



UNIVERSIDAD

TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

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

TEMA:

ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN
INTERCULTURAL BILINGÜE.

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de magíster en
innovación y liderazgo educativo

Autor(a):

Paguay Yupa Janneth Patricia

Tutor(a):

Ing. Esparza Bernal Carlos Fredy MSc.

QUITO – ECUADOR

Septiembre – 2021

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

Yo, **Janneth Patricia Paguay Yupa**, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.”, como requisito para optar al grado de **Magíster en Educación, Mención en 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 08 días del mes de septiembre del 2021, firmo conforme:

Autor: Janneth Patricia Paguay Yupa



Firma:

Número de Cédula: 0104950928

Dirección: Provincia Pichincha, Ciudad Cayambe, Parroquia Ayora, Barrio: La Remonta.

Correo Electrónico: patricias00@hotmail.com

Teléfono: 0992589917

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.” presentado por, Janneth Patricia Paguay Yupa, para optar por el Título de **Magíster en Educación, Mención en 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, 08 de septiembre del 2021.



Firmado electrónicamente por:
**CARLOS FREDY
ESPARZA BERNAL**

.....
Ing. Esparza Bernal Carlos Fredy 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 en innovación y liderazgo educativo**, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 08 de septiembre del 2021



Janneth Patricia Paguay Yupa

0104950928

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE, previo a la obtención del Título de **Magíster en Educación, Mención en 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, 08 de septiembre del 2021



Dr. Segundo Tomas Artieda Cajilema

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

ANGEL
MARCELO
RAMIREZ
ERAS

Firmado digitalmente por
ANGEL MARCELO
RAMIREZ ERAS
Fecha: 2021.09.16

23:28:05 -05'00'

Dr. Ángel Marcelo Ramírez Eras

VOCAL



Ing. Carlos Fredy Esparza Bernal MSc.

VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre y mis hijos Andrés y Sebastián quienes fueron mi apoyo emocional durante todo este proceso a fin de cumplir una meta más en mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, inspirar y darme la fortaleza necesaria para continuar con este proceso, a mi madre, hijos, esposo y hermanos por cada una de sus enseñanzas y su apoyo incondicional a lo largo de este proceso.

A la Universidad Indoamérica y a todos los docentes que fueron parte de todo el desarrollo académico y en especial a mi tutor de tesis Ing. Esparza Bernal Carlos Fredy MSc.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvi
Importancia y actualidad	1
Justificación.....	6
Planteamiento del problema	15
Delimitación del objeto de investigación	16
Árbol de problemas	17
Análisis crítico.....	18
Destinatarios del proyecto	18
Objetivos.....	19
Objetivo general.....	19
Objetivos específicos	19
CAPITULO I.....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
Antecedentes de la investigación.....	20
Desarrollo teórico del objeto y campo.....	24
Desarrollo teórico de la Variable independiente	27
Sociedad del Conocimiento.....	27
Sociedad de la información y el conocimiento en Ecuador.....	28
Modelo espiral de competencias TIC, TAC y TEP en el proceso educativo.....	30
Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).....	31
Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC)	34

Tecnologías del emprendimiento y la participación (TEP)	35
Entornos digitales de aprendizaje	36
Entorno virtual de enseñanza – aprendizaje (EVE- A)	37
E-learning o Teleformación como metodología de enseñanza- aprendizaje a través de la red.....	37
B- learning o aprendizaje mixto	38
M- learning	39
Rol de los participantes	40
Docentes	40
Estudiantes.....	41
Plataforma digital educativa	41
Tipos de plataformas digitales educativas	43
Plataformas digitales y sus características.....	45
Herramientas tecnológicas y su clasificación	48
Conceptualización	52
Tecnología educativa.....	52
Entorno digital	52
Desarrollo Teórico de la Variable dependiente	53
Modelos Pedagógicos	53
Elementos de un modelo pedagógico	53
Modelo la escuela Nueva.....	54
Modelo experiencial y romántico	54
Modelo conductista	54
Modelo cognitivo.....	54
Modelo social-cognitivo	55
Modelo constructivista	55
Modelo conectivista.....	55
Modelos pedagógicos EIB.....	56

Modelo de castellanización.....	56
Modelo tradicional.....	56
Modelo bilingüe bicultural	57
Modelo Intercultural Bilingüe (MOSEIB)	57
Enfoques Pedagógicos	58
El Currículo	59
Currículo de Educación Nacional.....	60
Organización.....	60
Currículo de Educación Intercultural Bilingüe.....	60
Organización.....	61
Antecedentes de la Educación Intercultural Bilingüe en el Ecuador.....	61
Didáctica.....	63
Elementos de la didáctica	64
Proceso de enseñanza - aprendizaje	65
Metodología de la educación Intercultural bilingüe	69
Principios de la Educación Intercultural bilingüe	70
El Saber Pedagógico.....	70
Saberes de la cosmovisión andina	71
Conceptualización	73
Interculturalidad	73
Educación	73
Educación intercultural.....	74
CAPITULO II.....	76
DISEÑO METODOLÓGICO	76
Generalidades	76
Paradigma y tipo de investigación.....	77
Modalidad de investigación.....	77

Nivel o tipo	78
Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos	79
Técnicas	79
Población y muestra.....	80
Operacionalización de variables.....	84
Análisis e interpretación de los resultados	95
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	154
Conclusiones.....	154
Recomendaciones	156
CAPÍTULO III.....	157
PROPUESTA	157
Bibliografía.....	235

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sociedad de la información y del conocimiento	28
Tabla 2. Web 1.0, web 2.0, web 3.0 y web 4.0	33
Tabla 3. Plataformas digitales y sus características	45
Tabla 4. Clasificación de las herramientas digitales	49
Tabla 5. Métodos activos para el proceso de enseñanza - aprendizaje	67
Tabla 6. Metodología de la educación Intercultural bilingüe.....	69
Tabla 7. Población.....	81
Tabla 8. Resultado de la aplicación del Alfa de Cronbach	83
Tabla 9. Operacionalización de la variable independiente.....	85
Tabla 10. Operacionalización de la variable dependiente.....	90
Tabla 11. Pregunta 1. Estudiante.....	95
Tabla 12. Pregunta 2. Estudiante.....	96
Tabla 13. Pregunta 3. Estudiante.....	98
Tabla 14. Pregunta 4. Estudiante.....	99
Tabla 15. Pregunta 5. Estudiante.....	103
Tabla 16. Pregunta 6. Estudiante.....	104
Tabla 17. Pregunta 7. Estudiante.....	105
Tabla 18. Pregunta 8. Estudiante.....	107
Tabla 19. Pregunta 9. Estudiante.....	108
Tabla 20. Pregunta 10. Estudiante.....	109
Tabla 21. Pregunta 11. Estudiante.....	110
Tabla 22. Pregunta 12. Estudiante.....	113
Tabla 23. Pregunta 13. Estudiante.....	114
Tabla 24. Pregunta 14. Estudiante.....	116

