



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO

PORTADA

TEMA:

**HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DINAMIZAR EL
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE
SEGUNDO AÑO DE EGB**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Educación
Mención Innovación y Liderazgo Educativo.

Autora:

Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena

Tutor: Lcda. Mónica Vinuesa Granda, MSc.

QUITO – ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.**

Yo, Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre **HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DINAMIZAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EGB**, como requisito para optar al grado de Magíster en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 25 días del mes de enero del 2023, firmo conforme:

Autor: Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena

Firma: 

Número de Cédula: 1716229701

Dirección: Sector el blanqueado - Camino al conde y E3A Conjunto San fe

Correo electrónico: mirian-d89@hotmail.com

Teléfono: 0992396740

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DINAMIZAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EGB**, presentado por Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena, para optar por el Título de Magíster en Educación. Mención Innovación y Liderazgo Educativo.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 25 de enero del 2023

.....
Lcda. Mónica Patricia Vinueza Granda, MSc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magíster en Educación. Mención Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 25 de enero del 2023



.....
Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena

171622970-1

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DINAMIZAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EGB**, previo a la obtención del Título de Magíster en Educación. Mención Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 25 de enero del 2023

.....
Lic. Orlando David Rojas Londoño, M.Sc
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Lcda. María Fernanda Granda Dávila, MSc.
VOCAL

.....
Lcda. Mónica Patricia Vinueza Granda, MSc.
VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a mi querido esposo, padres y a mi hijo Nicolás, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más.

Va dedicado a todos los miembros de la Comunidad Educativa que buscaron estrategias pedagógicas para alcanzar los aprendizajes significativos comprendiendo el currículo y buscando alcanzar siempre calidad educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en beneficio de los más pequeños.

Mirian Pilaguano

AGRADECIMIENTO

La Universidad Tecnológica Indoamérica, me ha dado la oportunidad de ampliar mis conocimientos, brindándome oportunidades laborales y educativas.

Mi eterno agradecimiento a su planta docente, a mis compañeros que día a día fuimos formándonos en busca de un sueño. A mi tutora MSc. Mónica Vinuesa que con su guía logré plasmar este trabajo de investigación.

Mirian Pilaguano

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	I
TEMA	I
AUTORIZACIÓN	II
APROBACIÓN DEL TUTOR	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	IV
APROBACIÓN TRIBUNAL	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VIII
INDICE DE TABLAS	XII
INDICE DE GRÁFICOS	XIII
RESUMEN EJECUTIVO	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	1
IMPORTANCIA Y ACTUALIDAD	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
ÁRBOL DE PROBLEMAS	8
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	9
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN	9
DESTINATARIOS DE LA INVESTIGACIÓN	10
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	10
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
CAPÍTULO I	11
MARCO TEÓRICO	11
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS (ESTADO DEL ARTE)	11
ORGANIZADOR LÓGICO DE VARIABLES	14
OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	15

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	16
DESARROLLO TEÓRICO DE OBJETO Y CAMPO	17
DESARROLLO FUNDAMENTAL DE LA CATEGORÍA VARIABLE INDEPENDIENTE	17
COMPETENCIAS DIGITALES	17
DEFINICIÓN	17
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EDUCATIVA	17
DEFINICIÓN	17
LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EDUCATIVA Y EL CONSTRUCTIVISMO	18
IMPACTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN	19
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	20
DEFINICIONES HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	21
CLASIFICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	22
CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	22
TIPOS DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	23
CLASIFICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	25
DESARROLLO FUNDAMENTAL DE LA CATEGORÍA VARIABLE DEPENDIENTE	34
TEORIAS DEL APRENDIZAJE	34
EL CONDUCTISMO	35
COGNITIVISMO O TRADICIONALISMO	35
CONSTRUCTIVISMO	36
CONECTIVISMO	36
PROCESO DE APRENDIZAJE	38
DEFINICIÓN	38
ANTECEDENTES	38
DESARROLLO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE	39
APREDIZAJE SIGNIFICATIVO	41
DEFINICIÓN	41
TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	42
NIVELES DEL PENSAMIENTO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	43

METODOLOGÍAS EDUCATIVAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	44
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AULA DE CLASE.....	45
CAPÍTULO II.....	47
DISEÑO METODOLÓGICO	47
ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	47
MODALIDAD.....	48
TIPOS DE INVESTIGACIÓN Y MÉTODOS	48
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA Y EL CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
POBLACIÓN	49
MUESTRA	50
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	51
PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	55
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	55
VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	55
ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	82
COMPROBACIÓN DE LA PREGUNTA DIRECTRIZ.....	82
CAPÍTULO III.....	84
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	84
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	84
CAPÍTULO IV	85
PROPUESTA.....	85
TÍTULO: “LA TECNOLOGÍA ME AYUDA A APRENDER”.	85
DATOS INFORMATIVOS	85
ESCUELA: UNIDAD EDUCATIVA “JUAN DE SALINAS”	85
PROVINCIA: PICHINCHA.....	85
CANTÓN: RUMIÑAHUI	85
PARROQUIA: SANGOLQUÍ	85
LUGAR: SANGOLQUÍ.....	85
SECTOR: NORORIENTE DE QUITO	85
SECCIÓN: MATUTINA Y VESPERTINA.....	85

DIRECCIÓN: AVDA. JUAN DE SALINAS S/N VÍA SELVA ALEGRE	85
NÚMERO TOTAL DE ESTUDIANTES: 1736 FEMENINO, 1473 MASCULINO, TOTAL 3209	85
NÚMERO DE DOCENTES: 114	85
TIPO DE PLANTEL: EDUCACIÓN REGULAR	85
EMAIL: JSALINAS@EDUCACIÓN.GOB.EC	85
TELÉFONOS: (02) 2330184	85
CONTEXTO DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA	85
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	86
OBJETIVO GENERAL	86
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	86
ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	86
FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	87
DEFINICIÓN DE GUÍA DIDÁCTICA	87
PASOS PARA ELABORAR UNA GUÍA DIDÁCTICA.....	87
METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.....	87
PLAN DE ACCIÓN.....	88
TÍTULO:	90
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	108
ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	109
RECURSOS INSTITUCIONALES:	109
ANEXO 3	117
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO	119
1. Datos Personales del Especialista (esta información será solo de uso académico, los datos privados no serán públicos)	119
2. Autovaloración del especialista	119
3. Valoración de la propuesta	120
4. Recomendaciones	120

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO Y ACCESO A INTERNET	4
TABLA 2. POBLACIÓN	49
TABLA 3. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	51
TABLA 4. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	53
TABLA 5. FIABILIDAD DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES	56
TABLA 6. FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DIRIGIDO A ESTUDIANTES	57
TABLA 7. UTILIZA RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	58
TABLA 8. MANTENER EL USO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA	59
TABLA 9. PLATAFORMAS DIGITALES PROPIAS	60
TABLA 10. UTILIZA HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	61
TABLA 11. ESCUELA CUENTA CON ESPACIOS EDUCATIVOS ADECUADOS	62
TABLA 12. EXPERIENCIA PARA UTILIZAR RECURSOS TECNOLÓGICOS	63
TABLA 13. LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS FORTALECEN LA COMUNICACIÓN	64
TABLA 14. EN LA HORA CLASE SE TRANSMITE Y FORTALECE HABILIDADES	65
TABLA 15. DIFERENTES ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR UN APRENDIZAJE ...	66
TABLA 16. NIÑOS MOTIVADOS E INCENTIVADOS	67
TABLA 17. PREGUNTAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE	68
TABLA 18. PRÁCTICAS DEL NUEVO CONOCIMIENTO	69
TABLA 19. ES NECESARIO ELABORAR UNA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	70
TABLA 20. UTILIZA RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	72
TABLA 21. USO DE PLATAFORMAS DIGITALES	73
TABLA 22. LOS NIÑOS UTILIZAN HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	74
TABLA 23. ESPACIOS EDUCATIVOS ADECUADOS	75
TABLA 24. LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS FORTALECEN LA COMUNICACIÓN	76
TABLA 25. PREGUNTAS RESPECTO A TEMAS DESARROLLADO	77
TABLA 26. LOS NIÑOS SON CORRESPONSABLES CON EL DOCENTE	78
TABLA 27. NIÑOS MOTIVADOS PARA APRENDER	79
TABLA 28. PRACTICAR UN NUEVO CONOCIMIENTO FORTALECE EL TEMA	80
TABLA 29. APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	81
TABLA N° 30. GUÍA DIDÁCTICA	88
TABLA N° 31. PLAN DE ACCIÓN	88
TABLA N° 32. PLAN DE ACCIÓN	108

INDICE DE GRÁFICOS

FIGURA N°1: RELACIÓN CAUSA-EFECTO	8
FIGURA N° 2: ORGANIZADOR DE VARIABLES	14
FIGURA N° 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	15
FIGURA N° 4: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	16
FIGURA N°5: CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS.....	22
FIGURA N° 6: CARACTERÍSTICAS DE LOS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	23
FIGURA N°7. TIPOS DE RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	24
FIGURA N°8: CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	26
FIGURA N° 9: UTILIZA RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	58
FIGURA N° 10: MANTENER EL USO DE LA TECNOLOGÍA.....	59
FIGURA N° 11: PLATAFORMAS DIGITALES	60
FIGURA N°12: UTILIZA HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	61
FIGURA N° 13: ESCUELA CUENTA CON ESPACIOS EDUCATIVOS ADECUADOS	62
FIGURA N° 14: EXPERIENCIA PARA UTILIZAR RECURSOS TECNOLÓGICOS	63
FIGURA N° 15: LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS FORTALECEN LA COMUNICACIÓN	64
FIGURA N° 16: EN LA HORA CLASE SE TRANSMITE Y FORTALECE HABILIDADES	65
FIGURA N° 17: DIFERENTES ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR UN APRENDIZAJE	66
FIGURA N° 18: NIÑOS MOTIVADOS E INCENTIVADOS.....	67
FIGURA N° 19: PREGUNTAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE	68
FIGURA N° 20: PRÁCTICAS DEL NUEVO CONOCIMIENTO.....	69
FIGURA N° 21: ES NECESARIO ELABORAR UNA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.....	70
FIGURA N° 22: UTILIZA RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	72
FIGURA N° 23: USO DE PLATAFORMAS DIGITALES.....	73
FIGURA N° 24: LOS NIÑOS UTILIZAN HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	74

FIGURA N° 25: ESPACIOS EDUCATIVOS ADECUADOS	75
FIGURA N° 26: LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS FORTALECEN LA COMUNICACIÓN	76
FIGURA N° 27: PREGUNTAS RESPECTO A TEMAS DESARROLLADO ...	77
FIGURA N° 28: LOS NIÑOS SON CORRESPONSABLES CON EL DOCENTE	78
FIGURA N° 29: NIÑOS MOTIVADOS PARA APRENDER	79
FIGURA N° 30: PRACTICAR UN NUEVO CONOCIMIENTO FORTALECE EL TEMA.....	80
FIGURA N° 31: APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	81

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRIA EN EDUCACIÓN. MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO

TEMA: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DINAMIZAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EGB.

AUTOR: Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena

TUTOR: Lcda. Mónica Vinueza Granda, M.Sc.

RESUMEN EJECUTIVO

La tecnología desde su nacimiento ha ido de la mano con la educación, ya que ha permitido que la misma evolucione volviéndose un buen aliado para el docente en el proceso educativo, por otro lado la pandemia COVID-19 que vivió el mundo obligó a que tanto docentes, estudiantes y padres de familia busquen la manera adecuada de adaptarse a las clases, siendo el uso de la tecnología la manera en la que se viabilizó el proceso educativo de manera virtual, sin embargo el regreso a la normalidad y a la presencialidad ha dado como resultado que los docentes opten por las clases tradicionales dejando de lado lo aprendido en la pandemia y el uso de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo, es así que la presente investigación parte de la problemática detectada en los estudiantes de segundo año de educación general básica en donde se puede observar que han dejado de utilizar herramientas tecnológicas dentro de su proceso de enseñanza aprendizaje, en este contexto el diseño metodológico utilizado fue paradigma socio crítico, con un enfoque cualitativo de tipo bibliográfico documental y descriptivo, los instrumentos fueron aplicados a docentes, y se realizó una guía de observación para diagnosticar la necesidad de generar actividades de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo en los niños y niñas de segundo año de educación general básica, la misma que es aplicada a las cuatro asignaturas de Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales establecidas en el diseño curricular para la educación general básica y que servirá como una herramienta de mejora educativa a los docentes, estudiantes y padres de familia.

DESCRIPTORES: Competencias digitales, innovación tecnológica educativa, herramientas tecnológicas, teorías del aprendizaje, proceso de aprendizaje, aprendizaje significativo.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN. MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO**

THEME: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DINAMIZAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EGB

AUTHOR: Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena

TUTOR: Lcda. Mónica Vinueza Granda, M.Sc.

ABSTRACT

Technology since its beginning has gone hand in hand with education, as it has allowed it to evolve becoming a good ally for the teacher in the educational process. On the other hand, the pandemic COVID-19 that the world lived forced teachers, students, and parents to seek the right way to adapt to the classes, being technology how the educational process was made viable virtually; however, the return to normality and face-to-face classes has resulted in teachers opting for traditional teaching leaving aside what was learned in the pandemic and the use of technological tools to dynamize meaningful learning. Hence this research is based on the problem detected in second-year students of general basic education, where it can be observed that they have stopped using technological tools in their teaching and learning process. In this sense, the methodological design used was a socio-critical paradigm, with a qualitative approach of bibliographic documentary and descriptive type. The instruments were applied to teachers, and an observation guide was made to diagnose the need to generate activities of technological tools to stimulate meaningful learning in second-year children of general basic education. This guide was applied to the four subjects of Language and Literature, Mathematics, Social Studies, and Natural Sciences established in the curriculum design for general basic education and will serve as a tool for educational improvement for teachers, students, and parents.

KEYWORDS: Digital competence, educational technological innovation, technological tools, learning theories, learning process, meaningful learning.

INTRODUCCIÓN

Importancia y actualidad

El presente trabajo está basado en la línea de la investigación de la innovación y en la sub línea del aprendizaje, ya que se pretende dar pautas sobre las herramientas tecnológicas que puedan dinamizar el aprendizaje significativo, la cual permite subir directamente el rendimiento académico, además aportando en el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes basado en propuestas innovadoras desde una mirada digital y tecnológica. El proyecto investigativo presenta un análisis sobre el uso de tecnología por parte de los docentes y estudiantes para desarrollar varios efectos positivos, por ejemplo, el hecho que no pierdan el gusto e interés por aprender y mejoren la destreza que se la desarrolla en todos los niveles académicos, todo esto en el apresurado cambio que se dio en la práctica educativa nacional a raíz de la pandemia ocasionada por la COVID-19, donde los docentes tuvieron que trasladar sus aulas de clase a sus hogares, y debieron modificar sus prácticas educativas a un entorno virtual que sea efectivo y eficiente.

El presente proyecto de investigación es pertinente desde varios cuerpos normativos, en los cuales se señala que la Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Art. 343 afirma que:

El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades, y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. (p.106)

En el mismo cuerpo legal en su Art. 26 afirma que:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas,

las familias y la sociedad tienen derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (p.16)

Según la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015) en su Art. 6 literal j menciona que: “Garantizará la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (p.16).

Dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje la motivación es importante para un aprendizaje significativo ya que le permite al estudiante estar concentrado y recibir la información o los contenidos que se imparten en la clase. Promover buenos aprendizajes es el pilar fundamental dentro de cada uno de los estudiantes porque demuestran en su rostro la felicidad que tienen por asistir a la institución y aprender cosas nuevas e interesantes. Dentro del sistema educativo y más ahora con la pandemia se ha visto la necesidad de aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) ya que son importantes y ayudan a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje y son los estudiantes los protagonistas de su propio aprendizaje, renovando la metodología al impartir las materias que presenta el currículo. (Moreno & Trigo-Ibáñez, 2017).

Las tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento dentro del contexto educativo sirven para identificar el fortalecimiento en el proceso enseñanza – aprendizaje y promover en los estudiantes la responsabilidad de sus conocimientos mediante las Tecnologías de Empoderamiento y la Participación que son las que al final de un proceso logran la construcción del conocimiento en un alto impacto. (Latorre, Castro & Potes, 2018)

También es relevante mencionar lo que instaura El Código de la Niñez y la Adolescencia – CONA - Ecuador 2010, el cual establece:

Art. 37.- Derecho a la educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

Para la institución educativa y para los docentes el uso de las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje es importante porque les permite ir innovando cada día en sus clases. Los recursos tecnológicos son herramientas que brindan información la cual les motiva a los estudiantes a seguir investigando y adquiriendo más conocimientos por eso es importante aplicar este proyecto dentro de la institución educativa.

A continuación, se trabajará desde una visión que permita identificar los campos amplios de estudio de las variables presentando aportes relevantes desde los componentes macro, meso y micro contexto.

Varias organizaciones a nivel mundial permanentemente están emitiendo recomendaciones para el ámbito educativo entre ellas la UNESCO (2014) hace referencia a que “la innovación educativa es un acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes (p.3).” De aquí la importancia de que se incluyan las tecnologías al proceso educativo puesto que los mismos contribuyen a la innovación educativa.

En el contexto regional, en América Latina, la evolución de la educación desempeña un elemento central para el desarrollo social, cultural y estructural en la formación de una comunidad adaptada y adecuada a los desafíos de la educación en el fortalecimiento de los aprendizajes significativos mediante la

utilización de tecnología sobre un contexto de innovación y globalización. Por ello, el aprendizaje interactivo con herramientas tecnológicas no solamente se limita a la relación entre docente y estudiantes para la impulso de la educación, sino que además puede constituir un aporte de intercambio de ideas entre instituciones y grupos de estudiantes entre los Estados de la Región para la promoción de cambios coordinados y comunicados dentro de las sociedades latinoamericanas a través de las organizaciones nacionales y regionales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020).

Tabla 1. Equipamiento tecnológico y acceso a internet

Equipamiento tecnológico y acceso a internet en países de América Latina y el Caribe 2017		
País	% de hogares que tienen computadora año 2017	% de Hogares que tiene acceso a internet año 2017
Argentina^b	69	81.3
Brasil	46.3	60.8
Chile	60.2	87.5
Colombia	44.3	49.9
Costa Rica	51	68.5
Ecuador	40.7	37.2
El Salvador	21.5	18.0
Guatemala	24.8	23.6
Honduras	17.1	26.5
México	45.4	50.9
Nicaragua	13.5	18.6
Panamá	46.7	60.7
Paraguay	25.9	20.4
Perú	32.9	28.2
República Dominicana	34.1	28.3
Uruguay	70.9	64.0
Venezuela	45.7	33.5

Nota: CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe: Sistema de Información Estadístico de TIC (2017)

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Esto señala un referente a considerarse en el uso de las herramientas tecnológicas, puesto que, no todos los hogares o instituciones educativas cuentan con recursos para garantizar la inclusión de las TIC's en la educación, lo que provoca un detrimento en el nivel de aprendizajes significativos que pueden tener

los estudiantes al momento de adquirir nuevos conocimientos, excluyéndoles de los avances tecnológicos de punta en un nuevo mundo cambiante a causa de la Pandemia.

En el Ecuador la actualización y fortalecimiento curricular actualmente se enfoca en el avance tecnológico es decir se ha incorporado dentro del proceso educativo, videos, aulas virtuales, internet, pizarras multimedia, computadoras esto para apoyar al aprendizaje significativo de los estudiantes, esto ayuda a que la búsqueda y obtención de información se dé manera inmediata con un solo clic es así como las TIC, TAC y TEP van de la mano con el desarrollo metodológico de la hora clase.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (2018) en la encuesta tecnológica menciona el aumento del porcentaje en el uso de las computadoras portátiles a un 10,3 %. El acceso a internet en los hogares incremento en un 14,7% a nivel nacional, en un 15,2 % en el área urbana y en un 11,3% en el área rural. El uso personal de internet aumento en un 20,7% a nivel nacional, 20,5% en el área urbana y 20,1% en el área rural. Las personas utilizan más el internet en sus hogares, los que más utilizan son los niños y jóvenes entre 5 y 17 años.

Durante esta pandemia los estudiantes y docentes se han visto en la necesidad de adquirir equipos tecnológicos para la realización de las fichas pedagógicas enviadas por el Ministerio de Educación, sin embargo, algunos estudiantes carecen de estos recursos tecnológicos los cuales provocan bajos rendimientos académicos y a la vez desmotivación al momento de realizar las actividades. No obstante, nuestro país, atravesó la pandemia COVID-19, es por esto que, la comunidad educativa tuvo que acogerse a los Lineamientos para la implementación del Plan Educativo por la declaratoria de emergencia COVID-19. Desde el 12 de marzo del 2020, las actividades académicas de todos los niveles (inicial, subniveles de preparatoria, elemental, media de educación general básica, como la especializado y bachillerato y superior) se vieron obligadas a dar un giro, por el cambio de manera presencial a modalidad en línea, es por esto que, el

Ministerio de Educación, implementa, el instructivo para la implementación de la educación abierta, el mismo que proporciona información para el estudiante como para el docente, mediante la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), es decir, con la corresponsabilidad de las instituciones educativas, los estudiantes, la familia y el docente, además, de la aplicación de videos tutoriales, conferencias, software educativos, ambientes simuladores, plataformas virtuales, entre otros (Ministerio de Educación, 2020).

Analizando el contexto micro del presente trabajo de investigación la Unidad Educativa “Juan de Salinas”, ubicada en el cantón Rumiñahui, oferta desde Inicial hasta Tercero de Bachillerato, cuenta con la modalidad matutina y vespertina de tipo fiscal. En la actualidad se encuentran laborando 114 docentes y más de 3000 estudiantes, se encuentra ubicada en la parroquia de Sangolquí de la provincia de Pichincha. La problemática de la institución es que los docentes están parcialmente capacitados para utilizar herramientas tecnológicas que existen en la actualidad, no motivan a los estudiantes a buscar otras maneras de adquirir los aprendizajes significativos y lo más grave es que aún, siguen impartiendo las clases magistrales lo cual conlleva al estudiante a no mostrar interés en el desarrollo de los conocimientos, no obstante, el aprendizaje es unidireccional y compartido, no existe compromiso de los maestros a fortalecer e incorporar la tecnología en sus clases y aunque la pandemia no termina, ahora que han regresado a clases presenciales desean abandonar lo ganado durante las clases virtuales en tiempo de pandemia.

Planteamiento del problema

Mediante el uso de tecnología para un aprendizaje significativo, requiere de los estudiantes adquirir nuevos conocimientos y destrezas que proporciona un espacio de interacción social, enriquecimiento en medios tecnológicos y cognitivos, mejorando su desarrollo, reflexión y pensamiento acorde a una nueva era, la era del conocimiento digital, por lo que el no considerar las TIC's y las herramientas necesarias para el crecimiento holístico, ocasionará limitaciones

directamente en esta área cognitiva y uso tecnológico lo que no permitirá una inserción correcta para resolver problemas de la vida real.

El déficit de capacitaciones en el uso de aspectos digitales por parte de los docentes es otra causa que provoca una escasa aplicación de las herramientas tecnológicas en las aulas, ya que en la actualidad están relacionados los recursos tecnológicos con la educación y los estudiantes, esto con más fuerza desde la pandemia. La escasa utilización de tecnología educativa, ocasiona el deficiente desarrollo de un aprendizaje significativo en los estudiantes, es decir los docentes no utilizan herramientas interactivas que mantenga la atención de los estudiantes para aprender con mayor entusiasmo y facilidad. La dificultad de los docentes para usar los recursos tecnológicos es otra causa que conlleva a un déficit en los procesos innovadores para los estudiantes ya que los docentes carecen del conocimiento de utilizar dichos recursos debido a que la tecnología avanza día a día y se sienten renuentes a insertarlos en procesos áulicos.

