade Fabara”, (2022).

**Elaborado por:** Bricila Baño y Marisol Guamba

### Análisis e interpretación

El 89 % de los estudiantes consideran que mejoraría bastante sus calificaciones si su docente le evaluara en la computadora con recursos interactivos, en un porcentaje del 10% consideran poco y el 2% nada. La mayoría de estudiantes tiene la perspectiva de la importancia de la tecnología en sus aprendizajes, pues existen plataformas digitales que brindan recursos para realizar actividades interactivas, por lo que es momento que los docentes aprovechan esa facilidad para poder aplicar las evaluaciones, además, que la mayoría de los estudiantes ya se encuentran familiarizados con la tecnología por ello, no sería demasiado difícil el uso y manejo. Por otro lado, es tiempo de que se presenten innovaciones o mejorías en las evaluaciones y no únicamente se use la prueba escrita como técnica de evaluación como se evidencia en la tabla 4.

## **Interpretación de la entrevista reestructurada realizada a la Directora de la Escuela de Educación Básica “Lic. Jaime Andrade Fabara”**

### **Desarrollo**

**Pregunta 1: ¿Qué gestiones o actividades realiza usted para capacitar a los docentes en relación con las plataformas digitales?**

**Respuesta:** Se envía solicitudes para el Distrito de Educación al departamento de Tics, pero no se obtiene respuestas favorables. Sin embargo, se instruyen mediante la Plataforma “Me capacito” cuando se habilitan cursos.

**Pregunta 2: ¿De qué manera usted fortalece las competencias digitales?**

**Respuesta:** Mediante el autoaprendizaje en las redes sociales, por ejemplo, videos de YouTube o a su vez asistir a cursos particulares de capacitación.

**Pregunta 3: ¿Cuál es la importancia de fomentar el uso y manejo de las plataformas digitales en los docentes?**

**Respuesta:** Es importante porque permite ahorrar tiempo y distancia, además estar actualizados para ir de la mano con la nueva generación y crear un ambiente dinámico en el desarrollo de las clases.

**Pregunta 4: ¿Ante el avance tecnológico que estamos, además, por lo que vivimos en la pandemia cree usted que los docentes deben tener formación en el manejo de la tecnología para el PEA? ¿Por qué?**

**Respuesta:** Durante la pandemia se evidenció un desfase de habilidades digitales en los docentes obteniendo como resultados problemas en el desarrollo de las clases virtuales. Por, ello es importante la capacitación diaria de los docentes para afrontar la era digital, porque los estudiantes hoy en día tienen habilidades digitales y es necesario aprovechar y potenciar las mismas en el PEA.

**Pregunta 5: ¿Qué opina usted acerca de la evaluación de aprendizajes mediante el uso de plataformas digitales?**

**Respuesta:** El uso de la tecnología en la evaluación de aprendizajes permitiría desarrollar un proceso interactivo, donde los estudiantes se sientan motivados. Además, favorecería para salir de la zona de confort y erradicar de a poco las evaluaciones monótonas que se mantienen en la actualidad. sino interactivas interesante, sin embargo, no existen los equipos tecnológicos necesarios para el número de estudiantes, pero con la respectiva organización por grupos se puede desarrollar evaluaciones donde los estudiantes se incorporen a nuevos ambientes de aprendizaje.

**Interpretación**

La entrevista realizada a la Autoridad de la institución refleja el déficit que tienen en el manejo de plataformas digitales esto se debe a la falta de capacitaciones a los docentes referente a la tecnología, porque se evidencia que las gestiones realizadas por la Autoridad de la institución son escasas, únicamente se espera el apoyo del Distrito y no se buscan nuevas alternativas con otros organismos para capacitar a la planta docente. Por ello, es indispensable el trabajo de la Autoridad para mejorar los procesos educativos de la institución, sin embargo, también es responsabilidad del Gobierno que debe afrontar los nuevos desafíos y retos del mundo tecnológico, mediante cursos que abastezca a todos los educadores ecuatorianos porque se observa que no existen los suficientes para cubrir con las necesidades de todos.

La preparación en la tecnología es importante para adquirir competencias digitales que les permite estar actualizados a los docentes para poder innovar su quehacer y proporcionar a los estudiantes nuevos ambientes de aprendizaje. Por lo tanto, el manejo y uso de plataformas digitales aportan grandes ventajas en el aula, como alcanzar habilidades para implementar nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje que sean dinámicos y despierten el interés del estudiante. Ante el avance tecnológico es importante que el educador adquiera competencias teóricas y prácticas de las distintas herramientas digitales, para que logre desafiar retos

tecnológicos y utilice como un medio que ayude a completar el PEA de mejor manera.

Las evaluaciones de aprendizaje no están sujetas a realizar mediante instrumentos de evaluaciones físicas, también se puede evaluar haciendo el uso de las plataformas digitales porque ofrece recursos dinámicos, para crear valoraciones más interactivas y motivadoras que anime al estudiante poner en práctica lo aprendido, porque la evaluación es un elemento importante para que el docente pueda determinar si los estudiantes están comprendiendo las temáticas que desarrolla en la clase, en este sentido, mantener o buscar otras metodologías, estrategias, técnicas que permita construir el conocimiento en los educandos.

### **Contraste de Información**

La autoridad establece que, realiza gestiones para capacitar a los docentes en relación a las plataformas digitales, pero no obtiene respuestas favorables del Distrito de Educación, sin embargo, se instruyen mediante la Plataforma “Me capacito” cuando se habilitan cursos. Por lo tanto, existe ocasionalmente capacitaciones que busca mejorar e impulsar a los docentes adquirir conociendo teóricos y prácticos de herramientas tecnológicas educativas, lo cual es una debilidad porque la falta de competencias digitales en los docentes impide poner en práctica con sus estudiantes y enfrentar a retos tecnológicos. Así mismo, las docentes mencionan que reciben a veces capacitaciones por parte del Ministerio de Educación, pero fortalecen sus habilidades digitales mediante su autoaprendizaje.

Por lo tanto, poseen habilidades en el uso y manejo de las TIC para aplicar con los estudiantes, por otra parte, el 92% de los estudiantes señala que su docente no utiliza la tecnología para evaluar el aprendizaje, por lo que requiere ser evaluado en plataformas digitales educativas, porque con los recursos interactivas- dinámicos contribuye a motivar y despertar el interés por poner en práctica el conocimiento construido durante el proceso pedagógico.

En cuanto, al uso de plataformas digitales para las evaluaciones de aprendizajes existen diversos criterios en los docentes, quienes el 50% considera que su

implementación propicia a un mejor rendimiento académico en los estudiantes, el otro 50% restante señala que su aporte es poco. Por lo tanto, se evidencia el desconocimiento de habilidades tecnológicas por parte del docente para poder emplear en su práctica, lo cual perjudica al estudiante pues al encontrarse dentro del mundo tecnológico necesita de innovación debido a que las formas de enseñar y aprender han cambiado.

No obstante, la Autoridad y la mayoría de estudiantes que es el 89% manifiestan que la implementación de las plataformas digitales en las evaluaciones de aprendizajes mejoraría el rendimiento académico porque permite salir de la zona de confort a un ambiente más dinámico e interactivo. Es decir, las plataformas digitales generan gran aporte en el proceso evaluativo porque ayuda a diversificar técnicas de evaluación para erradicar de a poco las evaluaciones tradicionales y más aún después de la emergencia sanitaria se debería considerar la implementación de las TIC como un recurso que permitan a los docentes y estudiantes generar cambios significativos en el quehacer diario del aula.

La convicción de la importancia de incorporar las plataformas digitales dentro de la evaluación de aprendizajes es variada. En el caso de los docentes están divididas las opiniones, mientras que el 50% señala que son importantes aún existe el otro 50%, quienes consideran que las plataformas digitales no promueven el interés y motivación del estudiante en la evaluación; lo que significa que los docentes no están capacitados para atender las necesidades de los estudiantes, esto puede darse por diferentes factores como el desinterés, falta de tiempo o a su vez no existe las condiciones socioeconómicas del docente para poder capacitarse.

Por otro lado, la Autoridad y más de la mitad de estudiantes representado en un 67% la idea de la importancia de las plataformas digitales en Ciencias Naturales porque ayuda a estar actualizados e ir de la mano con las nuevas tendencias para crear un ambiente dinámico y alcanzar una total satisfacción en los niños. Por lo tanto, es inevitable el uso de la tecnología con los estudiantes porque se encuentran en una edad en la que el descubrimiento y la curiosidad está latente pues les gusta

observar gráficos, dibujos, videos y se debería aprovechar todo ello para fortalecer sus habilidades y crear nuevos ambientes de aprendizaje.

Por ello, los niños requieren de recursos innovadores que se adapten a su realidad porque hoy en día en una sociedad del conocimiento dependen de la tecnología para buscar e intercambiar información, interactuar con otros usuarios de manera interna o externa y crear contenidos digitales como: videos, presentaciones, entre otros. De esta manera se puede evidenciar que en los niños de la sociedad actual si influye la tecnología en su proceso de aprendizaje, porque lo cual es importante aprovechar las aquellas habilidades digitales que posee los estudiantes para realizar actividades mediante diversas plataformas digitales.

### **Impactos**

- **Impacto Social:** El impacto de esta investigación es de tipo social porque se busca fomentar la importancia de las plataformas digitales en la evaluación de aprendizajes. La intención de este proyecto demuestra que la educación es un aspecto importante dentro de la sociedad, por lo tanto, permitirá que todos los docentes de la institución utilicen nuevos recursos didácticos apoyados con los diferentes equipos tecnológicos para crear un ambiente áulico más entretenido y dinámico.
- **Impacto tecnológico:** El proyecto de investigación recae directamente al quehacer docente mediante el uso y manejo de las plataformas digitales, fomentando la importancia que tiene la tecnología para la innovación del proceso pedagógico, especialmente en la evaluación de aprendizaje del área de Ciencias Naturales, para cambiar la forma de evaluar y omitir espacios monótonos que están estrechamente enfocado en actividades repetitivas. Con esto se denota la contribución en el impacto tecnológico porque el trabajo investigativo forja al docente a utilizar las herramientas tecnológicas en el PEA, puesto que la tecnología tiene un potencial de transformar los procesos educativos y es por ello, que se pretende que los docentes

reflexionen de que utilizar plataformas digitales representa la oportunidad y el reto de innovar.

### **Presupuesto para la Propuesta del Proyecto**

El presente proyecto de investigación no cuenta con presupuesto porque es una investigación diagnóstica.

### **Propuesta**

**Título de la propuesta:** Guía de plataformas digitales en Quizziz, Edpuzzle y Nearpod para la evaluación de aprendizajes de Ciencias Naturales.

#### **Objetivos de la propuesta**

##### **Objetivo General**

Fomentar a los docentes el uso y manejo de las plataformas educativas mediante una guía de herramientas tecnológicas para el fortalecimiento de las competencias digitales en el proceso de evaluación de aprendizajes.

##### **Objetivos específicos**

- Indagar plataformas digitales interactivas para el mejoramiento del proceso de evaluación.
- Establecer las plataformas digitales para la elaboración de la guía de las herramientas.
- Desarrollar la guía de herramientas tecnológicas para mejorar la práctica docente.

## **Introducción**

La educación es uno de los factores principales para el progreso de las personas y el avance de la sociedad, por lo tanto, el proceso educativo requiere de innovación mediante el uso de nuevas herramientas tecnológicas, porque es un medio que ofrece diversos recursos interactivos que dinamizan la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ello, para dar solución a la problemática identificada se propuso una guía de plataformas digitales en Quizizz, Edpuzzle y Nearpod, para evaluar el aprendizaje de Ciencias Naturales, porque las tres herramientas tecnológicas es online y gratuitas que permite crear evaluaciones interactivas y motivacionales de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, puesto que contiene diversos recursos interactivos que puede emplear el docente fácilmente en la creación de cuestionario, además, puede ser utilizada en cualquier dispositivo que contenga un navegador web.

Evaluar a los educandos mediante plataformas digitales promueve la concentración y el desarrollo de la evaluación de manera consiente porque valor el aprendizaje a través cuestionarios interactivos y llamativos forja a que el estudiante se interese en participar y aprender nuevos temas de la clase. Así mismo, optimiza el tiempo y facilita la labor docente porque automáticamente genera informe de calificaciones, registro de estudiantes ingresados. Es importante señalar que la evaluación de aprendizaje de los estudiantes es unos los elementos principales que permite determinar a qué medidas están adquiriendo conocimientos de las temáticas abordadas en clase para que los educadores tomen decisiones y realicen los cambios necesarios en su acción docente.

## **Justificación**

La propuesta se desarrolló con la finalidad de mejorar la calidad educativa de la institución, referente a los procesos de evaluación por lo que el uso de los entornos virtuales que ofrece la tecnología son espacios que permiten llevar a cabo actividades dinámicas, esto ayuda tanto al docente y estudiante a desarrollar en ellos descubrimiento, así como mejorar sus habilidades de análisis y reflexión al momento de realizar las actividades.