Tabla 25. Pregunta 15. Estudiante.....	117
Tabla 26. Pregunta 16. Estudiante.....	121
Tabla 27. Pregunta 17. Estudiante.....	122
Tabla 28. Pregunta 18. Estudiante.....	124
Tabla 29. Pregunta 1. Docente	125
Tabla 30. Pregunta 2. Docente	127
Tabla 31. Pregunta 3. Docente.....	129
Tabla 32. Pregunta 4. Docente	130
Tabla 33. Pregunta 5. Docente	133
Tabla 34. Pregunta 6. Docente	135
Tabla 35. Pregunta 7. Docente	136
Tabla 36. Pregunta 8. Docente	138
Tabla 37. Pregunta 9. Docente	139
Tabla 38. Pregunta 10. Docente	140
Tabla 39. Pregunta 11. Docente	141
Tabla 40. Pregunta 12. Docente	143
Tabla 41. Pregunta 13. Docente	145
Tabla 42. Pregunta 14. Docente	146
Tabla 43. Pregunta 15. Docente	147
Tabla 44. Pregunta 16. Docente	148
Tabla 45. Pregunta 17. Docente	149
Tabla 46. Pregunta 18. Docente	151
Tabla 47. Pregunta 19. Docente	152
Tabla 48. Plan de acción	163
Tabla 49. Plataformas digitales	168

Tabla 50. Características de las fases metodológicas de la EIB.....	185
Tabla 51. Características del modelo TPACK	188
Tabla 52. Herramientas tecnológicas que se pueden adaptar a la EIB.....	199

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Árbol de problemas.....	17
Gráfico 2. Mándala de ojiva.....	24
Gráfico 3. Red conceptual variable independiente.....	25
Gráfico 4. Red conceptual variable dependiente.....	26
Gráfico 5. Beneficios del uso de entornos digitales.....	29
Gráfico 6. TIC, TAC y TEP.....	30
Gráfico 7. CCP.....	36
Gráfico 8. Criterios que debe cumplir un docente al utilizar las TIC.....	40
Gráfico 9. Definiciones de una plataforma educativa.....	42
Gráfico 10. Elementos de una plataforma educativa.....	43
Gráfico 11. Tipos de plataformas educativas.....	43
Gráfico 12. Elementos de un modelo pedagógico.....	53
Gráfico 13. Elementos de un modelo pedagógico.....	59
Gráfico 14. Elementos de la didáctica.....	64
Gráfico 15. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje....	65
Gráfico 16. Proceso de aprender a ser.....	71
Gráfico 17. Actores en el proceso educativo.....	72
Gráfico 18: Interacción y construcción del conocimiento.....	96
Gráfico 19: Fortalecimiento de la identidad cultural.....	97
Gráfico 20: Clases dinámicas, atractivas y de fácil comprensión.....	98
Gráfico 21: Actividades que utiliza el docente.....	101
Gráfico 22: Actividades para fortalecer la identidad cultural.....	103
Gráfico 23: Ampliación del conocimiento, las experiencias, las creencias y tradiciones.....	105

Gráfico 24: Importancia de la EIB	106
Gráfico 25. Cuidado del agua, la tierra, el aire, el fuego y valorar la vida.....	107
Gráfico 26: Ambiente de respeto, solidaridad y colaboración	109
Gráfico 27: Cuenta con equipo tecnológico	110
Gráfico 28: Utilización de dispositivos tecnológicos (tareas).....	111
Gráfico 29: Utilización de dispositivos tecnológicos (clases)	113
Gráfico 30: El uso de la tecnología facilita la comprensión del tema.....	115
Gráfico 31: Motiva la participación y la de sus compañeros	116
Gráfico 32: Actividades que realiza el docente en clase	119
Gráfico 34: Actividades llamativas, divertidas que atraen la atención.....	122
Gráfico 34: Educación en línea fortalece los conocimientos y afianza la identidad	123
Gráfico 35: Uso de la tecnología en el aprendizaje.....	124
Gráfico 36: Enfoques pedagógicos	126
Gráfico 37: Adaptación curricular	128
Gráfico 38: El MOSEIB	129
Gráfico 39: Estrategias didáctica.....	132
Gráfico 40: Los 5 saberes de la cosmovisión andina	134
Gráfico 41: Promueve la formación individual y social de los estudiantes	135
Gráfico 42: Vinculación de la teoría, la práctica y las experiencias culturales...	137
Gráfico 43: Importancia de la EIB para revitalizar la cultura y la lingüística.....	138
Gráfico 44: Vinculación de los saberes cósmicos en el proceso de enseñanza- aprendizaje	139
Gráfico 45: Ambiente de la institución educativa perspectiva docente.....	141
Gráfico 46: Equipamiento tecnológico de la institución educativa	142

Gráfico 47: Frecuencia en el uso de dispositivos tecnológicos para las clases en línea.....	144
Gráfico 48: Uso de técnicas y recursos digitales.....	145
Gráfico 49: Empleo de tecnologías de empoderamiento y participación.....	147
Gráfico 50: Uso de las herramientas tecnológicas	147
Gráfico 51: Actividades motivadoras, dinámicas y lúdicas con el uso de herramientas tecnológicas	149
Gráfico 52: Actividades sincrónicas y asincrónicas.....	150
Gráfico 53: Uso de plataformas digitales	152
Gráfico 54: Uso de recursos educativos digitales dentro de un entorno virtual..	153
Gráfico 56: Modelo TPACK	188

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Resultados de la validación por juicio de expertos, especialista en recursos tecnológicos	242
Anexo 2. Resultados de la validación por juicio de expertos, especialista recursos tecnológicos.....	244
Anexo 3. Resultados de la validación por juicio de expertos, especialista en interculturalidad	246
Anexo 4. Resultado de validación alfa de Cronbach estudiantes.....	248
Anexo 5. Resultado de validación alfa de Cronbach docentes.....	249
Anexo 6. Ficha de validación de la propuesta, especialista en recursos tecnológicos	250
Anexo 7. Ficha de validación de la propuesta, especialista en interculturalidad	251
Anexo 8. Matriz de conclusiones	252

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO

TEMA: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.