Para realizar el planteamiento situacional de las dificultades se va a esquematizar un árbol de problemas que nos permita realizar un análisis crítico de las causas y efectos, delimitar la investigación, además se considera una investigación de carácter cualitativo y se deberá realizar la formulación y las respectivas interrogantes que señalan el problema de esta investigación.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

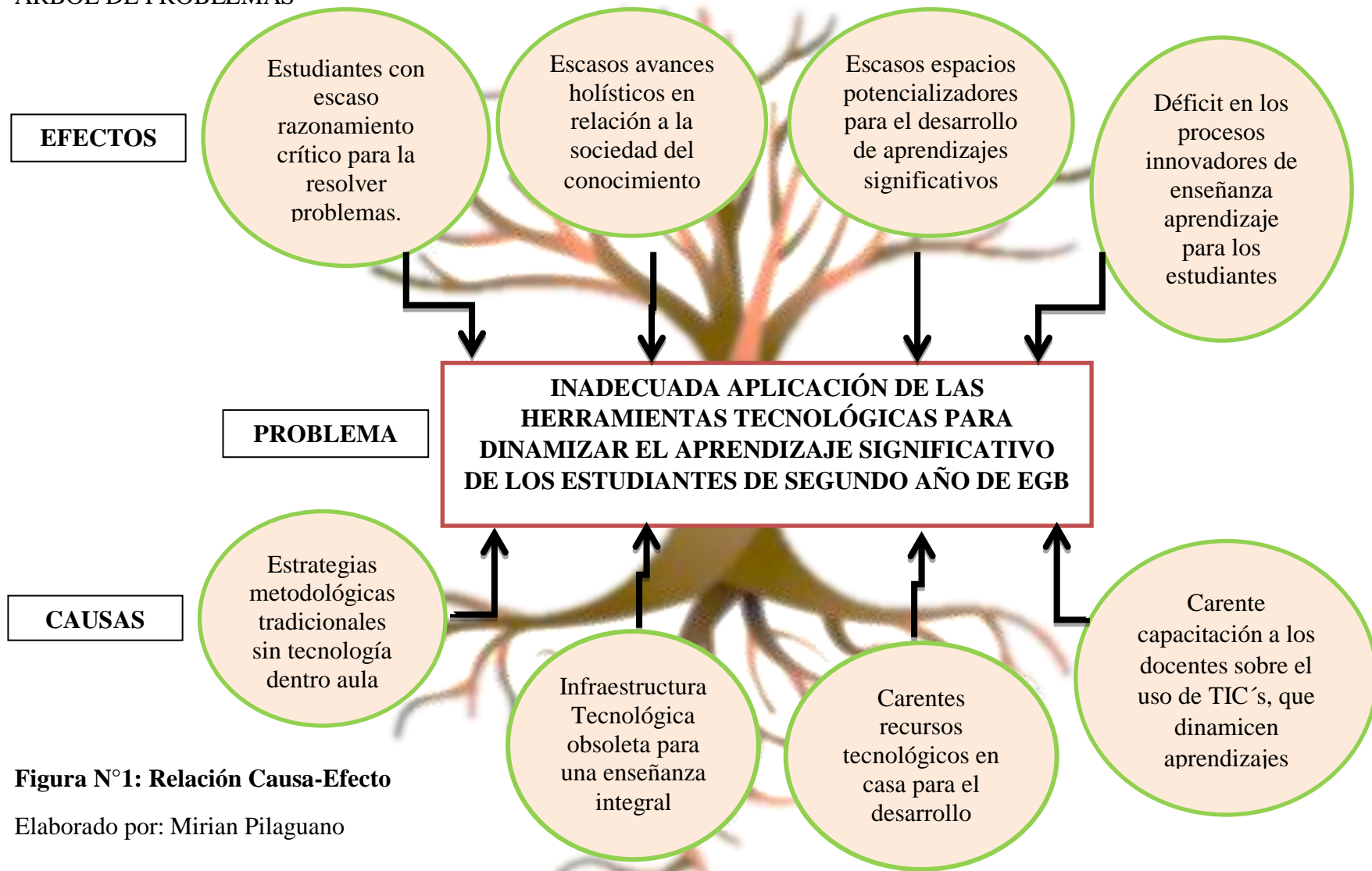


Figura N°1: Relación Causa-Efecto

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Delimitación de la investigación

- **Campo:** El campo en el cual se realizará la investigación será el educativo.
- **Área:** El área a relacionar es la Tecnología Educativa.
- **Aspecto:** Se abordará el estudio de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo.
- **Delimitación Espacial:** La investigación se ejecutará en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”, ubicada en el cantón Rumiñahui
- **Delimitación Temporal:** La presente investigación se llevará a cabo durante el año lectivo 2022-2023.
- **Unidades de Observación:** Se trabajará con niños y niñas de 2do año de EGB, docentes y autoridades.

Formulación del Problema

- ¿De qué manera se emplean las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023?

Interrogantes de la investigación

1. ¿Cómo se promueve la utilización de las herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica por parte de los docentes en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”?
2. ¿Cómo se dinamiza el aprendizaje significativo en estudiantes 2do año de EGB de la Unidad Educativa “Juan de Salinas”?
3. ¿Existe una alternativa de solución para la inadecuada aplicación las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023?

Destinatarios de la Investigación

La presente investigación se enfoca en la participación de autoridades, docentes y estudiantes, por tal razón es relevante tratar este tema de las herramientas tecnológicas y como mediante una buena utilización de estos recursos, se puede desarrollar y potencializar un aprendizaje significativo en estudiantes de 2do año de EGB en los diversos contextos escolares, cuando hoy en día se habla de una educación híbrida, en donde se integrará las competencias y capacidades tanto del docente como del estudiante, para lograr un aprendizaje significativo un correcto desarrollo dentro de los procesos de estimulación y dinamización de contenidos con el correcto manejo curricular, siendo totalmente importantes para el desarrollo holístico a lo largo de la vida estudiantil.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

- Analizar las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023.

Objetivos Específicos

- Evaluar si se promueve la utilización de las herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica por parte de los docentes en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.
- Indagar las estrategias que dinamizan el aprendizaje significativo en estudiantes 2do año de EGB de la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.
- Diseñar una guía de recursos que fomenten la aplicación de las herramientas tecnológicas como estrategia dinámica para el desarrollo del aprendizaje significativo en estudiantes 2do año de EGB.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos (Estado del Arte)

La determinación de estudios referenciales que fundamentan la presente investigación se ha realizado para fomentar el acervo del conocimiento en educación innovadora y de calidad en el Ecuador y América Latina, como un aporte de este estudio en el desarrollo de los procesos de enseñanza – aprendizaje desde la escolaridad básica, específicamente en 2do año de EGB, considerando que desde esta etapa se promueve el desarrollo formativo de las personas, con estudiantes adaptados a los desafíos educativos, sociales y nacionales para el contexto general del desarrollo de la vida.

Para este apartado se indagó en busca de investigaciones similares, en las bibliotecas y los repositorios virtuales de las diferentes Universidades con la temática a investigarse, de esta manera la presente investigación toma en cuenta trabajos de proyectos, artículos científicos, y páginas Web, a nivel local, regional, nacional e internacional que apoyan y contribuyen a la fundamentación teórica para la obtención de los antecedentes que se mencionan en los siguientes párrafos.

En la Universidad Central del Ecuador, existe una investigación de las autoras Ponce Salazar Alejandra Estefanía y Tapia Pazmiño Ximena Lucia del año, (2016) cuyo tema es las “Tecnologías de Información y Comunicación en el Desarrollo del Lenguaje Oral en niños y niñas de 4 a 5 años”, llegando a los siguientes objetivos y conclusiones de investigación, en su primera parte el objetivo fue determinar cómo las tecnologías de información y comunicación contribuyen en el desarrollo del lenguaje oral en niños y niñas de 4 a 5 años, se concluye las tecnologías de la información contribuyen considerablemente en el desarrollo del lenguaje oral de los niños y niñas, mejorando los diferentes aspectos de este desarrollo, como son la conciencia semántica, sin olvidar además su aporte en otros procesos cognitivos tales como la atención, el pensamiento crítico, el procesamiento de información entre otros, presentes en el proceso de

enseñanza aprendizaje; determinando así que las TIC's proporcionan varios estímulos que potencien el desarrollo del lenguaje oral de los niños y niñas haciéndolo más significativo.

Aquí se señala la relevancia de incluir las TIC's a temprana edad, más aún cuando nos encontramos en una era digital, llenos de recursos y redes sociales donde los estudiantes tienen a su disposición varios estímulos y el grado de dificultad está en que los profesores deben enseñarles a ser críticos y manejar de forma responsable todas las entradas de conexión digital que tiene a su disposición.

En la Universidad de Guayaquil, de los autores Loaiza y Tenempaguay (2018), existe una investigación con el tema de “las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje significativo”, cuyo objetivo es implementar un software interactivo para innovar el proceso de enseñanza aprendizaje, este estudio se enfocó puntualmente en la asignatura de matemática por el bajo rendimiento detectado, por lo cual, se concluye que los autores que la utilización de plataformas tecnológicas aplicadas a la educación sirve como un apoyo y refuerzo en el proceso de enseñanza aprendizaje, como un blog interactivo va dotado de actividades como: juegos, imágenes, videos y evaluaciones que despiertan el interés del estudiante y lo enfocan a ser más investigativo, permitiendo reafirmar los conocimientos ya obtenidos y despejar cualquier duda que se haya generado en el estudiante.

Como se evidencia la propuesta de manejar herramientas tecnológicas estaba planteadas desde mucho antes de la Pandemia del COVID-19, esto permite que se tenga un apoyo en la construcción de nuevos aprendizajes, incorporar variedad de recursos educativos para estimular los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes y claro está, hacer los procesos pedagógicos mucho más divertidos para los niños.

En la Universidad: Universidad de Cádiz, se encuentra un proyecto de investigación de la autora Estíbaliz L. Aragón Mendizábal, del año (2017), con el tema, “Las nuevas tecnologías en la primera infancia”, esta investigación tiene como objetivo explorar la situación, mostrar y realizar una propuesta de intervención educativa centrada en cómo hacer un uso adecuado de las nuevas tecnologías, cuyos destinatarios sean los niños, pero centrada en los padres por lo cual, se concluye los aparatos tecnológicos se han convertido en nuestra seña de identidad, y probablemente nos veríamos muy limitados en nuestro día a día sin poder utilizarlos. En relación con esto, desde los poderes públicos, se están realizando considerables esfuerzos por fomentar el uso de las nuevas tecnologías.

También es importante resaltar que dentro del sistema educativo “La sociedad del conocimiento busca desarrollar al conocimiento como el principal recurso de desarrollo en la cual debe utilizar la ciencia e investigación y los principios básicos del medio científico hacia el bienestar y desarrollo humano” (Terrazas & Silva, 2013).

Organizador Lógico de Variables

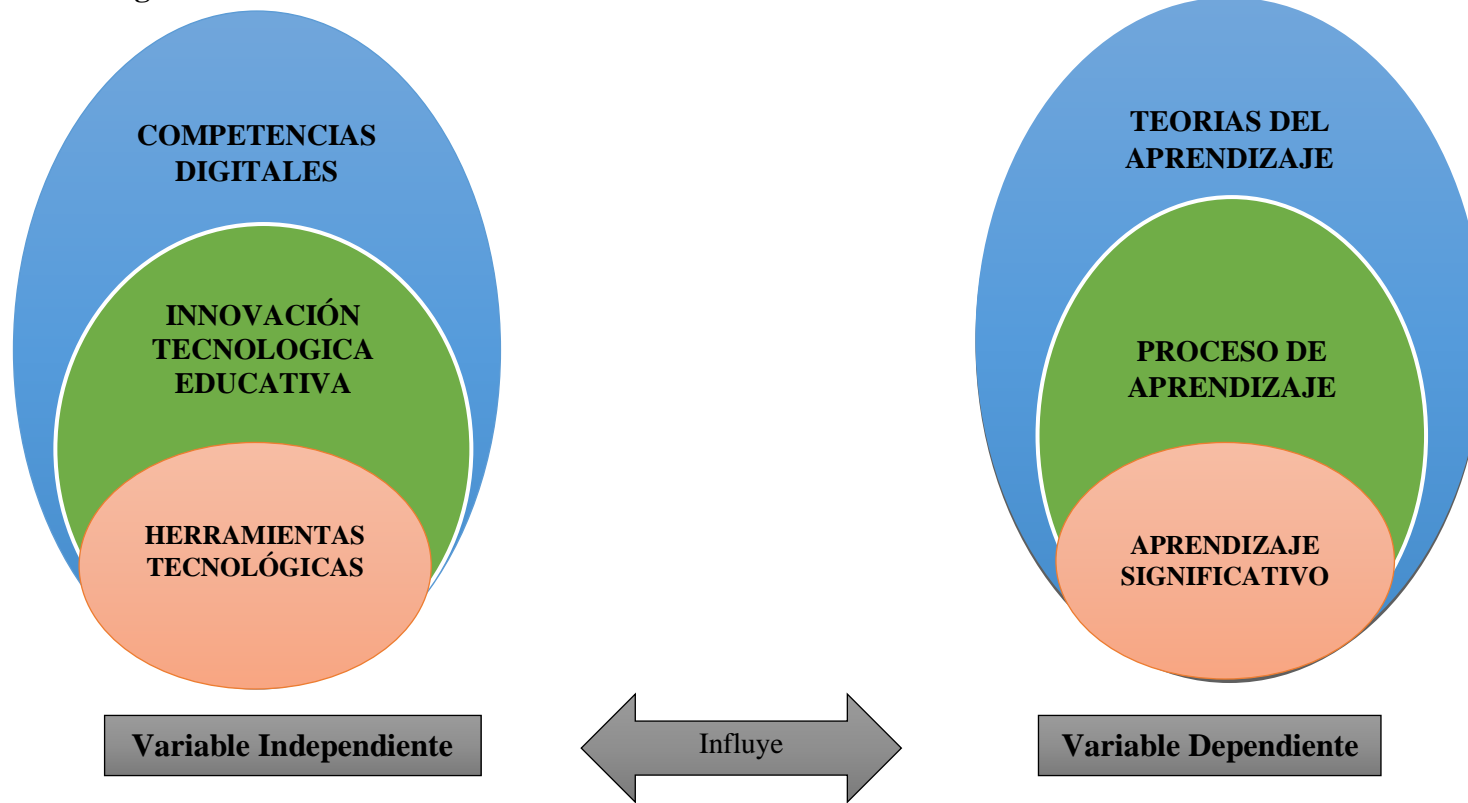


Figura N° 2: Organizador de variables

Elaborado por: Mirian Pilaguano

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

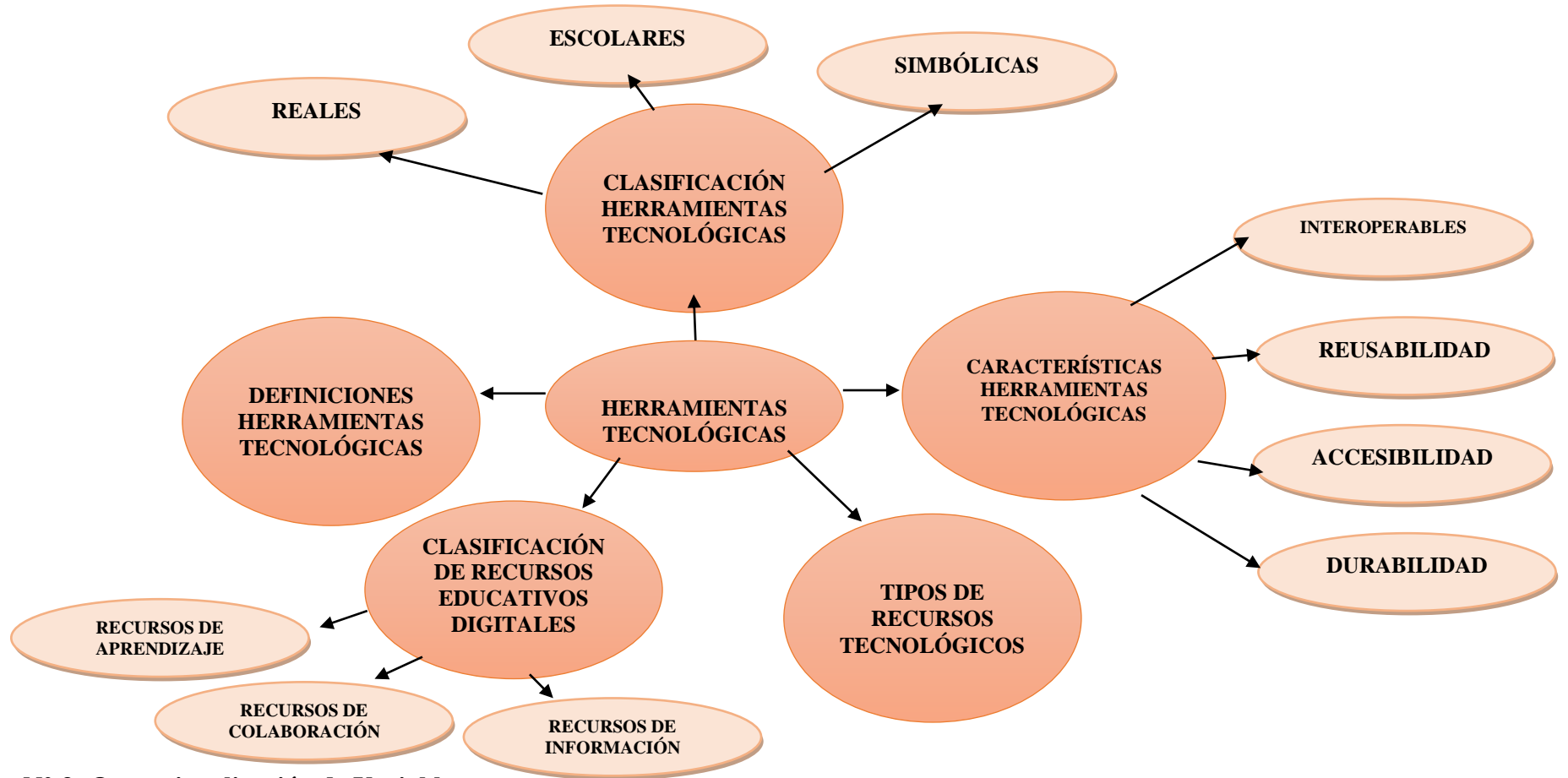


Figura N° 3: Operacionalización de Variables

Elaborado por: Mirian Pilaguano

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

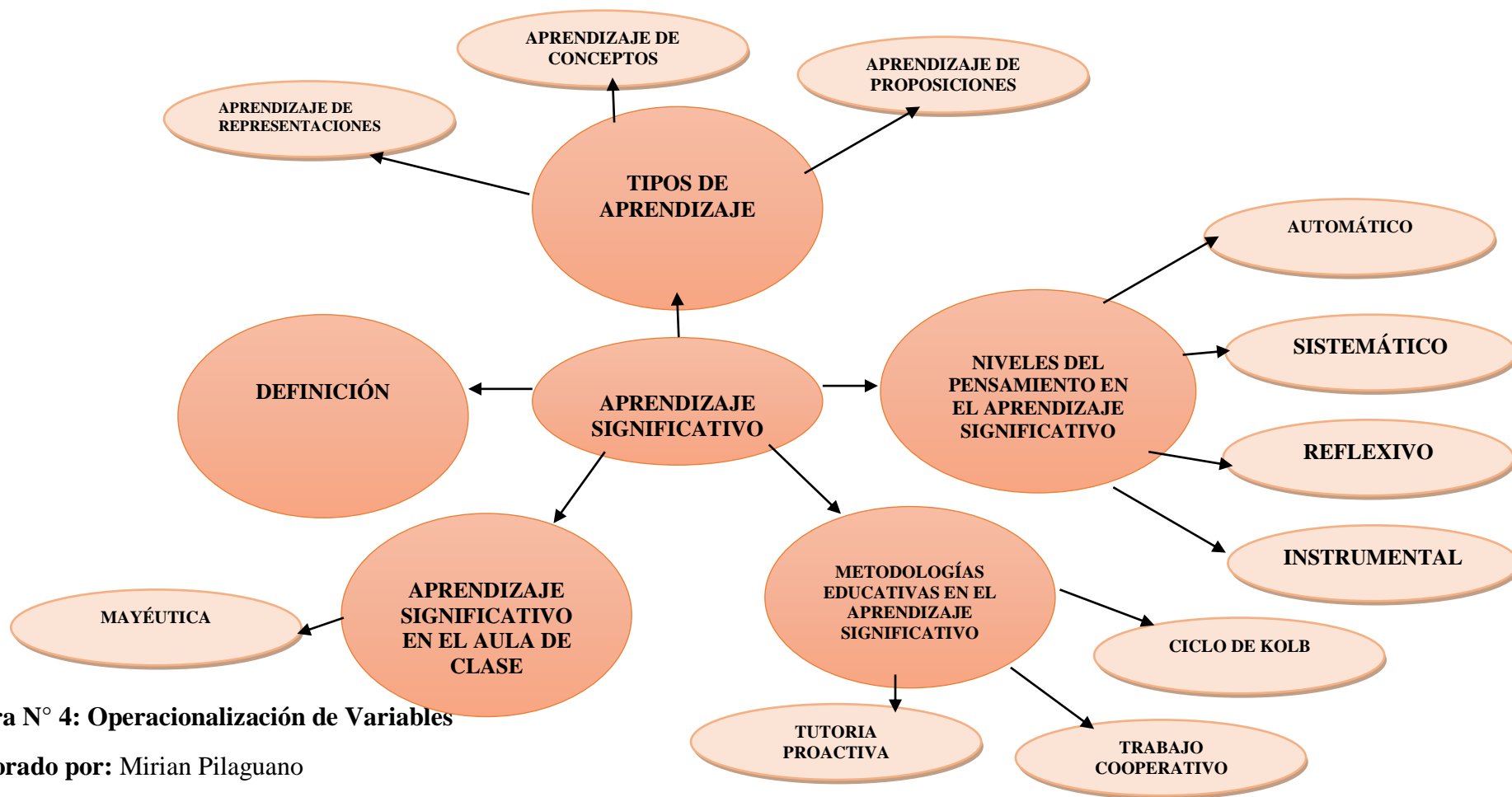


Figura N° 4: Operacionalización de Variables

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Desarrollo teórico de objeto y campo

Desarrollo fundamental de la Categoría Variable Independiente

COMPETENCIAS DIGITALES

Definición

Las competencias digitales son instrumentos que ayudan a mejorar las actitudes, conocimientos y procesos de los estudiantes y a la vez adquieren habilidades que facilitan su proceso de aprendizaje. (Levano-Francia et al., 2019 quien cita a Marza y Cruz, 2013).

Es importante señalar que actualmente la humanidad vive rodeada de entornos digitales por lo que es importante desarrollar las habilidades digitales que permitan coexistir en este entorno, por lo que generar procesos de conocimiento permite generar competencias a través de contenido teórico que luego se trasladen a estrategias tangibles utilizadas de manera habitual.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EDUCATIVA

Definición

La innovación tecnológica educativa comienza con los términos de TIC's conocido como las tecnologías de la información y comunicación y de la manera en que este término al inicio confuso, solo se mantiene paralelo al uso del computador y una manera básica de los programas de trabajo incorporados en el mismo. Los usuarios confundían las TIC's con ofimática y su manejo y fue después que se entendió que la tecnología va mucho más allá, incluso de que existen métodos específicos de aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas.

García, A. (2004), en un discurso importante sobre las tecnologías aplicadas a la educación señala lo siguiente: “que las tecnologías digitales en

general, e Internet en particular, son el eje de un proceso de revolución no solo tecnológica sino también de la civilización humana. De este modo, las nuevas tecnologías se convierten en el centro del cambio social y cultural”. (p. 199)

Por tal razón es un desarrollo integral tecnológico educativo que no solo se queda en TIC's (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), sino que necesita avanzar a dos niveles más de desarrollo y uso adecuado de las herramientas virtuales como son las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación), logrando así cerrar el ciclo de aprendizaje sobre lo que los estudiantes deben conocer sobre redes y variables informáticas que les permite la resolución de problemas de manera efectiva, pero sobre todo prepararse para una sociedad mucho más globalizada y tecnificada, adquiriendo todas las competencias específicas y digitales para su desarrollo.