La importancia recae al mejoramiento didáctico, por medio de una guía de herramientas tecnológicas interactivas los docentes pueden diseñar evaluaciones acordes a los niveles cognitivos de sus estudiantes, esto permitirá que ellos diversifiquen su ambiente de aprendizaje, de modo que, potencializará en ellos sus habilidades y destrezas no solo cognitivas sino también digitales.

Así también, a los docentes les permitirá generar nuevos espacios de saberes convirtiéndose en experiencias diferentes en relación a los procesos de evaluación, renunciando en cierto modo a las pruebas escritas que comúnmente se ejecutan e incorporar la tecnología como recurso de aprendizaje. Además, fortalecerá sus destrezas y dominio tecnológico.

Los beneficiarios serán los docentes y estudiantes del Tercer Año de Educación Básica y en general toda la comunidad educativa. La propuesta contempla como un recurso didáctico que facilita a los docentes innovar en su quehacer específicamente dentro del área de Ciencias Naturales. El aporte fue desarrollar nuevas formas de evaluar los aprendizajes, lo cual estimuló el interés y motivación de los estudiantes al momento de realizar actividades diferentes a la que están acostumbrados.

## **Desarrollo de la propuesta**

**GUÍA ORIENTADA AL  
MANEJO Y USO DE LAS  
PLATAFORMAS:  
QUIZIZZ, EDPUZZLE Y**



**RESPONSABLES**

**BRICILA BAÑO**

**MARISOL GUAMBA**

**AGOSTO 2022**

# **HERRAMIENTA N° 1**

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA HERRAMIENTA QUIZIZZ**



## ACCESO Y REGISTRO

La plataforma Quizizz es compatible para celular y computadora

### 1. Descargar la app Quizizz en el celular

a. Play store



b. Buscar la aplicación

Quizizz y presionar instalar



c. Seleccionar la opción del uso de Quizizz

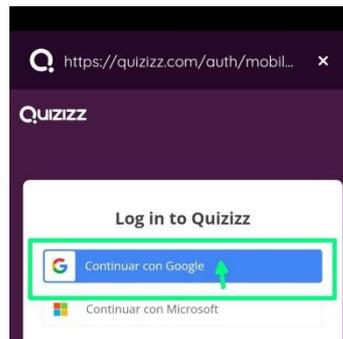
Estoy usando Quizizz ...



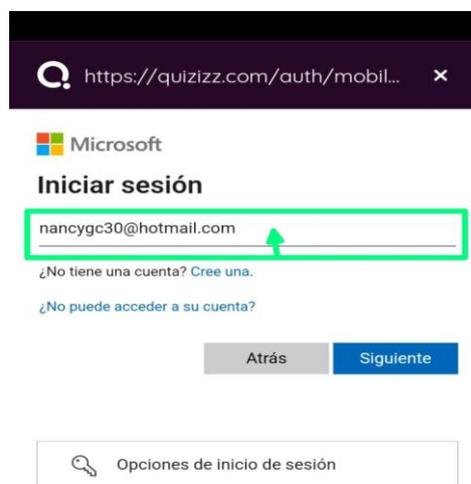
d. Pude iniciar sesión con correos existentes y en el caso de no tener correo registrarse.



e. Puede iniciar sesión con cuenta Hotmail o Gmail



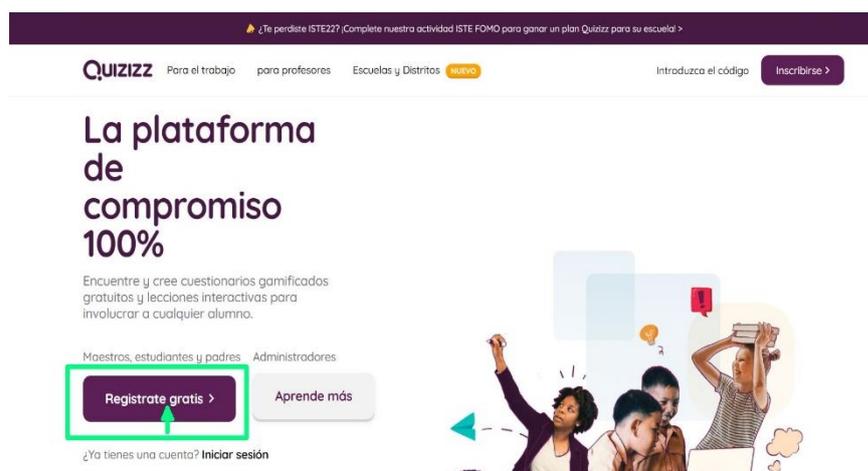
f. Finalmente escribir el correo electrónico y contraseña



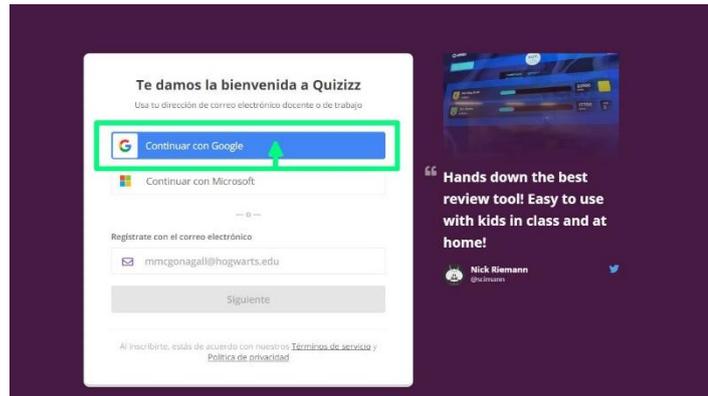
## 2. Descargar la app Quizizz en la computadora

a. Ingresar al link: <https://quizizz.com/>

b. Presionar en Regístrate gratis



c. Elegir el tipo de cuenta con la que desea ingresar



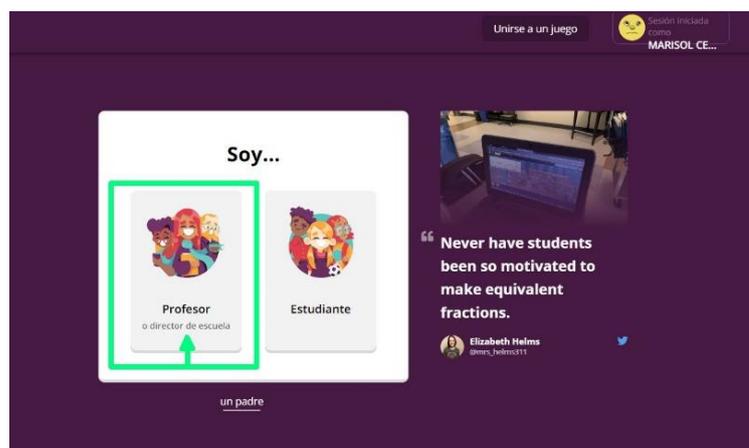
d. Seleccionar o escribir el correo electrónico y contraseña



e. Posteriormente se despliega 3 opciones del cual seleccionamos **escuela**



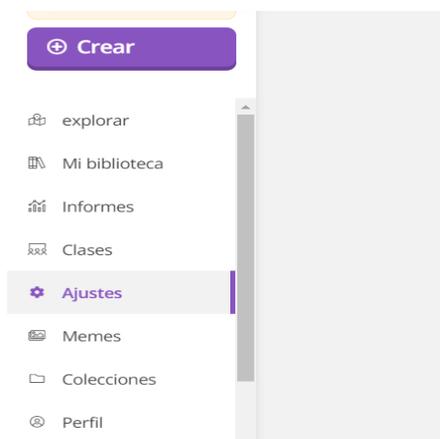
f. Luego ingresar como profesor



## RECURSOS QUE OFRECE NEARPOD

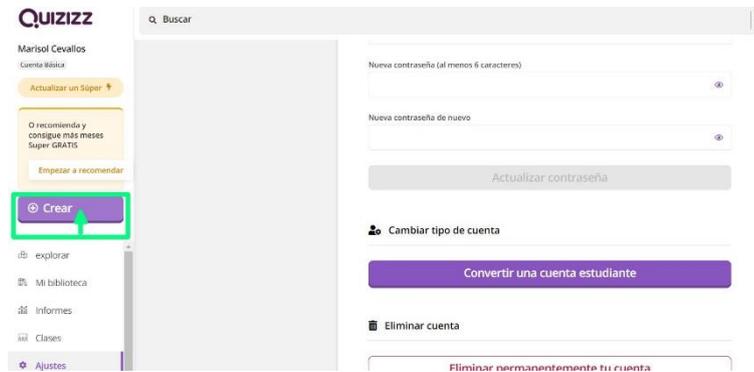
Las opciones que ofrece el panel principal de la plataforma Quizizz son:

- **Crear:** Cuestionario o Lección nueva.
- **Explorar:** Encontrar pruebas elaboradas por otros docentes.
- **Mi biblioteca:** Archiva todo el contenido que realiza el docente.
- **Informes:** Permite observar y descargar los resultados de la evaluaciones con sus fallos y aciertos.
- **Clases:** Permite crear una clase y observar todas las actividades.
- **Ajustes:** Configuraciones de la cuenta.
- **Memes:** Crear y personalizar memes.
- **Colecciones:** Organiza los cuestionarios.
- **Perfil:** Permite editar la información personal del docente.

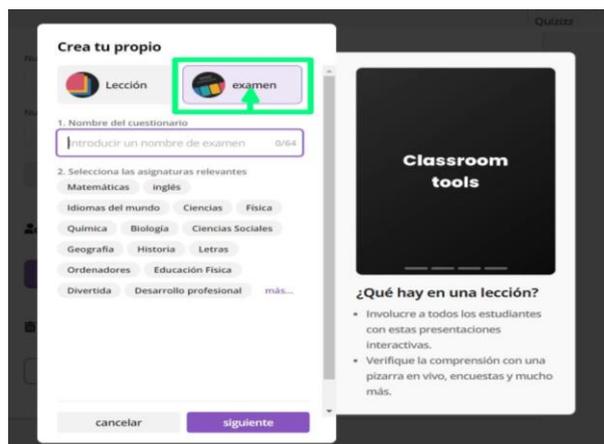


## CREAR CUESTIONARIO

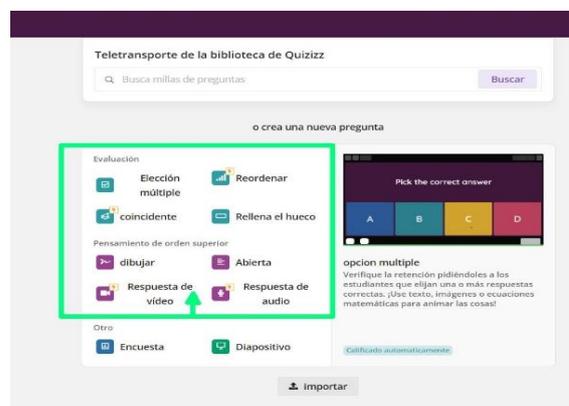
1. Para generar un cuestionario se debe dirigir al panel del profesor y presionar en **crear**



2. Se desplegará dos opciones de las cuales se seleccionará la opción **Examen** y escribir el nombre del cuestionario



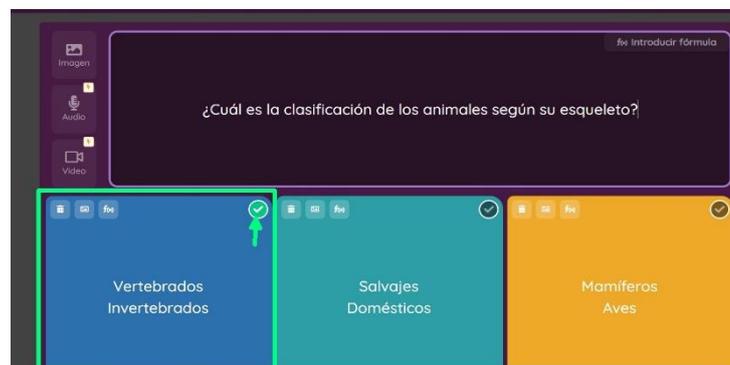
3. Elegir el tipo de pregunta que desee para el reactivo o cuestionar



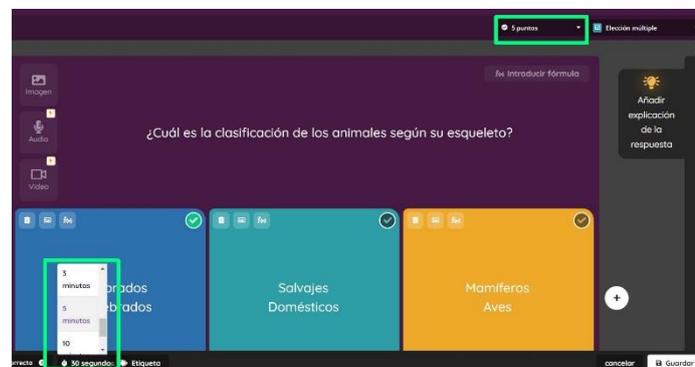
4. Escribir la pregunta y las diferentes opciones de respuesta



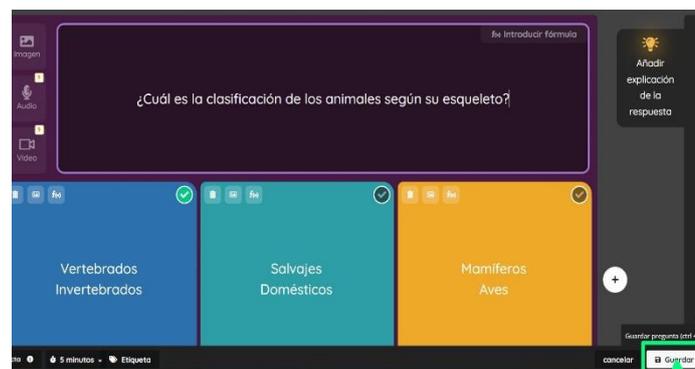
5. Seleccionar la respuesta correcta



6. Designar los puntos de la pregunta y el tiempo asignado para responder la pregunta



7. En la parte inferior derecha pulsar en **guardar** para almacenar la pregunta



8. Seleccionar la opción **nueva pregunta** para continuar con el cuestionario y seguir el mismo procedimiento hasta completar el número de preguntas deseadas.