AUTORA: Janneth Patricia Paguay Yupa

TUTOR: MSc. Carlos Fredy Esparza Bernal

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo determinar la implementación de un entorno digital de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en Educación General Básica Superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Para su desarrollo se utilizó el enfoque cuanti-cualitativo, con una modalidad de investigación aplicada y bibliográfica. La recolección de datos se la realizó mediante la técnica de la encuesta a través del instrumento del cuestionario, el mismo que fue aplicado en línea a 57 estudiantes y a 14 docentes del 8vo, 9no y 10mo año de educación general básica superior. Los resultados evidenciaron que los docentes aún emplean técnicas didácticas tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la EIB; a pesar de que mencionan conocer las herramientas tecnológicas y los entornos digitales, no los emplean de manera eficaz y pertinente

Por ello, se propone innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso y la aplicación de las herramientas tecnológicas a través de un entorno digital para modernizar, dinamizar y mejorar el proceso áulico; fortalecer las capacidades tecnológicas; revitalizar las creencias, la lingüística, las costumbres y tradiciones de los estudiantes según la cosmovisión andina y su contexto socio cultural.

Descriptor: Entornos digitales, educación intercultural bilingüe, proceso de enseñanza-aprendizaje, herramientas tecnológicas, educación general básica superior.

ABSTRACT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

POSGRADOS

**CARRERA: MAESTRIA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

AUTORA: PAGUAY YUPA JANNETH
PATRICIA

TUTOR: MG. ESPARZA BERNAL CARLOS
FREDY

ABSTRACT

This research project aims to determine the implementation of a digital learning environment in the teaching-learning process in Bilingual Intercultural Education, in Higher Basic General Education in the Bilingual Intercultural Community Educational Unit Aquiles Pérez Tamayo. For its development, the quantitative-qualitative approach was used, with a modality of applied and bibliographic research. Data collection was carried out using the survey technique through the questionnaire instrument, which was applied online to 57 students and 14 teachers in the 8th, 9th and 10th year of higher basic general education. The results showed that teachers still use traditional didactic techniques in the teaching-learning process in the EIB; although they mention knowing the technological tools and digital environments, they do not use them effectively and pertinently. Therefore, it is proposed to innovate the teaching-learning process through the

KEYWORDS: Digital environments, bilingual intercultural education, teaching-learning

INTRODUCCIÓN

Importancia y actualidad

Actualmente la humanidad está en una búsqueda constante de acciones que le permitan superarse y sobresalir en el contexto social, profesional, cultural y económico. Es así, que la educación ha evolucionado desde su creación pero aún se evidencia una diferenciación entre la educación urbana y la educación rural, por ello, la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) afronta grandes retos y su calidad debe mejorar ante el deseo de progreso continuo y el desarrollo permanente de la sociedad, por esta razón la línea de investigación es la innovación que surge a raíz del desconocimiento del uso de entornos digitales en el aula como herramientas didácticas y metodológicas durante los procesos de enseñanza aprendizaje por parte del docente, en la Educación General Básica Superior. Al reflejarse esta limitación en la Educación Intercultural Bilingüe se genera la necesidad de proponer el uso de entornos digitales de aprendizaje a fin de tener una educación que integre la tecnología en los sectores campesinos.

La sub línea de investigación responde al aprendizaje, es decir que, a través de esta se evidencia la necesidad de utilizar los entornos digitales de aprendizaje idóneos, pertinentes, útiles e innovadores para el docente con la intención de generar procesos educativos dinámicos, participativos, activos, lúdicos, armónicos, creativos que propicien el auto aprendizaje y la investigación con la finalidad que los estudiantes alcancen a desarrollar sus destrezas con criterio de desempeño, sus habilidades y capacidades de manera integral, significativa y acorde al contexto donde se desarrollan.

En la Constitución de la República el Ecuador en el artículo 27. Se menciona que, “la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico (...), será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa de calidad y calidez (...), estimulará el sentido crítico, el arte, la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 16). Por lo tanto, la educación urbana o rural a nivel nacional es un derecho para todos los ecuatorianos y ecuatorianas y el estado

es el encargado de garantizar una educación de calidad, con calidez e inclusión que permita formar seres capaces de construir y aportar al desarrollo del país de manera incluyente y equitativa. De igual manera el artículo 343 de la Constitución de la República menciona 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 conocimiento, 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. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 106-107).

Es decir que el estado apoya al desarrollo pertinente y eficaz de las habilidades y destrezas de los educandos en base a su entorno sociocultural y lingüístico, respetando las particularidades de cada cultura como respuesta a las necesidades de los pueblos y las comunidades. Además, en el literal 8 del art. 347 se menciona que es responsabilidad del estado “incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Constitución de la República del Ecuador, 2008. p. 171).

Es decir que, desde la primera infancia hasta la educación superior el estado garantiza que los establecimientos educativos cuenten con los instrumentos tecnológicos necesarios para la vinculación de estas herramientas en los procesos educativos.

Incorporar el uso de las tecnologías de la comunicación (TIC), en los procesos de enseñanza - aprendizaje de manera eficaz y eficiente puede generar en los estudiantes el interés y el dinamismo necesario para obtener aprendizajes significativos acordes a la era digital que atravesamos y en respuesta a las necesidades de las nuevas generaciones, por ello, la vinculación de entornos

digitales de aprendizaje puede permitir reorientar y transformar de manera estructural, política, económica y social los contenidos tratados en el aula de clase a través de modelos pedagógicos innovadores, colaborativos y actuales que facilitan el dinamismo y la participación activa en el proceso de enseñanza -aprendizaje, entre estudiantes y docentes en base a la práctica de la EIB.

En, Ecuador la educación de los pueblos y las nacionalidades ha atravesado diversos procesos de vinculación y aceptación en la sociedad durante varias décadas tras varios procesos de restitución, empoderamiento y vinculación se han generado diversas actividades que ha permitido que la EIB se posicione de manera efectiva en la sociedad.

Dando así, una respuesta a las necesidades de una educación para los pueblos y nacionalidades indígenas existentes en nuestro país, en el cual “los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, atendiendo de (...) manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos”. (Ministerio de Educación, 2015, p. 9). Con la finalidad de alcanzar procesos educativos en el marco de la igualdad y equidad revitalizando los procesos culturales y étnicos de las diferentes nacionalidades de nuestro país.

En la actualidad en la Educación Intercultural Bilingüe aún no se vincula el uso de un entorno digital de aprendizaje de manera eficiente en el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño de los estudiantes en el aula de clase a pesar que, “los pueblos y nacionalidades están en proceso de revitalización de su conocimiento y sabiduría ancestral” (Ministerio de educación, 2013, p. 13) en el cual, el docente de educación intercultural bilingüe puede que no haya asumido aun un rol investigativo, innovador y de liderazgo académico dentro de los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Así también, a través del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe se busca garantizar (...) “La calidad de la educación intercultural bilingüe, con talento

humano, infraestructura, equipamiento, recursos educativos, alimentación, vestimenta con pertinencia cultural; huertos educativos, incluyendo bibliotecas, tecnologías de la información y comunicación (TICs) y laboratorios” (Ministerio de educación, 2013, pág. 27). Por ello, el rol de docente es de vital importancia ya que su actuar en el aula genera o no el desarrollo eficaz de las habilidades de sus estudiantes en función de las necesidades de las nuevas generaciones.