La Innovación Tecnológica Educativa y el Constructivismo

Aunque existen varios modelos específicos de aprendizaje con herramientas aplicadas a la tecnología educativa, es importante recalcar que el Modelo Constructivista se mantiene vigente, y a pesar de escuchar modelos como el conectivista, con sus propias metodologías, se reflexiona sobre la importancia de no perder las bases educativas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y como este, interacciona con la tecnología.

Requena, S. H. (2008), indica 8 características relevantes sobre espacios constructivistas que son potencializados por la inclusión de la tecnología educativa y hacen del contexto educativo un espacio mucho más holístico e integral, para el efecto se menciona con lo expuesto por Jonassen, D. (1994), explicando cómo se debe comprender estas dos corrientes:

1. El ambiente constructivista en el aprendizaje provee a las personas del contacto con múltiples representaciones de la realidad.

2. Las múltiples representaciones de la realidad evaden las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real.
3. El aprendizaje constructivista se enfatiza al construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo.
4. El aprendizaje constructivista resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto.
5. El aprendizaje constructivista proporciona entornos de aprendizaje como entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones.
6. Los entornos de aprendizaje constructivista fomentan la reflexión en la experiencia.
7. Los entornos de aprendizaje constructivista permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento.
8. Los entornos de aprendizaje constructivista apoyan la construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento. (Requena, 2008).

Impacto de la Innovación Tecnológica en la Educación

Se debe considerar lo expuesto por, Nuñez, C. M. (2016), en “La virtualidad probablemente encuentre el cambio en la transformación cultural de los educandos, creando nuevos indicadores para medir el aprendizaje de competencias ciber culturales, entendidas éstas como la capacidad de gestionar conocimientos, información, comunicar y participar en la inteligencia colectiva”. (p.46).

El cambio no es sencillo, pero se hace necesario incorporar nuevos modelos educativos acordes a los tiempos en los que se está viviendo, el mundo cambia constantemente no se puede construir una educación de calidad en base a lo que era antes, por lo que incluir la enseñanza virtual programada adecuadamente

posee la capacidad de revolucionar y mejorar el ámbito educativo, permitiendo un nuevo impulso a la pedagogía en la búsqueda de nuevos caminos hacia el desarrollo de competencias para asegurar un aprendizaje durante toda la vida.

Dentro de los principales retos que tiene la educación señalados por Hernández, (2017), para integrar las tecnologías, se pueden resaltar las siguientes:

- Es un programa ideal para abordar este enfoque tecnológico al proceso de enseñanza y aprendizaje.
- La labor del docente, frente a la visión transformadora de una sociedad que necesita de la incorporación de las TIC en el aula.
- La Capacidad del docente para constituir el ambiente de aprendizaje ideal que comprenda los campos educativos y tecnológicos.
- Orientar a las TIC como aquella herramienta que permite acceder y transmitir información de manera apropiada, tomando en cuenta los avances investigativos que proporciona el acceso a la gran red de información.
- Las clases presenciales que se desarrollan en un aula, necesitarán de nuevos espacios que complementen el conocimiento mediante el uso de medios tecnológicos entre estudiantes y docentes.
- El crecer en conjunto con los estudiantes cuando ellos son nativos digitales por excelencia. (Hernández, R. M. 2017, p.331).

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Por ello, el uso de herramientas tecnológicas se puede implementar a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que hoy en día representan un importante elemento educativo en sus variadas formas. Siendo así, el estudio implementará un proceso formativo que incorpore el uso de estas herramientas para promover mayor interés en los estudiantes y con ello se fortalezcan las conciencias lingüísticas que los ayudará a mejorar sus habilidades comunicativas e interactivas en el proceso de formación educativa inicial en la institución objeto de estudio.

Definiciones Herramientas Tecnológicas

Llamados también materiales educativos digitales son “recursos facilitadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje en soporte digital, siguiendo criterios pedagógicos y tecnológicos, que integran diversos medios incorporados en un diseño de instrucción” (Pianucci, Chiarani y Tapia, 2010, p.2). Lo más importante para que se debe considerar al momento de utilizar estos recursos digitales que se considere los criterios pedagógicos para aumentar la motivación y rendimiento académico de los estudiantes.

Para Zapata (2012) “Son conjunto de materiales digitalizados, producidos con el objetivo de facilitar el desarrollo de actividades de aprendizaje. Así, su objetivo es favorecer la transmisión de conocimientos, la adquisición de habilidades e incluso el fomento de determinados valores” (Pérez-Ortega, 2017, p. 250) según este mismo autor estos recursos digitales se diferencian de los recursos educativos comunes, porque usan múltiples medios de expresión para presentar la información como imágenes, audio, video, simuladores, gráficos interactivos entre otros.

La utilización de estos recursos multimedia requiere la utilización de dispositivos electrónicos y de conexión a internet, algunos son de acceso gratuito o abierto. Su utilización permite crear ambientes motivadores que favorecen el aprendizaje. Debido a la propagación de una gran cantidad de estos recursos es importante analizar su calidad pedagógica, los objetivos que se buscan alcanzar con el aprendizaje, el contexto para seleccionar el más adecuado. Para Wiley (2002) los Objeto de aprendizaje son "cualquier recurso digital que se puede reutilizar para apoyar el aprendizaje” (p.6) es decir, se refiere a materiales que están representados en lenguaje propio de computadoras y tiene como finalidad facilitar el aprendizaje.

Clasificación de las Herramientas Tecnológicas

En el siguiente gráfico se clasifican las Herramientas Tecnológicas dependiendo de la posibilidad que tengan para poner a los estudiantes el contacto directo o indirecto con la experiencia de aprendizaje.

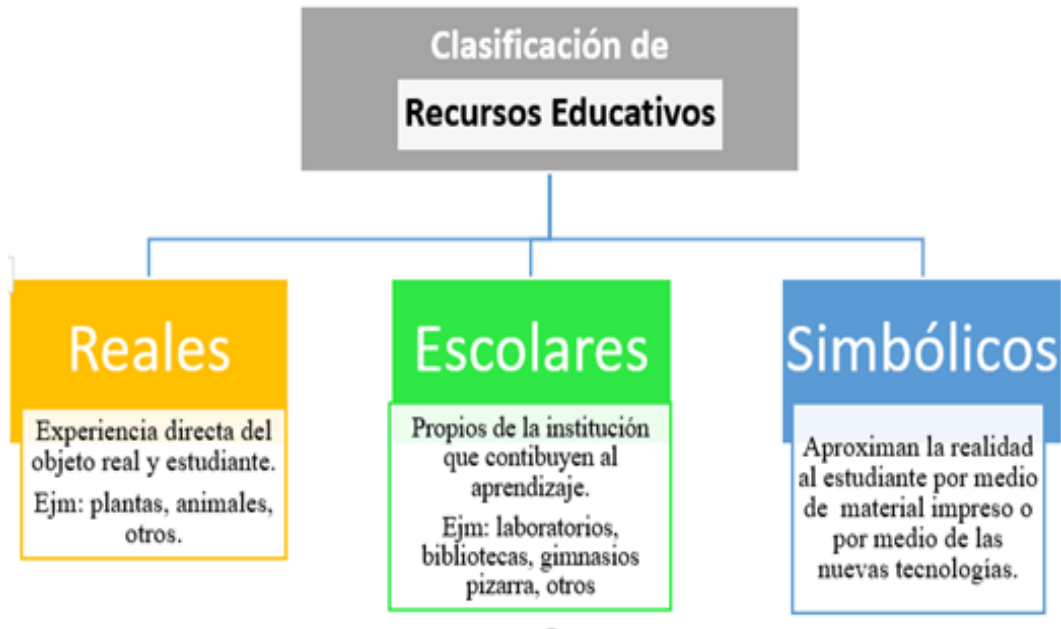


Figura N°5: Clasificación de los Recursos Educativos

Elaborado por: Mirian Pilaguano.

Fuente: Salvador F (2009). *Didáctica General. México.*

De estos tres grupos en los que se clasifican los recursos educativos nos centraremos en los recursos educativos simbólicos dentro de este grupo se encuentran los que utilizan medios tecnológicos y estos, según el canal utilizado para aproximar la realidad al estudiante se subdividen en icónicos, sonoros, audiovisuales e interactivos (Salvador, 2009).

Características de las Herramientas Tecnológicas

Las principales características de los recursos educativos digitales, llamados también Objetos de aprendizaje se describen en el siguiente gráfico.

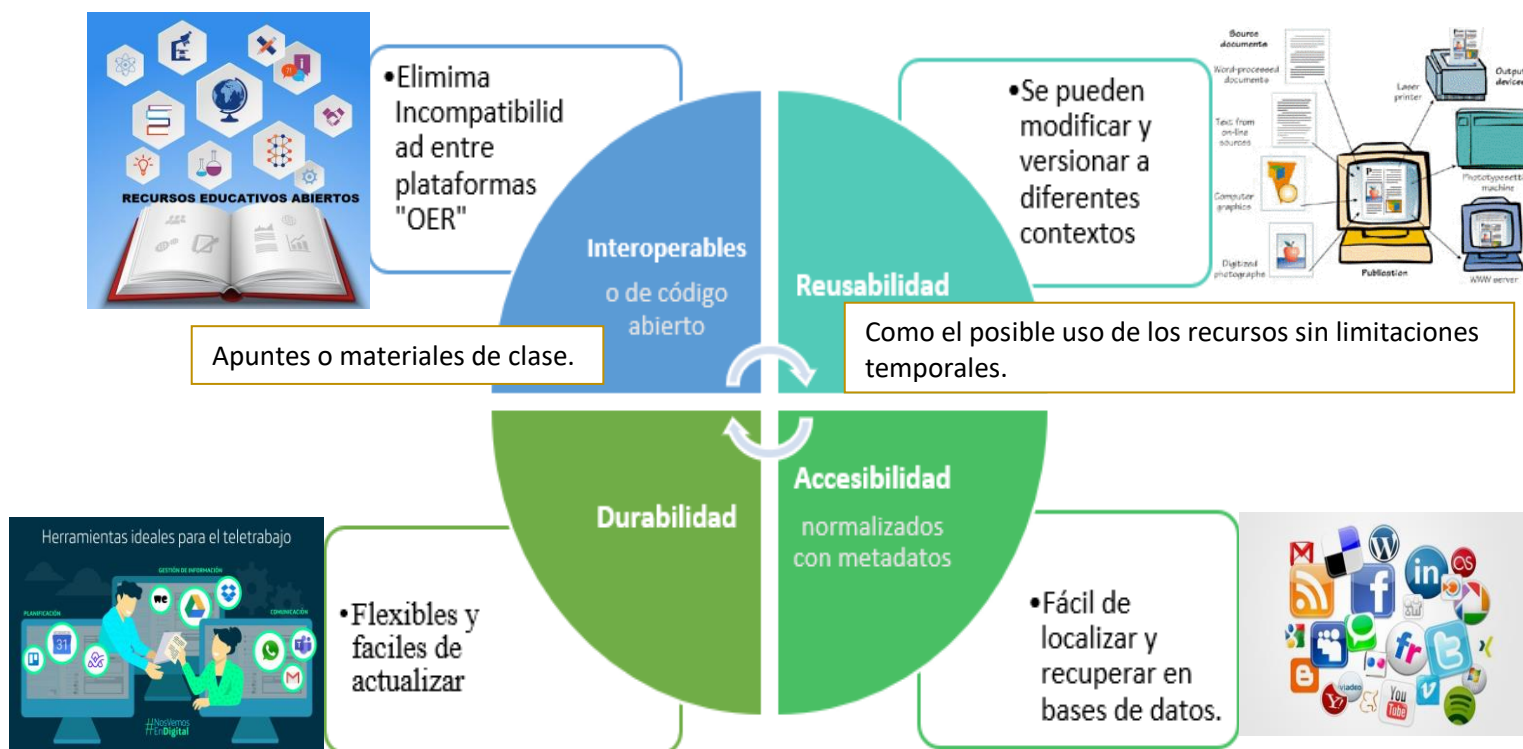


Figura N° 6: Características de los Herramientas Tecnológicas

Elaborado por: Mirian Pilaguano.

Fuente: Rehak, D., & Mason, R. (2003)

Lo importante de los recursos educativos son de fácil accesibilidad, como se mencionó antes no se requiere conocimientos avanzados de tecnología, son reutilizables es decir que se los puede utilizar en diferentes contextos, se actualizan continuamente y lo más importante de todo es que, la gran mayoría son gratuitos.

Tipos de Herramientas Tecnológicas

Dependiendo del canal que estos recursos utilicen para poner en contacto al estudiante con la experiencia de aprendizaje se distinguen algunos tipos como se muestra en el siguiente gráfico cuya la finalidad de un recurso educativo es contribuir a que los estudiantes aprendan, se debe considerar aspectos técnicos, académicos y metodológicos al momento de desarrollarlos.

Para determinar la calidad de los recursos educativos digitales hay algunos criterios como los propuestos por Marqués (1999) que son:

- Logro de metas pedagógicas.
- Facilidad de uso.
- Calidad del entorno audiovisual.
- Interacción con los contenidos.
- Capacidad de motivación.
- Calidad de los contenidos temáticos.

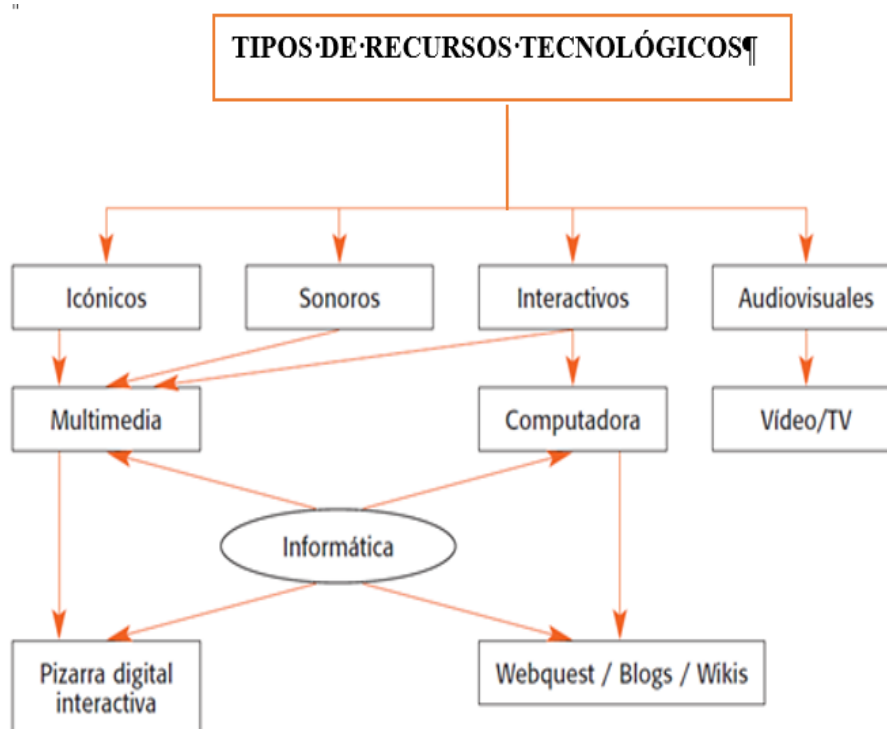


Figura N°7. Tipos de Recursos Tecnológicos

Elaborado: Mirian Pilaguano

Fuente: Salvador, F. (2009). *Didáctica general. México.*

Los recursos tecnológicos icónicos contienen imágenes difíciles de dibujar a mano y ayudan a mejorar la explicación de la clase. Entre estos se encuentra el proyector, retroproyector, diapositivas entre otros. Los recursos sonoros son recursos excelentes pues despiertan el interés y creatividad de los estudiantes a través de los sonidos, ejemplos de estos recursos son la radio, grabadoras, reproductores de cds, instrumentos musicales, entre otros.

Dentro de los recursos audiovisuales los más destacados son los videos y televisión que son medios de transmisión de información audio-visual-cinético. Son importantes como medio de comunicación, de investigación y de evaluación: también como fuentes de información, y de expresión.

Dentro de los recursos interactivos se encuentran los recursos informáticos y los recursos multimedia. Como principal representante de los recursos informáticos están la computadora y otros dispositivos electrónicos como la Tablet, iPad, entre otros. Las características más importantes de destacar de la computadora está el volumen de memoria que tiene la capacidad de acceder, seleccionar y presentar información y de establecer interacciones de manera casi instantánea, por esta razón son ideales para ser utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje siempre y cuando se considere la actividad, metodología y la forma de asociarlo a otros recursos tecnológicos.

El uso de la computadora junto a otros recursos informáticos crea entornos de aprendizaje atractivos en los cuales, a través de diferentes actividades generadas, los estudiantes aprenden. Los recursos multimedia se caracterizan porque utilizan simultáneamente texto, sonido, imágenes, video y animaciones y otros componentes para informar a los estudiantes. Los recursos multimedia generan entornos multisensoriales de información que facilitan el aprendizaje interactivo (Salvador, F.2009).

Clasificación de las Herramientas Tecnológicas

La utilización de estos recursos enriquece y mejoran el proceso educativo, ya que crean ambientes o espacios de aprendizaje activos, dinámicos, y sobre todo interactivos, colaborativos y cooperativos que generan experiencias de aprendizaje efectivas para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas individuales y colectivas y generar nuevos conocimientos donde todos participan, Algo importante de los recursos tecnológicos utilizados en educación es que son gratuitos y fáciles de usar por lo tanto, los usuarios docentes y estudiantes no

requieren de conocimiento tecnológicos avanzados. Existe una gran variedad de recursos TIC que se los ha clasificado en tres categorías como se muestra en el siguiente gráfico.

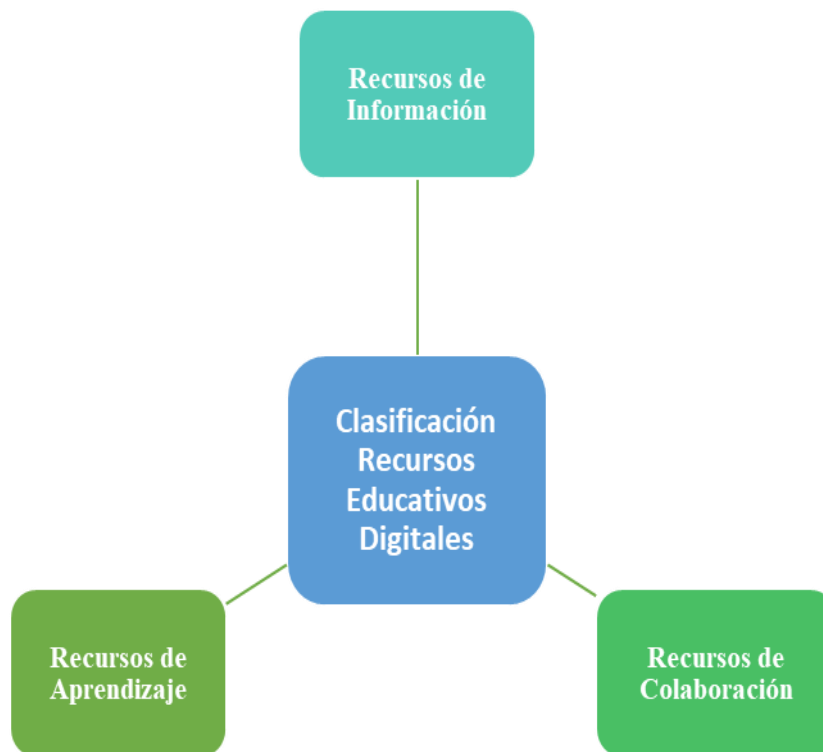


Figura N°8: Clasificación de los Recursos Educativos Digitales

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Cacheiro González, María Luz (2011). Recursos Educativos Tic de Información, Colaboración y Aprendizaje

Recursos de Información: Este tipo de recursos facilitan acceder, obtener y utilizar información, datos o recursos actualizados sobre un tema en pocos minutos ya que se encuentran disponibles en la red en fuentes de información y formato multimedia. La cantidad de información a la que se tiene acceso en la actualidad gracias a las TIC e internet es enorme, lo importante es aprender a gestionar esa información. Algunos de los recursos TIC de información más utilizados son webgrafía, enciclopedias virtuales, bases de datos online, marcadores sociales, Youtube, Slideshare, buscadores visuales, entre otros.

- **Webgrafías:** Son las referencias bibliográficas de información que está en la web, ya sea en libros electrónicos, revistas digitales, papers, tesis, ponencias en congresos entre otros. Generalmente se puede acceder a todo el documento o a un resumen del mismo. (Cacheiro, M. 2011).
- **Enciclopedias Virtuales o Digitales:** Tanto las enciclopedias físicas como las digitales se caracterizan por ser fuente de información multidisciplinaria que ha sido revisada y organizada para facilitar consultar la información que se requiera. El acceso en tiempo real a la gran cantidad de información que contiene las enciclopedias digitales ha dado lugar a la aparición del hipertexto y la hipermedia. Lo único que requiere para acceder a las enciclopedias digitales es disponer de computador o de algún dispositivo electrónico y acceso a internet. El uso de estas enciclopedias virtuales en el ámbito estimula en los estudiantes el desarrollo de algunas habilidades como el autoaprendizaje, aprendizaje colaborativo y la gestión información para generar nuevos conocimientos. Ejemplos de las enciclopedias digitales están Wikipedia, Eume.net, Everipedia, Encyclopaedia Britannica, Medline Plus, ente otras (González Valdés, M, González Valdés S y Figueredo, 2016).
- **Bases de Datos Online:** Almacenan información relevante y se constituyen en un recurso importante cuando se busca referencias documentales de un tema, la información que ofrecen las bases de datos puede provenir de diferentes fuentes libros, revistas, papers, entre otras fuentes- las bases de datos pueden ofrecer un resumen del documento o el documento completo. Las bases de datos son ampliamente usadas. Algunos ejemplos de bases de datos Oracle, ISOC-CSIC, Dialnet, entre otras. (Cacheiro, M. 2011).
- **Marcadores Sociales:** Están dentro de las herramientas web 2.0, son medios para localizar, identificar y valorar recursos de información

sobre determinado tema. Utilizan etiquetas descriptivas o tags establecidas por el usuario, luego son incorporadas a repositorios comunes donde otros usuarios pueden acceder a esa información. Ejemplos de marcadores sociales Delicious, Pinterest, LinkedIn, entre otros (Tramullas, Garrido, y Sánchez, 2013).

- **Youtube:** Sitio web 2.0, donde se publica y comparte videos creados por los usuarios, permite buscar información, misma que es muy variada, se encuentra desde documentales, noticias, música, tutoriales entre otras categorías. En ámbito educativo aporta bastante información que facilita el aprendizaje. También se considera que youtube es un sitio web colaborativo (López, J, 2018).
- **Slideshare:** Sitio web 2.0 sirve para subir y compartir archivos en diferentes formatos, inclusive audio y video, pero a manera de una presentación secuencial con diapositivas.
- **Buscadores visuales:** Para Rotter (2008) estos buscadores semánticos lo que intentan “es buscar algo que queremos sin utilizar ninguna descripción textual” (p.85).

Recursos de Colaboración: Con la utilización de estos recursos se busca que los usuarios compartan información en diferentes formatos para la creación de contenidos. En otras palabras, estos recursos buscan generar el trabajo cooperativo, aprovechando la inteligencia colectiva. Los principales recursos TIC colaborativos son las redes sociales, líneas de distribución, grupos colaborativos, Wikis, blogs y webinars.