## EJERCICIO PRÁCTICO

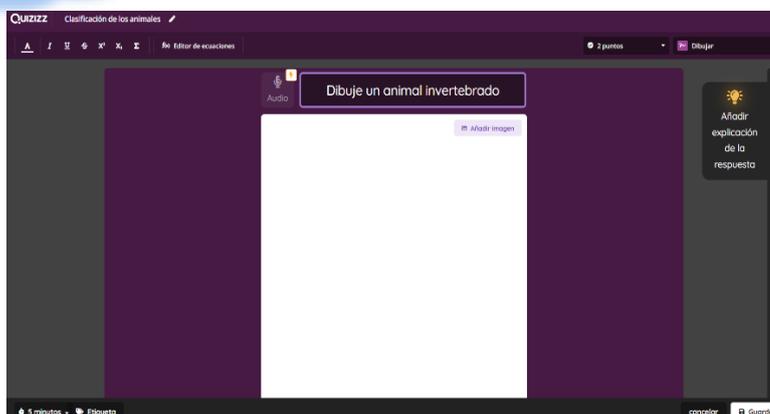
- Evaluación acerca de “La clasificación de los animales”



### Pregunta 1



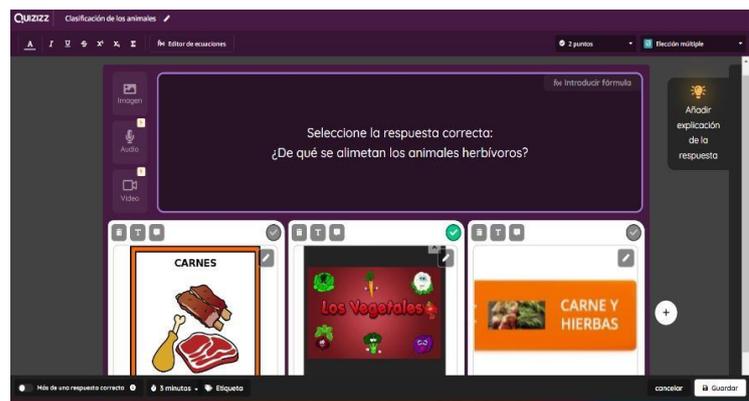
### Pregunta 2



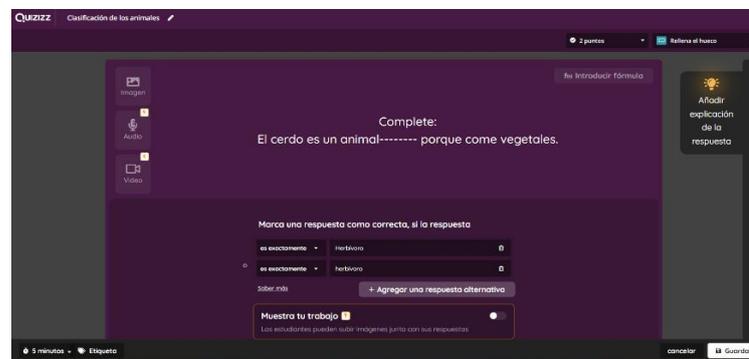
### Pregunta 3



### Pregunta 4



### Pregunta 5

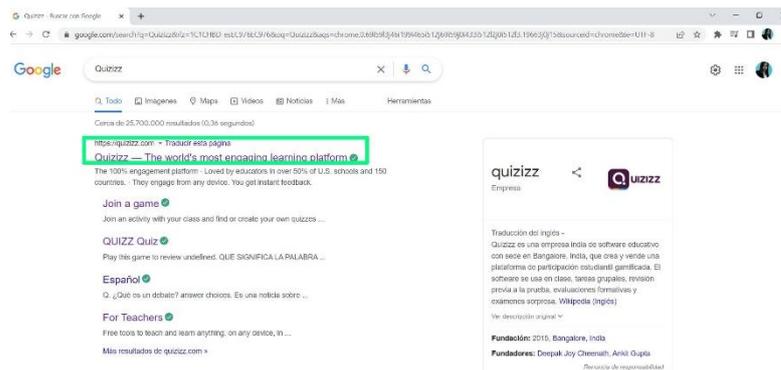


Link del cuestionario: <https://quizizz.com/join?gc=34466749>

## ACCESO DE LOS ESTUDIANTES A LA EVALUACIÓN

Para acceder a la evaluación el estudiante debe estar registrado en la aplicación:

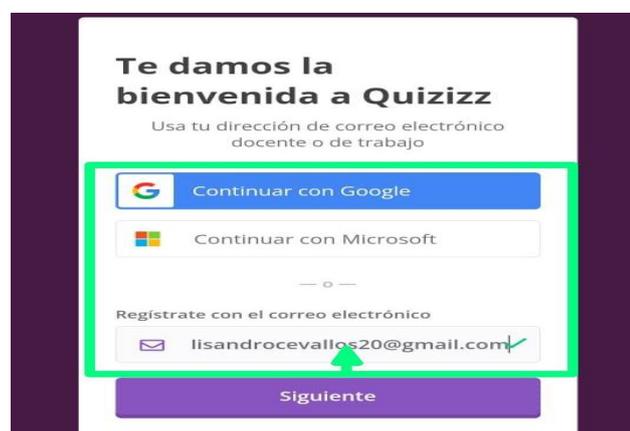
1. Escribir en cualquier buscador el nombre de la aplicación y seleccionar la primera opción.



2. Seleccionar la opción **regístrate gratis**



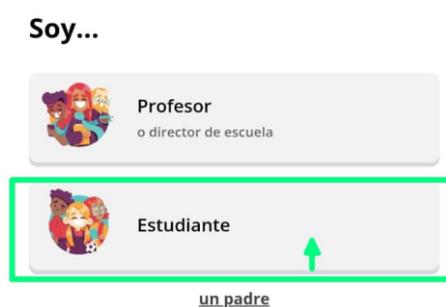
3. Escribir el correo electrónico de acceso y su contraseña



4. Deberá presionar la opción **at school** porque se usará para fines educativos



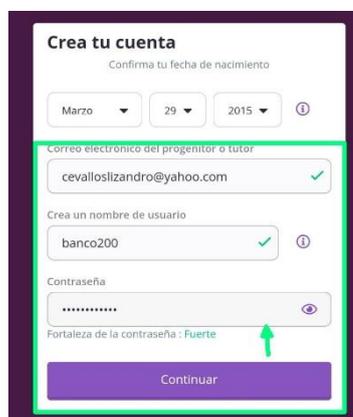
5. Seleccionar el rol en este caso será **estudiante**



6. Para crear la cuenta deberá escribir la fecha de nacimiento



7. Seguidamente se creará un nombre de usuario y una contraseña y presionar **continuar**



8. Para acceder a la evaluación se deberá registrar el código que otorgará el docente

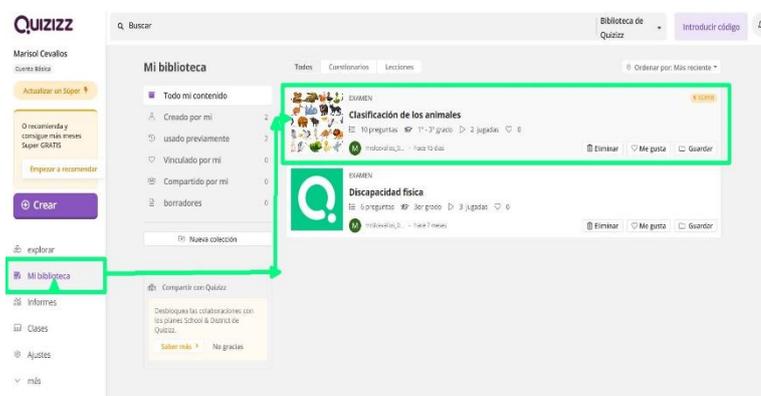


9. Escribir un nombre y apellido del estudiante y presionar “**Empezar**”, en ese mismo panel el estudiante puede elegir como trabajar: música, efectos sonoros o que la pregunta se lea en voz alta y finalmente, procederá a realizar la evaluación

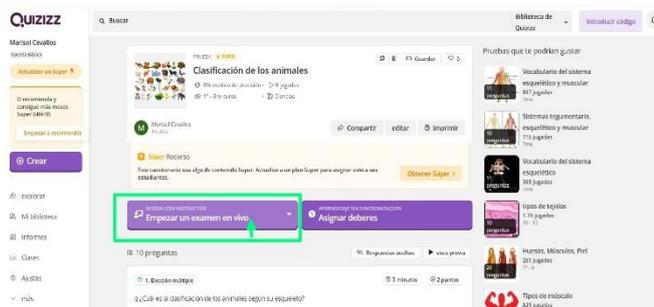


- **¿Cómo enviar los links o códigos?**

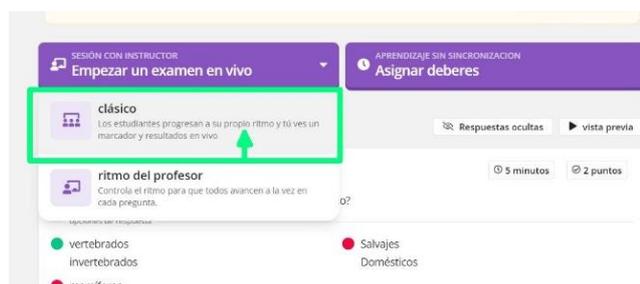
1. Para proceder a enviar el link de la evaluación o código el docente deberá acceder a “**Mi biblioteca**” y seleccionar el cuestionario a evaluar



2. Luego presionar la opción **“empezar un examen en vivo”**



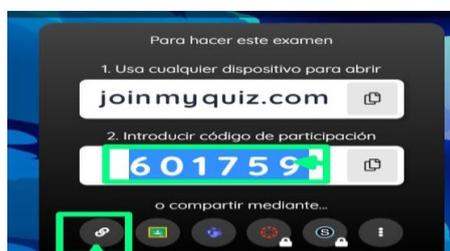
3. Se deberá elegir el ritmo del examen sea éste a ritmo del docente o estudiante



4. Elegir el modo en este caso será **“examen”**



5. Aparecerá en la pantalla el código de la evaluación o a su vez el link, los cuales el docente puede enviar por los distintos medios para que los estudiantes puedan acceder



6. Una vez que los estudiantes se hayan unido presionar **Iniciar** para que procedan a contestar los estudiantes





# **HERRAMIENTA N° 2**

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA HERRAMIENTA**

### **EDPUZZLE**



## ACCESO Y REGISTRO

La plataforma Edpuzzle es online y gratuita, requiere de registro en celular y computadora para su uso.

### 1. Descargar de la aplicación de Edpuzzle en el celular

a. Ingresar a play store



b. Buscar la aplicación de Edpuzzle en el buscador, descargar e instalar en el celular.



c. Dar clic en “Sign up” y registrar con el correo electrónico personal



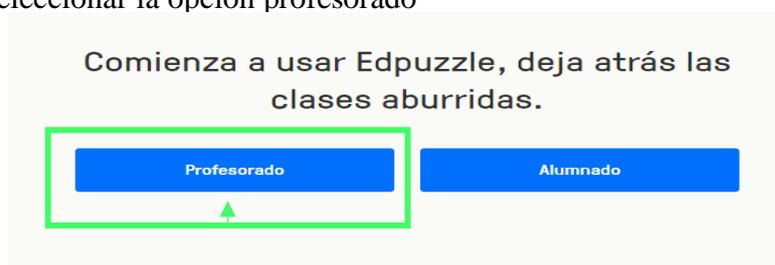
### 2. Descargar de la aplicación de Edpuzzle en la computadora

a. Para ello acceda a la siguiente dirección: <https://edpuzzle.com/>

- b. Después de estar en la página principal dar clic en inscribirse para registrar.