La competencia intercultural constituye uno de los principales elementos de estudio en la educación del siglo XXI por ello, el Ministerio de Educación a través del ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00017-A él artículo 2.- señala que,

Se establecen los Currículos Nacionales Interculturales Bilingües de Educación General Básica para los procesos de Educación Infantil Familiar Comunitaria (EIFC), Inserción a los Procesos Semióticos (IPS), Fortalecimiento Cognitivo, Afectivo y Psicomotriz (FCAP), Desarrollo de Destrezas y Técnicas de Estudio (DDTE) y Proceso de Aprendizaje Investigativo (PAI); y, para el nivel de Bachillerato General Unificado Intercultural Bilingüe, de las nacionalidades Achuar, A’i (Cofán), Andwa, Awa, Baai (Siona), Chachi, Eperara siapidara, Kichwa, Paai (Secoya), Sapara, Shiwiar, Shuar, Tsa’chi y Wao, con sus respectivas cargas horarias (pág. 2).

Es decir que, cada nacionalidad y pueblo indígena ya cuenta con un currículo, el cual puede ser adaptado acorde a las necesidades interculturales y lingüísticas de su comunidad y también “responsabiliza a los docentes y autoridades de los establecimientos educativos interculturales bilingües, de la generación de mecanismos permanentes de investigación, construcción colectiva de recursos educativos con pertinencia cultural y lingüística, (...) de retroalimentar la labor pedagógica (...) con la implementación del MOSEIB” (Ministerio de educación, 2017, pág. 5).

Por lo tanto, la Educación Intercultural Bilingüe a través de la adaptación del currículo busca solventar las necesidades educativas, políticas, económicas y

sociales de las nuevas generaciones y al vincular entornos digitales de aprendizaje como estrategias metodológicas o recurso didáctico se busca impulsar el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales, culturales, creativas, innovadoras, económicas y étnicas de las diferentes nacionalidades y pueblos acordes a la era digital que atravesamos en la actualidad, por ello, el Ministerio de educación del Ecuador en la Resolución Nro. MINEDUC-SEDMQ-2020-00083-R (2020), emitida tras la emergencia sanitaria ocasionada por el covid-19 que se está atravesando a nivel mundial en el art. 1. Menciona que;

“La Educación Abierta es una forma de educación escolarizada ordinaria que desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, la que no exige asistencia regular del estudiante a la institución educativa y demanda un proceso autónomo con el acompañamiento seguimiento y retroalimentación de uno o varios docentes o tutores de grado o curso. La Educación Abierta implica el uso de medios alternativos y flexibles contribuyendo a la eliminación de barreras de acceso al conocimiento con ciertos criterios de accesibilidad, comunicación permanente, aprendizaje a ritmo propio, diversidad de metodologías y recursos” (p.6).

La educación abierta ha permitido que los procesos educativos continúen a pesar de la crisis sanitaria que estamos atravesando, en la que los docentes y los estudiantes han tenido que afrontar grandes retos iniciado por el desarrollo de un trabajo autónomo y la utilización de entornos virtuales, donde se ha evidenciado las fortalezas y debilidades del sistema educativo a nivel nacional y mundial, siendo importante que el docente fortalezca los procesos educativos a través de la implementación de entornos digitales de aprendizaje; en la Educación Intercultural para potenciar y animar a los estudiantes a ser entes activos, positivos, propositivos, creativos e innovadores, capaces de reconocerse e identificarse según sus raíces culturales, creencias, costumbres y tradiciones para construir una sociedad inclusiva y equitativa con bases epistemológicas y prácticas.

Justificación

La Educación Intercultural Bilingüe está enfocada fundamentalmente en promover una instrucción en base al respeto de las diferentes culturas y nacionalidades existentes en el país, fortalecer la identidad cultural, las costumbres y tradiciones a fin de revitalizar la identidad cultural y disminuir la discriminación en los educandos, por tanto, el rol del docente es esencial para garantizar el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño.

En la actualidad vivimos en una sociedad de cambios constantes, por ende, la función de la Educación Intercultural Bilingüe es fortalecer la formación de las nuevas generaciones para que sean más humanas, justas e interactivas en el ámbito profesional, ambiental, cultural y social, respetando sus raíces culturales y revitalizando su identidad propia dentro de la sociedad. Para alcanzar este propósito es necesario el aporte de las instituciones educativas y la vinculación de la tecnología TIC a la educación, para que, los procesos educativos puedan ser lúdicos, interactivos y dinámicos, se debe integrar el uso de un entorno digital en la educación intercultural. A nivel mundial se identificaron cinco prioridades “en materia de aprendizaje y competencias digitales, centrada en los niños y jóvenes marginados con el objetivo de reducir la brecha digital y provocar cambios rápidos en los sistemas educativos” (UNESCO, 2020, p.15). Así, Surgen las acciones urgentes, en las que figuran fundamentalmente, prestar apoyo a los docentes como trabajadores de primera línea, las inversiones en competencias y la reducción de la brecha digital. El reforzamiento de las competencias y aprendizajes digitales posee la capacidad que aumenta el alcance de pertinencia de los sistemas educativos y de mejorar las perspectivas de empleo de los jóvenes en nuestras economías digitales y en rápida evolución. (UNESCO, 2020, p.17).

En Latinoamérica y el Caribe, según la UNESCO (2018), existe el 62% de instituciones educativas que cuentan con acceso a computadoras con fines pedagógicos, en Colombia el 80.5%; algo similar ocurre con el acceso a internet con fines pedagógicos es de un 66,2%. Según las estadísticas se puede identificar que en América Latina existe un alto nivel de acceso y utilización de la tecnología

con fines pedagógicos. Por lo tanto, al implementar las Tecnologías Informáticas y de Comunicación (TICs) en los procesos de educación intercultural se puede considerar un nuevo enfoque en la educación y más aún si se incurre en la implementación de entornos digitales de aprendizaje en el cual se genera un rol activo, innovador y crítico entre el docente y los estudiantes.

Es importante generar un cambio en las prácticas pedagógicas en el sistema educativo, ya que, la “tendencia global, la poca utilización de recursos en línea del cuerpo docente y los factores socioeconómicos” (Lion, 2019, p. 31). Generan nuevos desafíos contemporáneos al trabajo pedagógico, Los estudiantes requieren desarrollar habilidades y competencias que les ayuden a desenvolverse de manera adecuada en la sociedad de la información contribuyendo de esta forma al desarrollo económico y social de su país.