- **Lista de Distribución o Lista de Discusión:** Han permitido conformar comunidades virtuales que se reúnen para relacionarse, intercambiar información, organizarse para trabajar en proyectos comunes, funciona a través de una suscripción a una dirección de

correo y se forma la lista, información que llega al correo principal se redistribuye a los correos de todos los suscritos.

- **Redes Sociales:** Son espacios virtuales que facilitan la interacción de personas lo que da lugar a la formación de comunidades conectadas entre sí por intereses comunes, en estos espacios comparten variedad de contenidos multimedia: Las redes sociales tiene diferentes fines así educativos, laborales, de entretenimiento. Ejemplos de redes sociales son Facebook, Twitter, entre otras (Traverso et al., 2013).
- **Wikis:** En 1995 se utiliza por primera vez el sistema Wikis (conjunto de programas informáticos), cuyo significado etimológico significa “rápido”. Es un sitio web que se construye con el aporte y participación asincrónica de todos los usuarios de la red. Al igual que los blogs, los usuarios no requieren de conocimientos avanzados de tecnología, lo único que se requiere es un computador conectado a internet, acceder a través de cualquier navegador wiki al sitio web donde se quiere colaborar ya sea editando, modificando o borrando información de la página de interés. Todo aporte que se haga se guarda en historial de manera cronológica al cual se puede tener acceso para posteriores consultas, la información en wikis está en constante construcción.

Por las características de los wikis se utilizan en diferentes ámbitos de la sociedad. En la educación se utiliza como recurso didáctico ya que facilita la escritura colaborativa promoviendo la inteligencia colaborativa. Se utiliza en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje como por ejemplo en Moodle. Existe controversia en torno a la fiabilidad de la información que se encuentra en los wikis al ser sistemas abiertos en los que se procesó la información, lo importante al respecto desarrollar habilidades y competencias para seleccionar la información relevante.

Entre los principales usos educativos que se les puede dar a las wikis son: construcción de páginas web sencillas, creación de proyectos revisados por pares, lluvias de ideas, trabajos en grupo, redacción de apuntes colectivos, portafolios, FAQ o lista de dudas habituales, base de datos, diarios de clase entre otros. Con todo este tipo de actividades que se pueden hacer con las wikis es fomentar el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y competencias tecnológicas para la construcción de conocimientos significativos (Pérez, F., 2019.).

- **Blogs, Weblog o Bitácoras:** Son páginas web muy básicas y sencillas donde los usuarios pueden colgar comentarios, artículos, fotografías, enlaces e incluso videos sin requerir de conocimientos avanzados de tecnología; su estructura es cronológica esto quiere decir que los comentarios y aportes de los usuarios se van colocando desde los más recientes a los más antiguos. Los blogs pueden tener enlaces para conectarse a otros sitios web y se caracterizan por ser gratuitos, y de fácil configuración debido a que existen plantillas prediseñadas que los proveedores de estos servicios ofrecen; son de fácil acceso, aunque se pueden configurar esta opción; pueden contener diferente tipo de información. Plataformas con las cuales se pueden crear blogs gratuitos hay muchas, entre estas tenemos: WordPress, Blogger, Wix, Medium, Overblog, entre otros.

Los blogs utilizados en educación se los llama también edublogs, se constituyen en una herramienta que potencia el proceso de enseñanza aprendizaje, promueven una participación activa del estudiante y el trabajo colaborativo, a través de los blogs se producen una variedad de experiencias compartidas que estimulan a los estudiantes el desarrollo de habilidades cognitivas como el análisis, la reflexión y contraste de sus propias ideas con las de sus compañeros y profesor. Los blogs favorecen la relación entre docente y estudiantes (Bohórquez, 2008).

- **Webinarios:** Llamados también semanarios en red en los cuales se puede participar en tiempo real, una vez finalizado el webinar se comparte el video a través de una plataforma la más utilizada Youtube para las personas que no estuvieron presentes puedan tener acceso al contenido tratado en el webinar

Recursos de Aprendizaje: Los recursos TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje son los mediadores para construir conocimientos significativos, ya que los ambientes mediados por TIC motivan a un aprendizaje interactivo, colaborativo y reflexivo.

- **Repositorios de Recursos Educativos o Colaboratorios:** Aparece al combinar las palabras colaboración y laboratorio. Este tipo de plataforma es un espacio de aprendizaje abierto, flexible y participativo que permite que varias personas (profesores-académicos-estudiantes y personas en general) ubicadas geográficamente muy lejos y que están conectados a través de la red, trabajen juntas en el desarrollo de un mismo proyecto de investigación aportando con conocimientos, experiencias u opiniones; pues con el aporte de todos los participantes se construye conocimientos que están en permanente desarrollo.

Con los laboratorios se optimiza tiempo y recursos en la obtención de resultados. Algo importante que se debe considerar en los Colaboratorios es la “regla de Reciprocidad” que se refiere a que la información propuesta por otra u otras personas se la puede utilizar las veces que sean necesarias, pero siempre haciendo referencia al autor original. Ejemplos de colaboratorios son los repositorios (Romaní y Kuklinski, 2007).

- **Tutoriales Interactivos:** Se pueden utilizar en cualquier área sirven para guiar un proceso de enseñanza de un determinado contenido se realiza a través de una presentación que incluye imágenes, audio y

video, a diferencia de una tutoría presencia en estas el usuario controla la secuencia de la tutoría lo que le permite aprender a su ritmo. Estos tutoriales pueden guardarse y reutilizarse las veces que se quiera. Hay varias herramientas que sirven para crear tutoriales interactivos algunos gratuitos y otros que requieren pago.

- **Cuestionarios Online:** Son herramientas de evaluación en las cuales se pueden incorporar elementos multimedia para hacerlas más interactivas, se utiliza cualquier dispositivo electrónico para realizarlas. Debido a que existe una enorme variedad de herramientas digitales para elaborar cuestionarios online se los puede utilizar en las diferentes áreas del conocimiento y en cualquiera de las etapas del proceso formativo al inicio del proceso evaluaciones diagnósticas, durante el proceso evaluaciones de seguimiento y al finalizar el proceso como las evaluaciones sumativas o finales.

También suelen utilizarse fuera del ámbito educativo con la finalidad de evaluar el grado de satisfacción de un servicio o producto. Ejemplos de herramientas para crear cuestionarios en línea son Google doc, Quizizz, Kahoot!, Quizlet, Socrative entre otros. (Mardones, 2020).

- **E-books o libros electrónicos:** Versión digitalizada de un libro que se puede acceder a él a través de cualquier dispositivo electrónico que deben tener el software adecuado para poder acceder y leer el documento en cualquier momento y lugar. Hay bases de datos que facilitan la búsqueda de libros electrónicos.
- **Podcast:** Otra herramienta web 2.0 que se está incorporando en el ámbito educativo y tiene una buena perspectiva para potenciar el aprendizaje dadas sus características es el Podcast que define como un archivo digital de audio, puede ser también de video y en este caso se

llama vodcast. Estos archivos se distribuyen por Internet y están digitalmente identificados con una etiqueta RSS facilitando su revisión automática y periódica. Los contenidos son abiertos y variados, pero generalmente contienen música y conversaciones entre varias personas, se pueden acceder fácilmente a ellos desde cualquier dispositivo tecnológico fijo o móvil como: computadores, iPad, celulares, entre otros. Su uso en el ámbito educativo es reciente, pero se considera que es un medio adecuado para procesar información de manera colaborativa logrando mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Solano y Sánchez, 2010).

- **Recursos Educativos Abiertos OCW:** En la página web de la UNESCO se encontró información relevante sobre los recursos educativos abiertos que dice que señalan que “Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales didácticos, de aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución gratuitos” (Organización de la Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019).

Es decir, su finalidad es compartir conocimientos. Este tipo de recursos pueden ser utilizados en los diferentes niveles de educación y para todas las áreas del conocimiento debido a que son flexibles y fácilmente adaptables a cualquier contexto, considerando lo antes mencionado se han creado los Repositorios de Recursos Abiertos para que estén disponibles en la web. (Pinto, Gómez-Camarero y Fernández-Ramos, 2012).

- **Videojuegos, Realidad Aumentada:** Actualmente se los considera como uno de los recursos que más favorecen el aprendizaje de los estudiantes pues la utilización de video juegos estimula varios procesos cognitivos, socioafectivos y motores de los estudiantes favorecen el aprendizaje individual y colaborativo, ya que en muchos

de estos juegos se ponen en marcha estrategias en equipo para lograr objetivos.

Existe una gran variedad de juegos de videos que se pueden utilizar como recursos de aprendizaje lo importante es seleccionarlos de acuerdo al objetivo de aprendizaje que se quiere lograr, también se debe considerar también la edad, el contenido, el contexto. Ejemplos de videojuegos que se pueden utilizar para el aprendizaje están Minecraft, World of Warcraft, Proyecto Kokori, Dragon Box entre otros.

El buscar entornos cada vez mas realistas ha llevado a que estos juegos de video evolucionen creando entornos de inmersión como simulaciones y entornos reales que son más interactivos y entretenidos, esto se consigue con ayuda de la tecnología 3D y dispositivos especiales diseñados con este fin, en este tipo de videojuegos se utilizan interfaces naturales a través de las cuales los usuarios dan órdenes a sus dispositivos mediante movimientos corporales, gestos, palabras, reconocimiento facial entre otras. Los video juegos de realidad aumentada favorecen el aprendizaje ya pone a los estudiantes ante simulaciones y entornos reales para que puedan resolver problemas haciendo más efectivo el aprendizaje (González, C. y Blanco, F., 2011).

Desarrollo fundamental de la Categoría Variable Dependiente

TEORIAS DEL APRENDIZAJE

Las teorías son parte del estudio del aprendizaje, puesto que, contienen el marco referencial de interpretación en los campos de investigación y educación, es decir, gracias a las teorías clásicas del aprendizaje (conductismo, cognitivismo y el constructivismo), se pueden generar estudios del fenómeno educativo del aprendizaje, los mismos que generan respuestas a una serie de interrogantes frente al aprendizaje (Cabero y Llorente, 2015).

El conductismo

La teoría conductual se focaliza en el momento de clase, el mismo que, permite valorar y mantener el comportamiento de los estudiantes y el ambiente de aprendizaje; no obstante, en la tecnología educacional el conductismo contiene seis áreas como: los objetivos, las instrucciones programadas e individualizadas, la fase de la máquina de enseñanza, el sistema de instrucción y el aprendizaje asistido por equipo digital (Medina, Calla y Romero, 2019).

Además, el manejo de las conductas indeseadas, son controladas por el profesor, ya que, Pavlov (como se citó en Nuñez, Morillas y Muñoz, 2015), realizaron un estudio de condicionamiento clásico con estímulo – respuesta, donde concluye con cuatro principios: “ el principio de adquisición, el principio de generalización, el principio de discriminación y el principio de extinción” (p. 818). Es decir que, las repeticiones y condiciones de una actividad conlleva a reflejos condicionales.

Cognitivism o Tradicionalismo

La teoría cognitiva del aprendizaje se enfoca en el desarrollo intelectual mediante el lenguaje, la percepción, el razonamiento, la memoria, la resolución de posibles problemas, entre otros, es así que, dicha teoría favorece al estudiante a que logre sus objetivos de una manera estratégica y organiza, mediante la asimilación y la integración de nuevos conocimientos (Medina, Calla y Romero, 2019).

Así mismo, el aprendizaje que se desarrolla con la mencionada teoría, puede darse por: descubrimiento según Bruner, secuencia de procesos según Grané, aprendizaje significativo según Ausbel y aprendizaje basado en experiencias según Piaget, de esta manera el aprendizaje se desarrolla con enfoques teóricos y metodológicos (Poliano, Romillo y Muñoz, 2020).

Constructivismo

Actualmente, se aplican las teorías constructivistas del aprendizaje, las mismas que, se dirigen en: la construcción del propio conocimiento y de las interacciones sociales para adquirir nuevos conocimientos a partir de los previos, es por esto que, los estudiantes usan: los recursos, la información, el trabajo colaborativo, el ambiente, entre otros, para la construcción activa y social del conocimiento, no obstante, la posible medición del aprendizaje de cada estudiante es factible por sus: aprendizajes, personalidad y experiencias (Medina, Calla y Romero, 2019).

Además, el constructivismo en la educación engloba ciertos conocimientos interpretados como: el cognitivo y de orientación socio- cultural. Piaget (como se citó en Schunk, 2016) propone que: “el desarrollo cognoscitivo depende de cuatro factores: la madurez biológica, la experiencia con el ambiente físico, la experiencia con el entorno social y el equilibrio” (p.236). Es por esto que, el desarrollo cognitivo del estudiante es la asimilación de la realidad externa con la realidad antecesora.

No obstante, Vygotsky (como se citó en Schunk, 2016) dice: “que el entorno social era fundamental para el aprendizaje y que las interacciones sociales transformaban las experiencias relacionadas con ese aprendizaje” (p.242). Lo que implica que, el alumno comprende los cambios en su conciencia, de tal manera que, junta su parte mental y conductual en su aprendizaje.

Conectivismo

Con el inherente crecimiento de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en distintos frentes, la educación está experimentando una nueva teoría de aprendizaje, que toma como base la era digital, por consiguiente, es una propuesta y alternativa a las teorías tradicionales en el proceso de enseñanza - aprendizaje, de ahí que, incorpora el uso de redes de internet en el manejo e implementación de recursos necesarios a los usuarios, por esta razón, en la

actualidad los estudiantes y docentes están inmersos con las redes tecnológicas y a la vez, es su medio de comunicación, por eso, bajo esta premisa el conectivismo implica la anexión de los principios de la red como parte de la actividad cognitiva de aprender y conocer (Medina, Calla y Romero, 2019).

Es por ello que, las principales características del conectivismo se detallan a continuación:

- La enseñanza – aprendizaje está ligada a la conectividad en internet.
- Las redes tecnológicas y sociales conforman el proceso de aprendizaje.
- Cada individuo es responsable de la conexión y participación en la red, del mismo modo, deben incorporar sus actividades con las tecnologías web.

El conectivismo, también establece ciertas formas de conocimiento que instituye el conocimiento conectivo que relaciona la actividad social, el aprendizaje y las redes de internet, es así que, a continuación, se detallan los elementos que la conforman:

- **Autonomía:** Los individuos que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tienen libre libertad de decisión en cuanto a la conectividad y participación de la misma.
- **Diversidad:** las interacciones de los individuos desde distintos puntos del globo permiten una diversidad de opiniones, que enriquecen el conocimiento basado en el aporte de las realidades de cada uno de los participantes.
- **Apertura:** El libre acceso a internet, permite que los participantes tengan accesibilidad a los contenidos y recursos, generando un ambiente de libre albedrío de conocimiento.
- **Interactividad y conectividad:** La interacción entre individuos genera un conocimiento colectivo inherente de una comunidad interconectada (Medina, Calla y Romero, 2019).

PROCESO DE APRENDIZAJE

Definición

Ausubel introduce el concepto de procesos de aprendizajes significativos que propone el memorístico o repetitivo (memoria a corto plazo) sin relación con los aprendizajes anteriores. Procesos de aprendizajes son aquellos que la información que presentan al educador (funciones mediadoras) se relaciona con los conocimientos previos que los niños tienen sobre algún objetivo de aprendizaje significativos los niños reorganizan conflictos cognitivos su conocimiento del mundo (esquema cognitivo), encuentra nuevas dimensiones que le permiten transferir ese conocimiento a otra situación y descubre los procesos que lo explican, pero Pérez J y Gardey A, (2015), puede decirse, que en el proceso educativo se distinguen el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje.

Este último abarca todo lo relacionado con la recepción y la asimilación de los saberes transmitidos. El proceso de aprendizaje es individual, aunque se lleva a cabo en un entorno social determinado. Para el desarrollo de este proceso, el individuo pone en marcha diversos mecanismos cognitivos que le permiten interiorizar la nueva información que se le está ofreciendo y así convertirla en conocimientos útiles.

Esto quiere decir que cada persona desarrollará un proceso de aprendizaje diferente de acuerdo a su capacidad cognitiva. Esto no implica que la posibilidad de aprendizaje ya esté determinada de nacimiento: desde cuestiones físicas como la alimentación hasta asuntos psicológicos como la estimulación, existen numerosos factores que inciden en la capacidad de aprendizaje de un sujeto.

Antecedentes

Luego de analizar la educación desde una visión pedagógica, el modelo educativo actual y su tendencia desde la mirada ecléctica como la relación de un todo integral, el proceso de aprendizaje responde a varias teorías, pero este trabajo investigativo se va a enfocar al proceso de aprendizaje desde la perspectiva del

aprendizaje significativo planteado por Ausubel y la importancia de este proceso en el interactuar del desarrollo e implementación de competencias útiles para los estudiantes. Entender que el proceso de enseñanza – aprendizaje – enseñanza, es en doble vía y que el aprendizaje es tanto para quien lo imparte, así como el que lo recibe.

Por eso se hace referencia al constructivismo como una teoría que “propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto”, (Jonassen, David H. 1991). Esta teoría se centra en la construcción del conocimiento, no en su reproducción. Un componente importante del constructivismo es que la educación se enfoca en tareas auténticas. Estas tareas son las que tienen una relevancia y utilidad en el mundo real. (Requena. S. H, 2008).

Desarrollo del Proceso de Aprendizaje

El proceso mediante el cual se comunica o trasmite conocimientos específicos o generales sobre el tema propuesto. Es el concepto más definido que se da dentro del entorno educativo, ya que este tiene por objetivo la forma integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos recursos y materiales didácticos para desarrollar sus aprendizajes y conocimientos obtenidos en las horas de clases, determinando los respectivos aprendizajes que los niños están prestos para tener nuevos conocimientos.

Ausubel. D (1983) indica sobre el proceso de aprendizaje basado en el constructivismo que; “La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia. Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo. Lo anterior se

desarrolla dentro de un marco psicoeducativo, puesto que la psicología educativa trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que lo influyen, estos fundamentos psicológicos proporcionan los principios para que los profesores descubran por sí mismos los métodos de enseñanza más eficaces, puesto que intentar descubrir métodos por "Ensayo y error" es un procedimiento ciego y, por tanto, innecesariamente difícil y antieconómico”.

Es importante señalar los tres elementos que se indican y que son fundamentales en el desarrollo del aprendizaje, primero los docentes quienes son los expertos en el proceso educativo y manejan las aristas de enseñanza, en segundo lugar el currículo que debe ser flexible y apegado a la realidad de los educandos y finalmente el contexto con los complementos de la comunidad educativa. Pérez Porto Julián y Gardey Ana, (2015) indican que uno de los aspectos más fascinantes del aprendizaje es que nos lleva desde un punto en el cual se desconoce absolutamente la existencia de un concepto hasta otro en el cual podemos dominarlo y aplicarlo con destreza en diversos campos. Esto nos pasa tanto a las personas como al resto de los animales, y existen cuatro etapas bien definidas que sirven para entender qué ocurre en nuestro cerebro paso a paso:

- **Incompetencia Inconsciente:** Antes de aprender algo nuevo para nosotros, lo normal es que no seamos conscientes de no conocerlo, quizás por no haberlo necesitado hasta ese momento, o bien porque aún no estábamos en condiciones de hacerlo. Para entender esta primera etapa del proceso de aprendizaje con un ejemplo cotidiano, pensemos en la primera vez que un niño pequeño se encuentra frente a un ordenador, un teléfono móvil o cualquier otro dispositivo; antes de su descubrimiento, no sentía angustia por no saber usarlos, ya que no era consciente de su existencia y, mucho menos, del disfrute y los beneficios que podrían brindarle.
- **Incompetencia Consciente:** En esta segunda etapa, cobramos conciencia de nuestra falta de conocimiento. Por esta razón, comenzamos a poner atención en los detalles que antes ignorábamos por completo, para intentar

satisfacer esta nueva necesidad que ha nacido en nosotros. Continuando con el ejemplo anterior, el niño se enfrenta a su incompetencia en el uso de los dispositivos mencionados y decide superarla acercándose a ellos.

- **Competencia Consciente:** Luego de mucha práctica, logramos desarrollar habilidades nuevas que nos permiten desenvolvemos con éxito en ese terreno que poco tiempo atrás desconocíamos. Junto con la incompetencia consciente, ésta es una de las dos etapas cruciales del proceso de aprendizaje.
- **Competencia inconsciente:** Se trata del punto en el cual hemos interiorizado los nuevos conocimientos y podemos usarlos sin ser conscientes de ello. A diferencia del aprendizaje forzoso, típico del sistema educativo, que consiste en memorizar una serie de conceptos para superar un examen, alcanzamos la competencia inconsciente cuando hacemos de dicha información parte de nosotros.

APREDIZAJE SIGNIFICATIVO

Definición

La teoría del aprendizaje significativo desarrollo el psicólogo y pedagogo Estadounidense David Ausubel, dando una gran aportación en la pedagogía constructivista. Ausubel (como se citó en Shunck, 2016) dice que: “El aprendizaje es significativo cuando el material nuevo muestra una relación sistemática con conceptos relevantes de la memoria a largo plazo, es decir, cuando el material nuevo amplía, modifica o elabora información en la memoria” (p.218). Sin embargo, este tipo de aprendizaje debe ser asimilado por el receptor (aprendiz), ya que, es el proceso de unión con los conceptos existentes, más la nueva información adquirida, de tal manera que se genera un resultado de un concepto modificado.

Además, las habilidades generales y específicas facilitan el aprendizaje en todos los campos, es por esto que, las teorías de aprendizaje nos ayudan a comprender el aprendizaje de manera:

Representacional donde el aprendizaje puede darse a través de las exposiciones y experiencias de forma: simbólica, básica, de conceptos (supra – ordinado, sub – ordinado e iso – ordinado) y proposicional, de tal manera que, el estudiante genera un conocimiento analizado y elaborado (Torres y Trilce, 2018).

El aprendizaje significativo de Ausubel plantea que el aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del estudiante; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. (Ausubel. D, 1983).

El mismo autor Ausubel. D, indica que los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los estudiantes comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Tipos de Aprendizaje Significativo

Analizando se encuentra un importante aporte de, Ausubel. D, (1983) indica que hay tres tipos de aprendizaje significativo:

1. **Aprendizaje de Representaciones:** Consiste en la adquisición de símbolos (palabras) y sus significados, es decir lo que representan las nuevas palabras para el aprendiz. El aprendizaje de representaciones no siempre se refiere a las palabras, sino también a los números, las señales de tránsito, las convenciones de la música, de los mapas y de las tablas estadísticas y otras. Este aprendizaje es de todos los seres humanos desde el día en que nacen hasta cuando mueren aprenden nuevas palabras, siglas y símbolos. Es por esto que el aprendizaje de representaciones estadísticas se ubica en el bachillerato, o en los primeros años de universidad.
2. **Aprendizaje de Conceptos:** Corresponde a la adquisición de conceptos, no solamente implica saber la definición o significado pues es muy importante comprender y saber los atributos que tiene ese concepto, para aprenderlo, en igual forma los conocimientos de los prerrequisitos deben tener una mayor elaboración y los conocimientos nuevos, resultados de la relación de las ideas que poseía el aprendiz con las recientes.
3. **Aprendizaje de Proposiciones:** Corresponde a la adquisición de proposiciones, las cuales son ideas expresadas en frases. La combinación de palabras para formar oraciones es mucho más que la suma. Para aprender proposiciones es necesario comprender primero una cantidad de conocimientos ligados a otras ideas o proposiciones.

Niveles del Pensamiento en el Aprendizaje Significativo

- **Pensamiento Automático:** Se refiere hacer las cosas sin pensar previamente, es decir que ante los diferentes estímulos del medio se responde al instante, utilizando respuestas anteriormente aprendidas.
- **Pensamiento Sistemático, Reflexivo o Instrumental:** Utiliza los recursos mentales disponibles para responder a la situación presentada, es útil para resolver problemas y tomar decisiones adecuadas. Este pensamiento inicia con un propósito una meta u objetivo, para lograrlo requiere información que es procesada a través de activación de doce habilidades cognitivas que

están distribuidas en las diferentes etapas del proceso. Se distinguen las siguientes etapas.