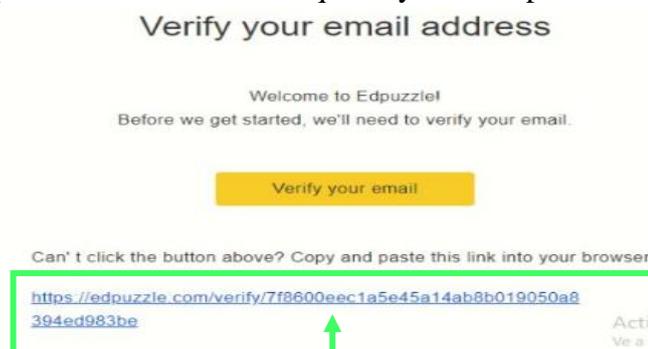
- c. Seleccionar la opción profesorado



- d. Elija el tipo de cuenta con la desea iniciar sección en la plataforma Edpuzzle de preferencia uno que ya tenga agregado a su dispositivo. En caso de no tener una cuenta debe registrase.



- e. Una vez realizada esta acción debe confirmar el registro accediendo al enlace que recibirá en el email que haya usado para iniciar sección en la plataforma



- f. Después de presionar en el enlace directamente abrirá una nueva pestaña, en donde tendrá que ubicar el nombre de la escuela u organización para continuar.

**Elige tu escuela**

Conéctate con tus compañeros profesores en Edpuzzle

El nombre de tu escuela u organización

Empieza a escribir...

- g. Ubicar el nombre de la escuela, si ya está registrado el nombre de la escuela aparecerá directamente, pero en el caso de no aparecer tiene que dirigir a agregar mi escuela.

**Elige tu escuela**

Conéctate con tus compañeros profesores en Edpuzzle

El nombre de tu escuela u organización

Escuela Fiscal Jaime Andrade Fabara

<b>Escuela Fiscal Jaime Andrade Fábara</b> C. Río Pita, Ecuador	1 profesor
<b>escuelas fiscales vendedores</b> Azogues, Quito 170104, Ecuador	0 Profesores
<b>escuela fiscal cenepa</b> Quito, Ecuador	3 profesores
<b>Escuela Fiscal Fernando Pons</b> RF4R+RR2, Munive, Quito 170129, Ecuador	1 profesor

- h. Seleccionar el grado y la asignatura al que pertenece. Pulse **Empezar a enseñar**.

**Elige tu escuela** ✓

¡Casi termino! Simplemente seleccione sus temas para obtener los videos más relevantes en su área.

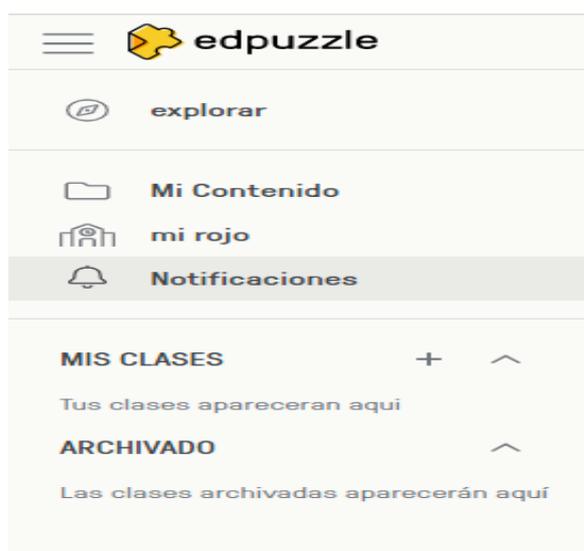
<p>Nivel de grado</p> <p>3rd grade</p>	<p>Tema</p> <p>Science</p>
--	----------------------------

+ Agregar otra materia y nivel de grado

## RECURSOS QUE OFRECE EDPUZZLE

Las opciones que ofrece el panel principal de la plataforma Edpuzzle son:

- **Explorar:** En esta opción hay una serie de videos ya creados listos para usar, clasificados por materias, niveles y canal de YouTube para buscar cualquier video
- **Mi contenido:** Aquí, puedes buscar videos que ya hayas almacenado en tu cuenta. Recuerda con la opción gratuita de EDPUZZLE puedes alojar un máximo de 20 videos.
- **Mi red:** Aquí podrás escoger los videos elaborados por tus compañeros de escuela que estén registrados en EDPUZZLE.
- **Notificaciones:** Se notificará si alguien intento ingresar con la misma cuenta.
- **Mis clases:** En este apartado se crea clases nuevas.
- **Archivado:** Las clases archivadas aparece en esta opción.



## CREAR CUESTIONARIO

1. Presione en el menú **Mis clases** en la parte inferior izquierda.

se  
e.

Crear clase

Nombre: Las partes de la planta

Descripcion: Evaluación (Opcional)

curso educativo: 3er curso

Materia: Ciencias

tipo de clase

clásica  Abierta

¿Eres profesor de primaria o simplemente quieres usar Edpuzzle para practicar rápidamente? Para las clases abiertas, el alumno solo tiene que ingresar el código de la clase para unirse, ¡no necesita una cuenta! Verás el progreso de tus alumnos para cada lección que les asignes

Dejar que Edpuzzle genere los apodos del alumnado

Atrás [Crear clase](#)

Activar Wind

3. Después de haber creado la clase, presione la opción **Añadir contenido** en la parte superior derecha.

Busca o pega una URL de YouTube

[+ Añadir contenido](#)

Invitar a estudia

Las partes de la planta

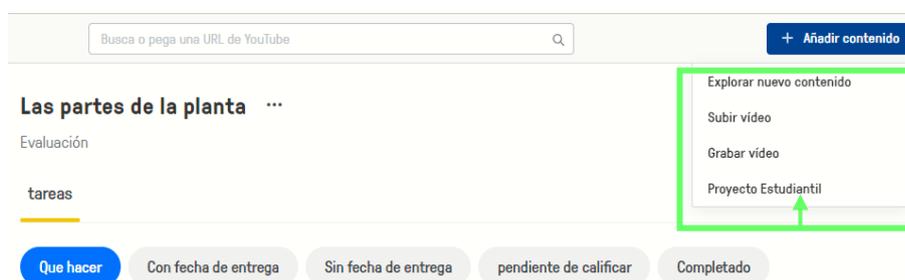
Evaluación

tareas

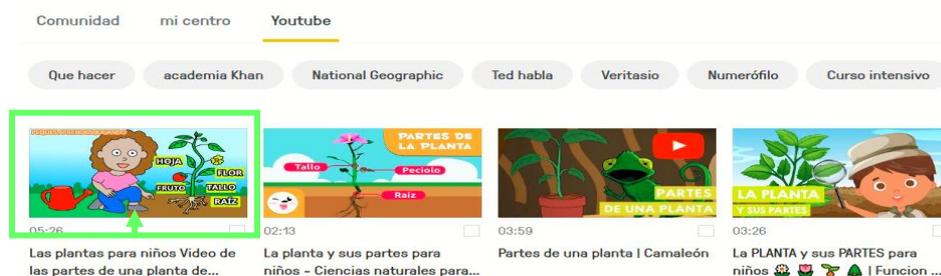
CLASE ABIERTA

[Que hacer](#) [Con fecha de entrega](#) [Sin fecha de entrega](#) [pendiente de calificar](#) [Completado](#)

4. Seguidamente se desplegará una ventana con cuatro opciones para que elija de donde cargar el video en la plataforma y editar.



- 1) **Explorar nuevo contenido:** Al momento de pulsar en este apartado se extenderá las siguientes elecciones:
    - **Comunidad:** En esta opción podrás encontrar una serie de videos ya creados listos para editar, clasificados por materias, grado, país y fuente.
    - **Mi centro:** Podrás seleccionar videos elaborados por sus compañeros de escuela que estén registrados en EDPuzzle.
    - **YouTube:** Podrá escoger videos de YouTube ya creados con preguntas por otros usuarios de EDPuzzle o videos nuevos sin editar buscando directamente con el tema en la barra de búsqueda.
  - 2) **Subir vídeo:** Aquí podrás subir videos que tenga guardado o descargado en su ordenador.
  - 3) **Grabar vídeo:** En esta opción puede grabar un video explicativo presentando la pantalla de su ordenador.
  - 4) **Proyecto estudiantil:** Permite asignar tarea a los estudiantes con una de las siguientes opciones:
    - Elegir contenido existente del canal de YouTube y editar.
    - Grabar su propio video para el proyecto y editar.
5. Una vez ya cargado el video en la plataforma con cualquiera de las opciones anteriores. Presione sobre la vista previa del video para que pueda observar.



6. De clic en el menú **Editar** que se encuentra en la parte superior derecha del video.



7. Después de presionar el menú **Editar**, se desplegará los siguientes recursos para emplear en la edición del video:

- **Cortar video:** Aquí podrá cortar el video situando al inicio y al final de la línea del tiempo del video.



- **Añadir voz:** Aquí podrá añadir su voz al video, esta sustituirá al sonido original. Pero para aplicar esta opción deberá subir videos grabados se su propia autoría.



- **Añadir preguntas:** En esta opción podrá elegir tres tipos de preguntas:

Para insertar en el minuto del video que desea establecer y para continuar presione en guardar en cada uno de los tipos de preguntas que realice.

- 1) **Opción Múltiple.** Elabora una pregunta y escoge las posibles respuestas eligiendo cuál es errónea y cuál es verdadera.
- 2) **Preguntas Abiertas.** Escriba la pregunta y seleccione la respuesta con audio o texto. Este tipo de preguntas no tienen la opción de autocorrección.
- 3) **Nota:** Una opción para ofrecer a los alumnos instrucciones, comentarios, información que se puede añadir al video.



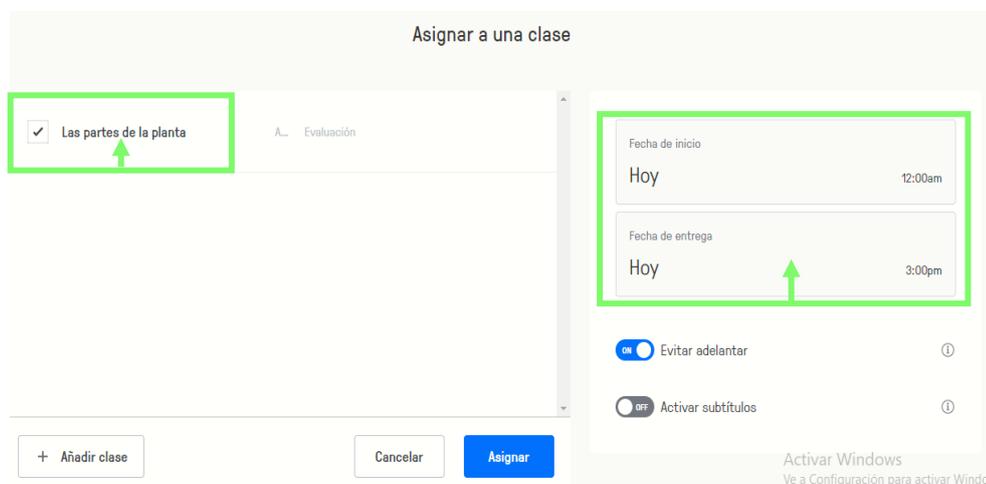
8. Después de terminar de editar el video con distintos tipos de preguntas y números de interrogantes, presione el menú **Terminar** en la parte superior derecha.



9. Luego seleccione en la parte superior derecha la opción **Asignar**.



10. Seguidamente, se extenderá una ventana donde podrá establecer la **Fecha de inicio** y **Fecha de entrega** de la evaluación. En la misma ventana podrá asignar la evaluación a la clase creada presionando en el recuadro. De esta manera tendrá la evaluación creada en la clase para los estudiantes.



- **¿Cómo obtener el enlace o código de la clase?**

1. Una vez ya asignada la evaluación a la clase, para obtener el enlace o código presioné la opción **MIS CLASES** que se encuentra en la parte inferior izquierda, para que aparezca la evaluación desarrollada.

2. De clic en la evaluación asignada y seleccione la opción **Invite Students**.

Tarea	Fecha de inicio	Fecha de entrega	Entregado
Las plantas para niños Video de las partes de una planta	26 jul.	26 jul.	0 de 0

3. Finalmente, se extenderá una ventana de donde pondrá obtener el enlace o código para otorgar y permitir ingresar a los estuđinates.

¡Invita a tus alumnos/as!

Comparte el código de tu clase para permitir que los estudiantes se unan a ella:

rumduec

Copiar enlace

partir por correo electr

## EJERCICIO PRÁCTICO

- Evaluación acerca de “Las partes de la planta”

edpuzzle

Busca o pega una URL de YouTube

+ Añadir contenido

Explorar

Mi Contenido

Mi Red

Notificaciones

MIS CLASES

Las partes de la planta... ABIERTA

Evaluación

### Las partes de la planta ...

Evaluación

Tareas

Invite students

OPEN CLASS ?

Todo Con fecha de entrega Sin fecha de entrega Pendiente de calificar Completado

Próximas tareas

Tarea	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Las partes de la planta	26 jul.	27 jul.