La brecha digital es un problema aún no resuelto en **América Latina**, que no solo se manifiesta en la comparación entre sus países y los desarrollados, sino que también se hace visible en los procesos de desigualdad existentes en el interior de cada uno de los países. Tal situación se produce en el ámbito geográfico (entre poblaciones urbanas y rurales), con respecto al nivel socioeconómico (entre quintiles de ingreso), también en las dimensiones de género y es consecuente con otras desigualdades culturales en las que resulta determinante la variable educativa. Las tasas de escolarización y de analfabetismo son ejemplos de ello (IIPE-UNESCO, 2019, pág. 6).

Por tal razón, es importante evidenciar según los resultados de la aplicación de las pruebas PISA (2018), donde se puede identificar que **Chile** es el país de Latinoamérica con mejores resultados en lectura y ciencias y ocupó el puesto 43 a nivel global, seguido de Uruguay y Costa Rica. Por ello, desde la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Central en Bogotá se pueden encontrar producciones en prototipos de software (...) para el apoyo en los procesos de enseñanza–aprendizaje de la programación de computadores en la docencia universitaria (Quiñones & Ramírez Martínez, n.d. p. 57). Es así, que la educación

en **Chile** está en proceso de incluir de manera auténtica las tecnologías en la gestión institucional, el currículum, las estrategias, el fortalecimiento de los aprendizajes y la evaluación atendida de manera integral y sistemática a través de la inclusión, equidad, calidad, sustentabilidad e innovación, además el personal docente recibe acompañamiento pedagógico en todo momento.

Tras la paralización de las actividades de las clases presenciales a nivel mundial por la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia del Covid- 19 todos los países tuvieron que generar planes y programas que les permitan continuar con los procesos educativos en todos los niveles académicos a través de entornos digitales de aprendizaje, ya que el retorno de las clases presenciales es incierto hasta la actualidad.

En consecuencia, la educación en **Chile**, tras la emergencia sanitaria ha generado la priorización curricular para el desarrollo de las clases en los cuales el Ministerio de Educación ha proporcionado la implementación de entornos virtuales facilitando a los docentes plataformas y aplicaciones gratuitas para la comunicación a distancia a través de chats (whatsapp, slack y emails institucionales), para la gestión de aprendizaje (google classroom, edmodo y comunidad tu clase) y para las clases en video y videoconferencias (youtube estudio, google meet, zoom, skype), también se implementó entornos educativos digitales como la biblioteca digital escolar, pixarron, khan academy, mathema, puntaj nacional, Discovery education las mismas que han facilitado la continuidad de los procesos educativos (Ministerio de educación Chile, 2020). Pero a pesar de estos esfuerzos existe un contexto alto en desigualdad.

La pobreza económica o la inexistencia de cobertura en los sectores rurales dificulta o imposibilita el acceso a la nueva modalidad de vida escolar, (...) si bien es considerado uno de los países más desarrollados de Latinoamérica y muestra altas tasas de penetración de internet, no ha podido resolver los problemas de desigualdad (Cerde et al., 2020, p.5).

Por otra parte, la educación en **Uruguay** a través del Plan Nacional de Educación 2010 -2030 menciona que,

Las TIC, por su parte, figuran en un lugar de privilegio en casi todos los planes en una doble condición. Por un lado, como un recurso didáctico apto para promover niveles de aprendizaje superiores y su distribución social más equitativa. Por otro lado, en condición de objeto de estudio de particular significación, como destreza específica a adquirir, y en tanto componente central de la nueva sociedad de la información y el conocimiento (Martinis et al., 2010, p. 89).

Es decir que, la educación en Uruguay busca fortalecer la calidad de vida de los ciudadanos, la integración social, el desarrollo nacional y el derecho al acceso a la cultura a fin de apoyar de manera activa a la población en la era del conocimiento, por ello, la educación de este país da autonomía a las escuelas en la aplicación de los planes de estudio, equidad educativa y facilita la formación técnico profesional, también ha sabido fortalecer los procesos educativos tras la crisis sanitaria permitiendo que los docentes continúen con los procesos académicos acordes a las necesidades educativas de la población,

Sostener el vínculo pedagógico que desde su esencia es subjetivante, pilar de los procesos de enseñanza y aprendizaje, soporte de la confianza en las posibilidades del otro y su capacidad para aprender. Una multiplicidad de dispositivos y mecanismos están a la orden en la toma de decisiones de los colectivos: llamadas telefónicas, mensajes de texto, materiales en formato papel, trabajo en plataformas, utilización del WhatsApp, video llamada; sin embargo, la primera acción sustantiva debe seguir siendo llegar a todos y cada uno, porque en la coyuntura actual el riesgo de acrecentar las brechas entre los estudiantes es aún mayor. Esto no quiere decir que esta tensión tenga una resolución fácil, por el contrario, no se trata solamente de contar con dispositivos o conectividad que hasta podría ser más fácil de resolver, se trata de generar las condiciones de acompañamiento, de tiempos y de espacios, como se señalaba anteriormente (Administración nacional de educación pública, 2020, p.5).

En la actualidad el uso de entornos digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje y las “nuevas metodologías pasan a ser de vital importancia en el ámbito educativo y su uso adecuado dentro del aula puede proporcionar herramientas para modernizar métodos de enseñanza que han quedado obsoletos y

que no consiguen atraer, motivar e incentivar” (Idrovo, 2018 p. 7), a los estudiantes; las nuevas generaciones están sujetas a nuevas necesidades educativas. Por lo tanto, agregar las TIC a la educación en las dos últimas décadas para varios países ha sido su enfoque principal, con la finalidad de lograrlo, estos países han generado varias estrategias que permitan incorporar de manera eficaz, eficiente y equitativa el uso de las TIC en el proceso educativo enfocados a la capacitación docente, calidad docente, formación inicial, desarrollo de habilidades a través de una mediación tecnológica, ya que en la actualidad se habla mucho de la inteligencia artificial, la subjetividad aplicada, el uso de recursos en línea entre otros, se puede mencionar que en diferentes países de Latinoamérica se busca incorporar las TIC al proceso educativo,

En **Colombia**, según Lion, C. (2019) menciona que, a través del Plan MINTIC el proyecto “Computadores para EDUCAR”, busca garantizar la inclusión social y digital para estudiantes, docentes y padres de familia capacitados en TIC, favorecer a la transformación de prácticas de enseñanza a través del desarrollo de competencias tecnológicas, pedagógicas, comunicativas, investigativas y de gestión logrando así, fortalecer el uso pedagógico de los contenidos educativos digitales de las plataformas propuestas y eliminar la brecha digital. P. 122.