- 1) **Recopilación** en la cual las habilidades que intervienen son observar, recordar, comparar, ordenar, agrupar y clasificar
 - 2) **Interpretación** las habilidades presentes en esta etapa son inferir, analizar, argumentar y evaluar.
 - 3) **Conclusión** se destacan las habilidades relacionadas con solucionar problemas y tomar decisiones (Villarini, 2003).
- **Pensamiento Crítico:** En este tipo de pensamiento se busca lograr el continuo autoexamen, autocrítica y al autocontrol, este es el tema que se desarrollará más ampliamente a continuación.

Metodologías Educativas en el Aprendizaje Significativo

Se suele creer que en este grupo de metodologías se engloban las correspondientes a los últimos avances, esto es así, pero también hay otras “muy antiguas”, pero nada conocidas.

Tutoría Proactiva: Se basa en anticiparse a la demanda de información por parte del estudiante; es una metodología altamente eficaz, ya que el objetivo es resolver la duda en el momento en que se produce (realmente antes de que se produzca).

Trabajo Cooperativo: Se basa en aprovechar los recursos creados por los propios estudiantes y profesores. Se confunde bastante con el trabajo en grupo, pero no tiene nada que ver; básicamente actúa como una cooperativa donde todos sus miembros son constructores y beneficiarios de la cooperación.

Ciclo de Kolb: Esta metodología se basa en la acción como efecto transformador del conocimiento; entre acción y acción se relaciona el resultado con los conocimientos abstractos. Es una metodología muy eficaz para asignaturas en las que se quiere enfocar hacia la adquisición de habilidades y capacidades

Aprendizaje Significativo en el Aula de Clase

Para enseñar a los estudiantes a desarrollar su aprendizaje significativo se han propuesto desde la antigüedad varias metodologías y técnicas, en las cuales el papel del docente es fundamental para lograr estudiantes críticos. Entre las metodologías más utilizadas en diferentes áreas del conocimiento se encuentran:

- **Mayéutica Socrática:** En esta metodología se utilizan preguntas apropiadas que son de dos tipos las interrogantes de prueba y las interrogantes auténticas, el docente ayuda al estudiante a recordar conocimientos previos, sentimientos, las interrogaciones también generan dudas en el sujeto que aprende, esto le permite orientarse y tener claro el objeto de estudio. En esta metodología el docente es un mediador cultural. Con todo este proceso el sujeto se vuelve consciente de lo que piensa y seguro de emitir sus opiniones, argumentos y creencias. Para aplicar esta metodología se requiere experiencia del docente, material bibliográfico suficiente, tiempo para planificar cada una de las actividades. En esta metodología la argumentación tiene un papel muy importante (Hawes, 2003).
- **Argumentación:** Según Toulmin (1993) “considera como argumento todo aquello que es utilizado para justificar o refutar una proposición” (Tamayo, Zona y Loaiza, 2015, p.120). Para argumentar es muy importante disponer y analizar toda la información disponible sobre un tema para defender u objetar una proposición y llegar a consensos. En el aula se pueden utilizar discursos, debates, foro, mesa redonda, conversatorios, coloquios, ensayos entre otros que promueven la argumentación.
- **Simulaciones:** Son reproducciones dinámicas de situaciones reales o hipotéticas que estimulan al sujeto que aprende a tomar decisiones fundamentadas en los conocimientos que tiene sobre el tema que se está simulando. Pueden usarse como recurso de enseñanza y/o evaluación. Para

que las simulaciones tengan impacto en el aprendizaje de los estudiantes, el docente actúa como mediador y debe integrar, sistematizar y ordenar todo el proceso de aprendizaje que implica el uso de simulaciones. Las simulaciones son recursos interactivos que también fomentan el aprendizaje colaborativo. Con los avances de la tecnología existen muchas herramientas para simulaciones muchas inclusive en tiempo real (Hawes, 2003).

- **Estudio de Casos:** Esta metodología se centra en el estudiante, genera un aprendizaje activo donde el estudiante debe poner en juego todos los conocimientos teóricos que tiene sobre un tema para buscar una solución práctica al mismo. Los estudios de caso son generalmente situaciones reales complejas, en las que promueve la argumentación, el trabajo colaborativo, toma de decisiones consensuadas entre otras (Hawes, 2003).
- **Resolución de problemas:** Pretende obtener soluciones a situaciones específicas. Intervienen varias habilidades cognitivas que forman parte del pensamiento crítico como la observación, creatividad, interpretación, aplicación, análisis, síntesis, evaluación. La resolución de problemas es una habilidad práctica. Según Polya, G., & Zugazagoitia, J. (1965) hay cuatro fases para resolver un problema, estas son comprender el problema, trazar un plan, ejecutar el plan y mirar atrás que sirve para analizar y discutir la solución encontrada.
- **Lectura Crítica:** Finalidad formar lectores críticos que analicen desde diferentes perspectivas un tema y después del correspondiente análisis presente su postura con los argumentos correspondientes. Según el Lingua Links, (2003). Hay dos niveles de lectores. En el primer nivel están los que le encuentran significado al texto leído y en el segundo nivel se encuentran aquellos que han desarrollado las competencias lectoras como versatilidad de vocabulario, comprensión superior, competencia de fluidez y competencia lectora crítica (Hawes, 2003).

- **Aprendizaje Basado en Problemas:** Estimula el aprendizaje activo e interdisciplinario está centrado en el razonamiento crítico, se proponen contextos reales, estimulan el desarrollo del compromiso, responsabilidad, trabajo colaborativo, solución de problema y toma de decisiones. Osborn Parnes en 1963 propone esta metodología cuyo proceso incluye cinco etapas que son; formular objetivos, encontrar los hechos, encontrar el problema, encontrar la idea, encontrar la solución, hallar la aceptación. Esta metodología genera autoaprendizaje y es una excelente metodología para desarrollar el pensamiento crítico de forma colaborativa al solucionar un problema. Otra metodología que promueve el pensamiento crítico es el Aprendizaje Basado en Proyectos, que comparte algunas características con la anterior, pero en este caso se debe desarrollar un proyecto y presentar un producto final al terminar el proceso. (Hawes, 2003).

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de investigación

La investigación se basó en el enfoque crítico-propositivo, su accionar se dirige a recabar información de la fuente y someterla a un análisis estadístico, para determinar la esencia del fenómeno causa-efecto con respaldo en su marco teórico. Crítico porque cuestiona los esquemas molde de hacer investigación: propositivo en cuanto la investigación no se detiene en la contemplación pasiva de los fenómenos, sino que además plantea alternativas de solución, ejecuta y evalúa en un clima de sinergia y proactividad.

Por ello, es cualitativa, debido a que se implementa un estudio literario, basado en los principales autores de las corrientes educativas y formativas sobre la utilización de herramientas tecnológicas para los procesos de enseñanza, se tomarán datos específicos sobre el aprendizaje significativo en la institución objeto de estudio (Stott & Ramil, 2017).

Se refuerza lo cualitativo porque “proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas” (Hernández, 2014, p. 16). Es decir, realiza un análisis descriptivo e interpretativo del problema observando a la población de estudio de forma minuciosa para la determinación de los resultados obtenidos.

Modalidad

La modalidad de la investigación es básica, ya que se procuró aumentar el conocimiento de las variables correspondientes al objeto y campo de estudio; también se realizó una investigación descriptiva por el manejo y recolección de la información en el campo donde ocurrieron los hechos.

- **Descriptivo:** Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de los datos cualitativos, así como para describir los diferentes resultados con sus respectivos análisis e interpretaciones cualitativas, basadas en el marco teórico.

Tipos de investigación y métodos

- **Bibliográfica-documental:** Esta investigación se centra en el tipo de investigación documental ya que se requiere del empleo de fuentes bibliográficas como medio de consulta, ya sean estas, tesis, artículos científicos de revistas, libros, internet y demás documentos necesarios para validar y complementar la información propuesta a lo largo de este estudio y que se constituyen en fuentes sumamente confiables. De esta forma se puede dar respuesta y encontrar las soluciones necesarias al problema planteado relacionando en cierta manera la información existente de otras fuentes con las nuevas ideas propuestas.
- **De Campo:** La investigación se realizó en el sitio donde se presenta el problema, en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”, donde se tomó

contacto directo con la realidad y recabó información y datos de las diferentes manifestaciones e indicadores que presentan los instrumentos de recolección de información.

Descripción de la muestra y el contexto de la investigación

El universo que va a ser investigado lo constituye el número de personas seleccionadas para obtener la información mediante la aplicación de los respectivos instrumentos. En la presente investigación, se trabajará con una población de 78 personas; de los cuales, 73 son estudiantes, 32 del género masculino y 41 del género femenino, 4 docentes y la autoridad institucional, la vicerrectora. Los instrumentos que se aplicarán para recabar información relevante en la presente investigación son encuestas que serán aplicadas a los docentes, una ficha de observación a los estudiantes y entrevista que será aplicada a la autoridad de la institución. Los encuestados pertenecen al sistema educativo ecuatoriano fiscal en la modalidad presencial de la región Sierra, provincia de Pichincha, Unidad Educativa “Juan de Salinas”, ubicada en el Cantón Rumiñahui, es importante mencionar que la aplicación de los instrumentos encuestas y entrevista se realizará de manera virtual, utilizando medios telemáticos para garantizar la efectividad, la ficha de observación se le trabajará in situ.

Población

Está conformada por la autoridad, docentes y estudiantes segundo grado de educación general básica, de la Unidad Educativa “Juan de Salinas”:

Tabla 2. Población

Unidades de Observación	N°	%
AUTORIDAD	1	2%
DOCENTES	4	5%
ESTUDIANTES	73	93%
TOTAL	78	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Muestra

Se aplicará el muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilística donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador.

Matriz de Operacionalización de Variables

Variable Independiente

Tabla 3. Herramientas Tecnológicas

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Son conjunto de materiales digitalizados, producidos con el objetivo de facilitar el desarrollo de actividades de aprendizaje. Así, su objetivo es favorecer la transmisión de conocimientos, la adquisición de habilidades e incluso el fomento de determinados valores (Zapata 2012 en Pérez-Ortega, 2017, p. 250)</p>	<p>Separación física entre profesores y estudiantes</p> <p>Herramientas Digitales</p> <p>Transmisión de conocimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos educativos digitales • Uso de tecnología en procesos educativos • Plataformas Digitales • Herramientas Tecnológicas • Espacio Educativos • Experiencia y conocimiento en uso de recursos TIC en el aula • Medios tecnológicos 	<p>¿Utiliza los recursos educativos digitales para el proceso de enseñanza en los estudiantes de 2do de educación básica?</p> <p>¿Usted como docente está de acuerdo con mantener el uso de tecnología en los procesos educativos?</p> <p>¿La escuela cuenta con plataformas digitales propias?</p> <p>¿Usted como docente utiliza herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo?</p> <p>¿Usted como docente considera que la escuela cuenta con espacios educativos adecuados?</p> <p>¿Usted como docente cuenta con la experiencia y los conocimientos necesarios para utilizar recursos</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario dirigido a docentes</p>

		que permitan la comunicación.	tecnológicos en el aula? ¿Usted como docente considera que a través de la utilización de medios tecnológicos se fortalece la comunicación?	
--	--	-------------------------------	---	--

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Variable Dependiente

Tabla 4. Aprendizaje Significativo

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>El aprendizaje significativo abarca todo lo relacionado con la recepción y la asimilación de los saberes transmitidos. Para el desarrollo de este proceso, el individuo pone en marcha diversos mecanismos cognitivos, esto quiere decir que cada persona desarrolla un proceso de aprendizaje diferente, existen numerosos factores que inciden en la capacidad de aprendizaje de un sujeto. Pérez Porto Julián y Gardey A, (2015).</p>	<p>Proceso Enseñanza Aprendizaje</p> <p>Recepción y la asimilación de los saberes transmitidos</p> <p>Favorecer la transmisión de conocimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión, habilidades, destrezas y conocimientos • Practicidad del conocimiento • Corresponsabilidad entre el docente y los estudiantes • Propósito de aprender • Hace preguntas durante la construcción del aprendizaje • Se realiza una 	<p>¿Usted como docente cree que dentro de la hora de clase transmite y fortalece las habilidades, destrezas y conocimientos en los niños?</p> <p>¿Usted como docente dentro de la hora de clase práctica y fortalece el conocimiento a través de diferentes estrategias para desarrollar un aprendizaje significativo?</p> <p>¿Usted como docente considera que existe corresponsabilidad entre docentes y estudiantes al momento de generar el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿Usted como docente cree que los niños están motivados e incentivados y tienen como</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario dirigido a docentes</p>

		práctica del nuevo conocimiento	<p>propósito el desarrollo del aprendizaje?</p> <p>¿Usted como docente realiza preguntas durante la construcción del aprendizaje?</p> <p>¿Usted como docente realiza prácticas del nuevo conocimiento con la finalidad de fortalecer el mismo?</p>	
--	--	---------------------------------	--	--

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Proceso de recolección de datos

Técnicas e Instrumentos

Una vez definidos el paradigma, el tipo de investigación, así como la operacionalización de variables proceso en el cual se definieron los indicadores que se van a medir en la investigación de este modo se procede a seleccionar las técnicas más apropiadas y luego a la selección de instrumentos mismos que deben ser validados antes de ser aplicados, de esta manera se articulan los objetivos de la investigación con la realidad estudiada.

Para Del Cid, Méndez y Sandoval (2011) la técnica de investigación es conjunto de procedimientos coherentes con el hecho estudiado y con los recursos disponibles, conducente a la generación de información pertinente para la investigación (p.111). Hay varias técnicas de recolección de información, dentro de las técnicas de investigación de campo se encuentra observación, encuesta y entrevista.

La Encuesta es una técnica que sirve para recolectar información de manera directa, lo que permite contar con información concreta y conocer el criterio de docentes y padres de familia respecto a la investigación, la información es recolectada a través de un cuestionario de preguntas cerradas.

El Cuestionario es un instrumento que se caracteriza porque contiene preguntas o interrogantes, las preguntas pueden ser de varios tipos así, abiertas, cerradas, dicotómicas, de opción múltiple, con respuesta categorizada o escala (Del Cid, Méndez y Sandoval 2011).

Validez y Confiabilidad

- **Validez:** El instrumento a utilizarse en la presente investigación es el cuestionario el mismo incluirá preguntas claras y precisas que permitan identificar el criterio de docentes y padres de familia.

- **Confiabilidad:** Hace referencia al grado o nivel en que un instrumento de recolección de datos permite generar resultados o datos coherentes e iguales al ser aplicado varias veces a la misma persona y no genera datos diferentes (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Este proyecto busca obtener la veracidad de los resultados, debido a que el cuestionario se realiza al grupo objetivo, las preguntas se encuentran diseñadas para que se obtenga información real del tema.

La validez y confiabilidad de los instrumentos, se lo hizo con la técnica de análisis de expertos tanto en investigación como del área y temas investigados, quienes emitieron los respectivos juicios de valor sobre la validación, para su respectiva corrección de los instrumentos de acuerdo al coeficiente de validez de contenido, se realizó la validación y confiabilidad con 1 experto, conjuntamente con el coeficiente alfa de Cronbach con la herramienta estadística IBM SPSS v25, obteniendo un porcentaje de fiabilidad expresado en la siguientes tablas.

Tabla 5. Fiabilidad de la encuesta dirigida a docentes.

Resumen de procesamiento de casos				Estadísticas de fiabilidad	
		N	%	Alfa de	
Casos	Válido	13	100,0	Cronbach	N de elementos
	Excluido ^a	0	,0	,857	13
	Total	13	100,0		

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Elaboración por el autor

Tabla 6. Fiabilidad del instrumento dirigido a estudiantes.

Resumen de procesamiento de casos				Estadísticas de fiabilidad	
		N	%		
Casos	Válido	10	100,0	Alfa de	Nro de
	Excluido ^a	0	,0	Cronbach	elementos
	Total	10	100,0	,923	10

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Elaboración por el autor

Una vez realizado el análisis de las tablas, es evidente que en el instrumento dirigido a docentes tienen un Alfa de Cronbach de 0,857 con 13 ítems, por otra parte el instrumento dirigido a estudiantes es igual a 0,923 de 10 ítems, dado así los dos instrumentos tienen una fiabilidad que supera el 0.7 que es un mínimo para un instrumento (Hernández, Fernández, & Baptista, Capítulo 9; Recolección de Datos Cuantitativos, 2014), teniendo en cuenta que no se necesitó excluir ningún ítem para llegar al porcentaje de fiabilidad, expresado esto, la fiabilidad de los instrumentos es alta.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Encuesta Dirigida a los Docentes

1. ¿Utiliza los recursos educativos digitales para el proceso de enseñanza en los estudiantes de 2do de educación básica?

Tabla 7. Utiliza recursos educativos digitales

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	25%
FRECUENTE	1	25%
AVECES	1	25%
NUNCA	1	25%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

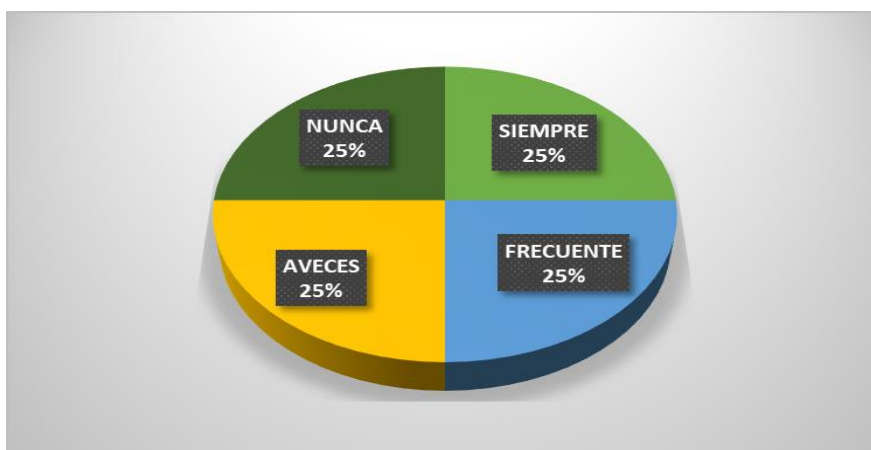


Figura N° 9: Utiliza recursos educativos digitales

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 25% señala que siempre utiliza los recursos educativos digitales para el proceso de enseñanza en los estudiantes, el 25% lo realiza frecuentemente; mientras que el 25% a veces y el 25% menciona que hasta el momento nunca lo ha utilizado.

Se concluye que los docentes no utilizan de manera frecuente recursos

educativos digitales dentro de las horas clase, esto se da debido a que las clases se desarrollan actualmente de manera presencial y los docentes han dejado de utilizar herramientas digitales dentro del proceso enseñanza - aprendizaje.

2. ¿Usted como docente está de acuerdo con mantener el uso de tecnología en los procesos educativos?

Tabla 8. Mantener el uso de tecnología educativa

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	25%
FRECUENTE	2	50%
AVECES	1	25%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

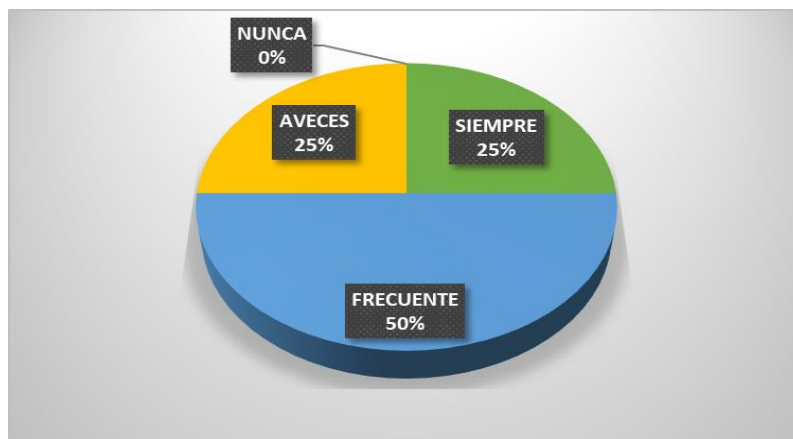


Figura N° 10: Mantener el uso de la tecnología

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que está de acuerdo con mantener el uso de tecnología en los procesos educativos; mientras que 25% señala que siempre y el 25% restante a veces.

Se concluye que el uso de la tecnología facilita el proceso de enseñanza

aprendizaje y permite encontrar diferentes formas de desarrollar las habilidades y destrezas en los niños ya que a través de estos se pueden incorporar imágenes sonidos y formatos de interactividad para los temas planificados.

3. ¿La Unidad Educativa “Juan de Salinas” cuenta con plataformas digitales propias?

Tabla 9. Plataformas digitales propias

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	0	0%
AVECES	0	0%
NUNCA	4	100%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes



Figura N° 11: Plataformas Digitales

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, los mismos indican que la escuela no cuenta con plataformas digitales propias.

Se concluye que la escuela no cuenta con plataformas digitales propias en donde los niños puedan interactuar a través de recurso tecnológicos, esto se debe a que después de la pandemia el regreso a clases presenciales ha estancado de alguna manera el uso de las herramientas digitales que se utilizaban en las clases virtuales.

4. ¿Usted como docente utiliza herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo?

Tabla 10. Utiliza herramientas tecnológicas

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	0	0%
AVECES	2	50%
NUNCA	2	50%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

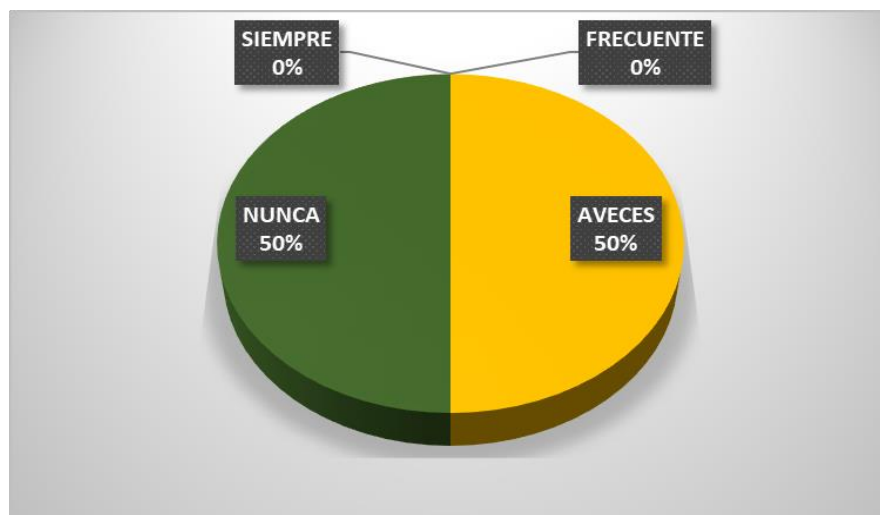


Figura N°12: Utiliza herramientas tecnológicas

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50%

señala que a veces los docentes utilizan herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo; mientras que al el 50% nunca.

Se concluye que los docentes no utilizan de manera permanente las herramientas tecnológicas dentro de la planificación escolar debido al desconocimiento de las mismas, es importante señalar que el uso de entornos virtuales de aprendizaje ayuda al proceso de enseñanza, promoviendo la interacción de los temas de una manera más divertida y dinámica.

5. ¿Usted considera que la Unidad Educativa “Juan de Salinas” cuenta con espacios educativos adecuados?