**Pregunta 1**

PEQUES APRENDEN JUGANDO



00:17 01:56

Pregunta de opción múltiple

Las plantas son seres vivos

Verdadero

Falso

Activar Windows

Cancelar Guardar

### Pregunta 2

Cortar Voz en off Preguntas

PEQUES APRENDEN JUGANDO



00:32 01:56

Pregunta abierta

¿Cuáles son las partes de la planta?

Permitir respuestas con audio

Cancelar Guardar

Consejo: Fomenta el pensamiento crítico, revisa las respuestas de tu alumnado y califica sus respuestas cuando terminen el video.

**Pregunta 3**



Pregunta abierta

¿Cuál es la parte de la planta que crece bajo tierra? y ¿Por qué?

Permitir respuestas con audio

Cancelar Guardar

Consejo: Fomenta el pensamiento crítico, revisa las respuestas de tu alumnado y califica sus respuestas cuando terminen el vídeo.

**Pregunta 4**



Pregunta de opción múltiple

¿Qué parte de la planta cumple la función de respiración y transpiración?

✓ +

✗ |

Activar Windows

Cancelar Guardar

**Pregunta 5**



Nota

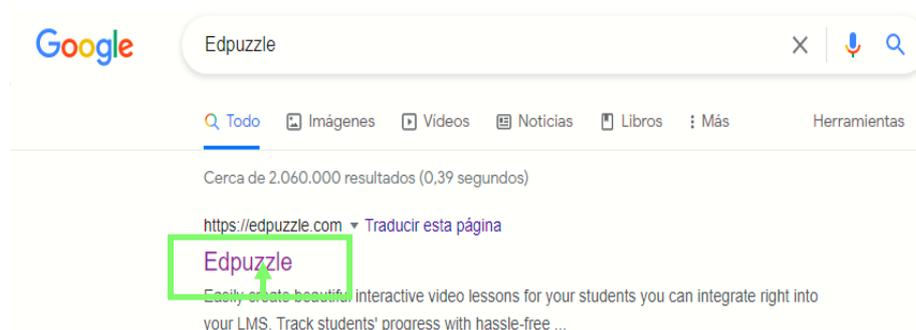
<https://www.youtube.com/watch?v=wBjaQuyMr18>

00:11

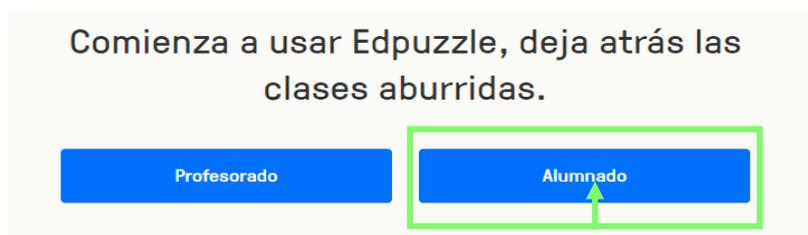
Cancelar Guardar

## ACCESO DE LOS ESTUDIANTES A LA EVALUACIÓN

1. Los estudiantes deben escribir el nombre de la plataforma correctamente en cualquier buscador de su ordenador y presionar en la primera página web.



2. Una vez accedido a la página de la plataforma Edpuzzle, debe presionar en la opción registrar y seleccionar la opción **Alumnado**.



3. Luego podrá registrar de dos maneras para ingresar a la clase:

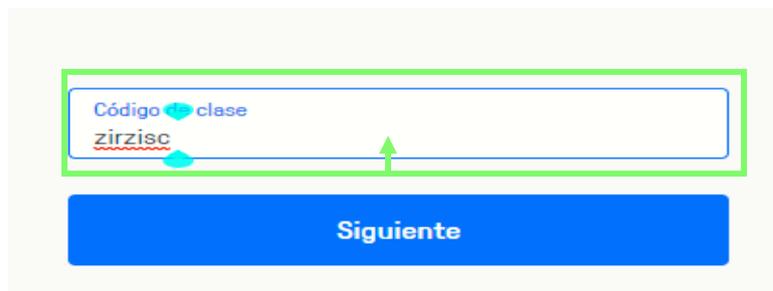


- 1) Con un correo de **Google** o **Microsoft**

La segunda opción es más recomendada porque el estudiante no necesitará correo y podrá llenar los datos sin ningún problema.

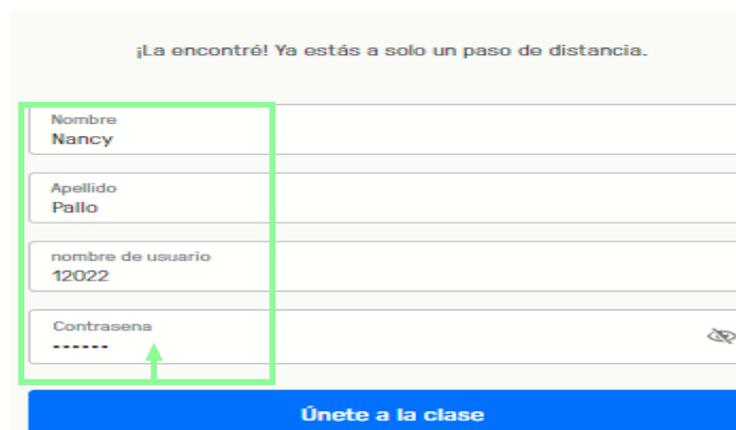
2) Mediante **Regístrate con Edpuzzle**. De esta forma, necesitará lo siguiente:

- Un código de la clase proporcionado por su docente.



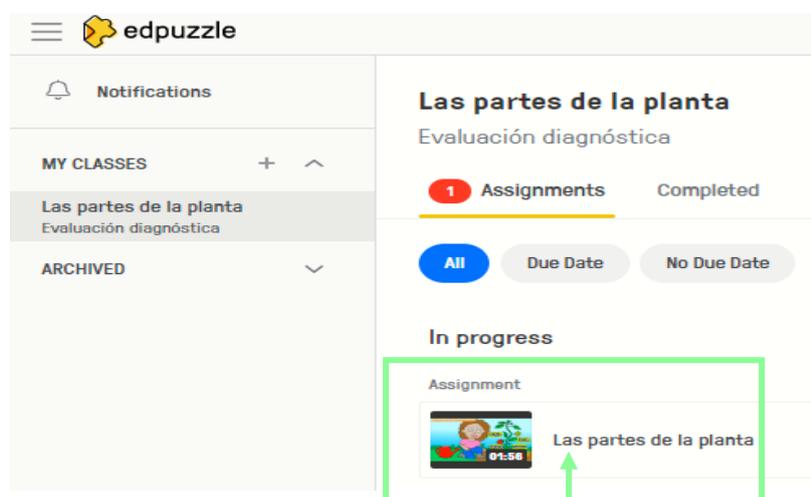
The screenshot shows a registration form with a text input field containing the code 'zirzisc' and a blue button labeled 'Siguiente'. A green box highlights the input field, and a green arrow points to the 'Siguiente' button.

- Después de haber ingresado el código, el estudiante debe llenar los siguientes datos: **nombre**, **apellido**, **usuario** y una **contraseña** para registrar y acceder a la clase. Es recomendable que en el usuario los estudiantes ubiquen el número de la lista que corresponde y el año lectivo para su acceso rápido.



The screenshot shows a registration form with the following fields: 'Nombre' (Nancy), 'Apellido' (Pallo), 'nombre de usuario' (12022), and 'Contraseña' (masked with dots). A blue button labeled 'Únete a la clase' is at the bottom. A green box highlights the first four fields, and a green arrow points to the 'Únete a la clase' button.

4. Una vez ya ingresado a clase debe presionar directamente en la lección del video asignado por el docente.

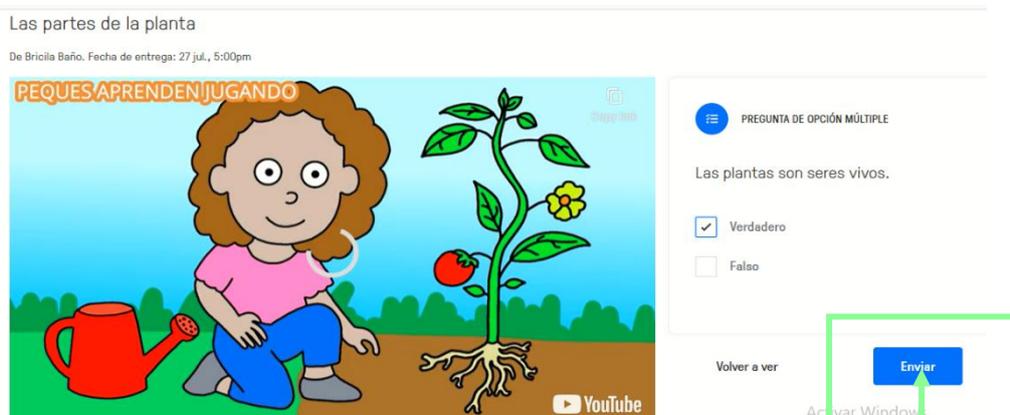


The screenshot shows the Edpuzzle interface. On the left, there is a sidebar with 'MY CLASSES' and 'ARCHIVED' sections. The main content area shows 'Las partes de la planta' under 'Evaluación diagnóstica'. There is a red circle with the number '1' next to 'Assignments' and a 'Completed' status. Below this, there are buttons for 'All', 'Due Date', and 'No Due Date'. Under 'In progress', there is an 'Assignment' card for 'Las partes de la planta' with a video thumbnail and a duration of '01:58'. A green box highlights the 'Assignment' card, and a green arrow points to it.

5. Luego se abrirá una ventana grande donde logrará visualizar la fecha y la hora de la entrega de tarea. Así mismo, podrá observar la lección del video dando clic en el play.



6. Después de que llegue al minuto del video donde esta asignada la pregunta debe responder y presionar en el menú **Enviar** para que registre la respuesta



7. Para continuar con la reproducción del video presione en **Continuar**. Esta es la misma acción que debe realizar hasta finalizar todas preguntas del video.



8. Después de terminar de observar el video y responder las interrogantes podrá visualizar el progreso del video completado, la puntuación y el número de preguntas abiertas por calificar presionando en la opción **Mostrar resultados**. Finalmente, para salir de clic en el menú **Despedir**.

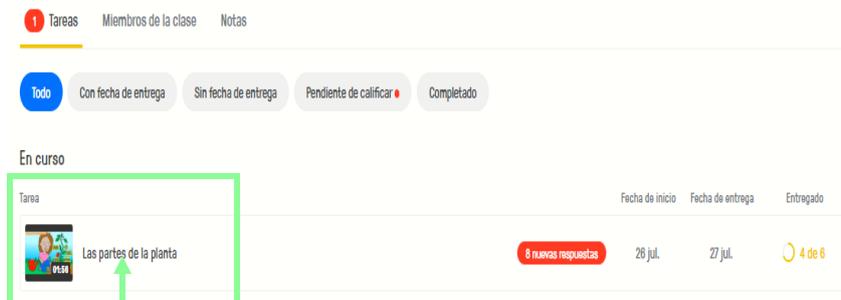


## ACCESO A INFORMES DE LAS EVALUACIONES

1. Para informe de calificaciones accede a la opción **Mis clases** que está en la parte inferior izquierda y presione en la evaluación asignada.



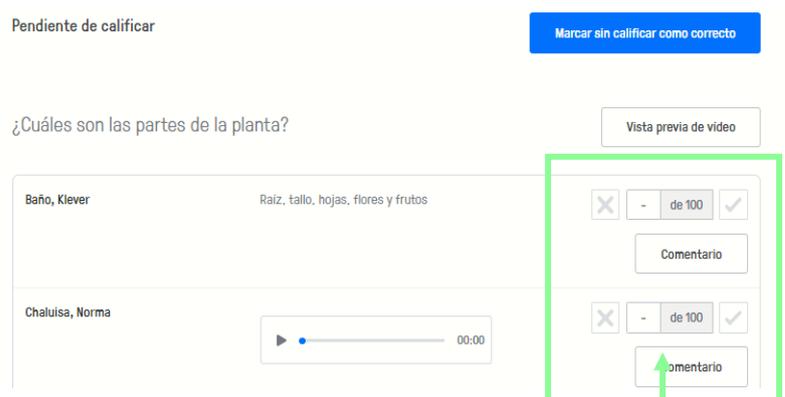
2. A continuación, Presione en la vista previa de la lección del video asignado.



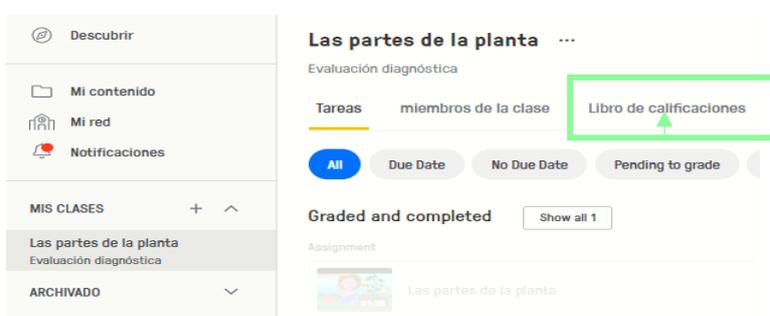
- Seguidamente, proceda a calificar las repuestas de las preguntas abiertas si usted asignó en el video presionando en la opción **Respuestas para calificar** y las preguntas de opción múltiple se autocalifican automáticamente.