Así también, en **Uruguay** país que pertenece a la Red Global de aprendizajes integrados por Australia, Canadá, Estados Unidos, Finlandia, Holanda Nueva Zelanda y Hong Kong, busca eliminar la brecha educativa, mejorar la calidad de la educación con la integración de las tecnológicas en el aula, las escuelas y los hogares, incorporar el uso del inglés en las aulas y obtener el apalancamiento digital a través del plan Conectividad educativa de informática básica para el aprendizaje en línea y el plan CEIBAL mediante el proyecto denominado El CEIBO (Lion, 2019).

Por otra parte, en **Costa Rica** según Lion, C. en (2019), mediante el plan CEBIAL PIAD y el Sistemas de información digital que cuenta con un portal educativo que se centra en la producción y distribución de recursos educativos variados, se busca fortalecer la educación inicial a través del desarrollo de

competencias digitales docentes según la demanda del siglo XXI, para disminuir la brecha digital y potenciar los conocimientos tecnológicos de los estudiantes.

En cambio en **Chile**, se creó el Centro Educativo y Tecnología, mediante el plan ENLACES y el proyecto de Red educacional nacional MECE, además tiene la prueba SIMCE la misma que está centrada en evaluar las habilidades TIC, a fin de lograr un desarrollo de habilidades digitales (programación, robótica, lenguajes digitales entre otros), equipar a las instituciones educativas y a los estudiantes, capacitar de manera progresiva a los docentes y extender la alfabetización digital logrando un 100% de conectividad de la ciudadanía (Lion, 2019).

En, **Argentina** según Lion, C. en (2019), puntualiza que, mediante el Plan Conectar igualdad, el proyecto “Que es conectar”, el plan Sarmiento, el portal web Educ.ar y Aprender conectados se busca el desarrollo de competencias con el uso autónomo de las TIC, creatividad en la producción con tecnología, la información, la representación del alumno como productor y constructor del conocimiento, transformar los paradigmas, modelos y procesos de enseñanza – aprendizaje y recuperar, valorizar la escuela pública para reducir brechas digitales, educativas y sociales a través de la entrega de computadoras a cada docente, capacitación docente y alfabetización digital.

Igualmente en, **Paraguay** mediante el proyecto de la agenda digital “participativa” el mismo que, permite la participación de la ciudadanía para generar propuestas, promover el acceso y la utilización de las TIC, reducir la brecha digital, introducir la innovación, dinamizar la economía, acercar, mejorar, simplificar y dotar de seguridad los servicios públicos mediante un 60% de conectividad transformando la educación a menos pedagogía y más sentido empresarial incursionando en la robótica y el gaming (Lion, 2019).

Así mismo en, **Ecuador** a través del plan Ecuador digital 2.0, el Plan Nacional de banda ancha, el proyecto de Conectividad escolar, alfabetización digital se busca, disminuir la brecha digital, capacitar a los docentes, realizar alfabetización digital, implementar, fomentar competencias y habilidades mediante la inclusión y formación continua, inicial y profesionalización docente en el uso de

las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje, crear un repositorio digital, un aula digital móvil, un laboratorio de innovación educativa y realizar la actualización del currículo a fin de generar contenidos y recursos educativos a través de metodologías innovadoras, crear un espacio educativo digital de reflexión, articulación, empoderamiento para implementar y desarrollar la robótica y la electrónica, así también tras la crisis sanitaria se implementó un plan emergente denominado “Aprendamos juntos en casa” con la finalidad de dar continuidad al proceso educativo a pesar de la crisis sanitaria (Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC), 2018).

Al identificar los diferentes planes y programas de los diferentes países se puede evidenciar que existen similitudes entre unos y otros pero lamentablemente en algunos países los proyectos han sido ejecutados eficazmente mientras que en otros países no, por lo tanto es necesario también realizar el análisis de los resultados de las pruebas PISA (2018) donde se puede evidenciar que en **Ecuador** el 52,7% de estudiantes no alcanzaron el nivel básico de habilidades en ciencias naturales, el 70 % de estudiantes no alcanzaron el nivel básico de habilidades en matemáticas, el 50 % de estudiantes no alcanzo el nivel 1 de dominio en el área de lectura, nos da a conocer que la educación del país no responde a las necesidades de la población, las nuevas generaciones y el auge tecnológico, además según el INEC (2019) en nuestro país, existe una brecha digital del 11.4% de la población ecuatoriana, por ende, la educación debe buscar nuevas formas para enseñar a través nuevas estrategias educativas, útiles, innovadoras que vayan de la mano con el uso y aprovechamiento de las TIC.

Además, en Ecuador, según la (UNESCO, 2018) el 74.9 % de instituciones educativas cuentan con acceso a computadoras con fines pedagógicos, y el 71,0 % tiene el acceso a internet con fines pedagógicos, así también, según datos del sistema de Análisis de Indicadores Educativos el uso de internet con fines pedagógicos en la provincia de Pichincha en el sector rural es del 88,60 %, esto nos permite conocer que en relación a las necesidades de las nuevas generaciones el uso del internet en el ámbito educativo a nivel provincial es alto, por lo tanto, insertar entornos digitales en los procesos áulicos puede permitir mejorar las capacidades

cognitivas, matemáticas, lingüísticas, creativas e innovadoras de los estudiantes. Así también, según el (INEC, 2019) existe un 45.5 % de hogares que cuentan con acceso a internet, un 58,2 % de familias que lo utilizan, un 59,9 % tiene un celular activo, el 76.8% utiliza teléfonos Smartphone a nivel nacional y en el sector rural 21,6% de familias tiene acceso a internet, el 26,9% de familias tiene acceso a una computadora en el hogar.

Tras, la crisis sanitaria **Ecuador** a través del Ministerio de Educación (2020) en el acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00044-A planteó fases para el proceso educativo en el contexto de la emergencias sanitaria en tres niveles 1.- aprendamos juntos en casa, 2.- juntos aprendemos y nos cuidamos y 3.- todos de regreso a la escuela para lo cual se planificó un proyecto para el desarrollo de la teleeducación (educación por radio y televisión) y el uso de diferentes recursos pedagógicos y tecnológicos, ya que existió restricción del servicio educativo de manera presencial con la finalidad de dar continuidad a los procesos académicos en todos los niveles educativos, así también, se realizó la priorización de los elementos del currículo básicos indispensable y se planteó el aprendizaje basado en proyectos con énfasis en el desarrollar el trabajo autónomo, se creó la plataforma virtual “Aprendamos juntos en casa ” con un enfoque en la educación hispana y la educación intercultural bilingüe a fin de apoyar a docentes y estudiantes con recursos virtuales para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, en este proceso los docentes de la educación intercultural bilingüe elaboran las fichas de inter-aprendizaje dosificando los saberes y conocimientos claves para el logro de los dominios y estándares de aprendizaje.