Tabla 11. Escuela cuenta con espacios educativos adecuados

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	1	25%
AVECES	2	50%
NUNCA	1	25%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

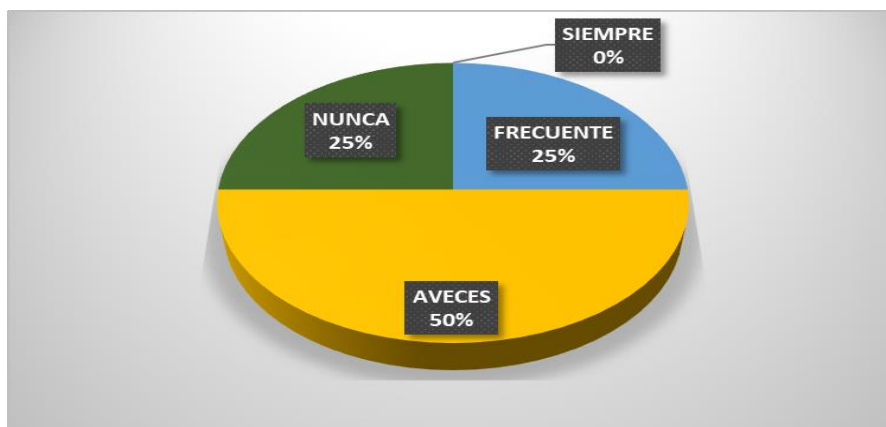


Figura N° 13: Escuela cuenta con espacios educativos adecuados

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50%

considera que a veces la escuela cuenta con espacios educativos adecuados; mientras que al el 25% frecuentemente y 25% nunca.

Se concluye que los docentes consideran que no siempre tienen los espacios adecuados para realizar las actividades planificadas debido a que estos deben permitir el desarrollo de la creatividad, la autonomía en los niños al momento de aprender.

6. ¿Usted como docente cuenta con la experiencia y los conocimientos necesarios para utilizar recursos tecnológicos en el aula?

Tabla 12. Experiencia para utilizar recursos tecnológicos

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	2	50%
AVECES	1	25%
NUNCA	1	25%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

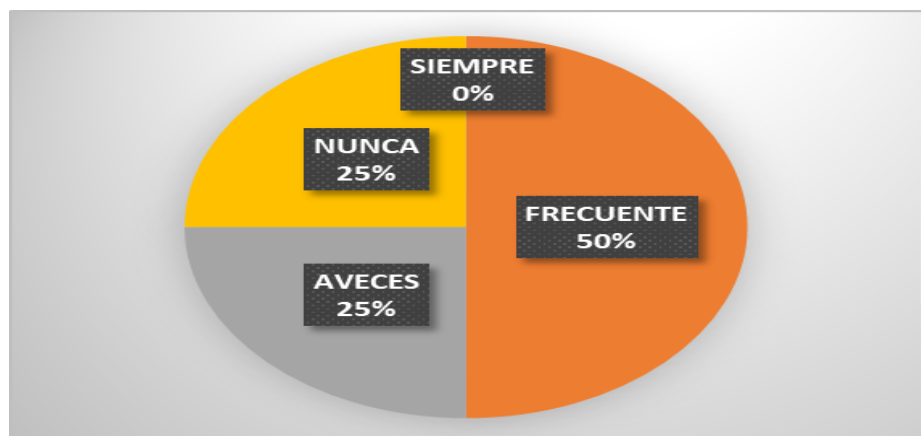


Figura N° 14: Experiencia para utilizar recursos tecnológicos

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que los docentes cuentan frecuentemente con la experiencia y los

conocimientos necesarios para utilizar recursos tecnológicos en el aula; mientras que el 25% a veces y el 25% nunca.

Se concluye que tan solo la mitad de los docentes consideran que cuentan con experiencia respecto al uso de recursos tecnológicos, estos mejoran la comunicación asertiva entre los docentes y los estudiantes, promoviendo la comprensión de una manera lúdica de los temas tratados en la hora clase.

7. ¿Usted como docente considera que a través de la utilización de medios tecnológicos se fortalece la comunicación?

Tabla 13. Los medios tecnológicos fortalecen la comunicación

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	50%
FRECUENTE	2	50%
AVECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

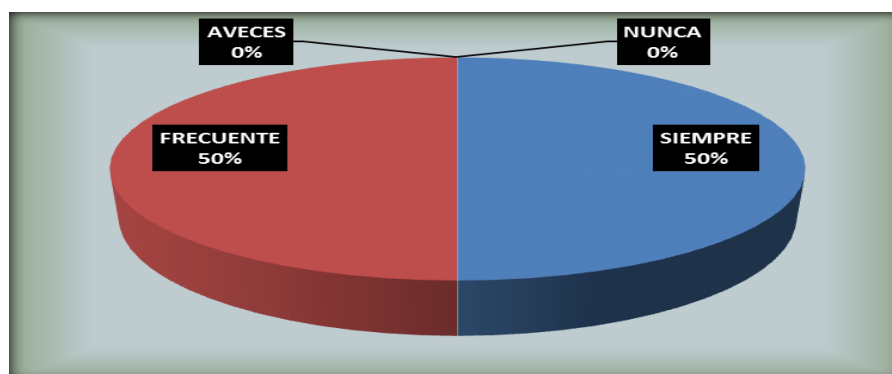


Figura N° 15: Los medios tecnológicos fortalecen la comunicación

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que frecuentemente considera que a través de la utilización de medios

tecnológicos se fortalece la comunicación; mientras que al el 50% siempre.

Se concluye que al utilizar recursos tecnológicos los docentes consideran que la comunicación se fortalece y se desarrolla diferentes tipos de comunicación asertiva por lo que su uso es de vital importancia ya que permite reforzar los conocimientos, del mismo modo exige a los docentes aprender recursos innovadores.

8. ¿Usted como docente cree que dentro de la hora de clase transmite y fortalece las habilidades, destrezas y conocimientos en los niños de 2do año de Educación General Básica?

Tabla 14. En la hora clase se transmite y fortalece habilidades

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	50%
FRECUENTE	2	50%
AVECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

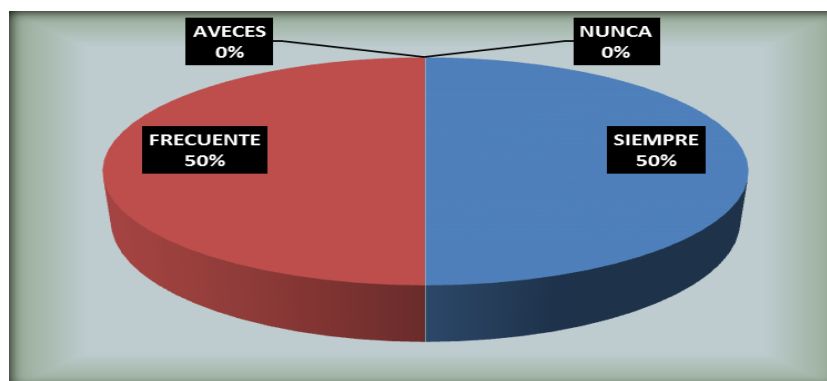


Figura N° 16: En la hora clase se transmite y fortalece habilidades

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que siempre cree que dentro de la hora de clase transmite y fortalece las

habilidades, destrezas y conocimientos en los niños; mientras que al el 50% frecuentemente.

Se concluye que los docentes consideran que los niños dentro de la hora clase fortalecen su formación integral debido a que es en este espacio en donde se forman patrones de valores, conducta, conocimiento y procedimientos necesarios para el aprendizaje de los niños.

9. ¿Usted como docente dentro de la hora de clase práctica y fortalece el conocimiento a través de diferentes estrategias para desarrollar un aprendizaje significativo?

Tabla 15. Diferentes estrategias para desarrollar un aprendizaje

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	1	25%
AVECES	2	50%
NUNCA	1	25%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

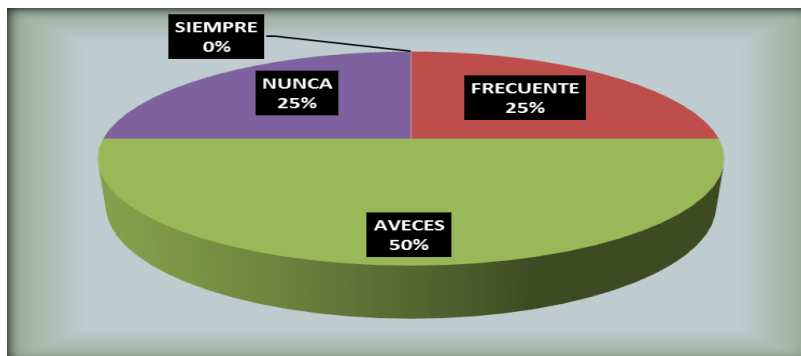


Figura N° 17: Diferentes estrategias para desarrollar un aprendizaje

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que a veces dentro de la hora de clase práctica y fortalece el conocimiento a

través de diferentes estrategias para desarrollar un aprendizaje significativo; mientras que al el 50% frecuentemente y el 25% restante nunca

Se concluye que algunos docentes dentro de la hora clase práctica y fortalece el conocimiento a través de diferentes recursos, sin embargo, los recursos no son digitales y tampoco son innovadores por lo que se vuelven aburridos y monótonos para los estudiantes.

10. ¿Usted como docente cree que los niños están motivados e incentivados y tienen como propósito el desarrollo del aprendizaje?

TABLA 16. Niños motivados e incentivados

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	25%
FRECUENTE	1	25%
AVECES	2	50%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

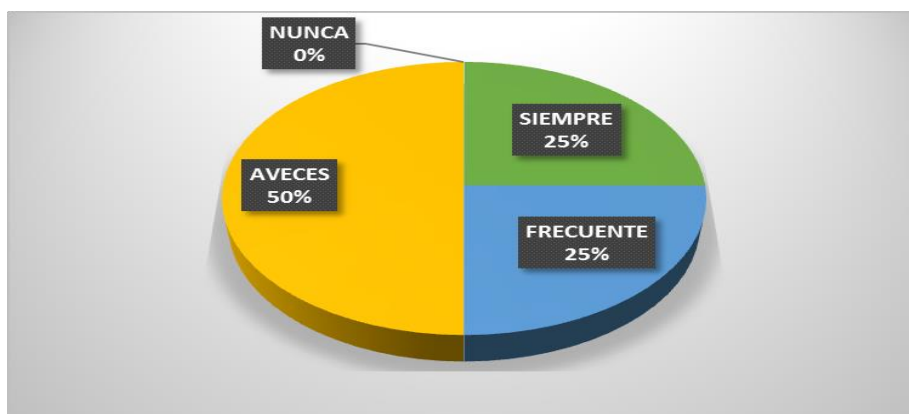


Figura N° 18: Niños motivados e incentivados

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% creen que a veces los niños están motivados e incentivados y tienen como propósito el desarrollo del aprendizaje; mientras que el 25% frecuentemente y el

25% siempre.

Se concluye que al realizar actividades los estudiantes no siempre se encuentran motivados debido a que los recursos utilizados no son innovadores, llamativos y didácticos lo que no permite el desarrollo del aprendizaje de manera adecuada.

11. ¿Usted como docente realiza preguntas durante la construcción del aprendizaje?

Tabla 17. Preguntas durante la construcción del aprendizaje

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	50%
FRECUENTE	2	50%
AVECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

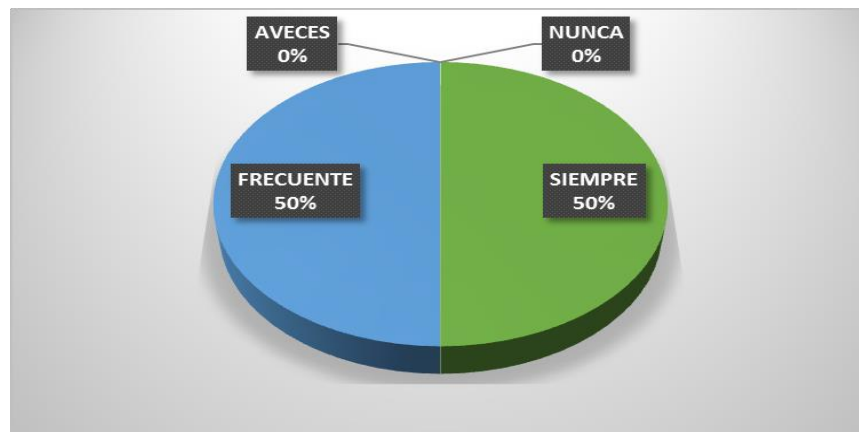


Figura N° 19: Preguntas durante la construcción del aprendizaje

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 docentes investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que siempre realizan preguntas durante la construcción del aprendizaje; mientras que al el 50% frecuentemente.

Se concluye que al realizar preguntas durante la construcción del aprendizaje se fortalecen los conocimientos a través de las experiencias las mismas que se trabajan a partir de situaciones de desempeño y entornos individuales o grupales.

12. ¿Usted como docente realiza prácticas del nuevo conocimiento con la finalidad de fortalecer el mismo?

Tabla 18. Prácticas del nuevo conocimiento

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	50%
FRECUENTE	2	50%
AVECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes



Figura N° 20: Prácticas del nuevo conocimiento

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que siempre realiza prácticas del nuevo conocimiento con la finalidad de fortalecer el mismo; mientras que al el 50% frecuentemente.

Se concluye que, al realizar prácticas del nuevo conocimiento con los niños, estos fortalecen y ratifican lo aprendido a través de estrategias que les permitan familiarizarse con el tema aprendido creando conciencia y comprensión.

13. ¿Usted como docente considera que es necesario, elaborar una alternativa de solución que permita la aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo en los estudiantes de 2do año de Educación General Básica en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”?

Tabla 19. Es necesario elaborar una alternativa de solución

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	1	25%
AVECES	2	50%
NUNCA	1	25%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

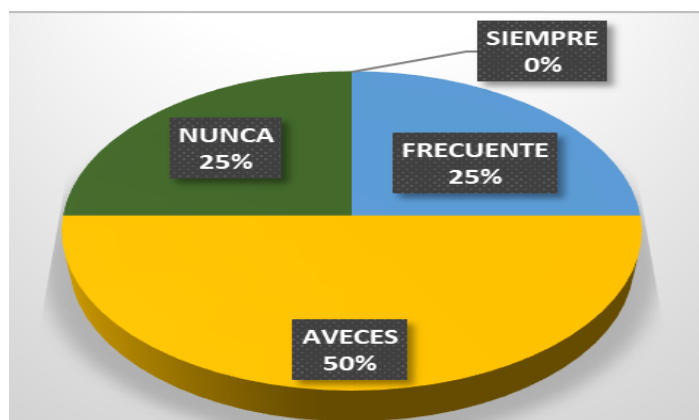


Figura N° 21: Es necesario elaborar una alternativa de solución

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 4 profesores investigados que corresponden al 100%, el 50% señala que a veces es necesario elaborar una alternativa de solución que permita la aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje

significativo; mientras que el 25% frecuentemente y el 25% nunca.

Se concluye que es necesario elaborar una alternativa de solución que permita la aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje en los estudiantes.

FICHA DE OBSERVACIÓN

1. Los niños utilizan recursos educativos digitales dentro de la hora clase

Tabla 20. Utiliza recursos educativos digitales

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	0	0%
AVECES	0	0%
NUNCA	73	100%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

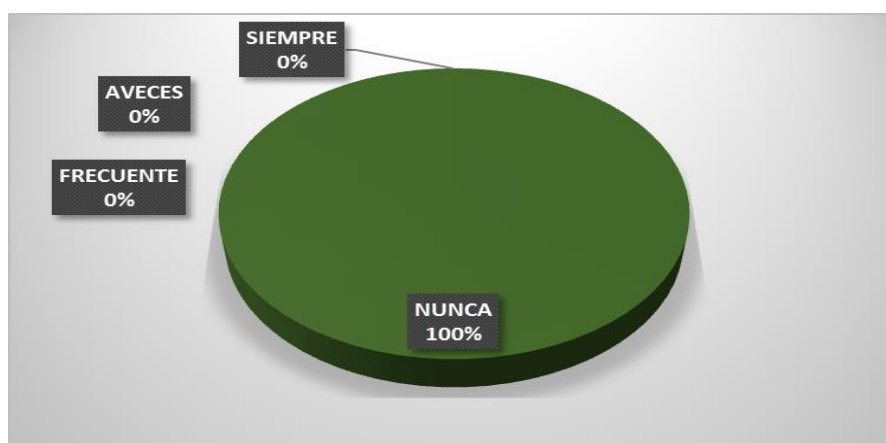


Figura N° 22: Utiliza recursos educativos digitales

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados que corresponden al 100%, se puede evidenciar que ninguno utiliza recursos educativos digitales dentro de la hora clase.

Se puede observar que los niños actualmente se encuentran en clases presenciales, lo que ha dejado de lado el uso de recursos digitales por parte de los docentes dentro de las horas clase, limitando de alguna forma sus conocimientos y el uso de este tipo de herramientas tecnológicas que permiten una formación integral.

2. Los niños utilizan plataformas digitales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Tabla 21. Uso de plataformas digitales

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	0	0%
AVECES	0	0%
NUNCA	73	100%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes



Figura N° 23: Uso de Plataformas Digitales

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados que corresponden al 100%, se puede evidenciar que ninguno utiliza plataformas digitales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se puede observar que los estudiantes no cuentan con plataformas digitales propias de la institución en las que puedan utilizar herramientas y recursos para el proceso de enseñanza-aprendizaje, por tal razón los docentes no utilizan este tipo de recursos.

3. Durante la hora clase los niños utilizan herramientas tecnológicas.

Tabla 22. Los niños utilizan herramientas tecnológicas

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	50%
FRECUENTE	0	50%
AVECES	0	0%
NUNCA	73	100%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

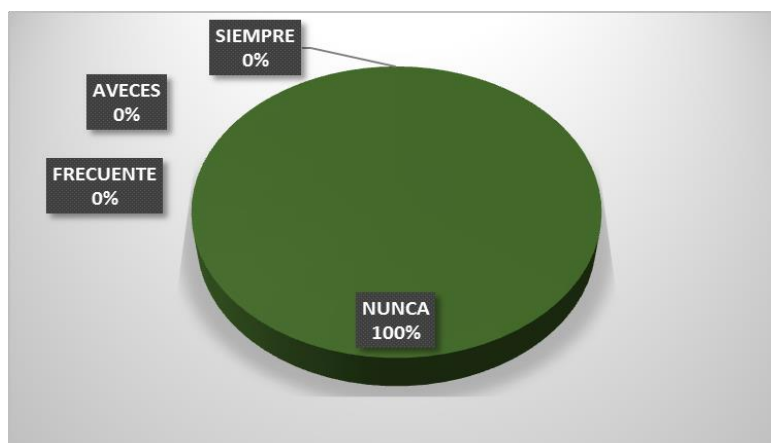


Figura N° 24: Los niños utilizan herramientas tecnológicas

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados que corresponden al 100%, se puede evidenciar que nunca utilizan plataformas digitales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se concluye que los estudiantes no cuentan con plataformas digitales propias de la institución en las que puedan utilizar herramientas y recursos para el proceso de enseñanza-aprendizaje y que les permita adquirir a los estudiantes competencias y contenidos que se describen en el objetivo del currículo educativo escolar.

4. Los niños disponen de espacios educativos adecuados para desarrollar el aprendizaje.

Tabla 23. Espacios educativos adecuados

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	10	14%
AVECES	39	53%
NUNCA	24	33%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

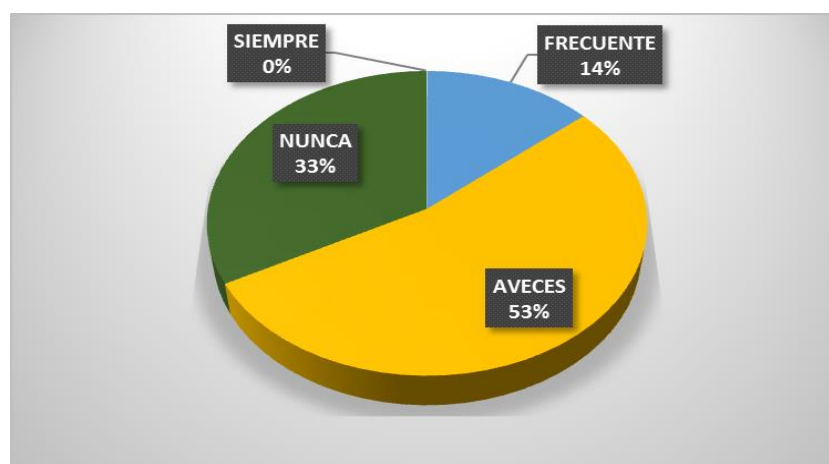


Figura N° 25: Espacios educativos adecuados

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes investigados que corresponden al 100%, el 53% señala que los niños disponen de espacios educativos adecuados para desarrollar el aprendizaje, mientras que el 33% nunca y el 14% frecuentemente.

Se puede observar que los espacios educativos son aquellos lugares específicos en donde los docentes pueden desarrollar las actividades planificadas para enseñar y aprender un determinado tema, sin embargo, los docentes no siempre cuentan con este tipo de espacios para cada actividad planificada dentro de la institución.

5. A través de la utilización de medios tecnológicos se fortalece la comunicación entre los niños.

Tabla 24. Los medios tecnológicos fortalecen la comunicación

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	30	41%
AVECES	28	38%
NUNCA	15	21%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

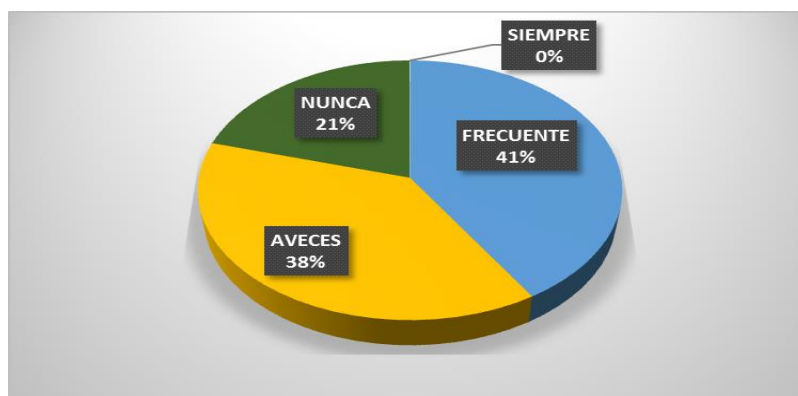


Figura N° 26: Los medios tecnológicos fortalecen la comunicación

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados al 100%, el 41% se evidencia que frecuentemente a través de la utilización de medios tecnológicos se fortalece la comunicación entre los niños; mientras que el 38% a veces y el 21% nunca.

Se concluye que al realizar actividades en donde se utilicen medios tecnológicos los niños tienen a prestar mayor interés, interactuando de manera dinámica, lo que permite una forma de comunicación a través de recursos digitales que transmiten información de un determinado tema.

6. Los niños responden de manera fluida preguntas que se les realiza respecto a los temas desarrollados dentro de la hora clase.

Tabla 25. Preguntas respecto a temas desarrollado

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
FRECUENTE	15	20%
AVECES	25	62%
NUNCA	13	18%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

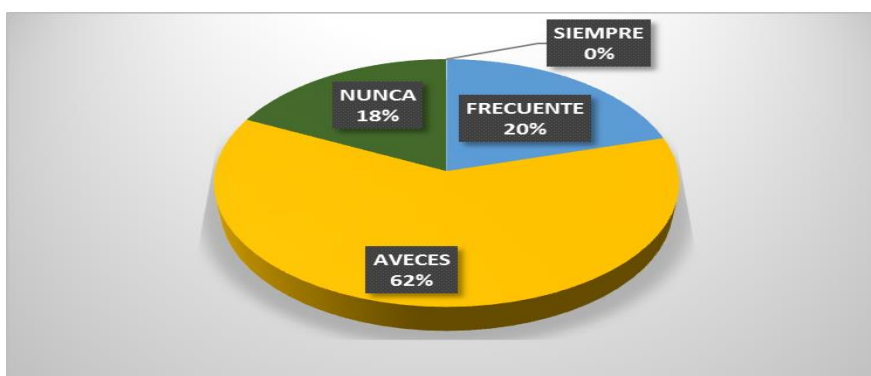


Figura N° 27: Preguntas respecto a temas desarrollado

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 niños observados que corresponden al 100%, el 62% de los niños a veces responden de manera fluida preguntas que se les realiza respecto a los temas desarrollados dentro de la hora clase; mientras que el 20% frecuentemente y el 18% nunca.