- Califique las preguntas abiertas presionando en visto si es correcto y en x si la pregunta es errónea. También tiene la opción de agregar comentario en cada pregunta.



- Una vez terminado de calificar las preguntas abiertas, retroceda a la ventada principal donde estaba la vista previa del video. Luego seleccione la opción **Libro de Calificaciones**.



6. Por último, en aquel apartado podrá visualizar el puntaje total en cada uno de los nombres de los estudiantes, el tiempo que demoro en responder y descargar el **Libro de Calificaciones**.

The screenshot displays a user interface for a diagnostic evaluation. On the left is a sidebar with navigation options: Descubrir, Mi contenido, Mi red, Notificaciones, MIS CLASES, Las partes de la planta (Evaluación diagnóstica), and ARCHIVADO. The main content area is titled 'Las partes de la planta' and shows 'Evaluación diagnóstica'. It includes a progress bar with a 'Descargar libro de calificaciones' button highlighted in a green box. Below the progress bar is a table of student results:

Nombre	Puntaje	Tiempo	Puntaje
Baño, Alexandra	75	3 min	75
Baño, Klever	100	3 min	100

# **HERRAMIENTA N° 3**

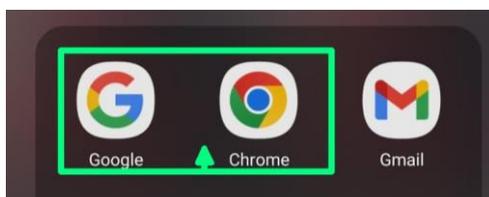
## **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA HERRAMIENTA NEARPOD**



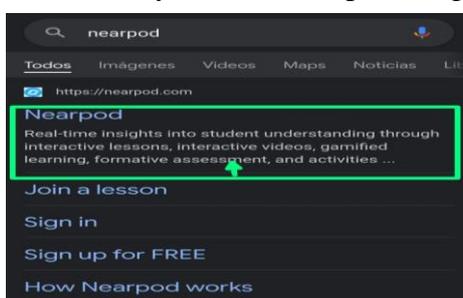
## ACCESO Y REGISTRO

### 1. Descargar la aplicación Nearpod desde el celular

- a. Dirigirse a cualquier navegador con que cuente en el celular



- b. Ubicarse en el buscador y escribir Nearpod e ingresar



- c. Seleccionar la opción de **Profesores**



- d. Puede iniciar sesión con correos existentes y en el caso de no tener correo registrarse. Acceder mediante cuentas Hotmail o Gmail



## 2. Descargar la aplicación Nearpod en la computadora

- Ingresar a cualquier navegador con el enlace: <https://nearpod.com/>
- Elegir la opción de profesor y presionar en registrarse gratis o iniciar sesión



- Presionar el rol de profesor

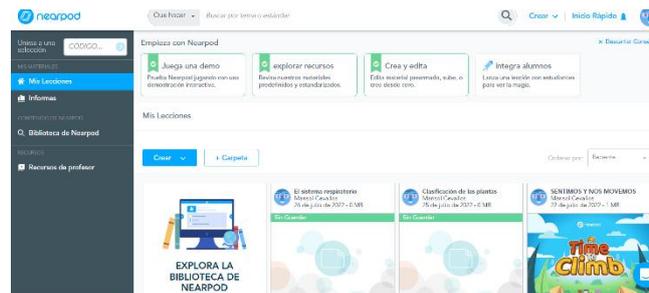


- Como docente para la utilización de esta plataforma es necesario registrarse en Nearpod o iniciar sesión con alguna cuenta de correo electrónico disponible.

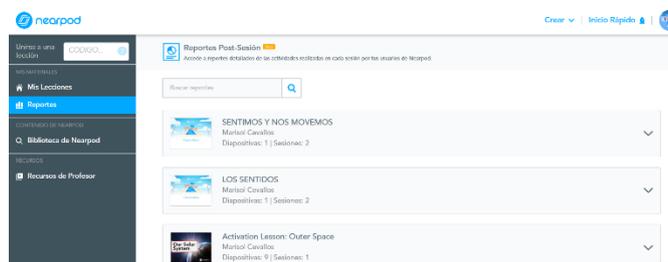
## RECURSOS QUE OFRECE NEARPOD

Dentro del panel principal de la plataforma Nearpod se puede observar las siguientes funciones que ofrece:

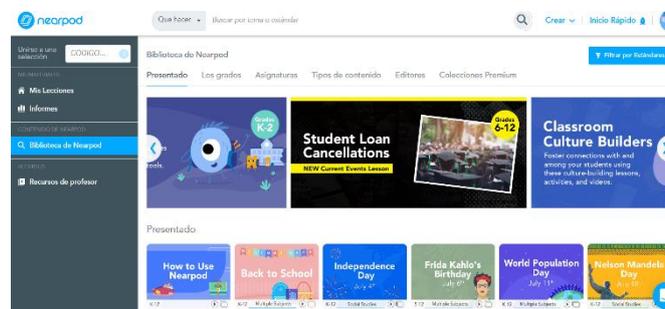
- **Mis lecciones:** Donde el profesor puede acceder a sus propias lecciones de Nearpod, además explorar lecciones creadas por otros profesores.



- **Informes:** Facilita acceso a los datos de evaluación en las que participan los estudiantes. La aplicación otorga informes de las respuestas que envía el alumno sobre todas las actividades. Ofrece la oportunidad de monitorear el avance y rendimiento de los estudiantes en relación a los aprendizajes.



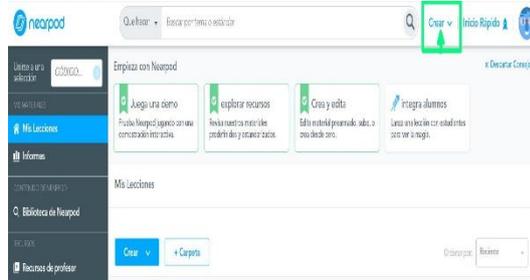
- **Biblioteca de Nearpod:** Permite acceder a una librería extensa de todos los materiales de otros profesores.



- **Recursos de profesor:** El profesor puede acceder a diferentes medios para capacitarse, videos, blogs, seminarios, entre otros.

## CREAR CUESTIONARIO

1. Ubicarse en la pantalla principal de la aplicación y seleccionar la opción “crear”



2. Se desplegará varias opciones las cuales el docente puede elegir: Lección, video, Actividad, Presentaciones. Sin embargo, para crear evaluaciones se tendrá que pulsar en “Lección”



3. Escribir un nombre para la Lección y presionar **Agregar nueva**



4. Se presentarán muchas opciones donde el docente puede elegir para interactuar:

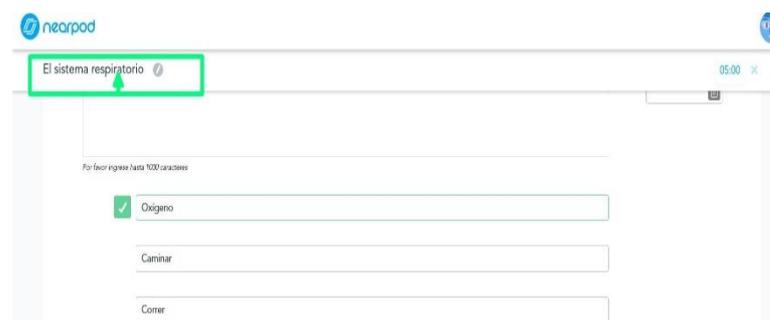


5. Para realizar evaluaciones se puede elegir las siguientes opciones:

- **Hora de escalar:** Permite realizar cuestionarios divertidos basados en un juego.
- **Preguntas abiertas:** Donde el estudiante puede responder a una pregunta de acuerdo a su criterio, puede ser mediante escrito o en audio.
- **Buscando pares:** Permite coincidir pares puede ser texto con imágenes o texto con texto.
- **Cuestionario:** Dentro de esta opción el docente puede añadir preguntas de opción múltiple.
- **Flipgrid:** Importa un tópico para recolectar respuestas en los videos.
- **Dibujo:** Se puede añadir opciones para que los estudiantes dibujen.
- **Tablero colaborativo:** Permite crear un debate interactivo en clase.
- **Encuesta:** Servirá para preguntar la opinión de algo.
- **Completas los espacios:** Se despliega una tabla de palabras donde el estudiante debe ubicar las palabras de acuerdo al texto correctamente.
- **Memotest:** Evalúa la memoria de los estudiantes analizando los elementos presentados.



6. Una vez que haya elegido la forma de evaluar (cuestionario) se procederá a realizar las preguntas. Ubicando el nombre del cuestionario.



7. Puede agregar videos, imágenes, audio, presentaciones para realizar la pregunta



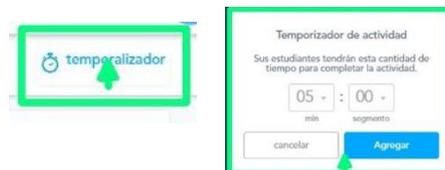
8. Seleccionar las opciones de respuestas a las preguntas, señalando con el recuadro izquierdo la respuesta correcta.



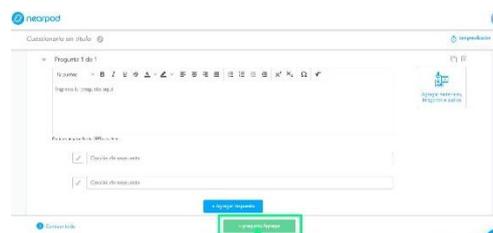
9. Establecer los puntos para cada pregunta



10. En la parte superior derecha podrá establecer el tiempo para responder cada pregunta



11. Para continuar con el cuestionario presionar en **“Agregar pregunta”**



12. Una vez terminado el cuestionario seleccionar la opción **“Guardar”** en la parte inferior derecha



## EJERCICIO PRÁCTICO

Evaluación acerca a del cuerpo humano “**Sentimos y nos movemos** mediante la actividad “**Time to climb**” u **Hora de escalar**”

### Pregunta 1

Pregunta 1 de 5 03:00

¿Qué sentido nos permite oler algo que nos desagrada?

tipo de respuesta Texto Imágenes

 EL OLFATO



[Contraer todo](#) [+ pregunta Agregar](#)

### Pregunta 2

 03:00

Hora de escalar

Pregunta 2 de 5

¿Qué sentido nos sirve para escuchar?

tipo de respuesta Texto Imágenes

Gusto

Vista

Tacto

Oído

### Pregunta 3

 03:00

Hora de escalar

Pregunta 3 de 5

¿Cuál es la función de los huesos?

tipo de respuesta Texto Imágenes

Sostener el cuerpo

Girar el cuerpo

Estirar el cuerpo

[+ Añadir respuesta](#)

### Pregunta 4

The screenshot shows a Nearpod question titled 'Pregunta 4 de 5' with a 03:00 timer. The question text is '¿Qué nos permite hacer la articulación del codo?'. Below the question, there are three radio button options: 'Doblar el brazo' (which is selected with a green checkmark), 'Doblar la pierna', and 'Mover la cabeza'. A blue '+ Agregar respuesta' button is at the bottom. The interface includes the Nearpod logo and a user profile icon in the top right.

### Pregunta 5

The screenshot shows a Nearpod question titled 'Pregunta 5' with a 341 timer. The question text is 'Seleccione la imagen que representa los músculos del cuerpo'. Below the question, there are three image selection options. The first option is selected with a green checkmark and shows a human figure with red arrows pointing to muscles. The other two options show different human figures. A blue '+ Agregar imagen de referencia' button is in the top right. The interface includes the Nearpod logo and a user profile icon in the top right.

Link del cuestionario: <https://app.nearpod.com/?pin=2MLO6>

- Evaluación acerca del tema “La alimentación “mediante la actividad de Cuestionario”

### Pregunta 1

Los alimentos 60:00

Pregunta 1 de 5

10pt

¿Cuál es el origen de los alimentos?

Por favor ingrese hasta 1000 caracteres

Animal, vegetal 484

Vegetal

The screenshot shows a Nearpod question titled 'Pregunta 1 de 5' with a value of 10 points. The question asks '¿Cuál es el origen de los alimentos?' (What is the origin of the foods?). There is a text input field with a character limit of 1000. Below the input field, there are two radio button options: 'Animal, vegetal' (checked) and 'Vegetal'. An image of a glass of milk and some green vegetables is shown on the right side of the question area.

### Pregunta 2

Los alimentos 60:00

Pregunta 2 de 5

10pt

Observe la imagen y responda:  
¿De qué animal proceden la leche, queso, yogur y mantequilla?