Sin embargo, **Ecuador** cuenta con un enfoque de la Agenda Educativa Digital (MINEDUC, 2018). La misma que tuvo su última actualización en el 2019 y mediante esta se busca incrementar los niveles de alfabetización digital (Plan lector multimedia) en las poblaciones rurales, urbano marginales, comunidades con énfasis en grupos de atención prioritaria, equipar las instituciones educativas con recursos TIC, desarrollar y fortalecer las capacidades de los docentes apoyar el trabajo docente entregándoles laptops, conectividad en las aulas para docentes y

estudiantes, integrar el currículo a las tecnologías y planificar vinculando los recursos digitales educativos a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el cantón Cayambe en la parroquia de Cangahua existen varias escuelas de educación intercultural, y en el sector de Carrera de la Parroquia Cangahua está ubicada la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo la misma que fue legalizada en el año de 1969, a través de la resolución Nro. 250 iniciando sus actividades en una casa denominada “Casa Hacienda” con un total de 20 estudiantes femeninos y masculinos, actualmente está ubicada, en el sector medio de la comunidad de Carrera limita al norte con la comunidad de Cuniburo, al sur con la parroquia de Cangahua, al este con comunidad de la Candelaria y al este con la San Pedro y la Buena Esperanza, al momento cuenta con 334 estudiantes y 35 docentes aproximadamente de los cuales el 40% de ellos cuentan con conocimiento y aplica la Educación Intercultural Bilingüe en los procesos educativos, el tipo de educación es regular, el nivel educativo que oferta es desde educación inicial, básica y bachillerato, la institución cuenta con un laboratorio de computación implementado de computadoras e internet, en el cual los docentes lo utilizan para la materia de informática, en la actualidad tras la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid-19 los procesos educativos se los realiza de manera virtual en los que el 98% de estudiantes tiene acceso a internet y se conectan a las diferentes actividades diariamente y un 2% de estudiantes no cuentan con acceso a medios tecnológicos, por tal razón para este grupo de estudiantes se les entrega las planificación pedagógicas y guías de trabajo en sus domicilios cada semana.

En la comunidad de Carrera la mayoría de los docentes y padres de familia cuentan con acceso a internet en sus hogares a través del contrato de una red privada, además existe zona wifi de acceso gratuito, el mismo que fue incorporado por el Municipio de Cayambe y la comunidad cuenta con un centro de computación comunitario de acceso gratuito para los estudiantes del sector y zonas aledañas, esto facilita el acceso a la tecnología y por ende a la educación virtual.

Planteamiento del problema

En la Educación Intercultural Bilingüe se desarrolla las destrezas con criterio de desempeño de los estudiantes, acorde al contexto cultural y sus necesidades, por lo tanto, es importante identificar ¿Qué factores intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe?, que permitan fortalecer, revitalizar la identidad cultural y lingüística de los estudiantes en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

El poco uso de un entorno digital por parte de los docentes, como instrumento didáctico dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje puede incidir en el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas y tecnológicas de los estudiantes, así como también se puede generar apatía y aburrimiento en los estudiantes por las clases tradicionales y poco dinámicas. Por ello, ¿Qué entorno educativo digital puede ser incorporado dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo?

Es importante que el docente integre el uso de un entorno digital en el proceso educativo áulico de manera gradual y equilibrada vinculándolos al contexto social, cultural y económico del sector ante el deseo de mejora incesante y el desarrollo permanente en la Educación Intercultural Bilingüe, es importante generar nuevas formas de aprender y enseñar, por lo tanto, se debe considerar ¿Cómo incorporar el uso, la aplicación de un entorno digital y las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe?, para que facilite el uso y la aplicación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad que el docente y el estudiante puedan generar espacios nuevos e innovadores que les permita compartir y desarrollar de manera dinámica, armónica y lúdica los contenidos académicos a fin de generar estudiantes reflexivos, críticos, innovadores, capaces de enfrentar y solucionar diferentes problemáticas de la sociedad actual y la era digital.

Delimitación del objeto de investigación

La investigación se basa en el estudio y análisis de la inaplicación de un entorno educativo digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en la Educación General Básica Superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo, porque se ha identificado la poca utilización de entornos virtuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Área: Innovación educativa

Aspecto: Entornos educativos digitales en el aprendizaje en la educación Intercultural Bilingüe

Delimitación espacial: unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo, parroquia Cangahua, cantón Cayambe, provincia Pichincha,

Delimitación temporal: en 8vo, 9 no y 10mo años de Educación General Básica Superior en el año lectivo 2020/2021

Unidades de observación: docentes y estudiantes

El objeto del proyecto de la investigación es diseñar una propuesta que facilite la implementación de un entorno educativo digital y el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, en la Educación Intercultural Bilingüe en nivel de Educación General Básica Superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