Se puede observar que los niños no siempre participan de manera fluida a las preguntas que los docentes realizan respecto a un determinado tema planteado en la hora de clase, esto se da debido a que los estudiantes no se encuentran motivados, y las clases se las lleva de manera monótona y repetitiva cayendo en el aburrimiento de los estudiantes.

7. Los niños son corresponsables con el docente al momento de generar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 26. Los niños son corresponsables con el docente

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	10	14%
FRECUENTE	25	34%
AVECES	28	38%
NUNCA	10	14%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes



Figura N° 28: Los niños son corresponsables con el docente

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados que corresponden al 100%, el 38% señala que a veces los niños son corresponsables con el docente al momento de generar el proceso de enseñanza aprendizaje; mientras que el 34% frecuentemente, el 14% siempre y el 14% restante nunca.

Se concluye que los niños no siempre participan de manera activa en el desarrollo de las actividades planificadas por los docentes lo que da como resultado que el proceso de enseñanza-aprendizaje no sea dinámico y eficiente para los docentes.

8. Los niños se encuentran motivados para aprender.

Tabla 27. Niños motivados para aprender

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	8	11%
FRECUENTE	13	18%
AVECES	35	48%
NUNCA	17	23%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes



Figura N° 29: Niños motivados para aprender

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados que corresponden al 100%, el 48% señala que a veces se siente motivado para aprender; mientras que 23% nunca, el 18% frecuentemente y el 11% siempre.

Se puede observar que dentro de las horas clases no existe una motivación constante por todos los niños dentro de cada una de las actividades que se planifican por parte de los docentes, esto se debe a que los recursos utilizados se vuelven monótonos y aburridos para los estudiantes lo que afecta directamente a su forma de aprender.

9. Cuando los niños practican un nuevo conocimiento se fortalece el tema aprendido

Tabla 28. Practicar un nuevo conocimiento fortalece el tema

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	18%
FRECUENTE	27	37%
AVECES	24	33%
NUNCA	9	12%
TOTAL	73	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

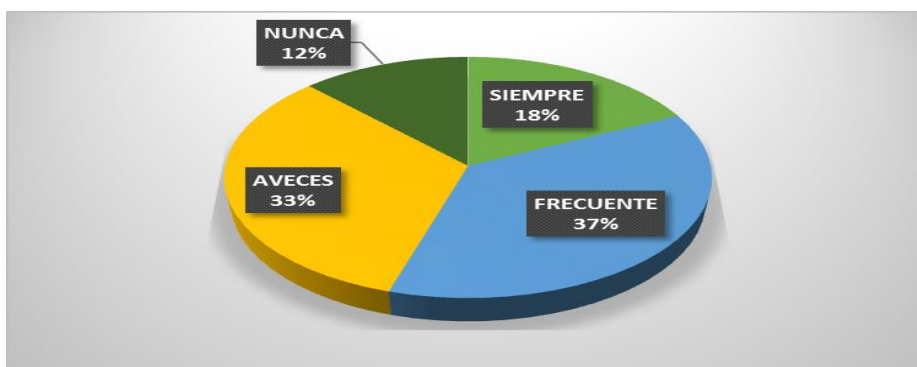


Figura N° 30: Practicar un nuevo conocimiento fortalece el tema

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados que corresponden al 100%, el 37% señala que frecuentemente cuando los niños practican un nuevo conocimiento se fortalece el tema aprendido; mientras que el 33% a veces, el 18% siempre y 12% nunca.

Se concluye que al observar a los niños se puede evidenciar que con frecuencia al practicar un nuevo conocimiento se fortalece un tema aprendido, sin embargo, no en todos los temas tratados y no por todos los estudiantes, debido a que no se llevan a cabo recursos didácticos no dinámicos para los estudiantes lo que les causa aburrimiento afectando directamente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

10. Los niños se encuentran dispuestos en la aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo.

Tabla 29. Aplicación de las herramientas tecnológicas

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SIEMPRE	35	48%
FRECUENTE	28	38%
AVECES	10	14%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Fuente: Encuesta a docentes

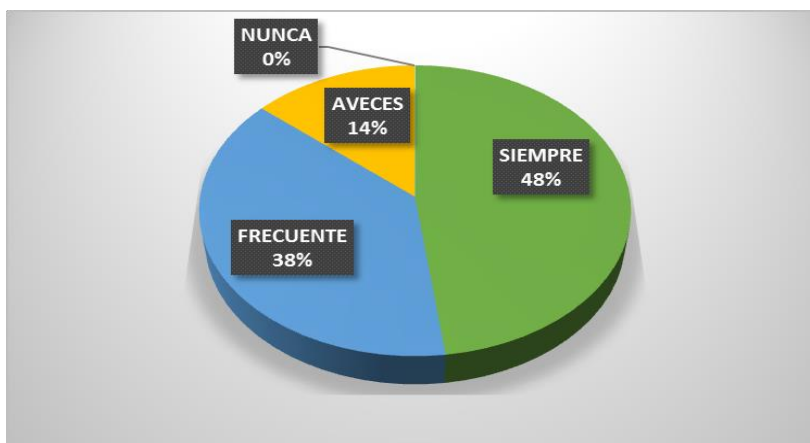


Figura N° 31: Aplicación de las herramientas tecnológicas

Elaborado por: Mirian Pilaguano

Análisis e Interpretación

De los 73 estudiantes observados que corresponden al 100%, el 48% señala que siempre los niños se encuentran dispuestos en la aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo; mientras que 38% frecuentemente y el 14% a veces.

Se concluye que la mayoría de los niños se encuentran dispuestos a utilizar diferentes herramientas que permita que las clases sean más divertidas y dinámicas, que les permita aprender de una forma más ágil y sencilla.

Análisis Cualitativo de la Formulación del Problema

Comprobación de la Pregunta Directriz

Para comprobar la pregunta directriz en relación a la formulación del problema planteado **¿De qué manera se emplean las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023?** Se realiza un análisis cualitativo de la aplicación de instrumentos a docentes, y estudiantes.

Interrogante N°1: ¿Cómo se promueve la utilización de las herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica por parte de los docentes en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”?

De la encuesta aplicada a las **docentes**, las preguntas 1-2-3-4-5 y 6 que hacen referencia a como se promueve la utilización de las herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica, sin embargo, se puede evidenciar que los docentes debido a que las clases actualmente se desarrollan de manera presencial han dejado de utilizar herramientas tecnológicas como se las realizaba en las clases virtuales.

De la guía de observación aplicada a **los estudiantes**, las preguntas 1-2-3-4 y 5 que hacen referencia al uso de las herramientas tecnológicas por parte de los niños dentro de las horas clases, lo que se pudo observar es que los niños actualmente no usan herramientas tecnológicas, ni herramientas digitales dentro del proceso de aprendizaje de los temas planificados en el currículo de 2do año de educación básica.

Interrogante N°2 ¿Cómo se dinamiza el aprendizaje significativo en estudiantes 2do año de EGB de la Unidad Educativa “Juan de Salinas”?

De la encuesta aplicada a las **docentes**, las preguntas 8-9-10-11-12 y 13 que hacen referencia a como se dinamiza el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB, este tipo de aprendizaje ocurre cuando el

conocimiento se integra en la memoria de los estudiantes de manera permanente sin embargo en la encuesta se puede evidenciar que los estudiantes no están adquiriendo aprendizajes de forma fácil y motivada por lo que el desarrollo cognitivo de los estudiantes no se promueve de manera adecuada.

De la guía de observación realizada a los **estudiantes**, las preguntas 6-7-8-9 que hacen referencia a como se dinamiza el aprendizaje significativo la cual se ha visto afectada a causa de la pandemia, se puede observar que los estudiantes se encuentran desmotivados en el proceso de aprendizaje, al pasar de lo virtual a lo presencial afecto directamente la forma de aprendizaje, por otro lado la falta de utilización de herramientas digitales ha frenado el desarrollo de los niños en el ámbito tecnológico.

Interrogante N°3 ¿Existe una alternativa de solución para la inadecuada aplicación las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023?

De la encuesta aplicada a las **docentes**, en la pregunta 10 se evidencia que las docentes requieren de una alternativa de solución que les permita aplicar herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo en los estudiantes.

De la guía de observación aplicada a los **estudiantes**, en la pregunta 10 se puede evidenciar que se hace de vital importancia incorporar una alternativa de solución y que los estudiantes tienen motivación por utilizar nuevas formas de aprendizaje.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- No se utilizan herramientas tecnológicas como un medio dinamizador de aprendizaje en los niños, por lo que no son empleadas por los docentes de una forma adecuada dentro de las horas clases en los temas planificados, ocasionando que se limite la forma de aprender a los métodos tradicionales.
- El desarrollo del aprendizaje significativo en los niños se vuelve monótono, así como la adquisición de nuevos conocimientos, frenando el desarrollo cognitivo de los estudiantes y limitando los resultados académicos deseados y propuestos por los docentes.
- No existe una propuesta que emplee el uso de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”

Recomendaciones

- Capacitar a los docentes de la institución en el uso de herramientas tecnológicas para que sean utilizadas como estrategias metodológicas favoreciendo la motivación en los estudiantes dentro de proceso enseñanza aprendizaje, promoviendo la triada educativa entre alumno, profesor y contenidos.
- Socializar a la Comunidad Educativa sobre la importancia del uso de herramientas tecnológicas y digitales que sirvan como medio dinamizador del aprendizaje significativo, promoviendo la creatividad, impulsando el auto aprendizaje y la productividad.
- Elaboración de una guía didáctica como una alternativa de solución para el uso de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

Título: “La tecnología me ayuda a aprender”.

Guía Didáctica de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.

Datos Informativos

Escuela: Unidad Educativa “Juan de Salinas”

Provincia: Pichincha

Cantón: Rumiñahui

Parroquia: Sangolquí

Lugar: Sangolquí

Sector: Nororiente de Quito

Sección: Matutina y Vespertina

Dirección: Avda. Juan de Salinas S/N vía Selva Alegre

Número total de estudiantes: 1736 femenino, 1473 masculino, total 3209

Número de docentes: 114

Tipo de plantel: Educación regular

Email: jsalinas@educación.gob.ec

Teléfonos: (02) 2330184

Contexto de Aplicación de la Propuesta

La Unidad Educativa “Juan de Salinas”, una institución laica, mixta la misma que proporciona educación con un enfoque integral de los estudiantes vinculando imparcialidad a los campos filosóficos y religiosos, tiene como misión formar a los niños como seres integrales, listos para adaptarse a la vida diaria de manera productiva, la formación es humanística y académica por lo que forma seres capaces de resolver problemas que conjugan la ciencia con los valores.

Tomando en cuenta la problemática encontrada se busca una alternativa de solución que permita utilizar con los estudiantes herramientas educativas que dinamicen el proceso de aprendizaje, generando un aprendizaje significativo a través de estrategias que generen conocimientos que permitan al estudiante

resolver problemas en la vida cotidiana, ayudando a la creación de espacios de reflexión, crítica y sobre todo la aplicación de procesos dinámicos dentro de la hora de clase.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Elaborar Guía Didáctica de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.

Objetivos Específicos

- Planificar las actividades de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.
- Socializar la Guía Didáctica de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.
- Ejecutar la Guía Didáctica de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.
- Evaluar la Guía Didáctica de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.

Análisis de Factibilidad

La aplicación de la propuesta, es factible debido a que se incorporan en la misma aspectos **socio-culturales** debido a que las autoridades de la Unidad educativa apoyan la propuesta **organizacional**, además la propuesta está basada en las disposiciones **legales** del Reglamento de la Ley de Educación, los **beneficiarios** directos son las docentes que tendrán acceso a la Guía Didáctica,

tiene como finalidad el desarrollo integral de los estudiantes de la Unidad Educativa, adicionalmente cuenta con el apoyo de los padres de familia. Finalmente, la parte **económica y financiera** correrá por cuenta de la investigadora por ser parte de la institución.

Fundamentación Científico Técnica

Definición de Guía Didáctica

Para García Aretio (2002, p. 241) La Guía Didáctica es “el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del estudiante, el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”. Damaso Verastegui, R., & Trinidad Marcelo, F. (2013)

Pasos para Elaborar Una Guía Didáctica

Los pasos que se incluyen comúnmente en la descripción del desarrollo del ejercicio son los siguientes:

- Definición de objetivos.
- Selección de Contenidos.
- Explicar las actividades

Es importante que la guía sea clara y precisa que las actividades planteadas tengan los contenidos correctos para alcanzar los objetivos planteados, además se deberán explicar los recursos necesarios para cada actividad y el tiempo empleado.

Metodología y estructura de la Propuesta

La guía didáctica se aplicará el método analítico y de resolución de problemas, ya que el método es el camino más adecuado debido al conjunto de procedimientos que se siguen de manera planificada, y consiente. Metodológicamente la guía tendrá 4 unidades con 3 actividades por cada taller que se detallan a continuación:

Tabla N° 30. Guía Didáctica

GUIA DIDÁCTICA			
UNIDADES PEDAGÓGICAS	ACTIVIDADES		
LENGUA Y LITERATURA	LA SÍLABA	COMPRENSIÓN LECTORA	NOMBRES PROPIOS Y COMUNES
MATEMÁTICA	QUE DESORDEN	MAYOR Y MENOR	PATRONES
CIENCIAS NATURALES	LOS SENTIDOS	RECICLAMOS BASURA	LOS ANIMALES
ESTUDIOS SOCIALES	DE NOCHE O DE DIA	PLANETAS DEL SISTEMA S	AGUA DULCE, AGUA SALADA
MODELO DE EVALUACIÓN: ESCALA DE LOGRO			

Elaborado por: La investigadora

Plan de Acción

Tabla N° 31. Plan de Acción

ETAPAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	INDICADOR DE LOGRO
PLANIFICACIÓN	Investigar temas relacionados a herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo	Se buscarán los contenidos para desarrollar herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo	<ul style="list-style-type: none"> • Material Bibliográfico • Insumos de Trabajo • Marco Teórico 	Valora el contenido que se presentará en la guía didáctica.
SOCIALIZACIÓN	Diseñar de la guía didáctica de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo	Exposición y debate con los docentes con el apoyo de las autoridades a que utilicen la guía didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Computador • Herramientas tecnológicas • Guía elaborada 	Conocen los docentes sobre la guía didáctica y se les indica cómo utilizarla.
EJECUCIÓN	Aplicar las estrategias de la guía herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo	Trabajo de instrucción a los docentes en el manejo de la guía didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Guía aprobada • Actividades Recursos y materiales descritos en cada actividad 	Utiliza los docentes la guía en su aplicación y la incorporan en sus actividades dentro de la hora clase.

EVALUACIÓN	Evaluar el impacto de la guía en el desarrollo de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo	Cada uno de los grupos de docentes, basándose en el documento analizado, aplicará una lista de técnicas más adecuadas. Se realizará seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Computador. • Actividades • Rubrica de evaluación de las actividades 	Aplican la guía de manera efectiva, conocen sus partes y utilizan las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo
-------------------	---	--	--	---

Elaborado por: La Investigadora



PROPUESTA



Título: *“La tecnología me ayuda a aprender”*
Guía Didáctica de herramientas tecnológicas para
dinamizar el aprendizaje significativo de los
estudiantes de 2do año de EQB en la Unidad
Educativa “Juan de Salinas”.

Elaborado por: *Mirían Pilaguano*

QUITO, 2022



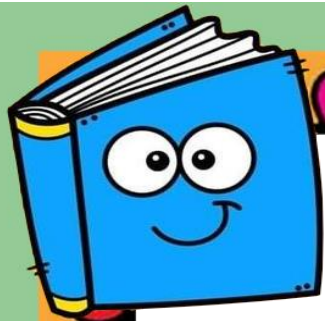
The page is framed by a decorative border of pixelated, colorful children's faces and party hats in various colors (red, blue, green, yellow). The faces are smiling and some are wearing party hats. The background is white with scattered small colored squares (red, blue, green, yellow) and grey squiggly lines, suggesting a festive or celebratory theme.

INTRODUCCION

La presente guía didáctica contiene actividades con el uso de recursos tecnológicos con la finalidad de dinamizar el aprendizaje significativo en los niños.

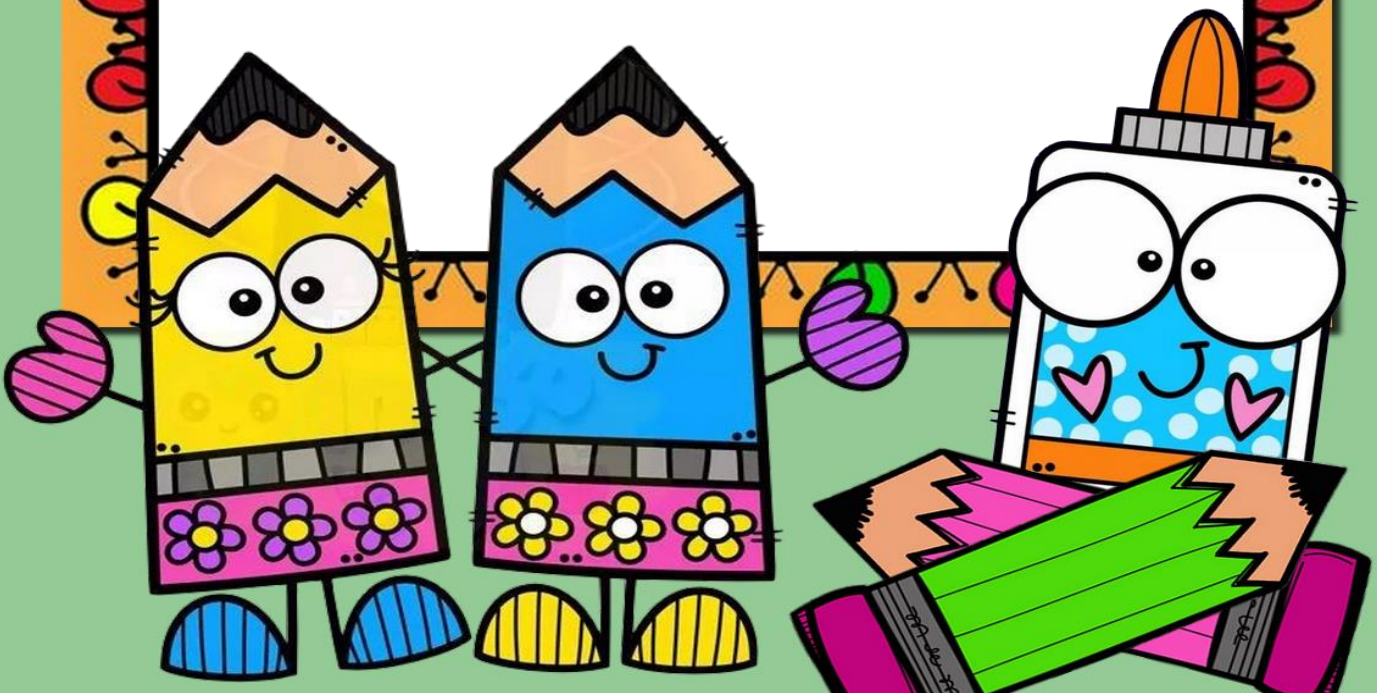
Estas actividades se encuentran divididas en las 4 materias principales que forman en currículo de segundo año de educación básica, es decir, lenguaje, matemática, ciencias naturales y ciencias sociales

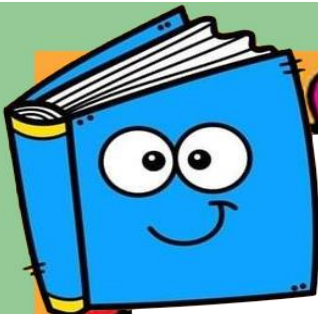
El uso de herramientas tecnológicas genera en los estudiantes desarrollo creativo el mismo que sirve para resolver problemas, genera trabajo en equipo y dinamismo dentro de las clases mediante el uso de herramientas virtuales



LENGUAJE

La lengua permite asimilar los conocimientos que los niños aprenden a lo largo de la vida, es el instrumento principal para comunicarse y comprender a los demás y expresar sus sentimientos.





ACTIVIDAD 1

Título:

La sílaba

Objetivo:

Identificar el número de sílabas y separar las palabras en sílabas

Recursos:

Computador, plataforma liveworksheets.com.

Link: <https://es.liveworksheets.com/i11578390ja>

Duración:

25 minutos por estudiante.

Desarrollo de la Actividad:

La Sílaba

Nombre: _____ Sección: _____ Clave: _____

1. Marca el número de sílabas de cada palabra

Can-gre-jo	8	3	4
Ham-bur-gue-ria	4	2	5
As-tro	2	3	4
Ma-rí-po-sa	4	5	2
Ex - plo - ra - do - ra	8	4	3

2. Separa las siguientes palabras en sílabas

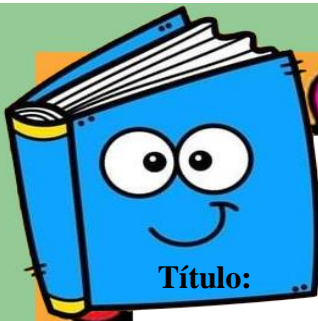
Camilla	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hospital	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Marcador	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zapatero	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Computadora	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
motocicleta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

LIVEWORKSHEET!

Terminado!

- La docente realizará una actividad de apertura, en la que se aborde el tema las sílabas, mediante aplausos se irán separando en sílabas diferentes palabras.
- La docente informará a los estudiantes que se utilizará la computadora para realizar la actividad y realizará un ejemplo en clase con la participación de todos.
- Como tarea enviará el link de la actividad a los padres de familia para que con su ayuda los estudiantes realicen los ejemplos y remitan mediante correo electrónico a la docente.
- La docente realizará una retroalimentación de lo aprendido.





Título:

ACTIVIDAD 2

Comprensión lectora

Objetivo:

Desarrollar la capacidad de entender una lectura y contestar preguntas relacionadas.

Recursos:

Computadora, proyector, plataforma, juegos infantiles bosque de fantasías.

Link:

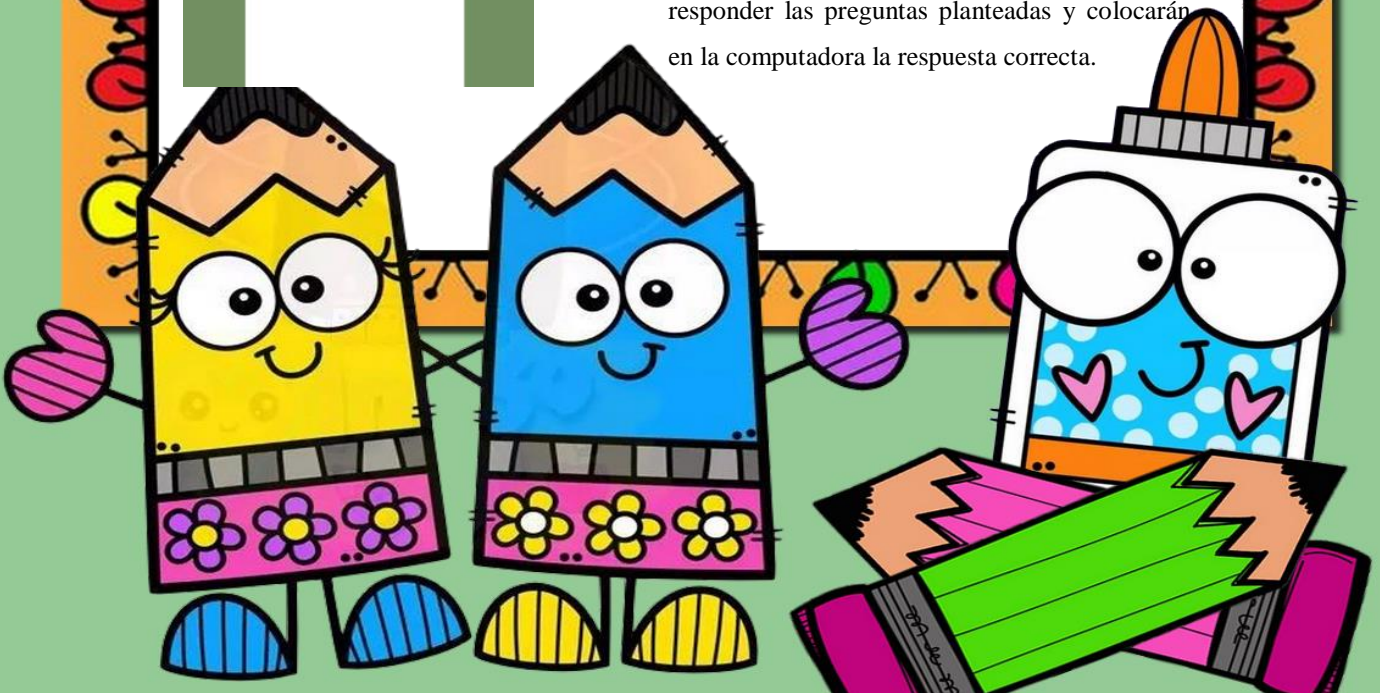
<https://juegosinfantiles.bosquedefantasias.com/lengua-literatura/compresion-lectora>

Duración:

25 minutos.