Por favor ingrese hasta 1000 caracteres

Choncho

Vaca

Gallina

The screenshot shows a Nearpod question titled 'Pregunta 2 de 5' with a value of 10 points. The question asks 'Observe la imagen y responda: ¿De qué animal proceden la leche, queso, yogur y mantequilla?' (Observe the image and answer: From which animal do milk, cheese, yogurt, and butter come?). There is a text input field with a character limit of 1000. Below the input field, there are three radio button options: 'Choncho', 'Vaca' (checked), and 'Gallina'. An image of a glass of milk, a block of cheese, and a carton of yogurt is shown on the right side of the question area.

### Pregunta 3

Los alimentos 60:00

Pregunta 3 de 5

12pt

Observe un plato típico ecuatoriano y seleccione los alimentos que son de origen vegetal

Por favor ingrese hasta 1000 caracteres

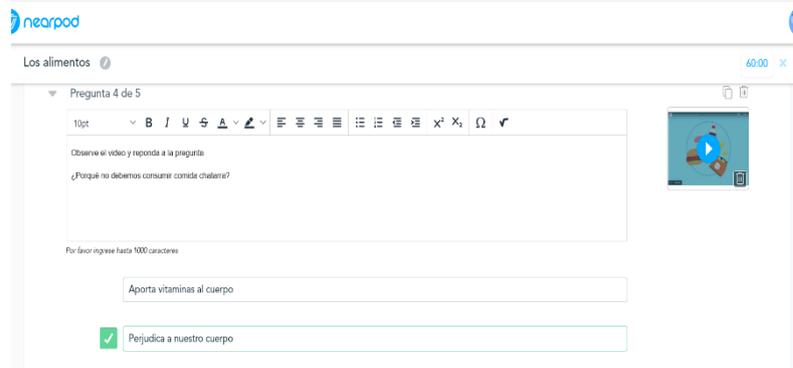
Cuy

Papas

Tomate

The screenshot shows a Nearpod question titled 'Pregunta 3 de 5' with a value of 12 points. The question asks 'Observe un plato típico ecuatoriano y seleccione los alimentos que son de origen vegetal' (Observe a typical Ecuadorian dish and select the foods that are of vegetable origin). There is a text input field with a character limit of 1000. Below the input field, there are three radio button options: 'Cuy', 'Papas' (checked), and 'Tomate' (checked). An image of a typical Ecuadorian dish, 'Cuy' (guinea pig), is shown on the right side of the question area.

## Pregunta 4



Los alimentos 60:00

Pregunta 4 de 5

10pt

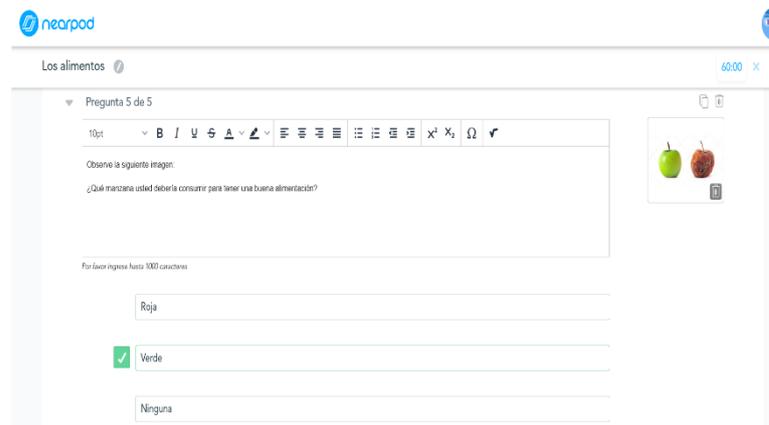
Observe el video y responda a la pregunta

¿Porqué no debemos consumir comida chatarra?

Por favor ingrese hasta 1000 caracteres

Perjudica a nuestro cuerpo

## Pregunta 5



Los alimentos 60:00

Pregunta 5 de 5

10pt

Observe la siguiente imagen:

¿Qué manzana usted debería consumir para tener una buena alimentación?

Por favor ingrese hasta 1000 caracteres

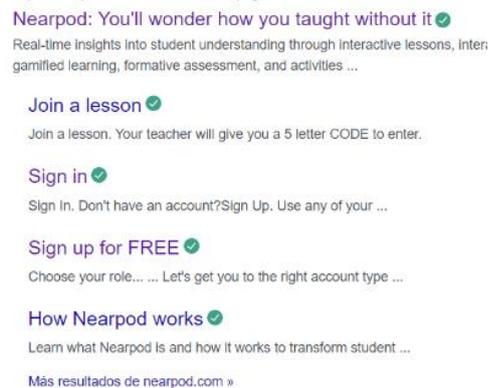
Verde

Link del cuestionario: <https://app.nearpod.com/?pin=2MLQ6>

## ACCESO DE LOS ESTUDIANTES A LA EVALUACIÓN

Para el acceso a las evaluaciones el estudiante no necesita registrarse únicamente debe tener el código de la lección para acceder

1. En cualquier buscador escribir el nombre de la aplicación “Nearpod” y seleccionar el primer ícono



2. Seleccionar la opción estudiante y escribir el código de clase que facilitará el docente



3. Luego, el estudiante ingresará un correo y contraseña para acceder a la evaluación



4. Confirmar el nombre y presionar **“Continuar”**



5. El estudiante procederá a responder las preguntas de la evaluación



- **¿Cómo facilitar el código de evaluación a los estudiantes?**

1. Seleccionar la pestaña **“Mis lecciones”** y ubicarse en el nombre de la lección. Elegir la opción si desea que participen los estudiantes en vivo o puede escoger la opción al ritmo del estudiante



2. El docente puede editar la fecha de inicio y entrega de la evaluación



3. Aparecerá el código o el enlace mismo que debe copiar para enviar a los estudiantes mediante correo electrónico, classroom, entre otras opciones que facilita la aplicación



## ACCESO A INFORMES DE LAS EVALUACIONES

1. Acceder a la pestaña “**Informes**” y ubicarse en la lección que se evaluó



2. Obtendrá un informe de todos los estudiantes que realizaron la evaluación con sus respectivos puntajes

ESTUDIANTE	CORRECTOS	PUNTAJE	PUNTOS
Inés Irujo	5/5	100%	4/10
Marisol Cevallos	0/5	0%	0

**NOTA:** Las capturas de las herramientas digitales netamente son para fines académicos.

### **Explicación de la Propuesta.**

El propósito de la propuesta fue incentivar a los docentes la diversificación de técnicas de evaluación mediante los recursos tecnológicos para desarrollar capacidades como la creatividad y la actualización tecnológica. El diseño de la guía de herramientas digitales Quizizz, Edpuzzle y Nearpod se desarrolló con la finalidad de enseñar a los docentes el uso y manejo de cada una de ellas, detallando paso a paso su funcionamiento para que diseñen cuestionarios interactivos para la evaluación de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.

La guía está enfocada al desarrollo de reactivos con ítems de selección múltiple los mismos que cuentan con preguntas de completamiento, cuestionamiento directo, elección de elementos así también preguntas abiertas y opciones para dibujar. En ellos el docente puede insertar audios, imágenes, videos o diapositivas para que sea más atractivo. También, la plataforma Nearpod permite al docente evaluar mediante la opción de juegos lo cual es más dinámico para el niño. Los resultados de las evaluaciones reflejan automáticamente con la calificación de cada estudiante.

La incorporación de estas plataformas ayudó al docente a optimizar su práctica porque es una alternativa que permite transformar la forma en la que se evalúa los aprendizajes de los estudiantes y así fomentar el cambio del modelo educativo a uno más modernizado y tecnológico. Además, el acceso a las herramientas digitales no tiene costo, eso hace que sea una propuesta factible beneficiando a así a la comunidad educativa esto.

## Conclusiones

- La tecnología dentro del ámbito educativo es un medio innovador y facilitador porque influye positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues permite el desarrollo de competencias digitales tanto en el docente como en los estudiantes.
- El uso de las plataformas digitales educativas contribuye en la evaluación de aprendizajes de los estudiantes porque motiva y despierta el interés mediante recursos interactivos-dinámicos para que pongan en práctica el conocimiento construido en el proceso didáctico.
- Las docentes no hacen el uso del laboratorio de computación que dispone la institución con conexión de internet para evaluar aprendizajes de los estudiantes en plataformas digitales educativas y únicamente se centran en las pruebas escritas.
- La mayoría de los estudiantes no se encuentran satisfechos con la técnica de evaluación utilizada por los docentes porque son monótonas, sin embargo, consideran que su rendimiento académico mejoraría si el docente usara plataformas digitales para evidenciar sus conocimientos.

### **Recomendaciones**

- Es necesario las capacitaciones en el uso y manejo de la tecnología para agilizar y optimizar la labor docente mediante recursos innovadores que se adapten a la realidad educativa.
- Utilizar las plataformas digitales como recurso didáctico para dinamizar el proceso de evaluación de los estudiantes con la finalidad de innovar la práctica docente.
- Usar el centro de cómputo de la institución para evaluar el aprendizaje a los estudiantes con el propósito de diversificar técnicas y recursos de evaluación.
- Incentivar a los docentes a diversificar técnicas de evaluación mediante el uso de plataformas digitales con el propósito de mejorar el ambiente de aprendizaje y lograr captar el interés de los estudiantes.

## Bibliografía

- Bravo, F., y Quezada, T. (2021). Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en el Bachillerato. *RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*. 6(1), 19-27. <https://doi.org/10.33936/recus.v6i1.2404>
- Cárdenas, D., y Ramírez, H. (2013). *Evaluación de los aprendizajes: concepto y finalidad en docentes y estudiantes de las instituciones educativas oficiales de básica secundaria y media vocacional del Municipio de Dolores*. [Tesis de Maestría, Universidad de Tolima]. Repositorio institucional. <http://repository.ut.edu.co/handle/001/1025>
- Cárdenas, R., Bravo, J., Revelo, L., y Barbosa, J. (2018). Nudos críticos curriculares en la Educación Básica de Cotopaxi. *Revista Recimundo*, 2(3), 329-376. [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(3\).julio.2018.329-376](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(3).julio.2018.329-376)
- Carrillo , M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica*, 9(18), 9-12. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/issue/archive>
- Chancusig, J., Flores, G., y Constante, M. (2017). Las tic's en la formación de los docentes. *Revista Redipe* , 6(2), 174-98 . <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/206>
- Chiecher , A. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿Homogéneas o heterogéneas? *Redalyc*, 24(2), 1-14. <https://www.redalyc.org/journal/1531/153163488008/html/>
- Collazos, G., y Quijano, M. (2021). *Estrategia pedagógica mediante la herramienta digital Quizizz para el fortalecimiento de las competencias digitales y enseñanza de las ciencias naturales de los estudiantes de grado tercero de primaria* [ Tesis de maestría, Universidad de Santander ]. Repositorio institucional. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6695>
- Cortés, M., e Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. México: Universidad Autónoma del Carmen. <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1750>

- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1), 2-22. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Currículo Nacional del Ecuador (2016). *Introducción General*. Quito. <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- Días, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2018). La entrevista recurso flexible y dinámico. *Revista Investigación En Educación Médica*, 9(1), 46 - 61. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6)
- Galarza, C. (2021). *Uso de las plataformas educativas en el nivel de aprendizaje de los niños del primer año nivel preparatoria de la unidad educativa "Rosa Zárate" del cantón Quero provincia de Tungurahua* [ Tesis de grado, Universidad de Ambato]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33102>
- García, N., y Nicolás Mora, R. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. México: Secretaría de Educación Pública. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2648>
- Gonzales, N., Trelles, C., & Mora, J. (2017). Manejo Docente de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Cuenca, Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 61–72. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n4.2017.153>
- Granda Ayabaca, D., Jaramillo Alba, J. y Espinoza Guamán, E. (2019). Implementación de las tic en el ámbito educativo ecuatoriano. *Revista Sociedad & Tecnología*, 2(2), 45-53.
- Guzzetti , P. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Revista Científica Multidisciplinar Ciencia Latina*, 4(2), 860-877. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v4i2.122](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.122)
- Hamodi, C., López Pastor, V., y López Pastor, A. (1969). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, 37(147), 146-161. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.147.47271>
- Hernández , J., Muñoz , P., y Sánchez ,F. (2021). La competencia digital docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *Revista*

- Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 10 (4), 105-120. Obtenido de <https://doi.org/10.6018/riite.472351>
- Illescas, C. (2021). *El uso de herramientas digitales como recurso didáctico virtual en tiempos de pandemia en el subnivel inicial de la unidad educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato* [ Tesis de grado, Universidad de Ambato]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34214>
- Lagos, G. (2019). Las Plataformas digitales, un nuevo estilo de aprendizaje en la educación superior del Ecuador. *Revista Científica Sinapsis*, 2(13). [doi:https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/150](https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/150)
- León, M., López de Ramos, A., Mapp, U., Reyes, S., Suárez, M., Pacheco, A., Rangel, V., De Las Salas, M., y Carrasquero, E. (2021). Evaluación de plataformas de aprendizaje virtual usadas en universidades de Panamá. *Revista Investigación Y Pensamiento Crítico*, 9(1), 46 - 61. <https://doi.org/10.37387/ipc.v9i1.210>
- Leyva, N., & Espinoza, E. (2021). Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 363-370. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2400>
- López, P., y Roldán, S. (2015). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA*. España: Creative commons. <http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Maldonado, J. (2022). *Metodología de la investigación social. Paradigmas: cuantitativo, socio crítico, cualitativo, complementario*. Colombia: Ediciones de la U.
- Martínez, E., Lopez, D., Escamilla, D., & Alvarez, L. (2017). La importancia de las plataformas educativas virtuales como herramienta de apoyo a la educación tradicional. *Revista de Tecnología y Educación*, 1(1), 16-24. [https://www.ecorfan.org/republicofperu/rj\\_tecnologia\\_educacion\\_i.php](https://www.ecorfan.org/republicofperu/rj_tecnologia_educacion_i.php)
- Medina, A., y Mata, F. (2009). *Didáctica General* (2.<sup>a</sup> ed.). Madrid: UNED.
- Ministerio de Educación (2021). *Evaluación Educativa*. Quito. <https://educacion.gob.ec/evaluacion-educativa-informacion/>

- Ocampo, J. (2017). La importancia de la evaluación para la mejora de la educación y así obtener calidad educativa. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 87. <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/09/evaluacion-mejora-educacion.html>
- Ormrod, J. (2005). *Aprendizaje humano* (4.a ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Padilla, D. (2021). *Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de Ciencias Naturales para estudiantes de Séptimo de Básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán, año lectivo 2020-2021* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio institucional. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21556>
- Pastuña, N. (2016). “*Las tic’s en la formación de los docentes*”. [ Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio institucional. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/3840>
- Pérez , Á. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata,S.L. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=CZojEAAAQBAJ&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=twopage&q&f=true>
- Pujota Simbaña, N., y Valles Telinchana, L. (2022). *Quizizz para evaluar el aprendizaje de las Ciencias Naturales, a los estudiantes de séptimo grado de EGB, de la Unidad Educativa “Parambas” del cantón Ibarra, febrero-Julio Del 2021* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio institucional. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11927>
- Rivera D., Ugalde, C., González C., y Carrión, G. (2016). Uso que profesores y estudiantes ecuatorianos dan a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista ESPACIOS*, 37(33), 2. <https://www.revistaespacios.com/a16v37n33/16373302.html>
- Rodríguez , A., y Cabell , N. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 1091-1109. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2210>
- Rodríguez, A., y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela De Administración De*

*Negocios*, 11 (82), 175–195.  
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Rodríguez, J., y Tejedor, F. (1996). *Evaluación educativa. I. Evaluación de los aprendizajes de los alumnos* (Vol. 1). España: Universidad de Salamanca.  
[https://books.google.com.ec/books?id=pmcbpGPG7wUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=pmcbpGPG7wUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Rosales, C. (1990). *Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza* (Vol. 3). Madrid: Narcea.

Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 8(34), 217-233.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61377>

Sánchez, M. y Martínez, A. (2020). *EVALUACIÓN del y para EL APRENDIZAJE: instrumentos y estrategias*. México: Imagia Comunicación.  
<https://books.google.com.ec/books?id=SYXZDwAAQBAJ>

Suntasig, I. (2016). *Tic y educación en Ciencias Naturales [ Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi ]*. Repositorio institucional.  
<http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/4611>

Torres, K., Montes, J., González, V., y Peñaherrera, M. (2021). Técnicas e Instrumentos de Evaluación como Herramienta para el Cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(12), 776-785.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3404>

UNESCO. (2018). *Competencias para un mundo conectado*.  
<https://es.unesco.org/sites/default/files/unesco-mlw2018-concept-note-es.pdf>

Veglia, S. (2007). *Ciencias Naturales y aprendizaje significativo*. Argentina: Noveduc.

## Anexos

- **Anexos 1: Hojas de Vida**



# NANCY MARISOL GUAMBA CEVALLOS

## DATOS PERSONALES

---

- ESTADO CIVIL: Soltera
- CÉDULA DE CIUDADANIA: 0202185807
- LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Asunción, 30/07/1995
- DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Av. 10 de Agosto y Nicaragua
- TELÉFONO CELULAR: 0990692162
- TIPO DE DISCAPACIDAD: Ninguna
- CARNÉ CONADIS: NO
- CORREO ELECTRONICO: nancy.guamba5807@utc.edu.ec

## ESTUDIOS REALIZADOS

---

Nivel	Institución	Título Obtenido
Primario	Escuela Francia “El Rodeo”	Diploma
Secundario	Colegio Técnico “La Magdalena”	Bachiller en Ciencias de Comercio y Administración

## CURSOS REALIZADOS

---

- Taller de oratoria y liderazgo. (40 horas)
- Congreso internacional multidisciplinario de vinculación con la sociedad “experiencias, resultados e impactos de los proyectos de vinculación de las IES (40 horas)
- Taller de desarrollo de macro destrezas de lengua y literatura en educación general básica. (40 horas)



## **BRICILA ALEXANDRA BAÑO PALLO**

### **DATOS PERSONALES**

---

- ESTADO CIVIL: Soltera
- CÉDULA DE CIUDADANIA: 0504276650
- LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: 04/02/1997
- DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Latacunga-Barrio Las fuentes: calle Rio Cutuchi
- TELÉFONO CELULAR: 0968472595
- TIPO DE DISCAPACIDAD: Ninguna
- CARNÉ CONADIS: NO
- CORREO ELECTRONICO: bricila.bano6650@utc.edu.ec

### **ESTUDIOS REALIZADOS**

---

<b>Nivel</b>	<b>Institución</b>	<b>Título Obtenido</b>
Primaria	Escuela Fiscal “José Martí”	Diploma
Secundario	Unidad Educativa PCEI Segundo Torres	Bachiller en Ciencias

### **CURSOS REALIZADOS**

---

- Taller de oratoria y liderazgo. (40 horas)
- Taller de desarrollo de macro destrezas de lengua y literatura en educación general básica. (40 horas)
- Congreso internacional multidisciplinario de vinculación con la sociedad “experiencias, resultados e impactos de los proyectos de vinculación de las IES (40 horas)

- **Anexos 2: Fotografías**

Escuela de Educación Básica “Lic. Jaime Andrade Fabara”



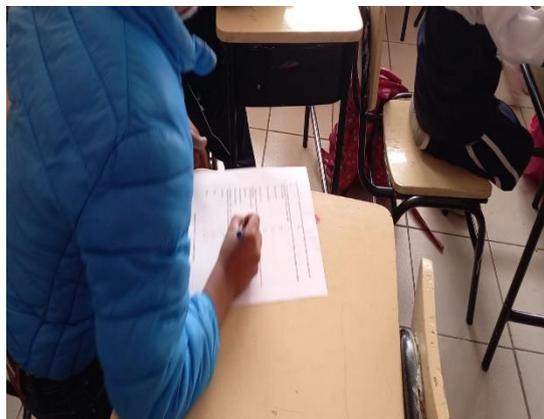
Entrevista estructurada a docentes del Tercer Año de Educación General Básica



Encuesta aplicada a estudiantes del Tercer Año de EGB paralelo “A”



Encuesta aplicada a estudiantes del Tercer Año de EGB paralelo "B"



**Anexos 3: Entrevista estructurada a la Autoridad de la institución**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**EXTENSIÓN PUJILÍ**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LA AUTORIDAD DE LA ESCUELA DE**

**EDUCACIÓN BÁSICA “LIC. JAIME ANDRADE FABARA”**

**Entrevistadores:**

**Fecha:**

**OBJETIVO:** Recabar información sobre el manejo y uso de las plataformas digitales en la evaluación de aprendizajes de Ciencias Naturales.

**CUESTIONARIO:**

- 1. ¿Qué gestiones o actividades realiza usted para capacitar a los docentes en relación a las plataformas digitales?**

.....  
 .....  
 .....

- 2. ¿De qué manera usted fortalece las competencias digitales?**

.....  
 .....  
 .....

- 3. ¿Cuál es la importancia de fomentar el uso y manejo de las plataformas digitales en los docentes?**

.....  
 .....  
 .....

- 4. ¿Ante el avance tecnológico que estamos, además, por lo que vivimos en la pandemia cree usted que los docentes deben tener formación en el manejo de la tecnología para el PEA? ¿Por qué?**

.....  
 .....  
 .....

- 5. ¿Qué opina usted acerca de la evaluación de aprendizajes mediante el uso de plataformas digitales?**

.....  
 .....  
 .....

**Anexo 4: Entrevista estructurada dirigida a docentes.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
EXTENSIÓN PUJILÍ  
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA  
ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DEL TERCER AÑO DE  
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN  
BÁSICA “LIC. JAIME ANDRADE FABARA”**

Estimados docentes, reciban un cordial saludo de las estudiantes del Octavo Semestre de la Carrera de Educación Básica, la presente entrevista tiene como finalidad identificar la utilidad de las plataformas digitales en el proceso de evaluación de aprendizajes. Por ende, se solicita contestar las siguientes preguntas con sinceridad donde las respuestas obtenidas serán netamente confidenciales y únicamente de uso académico.

**Objetivo:** Recopilar información sobre el manejo y uso de las plataformas digitales en la evaluación de aprendizajes de Ciencias Naturales.

**Fecha:**

**Instrucciones:**

- **Lea detenidamente y escoja la respuesta acorde a su consideración**
- **Marque con X la respuesta que mejor se ajuste a su opinión**
- **Evitar tachones en la hoja**
- **El tiempo considerado para responder esta encuesta está establecido para 10 minutos.**
- **Responder con esfero de color azul**

**DESARROLLO**

**1. ¿Qué dominio tiene en el uso y manejo de plataformas digitales?**

Excelente	
Bueno	
Regular	
Nulo	

**2. ¿Utiliza plataformas digitales para la evaluación de aprendizajes en el área de Ciencias Naturales?**

Si	
No	

**3. De ser afirmativa la respuesta anterior ¿Cuál usa con frecuencia?**

- Zoom
- Google Classroom
- Microsoft Teams
- Otras
- Ninguna

**4. ¿Con qué frecuencia usa las plataformas digitales en el aula de clase?**

- Una vez por semana
- Dos veces por semana
- Tres o más veces por semana
- Nunca

**5. ¿Considera que el uso de herramientas digitales interactivas promueve el interés y motivación del estudiante durante el proceso de evaluación?**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**6. ¿Durante su labor docente usted ha recibido capacitaciones sobre el uso y manejo de plataformas digitales?**

- Siempre
- A veces
- Nunca

7. **¿Desde su experiencia como docente, considera que la implementación de plataformas digitales propicia un mejor rendimiento académico en los estudiantes?**

Bastante

Poco

Nada

8. **¿Usted desearía capacitarse en el manejo y uso de la tecnología mediante una guía de herramientas digitales para implementar en la evaluación de aprendizajes de la asignatura de Ciencias Naturales?**

Si

No

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

- **Anexos 5: Cuestionario de encuesta a estudiantes.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
EXTENSIÓN PUJILÍ**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA “LIC. JAIME ANDRADE FABARA”**

Estimados estudiantes, reciban un cordial saludo de las estudiantes del Octavo Semestre de la Carrera de Educación Básica, la presente encuesta tiene como finalidad identificar la utilidad de las plataformas digitales en el proceso de evaluación de aprendizajes. Por ende, se solicita contestar las siguientes preguntas con sinceridad donde las respuestas obtenidas serán netamente confidenciales y únicamente de uso académico.

**OBJETIVO:** Recopilar información sobre el manejo y uso de las plataformas digitales en la evaluación de aprendizajes de Ciencias Naturales.

**Fecha:**

**Instrucciones:**

- **Lea detenidamente y escoja la respuesta acorde a su consideración**
- **Marque con X la respuesta que mejor se ajuste a su opinión**
- **Evitar tachones en la hoja**
- **El tiempo considerado para responder esta encuesta está establecido para 10 minutos.**
- **Responder con esfero de color azul**

1. **¿Conoce usted los programas de la computadora que se utilizan para clases?**

Algunos

Pocos

Ninguno

2. **¿Su docente usa la tecnología para las evaluaciones de Ciencias Naturales?**

Si

No

3. **¿Cómo considera que son las evaluaciones que realiza su docente en clase?**

Interesantes

Poco motivadoras

Aburridas

**4. ¿Qué recursos utiliza con frecuencia el docente para evaluar los aprendizajes en el aula?**

- Pruebas orales
- Pruebas escritas
- Herramientas digitales interactivas
- Otros

**5. ¿Le gustaría ser evaluado en el área de Ciencias Naturales usando la computadora?**

- Si
- No

**6. ¿Cómo se siente usted con los recursos que el docente utiliza al momento de evaluar aprendizajes de Ciencias Naturales?**

- Muy motivado
- Algo motivado
- Poco motivado
- Nada motivado

**7. ¿Cómo se sintiera usted si el docente evaluara sus aprendizajes haciendo uso de la tecnología?**

- Totalmente satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

**8. ¿Considera usted que mejoraría sus calificaciones si su docente le evaluara en la computadora con recursos interactivos?**

- Bastante
- Poco
- Nada

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**