Desarrollo de la Actividad:

- La docente realizara una actividad de apertura en donde explique el desarrollo de la clase, sobre lo que es la lectura comprensiva.
- Mediante una computadora ingresara a la actividad, y proyectara con la finalidad que los estudiantes observen la actividad.
- Leerá una lectura corta de forma clara y precisa.
- Y realizará las preguntas descritas en la actividad.
- Los estudiantes de uno en uno pasarán a responder las preguntas planteadas y colocarán en la computadora la respuesta correcta.





ACTIVIDAD 3

Título:	Nombres Propios y Comunes
Objetivo:	Identificar con facilidad los nombres propios y comunes.
Recursos:	Computadora, plataforma mundo primaria. Proyector
Link:	https://www.mundoprimary.com/juegos-educativos/jueg-len-grm-15
Duración:	25 minutos por estudiante.

Desarrollo de la Actividad:

- La docente realiza una lluvia de ideas con los estudiantes para identificar los nombres propios y comunes.
- La docente proyecta la actividad a los estudiantes.
- Los estudiantes leen los nombres propios y comunes.
- Y los ubican en cada cuadrado perteneciente a nombres propios y nombres comunes.



MATEMÁTICA

El propósito principal es desarrollar en los niños la capacidad de pensar, razonar, aplicar y valorar las ideas y fenómenos reales, permitiendo el desarrollo de la lógica y la resolución de conflictos





ACTIVIDAD 4

Título:

Que desorden

Objetivo:

Ordenar los números de menor a mayor

Recursos:

Computadora, proyector, plataforma arbaloc.
Link:

<https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos/jueg-len-grm-15>

Duración:

25 minutos por estudiante.

Desarrollo de la Actividad:



- La docente realizara una actividad de apertura indicando los números.
- Ingresa a la plataforma e indica la actividad a los estudiantes.
- Los estudiantes de uno en uno van acomodando los números conforme la directriz.
- Los estudiantes retroalimentarán la actividad con la maestra.





ACTIVIDAD 5

Título: Mayor y menor

Objetivo: Identificar si es mayor, menor o igual

Recursos: Computadora, proyector, plataforma liveworksheets link:
https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/C%C3%A1lculo_mental/Evaluaci%C3%B3n_2_b%C3%A1sico_Matem%C3%A1ticas_pf2012302et

Duración: 25 minutos por estudiante.

Desarrollo de la Actividad:

Identificar mayor, menor o igual colocando el signo correspondiente entre los números indicados.

23 <input type="checkbox"/> 32	70 <input type="checkbox"/> 80
71 <input type="checkbox"/> 71	43 <input type="checkbox"/> 34
51 <input type="checkbox"/> 32	51 <input type="checkbox"/> 71
61 <input type="checkbox"/> 88	80 <input type="checkbox"/> 80
36 <input type="checkbox"/> 27	78 <input type="checkbox"/> 28

- La docente realiza una actividad de apertura en donde se fortalezca los números mayores, menores, iguales.
- La docente proyectará la actividad en la hora de clase.
- Los estudiantes de uno en uno realizarán la actividad usando la computadora.
- La docente realizará una actividad de refuerzo enviando el link a los padres de familia para que realicen nuevamente la actividad.



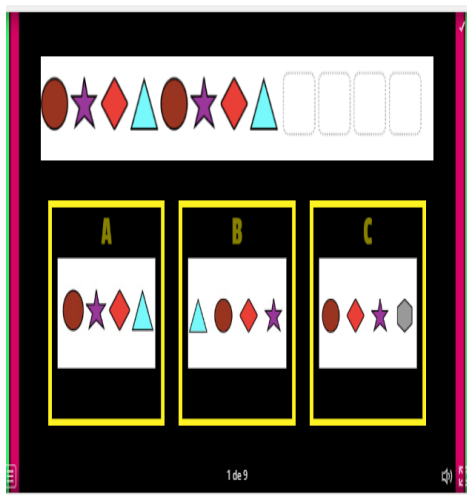


ACTIVIDAD 6

Título:	Patrones
Objetivo:	Identificar los patrones secuenciales
Recursos:	Computador, proyector, plataforma wordwall, link: https://wordwall.net/es/resource/32727726/concentraci%C3%B3n/trabajando-con-patrones-de-figuras .
Duración:	25 minutos por estudiante.

Desarrollo de la Actividad:

- La docente realiza una actividad de apertura en donde se trata sobre los patrones.
- Se proyecta la actividad a los estudiantes y se explica cómo se realiza la misma.
- Los estudiantes identifican el patrón que sigue y coloca el correspondiente.
- La docente realizara una actividad de seguimiento.



CIENCIAS NATURALES



Forma personas de mentalidad abierta, conscientes de que el ser humano forma parte del planeta que lo rodea, siendo responsables con el ambiente, procurando que se comprendan conceptos, y se practiquen procedimientos y desarrollan actitudes en los niños,

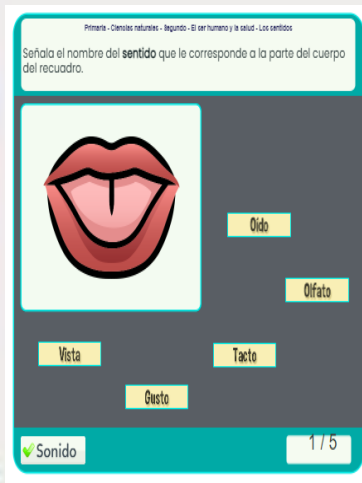




ACTIVIDAD 7



Título:	Los sentidos
Objetivo:	Identificar los sentidos de los seres humanos
Recursos:	Computadora, Proyector, plataforma mundoprimary, link: https://www.mundoprimary.com/juegos-educativos/jueg-natu-shs-08
Duración:	25 minutos por estudiante.
Desarrollo de la Actividad:	



- La docente realiza una actividad de apertura en donde refuerza el tema: los sentidos.
- A través del proyector indica la actividad a desarrollar.
- Los estudiantes reconocen la imagen y la leen en voz alta.
- Un estudiante pasará al frente y colocará la palabra correcta que corresponde a la imagen del sentido en el computador.





ACTIVIDAD 8

Título:	Reciclamos Juntos
Objetivo:	Identificar el tipo de basura y colocarla en su lugar
Recursos:	Computadora, proyector, plataforma cokito, link: https://www.cokitos.com/reciclaje-interactivo/play/
Duración:	25 minutos

Desarrollo de la Actividad:

- La docente escogerá una actividad de apertura en donde se hable del reciclaje y de su importancia.
- Por medio del proyector, indicara a los estudiantes la actividad a desarrollar.
- Los estudiantes identificarán los basureros y que tipo de basura se coloca en cada uno.
- Se dividirán en grupos y la docente solicitará que cada grupo vaya colocando la basura en el lugar que corresponda con ayuda del computador.





ACTIVIDAD 9

Título:	Los animales
Objetivo:	Identificar qué tipo de animal es, a través de escuchar, imitar y jugar.
Recursos:	Computador, proyector, plataforma clic.xtec.cat. Link: https://clic.xtec.cat/projects/disc_au1/jclic.js/index.html
Duración:	25 minutos.
Desarrollo de la Actividad:	



- La docente iniciara con una lluvia de ideas sobre los animales.
- Por medio del proyector, se enseña a los estudiantes la actividad.
- Se va a dividir los estudiantes en grupos para que escojan que actividad van a desarrollar, estas pueden ser: escuchar, imitar y jugar como animales.
- La docente reforzara la actividad enviando el link a los padres de familia para que repitan la actividad en casa.





CIENCIAS SOCIALES

Tiene como objetivo que los estudiantes tengan una visión general de la sociedad y del medio en el que se desarrollan permitiéndoles ser parte de esta, enseñándoles a valorar la cultura, su entorno, su cultura y su historia.

ACTIVIDAD 10

Título:

De día o de noche

Objetivo:

Observar las imágenes e identificar si es de día o de noche.

Recursos:

Computador, proyector, plataforma cokitos, link:
<https://www.cokitos.com/dia-o-noche/play/>

Duración:

25 minutos por estudiante.

Desarrollo de la Actividad:



- La docente realizara una actividad de apertura, en donde se hable sobre el tema del día y la noche y la manera de reconocerlo.
- A treves del proyector, la docente indicara a los estudiantes las imágenes para que ellos reconozcan si pertenecen al día o a la noche.
- Aleatoriamente los niños registrarán en el computador la respuesta correcta.
- La docente remitirá el link a los padres de familia para que los estudiantes realicen una actividad de refuerzo en casa con ayuda de los padres.



ACTIVIDAD 11

Título:

Los planetas del Sistema Solar

Objetivo:

Identificar cuáles son los planetas que conforman el sistema solar.

Recursos:

Cartulina, tela de color celeste, dibujos de tiburones, tabla larga y cajas de madera

Duración:

25 minutos.

Desarrollo de la Actividad:



- La docente realiza una lluvia de ideas con el tema el sistema solar.
- La docente a través del proyector, hará que los estudiantes visualicen la imagen y el nombre del planeta.
- Los estudiantes se dividirán en grupos, el grupo que primero adivine será el que conteste la pregunta correcta en el computador.
- La docente enviara más opciones de este tipo de trabajos para refuerzo en casa con ayuda de los padres de familia.



ACTIVIDAD 12

Título:

Agua Dulce, agua salada

Objetivo:

Identificar los mares de agua dulce y de agua salada.

Recursos:

Computador, Proyector, Plataforma wordwall, link:
<https://wordwall.net/es/resource/9776068/agua-salada-y-agua-dulce>

Duración:

25 minutos

Desarrollo de la Actividad:

- La docente realizara una actividad de apertura con una pregunta generadora referente al agua dulce y salada.
- A través del proyector la docente indicara las diferentes preguntas de la actividad.
- La docente leerá la pregunta y los estudiantes van colocando la pregunta correcta según corresponda.
- La docente realizara una actividad de refuerzo enviando más ejemplos a los padres de familia.



Agua salada

Agua dulce

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Enviar Respuestas

rb





Evaluación de la Propuesta

La presente propuesta se evaluará tomando la siguiente rubrica.

Tabla N° 32. Plan de Acción

Evaluación de la Propuesta				
Nro	Actividades de la Propuesta	Lograda	En Proceso	No Lograda
1	Comprende el uso de plataformas virtuales			
2	Sigue Instrucciones			
3	Maneja los recursos tecnologicos de manera correcta			
4	Respeta los Turnos			
5	Practica en Casa con los padres de familia			

Elaborado: Mirian Pilaguano



Administración de la Propuesta

La Propuesta será guiada por la autora de la misma, en coordinación con las Autoridades de la Institución para poder ser aplicada y ejecutada.

Al ser considerada una herramienta didáctica, su aplicación estará bajo la supervisión de los años de educación básica. De esta forma la Guía Didáctica de herramientas tecnológicas dinamizará el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB.

Recursos Institucionales:

- Unidad Educativa “Juan de Salinas
- Talento Humano
- Autora de la investigación.
- DECE
- Docentes del año de básica

En lo que se refiere a recursos técnicos y materiales:

- Fuentes de investigación.
- Computadora.
- Internet.
- CD.
- USB.
- Suministros de oficina
- Plataformas virtuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D (1978) *Psicología Educativa: Una visión cognitiva*, Ed Trillas, México
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1, 1-10.
- Caicedo. S. (2015). *Los recueros tecnológicos educativos y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica media de la escuela “Juan Francisco Montalvo” del cantón Pillaro, provincia de Tungurahua*. Ambato – Ecuador.
- Casa. M. (2017). *Recurso didáctico tecnológico Quizlet en el aprendizaje del léxico del idioma inglés en el primer año de bachillerato general unificado en la Unidad Educativa Municipal “Oswaldo Lombeyda” del distrito Metropolitano de Quito, Octubre Diciembre 2016*. Quito.
- Castro. F. (2015). *Las Tic en la enseñanza de las Ciencias Naturales*. Quito.
- Calle, M. V., Paredes, E. A., & Armijos, E. P. (2020). *Secuencia didáctica para contribuir al desarrollo de la conciencia lingüística en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en EGB de la Unidad Educativa 16 de Abril de Quito*. Universidad Nacional de Educación, Programa de Maestría en Educación. UNAE.
- Cáceres, K. (2020). *Educación Virtual: Creando Espacios Afectivos De Convivencia Y Aprendizaje En Tiempos De Covid-19*. *CienciAmérica*, 9 (1), 2-4.
- Casabbonne, C. C., & Droguett, Z. (2018). *La relación entre lenguaje, desarrollo y aprendizaje desde la teoría sociohistórica de Vygotsky*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Programa Doctoral en Psicología Educativa. Lima: PUCP.
- Cobo Romaní, J. C. (2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Atlas de innovación social para la promoción de espacios interactivos de reflexión, producción, intercambio y difusión de conocimientos y prácticas acerca de*

- las innovaciones y el cambio educativo. CEPAL, Red Regional de Innovaciones Educativas. Santiago de Chile: CEPAL.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Capítulo segundo. Derechos del Buen Vivir. Sección Quinta, Educación, artículos 26, 27, 28 y 29 Enseñanza formativa, procesos de enseñanza - aprendizaje, innovación educativa. Legislación constitucional, Asamblea Constituyente, Montecristi.
- Damaso Verastegui, R., & Trinidad Marcelo, F. (2013). Guía Didáctica en la Redacción de Cuentos para los Estudiantes del Nivel Secundario de la Ugel-Daniel Alcides Carrion, 2013.
- Escuela de Educación Básica Fiscal Hideyo Noguchi. (2021). Información administrativa. Procesos de educación básica y modalidad de estudio. Departamento Administrativo. Guayaquil: EEBFHN.
- Ledesma, M. (2020). Análisis de la Teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social. Investigación científica, Universidad de Cuenca, Programa de Maestría en Educación. Unidad Académica de Pedagogía, Sociología y Educación, Cuenca.
- Lucci, M. A. (1 de Enero de 2017). La propuesta de Vygotsky: La psicología sociohistórica en el desarrollo educativo. Revista de Formación del Profesorado, 10(2), 9.
- OCDE (2019), Marco de evaluación y análisis PISA 2018, PISA, publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
- Stott, L., & Ramil, X. (2017). Metodología para el desarrollo de estudios de caso en el contexto educativo e interacción social. Estudio de metodología para análisis social, Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano, Madrid.
- Tamayo Mosquera, T. E. (2015). Análisis del uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación por los adolescentes. Propuesta comunicacional para concientizar a padres de familia y estudiantes de colegios de la cooperativa nueva Aurora del cantón Daule.

UNESCO. (2019). Libro de datos del ODS 4. Obtenido de UNESCO:
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/sdg4-databook-global-ed-indicators-2019-sp.pdf>

UNICEF. (2018). Aprendizaje a través del juego . New York: United Nations Plaza.

Vargas, C., & Arias, S. (06 de Marzo de 2013). Aprender Jugando. Obtenido de [Entrada de blog]: <http://pdinfanti.blogspot.com/2013/03/caracteristicas-de-los-juegos-didacticos.html>

Vergara Mendoza, G. (2008). Tecnología educativa y desarrollo de habilidades de información: programa de formación de usuarios de la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero (Master's thesis, Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Departamento de Educación).

Vygotsky, L. (2016). *Pensamiento y Lenguaje* (Séptima ed., Vol. II). Madrid, España: McGraw-Hill.

ANEXO 1

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCION INNOVACIÓ Y LIDERAZGO
EDUCATIVO
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE UNIDAD EDUCATIVA “JUAN DE SALINAS”

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES					
OBJETIVO: Determinar la incidencia de la escasa aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023.					
INSTRUCCIONES:					
Lea detenidamente el siguiente cuestionario.					
Marque con una x de acuerdo con lo solicitado dentro del recuadro correspondiente a los ítems generales.					
En el recuadro de las opciones de respuesta marque con una x de acuerdo con sus expectativas e intereses. S=siempre / F= frecuentemente /AV= a veces / N= nunca.					
En donde 1 es Nunca, 2 es A veces, 3 Frecuentemente y 4 es Siempre.					
N°	ÍTEMS ESPECÍFICOS	OPCIONES DE RESPUESTA			
		1	2	3	4
01	¿Utiliza los recursos educativos digitales para el proceso de enseñanza en los estudiantes de 2do de Educación General Básica?				
02	¿Usted como docente está de acuerdo con mantener el uso de tecnologías en los procesos educativos?				
03	¿La Unidad Educativa “Juan de Salinas” cuenta con plataformas digitales propias?				
04	¿Usted como docente utiliza herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo?				
05	¿Usted considera que la Unidad Educativa “Juan de Salinas” cuenta con espacios educativos adecuados?				
06	¿Usted como docente cuenta con la experiencia y los conocimientos necesarios para utilizar recursos tecnológicos en el aula?				

07	¿Usted como docente considera que a través de la utilización de medios tecnológicos se fortalece la comunicación?				
08	¿Usted como docente cree que dentro de la hora de clase transmite y fortalece las habilidades, destrezas y conocimientos en los niños de 2do año de Educación General Básica?				
09	¿Usted como docente dentro de la hora de clase, práctica y fortalece el conocimiento a través de diferentes estrategias para desarrollar un aprendizaje significativo?				
10	¿Usted como docente cree que los niños están motivados e incentivados y tienen como propósito el desarrollo del aprendizaje?				
11	¿Usted como docente realiza preguntas durante la construcción del aprendizaje?				
12	¿Usted como docente realiza prácticas del nuevo conocimiento con la finalidad de fortalecer el mismo?				
13	¿Usted como docente considera que es necesario, elaborar una alternativa de solución que permita la aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo en los estudiantes de 2do año de Educación General Básica en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”?				

!!!MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!

Firma:

ANEXO 2

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCION INNOVACIÓN Y LIDERAZGO
EDUCATIVO
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA

UNIDAD EDUCATIVA “JUAN DE SALINAS”

Grado:	Sección:
Docente:	Fecha:

OBJETIVO:

Determinar la incidencia de la escasa aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los aspectos de la presente esta encuesta y marque con una (X) de acuerdo a su criterio

PREGUNTAS	1	2	3	4
1.- Los niños utiliza recursos educativos digitales dentro de la hora clase				
2.- Los niños utilizan plataformas digitales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje				
3.- Durante la hora clase los niños utilizan herramientas tecnológicas.				
4.- Los niños disponen de espacios educativos adecuados para desarrollar el aprendizaje				
5.- A través de la utilización de medios tecnológicos se fortalece la comunicación entre los niños.				
6.- Los niños responden de manera fluida preguntas que se les realiza respecto a los temas desarrollados dentro de la hora clase				

7.- Los niños son corresponsables con el docente al momento de genera el proceso de enseñanza aprendizaje				
8.- Los niños se encuentran motivados para aprender.				
9.- Cuando los niños practican un nuevo conocimiento se fortalece el tema aprendido				
10.- Los niños se encuentran dispuestos en la aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo				

Para cada pregunta escriba una X en la columna de la derecha donde mejor exprese su actitud

Siempre	1
Frecuentemente	2
A Veces	3
Nuca	4

ANEXO 3

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DINAMIZAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EGB

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO
EDUCATIVO

Autora: Pilaguano Altamirano Mirian Magdalena

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Cuestionario dirigido a DOCENTES, destinado a determinar la incidencia de la escasa aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas” en el periodo lectivo 2022-2023.


Nombre del validador /a: Lic. David Rojas Londoño, Ph.D ©
CI: 1714595186

Fecha: 10 de octubre de 2022

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo medir los resultados del conocimiento y aplicación de las herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento encuesta con escala de Likert. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo.

Ítem	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X			X
2	X		X		X		X		X			X
3	X		X		X		X		X			X
4	X		X		X		X		X			X

5	X		X		X		X		X			X
6	X		X		X		X		X			X
7	X		X		X		X		X			X
8	X		X		X		X		X			X
9	X		X		X		X		X			X
10	X		X		X		X		X			X
11	X		X		X		X		X			X
12	X		X		X		X		X			X
13	X		X		X		X		X			X
Criterios generales									SI	NO	Obse rvaci ones	
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado									X			
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente									X			
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación									X			
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X			
5. El número de ítems es suficiente para la investigación									X			
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)												
Aplicable			X	No aplicable			Aplicable atendiendo a las observaciones					
Validad o por	Lic. David Rojas Londoño				Cédula	1714595186			Fecha	10 de octubre de 2022		
Firma	 Firmado electrónicamente por: ORLANDO DAVID ROJAS LONDOÑO				Teléfono	0993092048			Correo	davidrojas@uti.edu.ec		



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA
DIRECCIÓN DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO**

FICHA DE VALORACIÓN DE UN ESPECIALISTA

Título de la Propuesta: “La tecnología me ayuda aprender”. Guía Didáctica de herramientas tecnológicas para dinamizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB en la Unidad Educativa “Juan de Salinas”.

Objetivo: Utilizar herramientas tecnológicas que dinamicen el aprendizaje significativo de los estudiantes de 2do año de EGB

1. Datos Personales del Especialista (esta información será solo de uso académico, los datos privados no serán públicos)

Nombres y apellidos:	MARTHA CECILIA TORRES ARGUELLO
Título (s) Profesional:	M.Sc
Ocupación o Cargo:	DIRECTORA DE LA ESCUELA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAGRADOS CORAZONES DE RUMIPAMBA
Años de experiencia:	22
Cédula de identidad:	1801325497
Teléfono:	0998685888
Correo electrónico:	marthatorresdelara@hotmail.com

2. Autovaloración del especialista

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.	X		
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas a la propuesta.	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos.		X	

Conocimiento técnico y/o científico acerca de la propuesta.	X		
TOTAL	3	1	0
Observaciones: La propuesta en estos ámbitos es pertinente, las referencias al ser un tema social educativo ya existen en otros contextos.			

3. Valoración de la propuesta

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de guía de herramientas tecnológicas.	X				
Facilidad de uso de la guía de herramientas tecnológicas.	X				
Pertinencia del contenido en la aplicación de la guía de herramientas tecnológicas	X				
Coherencia entre el objetivo planteado y la propuesta de solución.	X				
Aplicación fácil, llamativo e interesante.	X				
TOTAL	5				
Observaciones: Es totalmente pertinente.					

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

4. Recomendaciones

Que se aplique la propuesta, que se realice un seguimiento del impacto de la misma, pero se debe diagnosticar el ex ante y ex post para que garantice el real cumplimiento de objetivos desde una mirada cualitativa. Así podrá a futuro sumar el método fenomenológico o hermenéutico que garantice su funcionalidad.



Firma de responsabilidad
Lic. Martha Torres Arguello, M.Sc