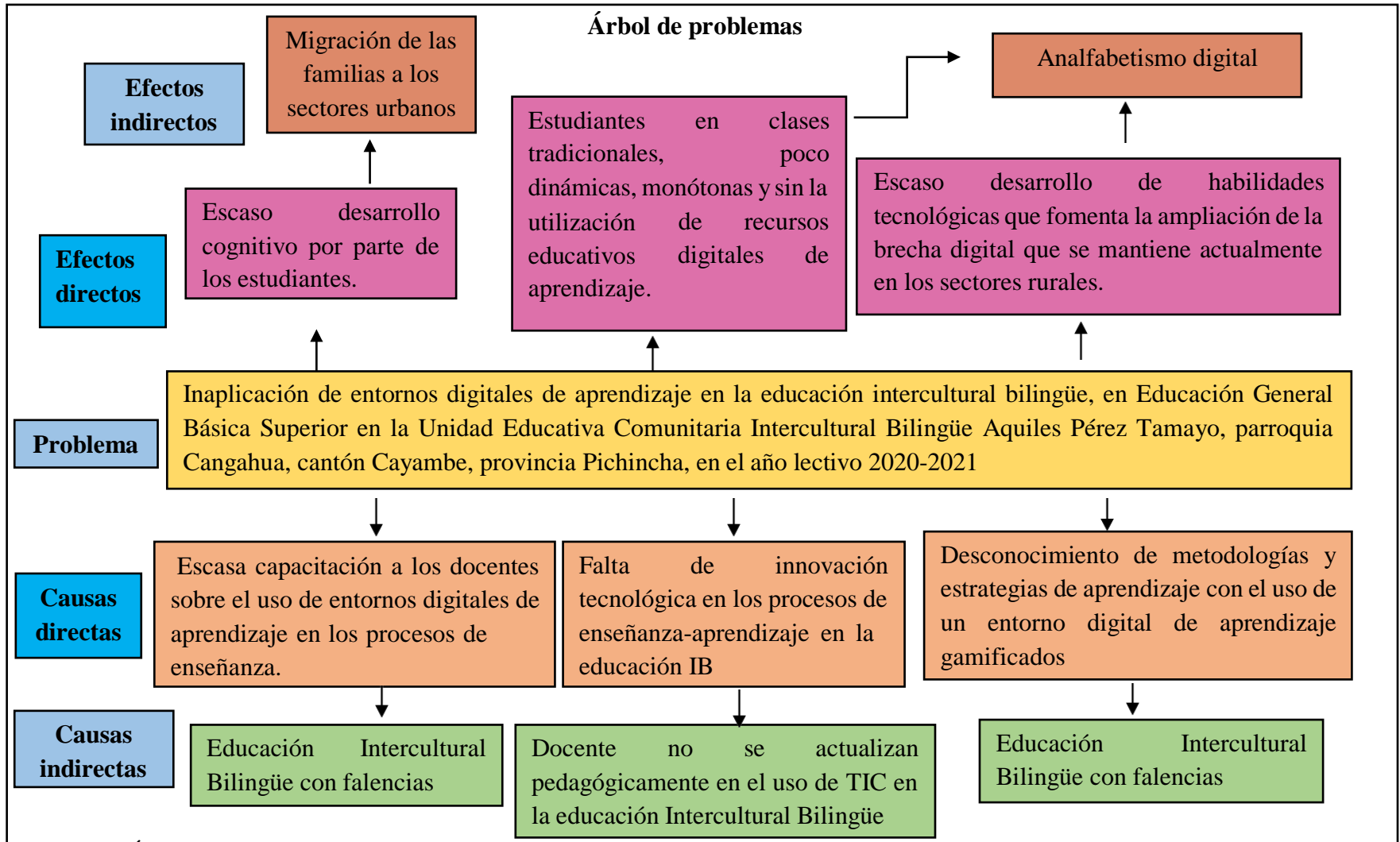


Gráfico 1. Árbol de problemas
 Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis crítico

En el gráfico anterior se puede identificar las causas y los efectos a ser analizados según el planteamiento del problema los mismos que han sido establecidos de acuerdo al objetivo general y los objetivos específicos y buscan dar una posible solución a la problemática planteada

Como causas principales se ha identificado escasa capacitación, falta de innovación tecnológica en los procesos de enseñanza y el desconocimiento de metodologías y estrategias de aprendizaje con el uso de un entorno digital y como efectos se ha descrito escaso desarrollo cognitivo, clases monótonas para los estudiantes y sin el uso de entornos digitales, escaso desarrollo de habilidades tecnológicas en los estudiantes que fomenta la ampliación de la brecha digital que se mantiene actualmente en los sectores rurales.

Destinatarios del proyecto

Los participantes en el procesos de investigación son los docentes y los estudiantes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo de la parroquia Cangagua correspondiente al 8vo, 9no y 10mo año de Educación General Básica Superior de nacionalidad ecuatoriana, la edad de los **estudiantes** oscila entre 11 a 15 años, entre el género femenino y masculino, un 20% se auto identifican como mestizos y un 80% indígenas, así también el 100% de **docentes** cuenta con un título de tercer nivel relacionado al ámbito educativo, pero solo un 40% enfocado a la educación Intercultural Bilingüe y que dominan el idioma kichwa.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la implementación de un entorno digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en educación general básica superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Objetivos específicos

1.- Identificar que entornos educativos digitales pueden ser incorporados dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación intercultural bilingüe, en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

2.- Analizar los factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

3.- Diseñar una propuesta que facilite el uso y la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes en la Educación Intercultural Bilingüe en educación general

básica superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Tras el análisis y la verificación de repositorios de diferentes universidades, los siguientes proyectos de investigación citados han sido tomados como base y referencia a fin de proporcionar una aproximación respecto al desarrollo y análisis del problema. El estudio de los antecedentes del proyecto de investigación se ha realizado de manera autónoma, ya que, en relación al campo y objeto de estudio se evidenció dificultades en la existencia de investigaciones en relación a la problemática planteada.

Llor M. & García C., (2020), en el artículo titulado “Uso de las TIC como estrategia en la enseñanza para docentes en Educación General Básica en la zona rural”, analizan el uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docente de educación general básica en la zona rural, el mismo que fue desarrollado mediante un enfoque documental-bibliográfico de modo descriptivo, como resultado se evidenció que a pesar de los esfuerzos realizados por incorporar el uso de las TIC en la educación rural, en la actualidad aún no se ha logrado concretarlo, a pesar que los docentes creen que es necesario, útil e importante el uso de herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por ello es preciso asociar estrategias que permitan la incorporación de entornos digitales de aprendizaje al aula de clase, además los docentes requieren instrucción sobre el manejo e inserción de las TIC, también es necesaria la adquisición y el equipamiento de dispositivos tecnológicos y ejecutar programas o proyectos de incentivo que active el interés y

liderazgo de los docentes de acuerdo a la realidad sociocultural en su labor pedagógica.

En esta investigación se puede identificar que la educación rural aún se mantiene lejos de brindar calidad educativa y de preparar a los estudiantes para enfrentar a las problemáticas socioculturales y aportar de manera activa al desarrollo del país, ya que al no contar con la implementación adecuada de equipos tecnológicos y escasa capacitación en los docentes los educandos no desarrollan a plenitud sus destrezas con criterio de desempeño, sus capacidades y habilidades digitales.

Mejía M., (2019), realizó una investigación titulada “ El material didáctico como vínculo de la cultura, la práctica de la lengua y el aprendizaje en la escuela waorani Ika: el cuento gráfico”, en la que se plantea como objetivos identificar cuáles son las características culturales, pedagógicas y de diseño que deben tener un cuento gráfico como material didáctico que permita la práctica de la lengua waorani y fortalezca el aprendizaje y la cultura waorani, además vincular la escuela con la comunidad, en este trabajo se desarrolló utilizando la metodología de investigación cualitativa a través del análisis bibliográfico, vivencial, audiovisual y la entrevista que fue aplicada aproximadamente a 40 niños y niñas y a 6 docentes, tras el proceso investigativo se evidenció como resultado que los niños y niñas tienen dificultad para comprender el español, por ende al contar con docentes hispanos los procesos educativos se complican, además se identificó que el sistema educativo impone una agenda de actividades a desarrollar de acuerdo al currículo y no les da tiempo para prepararse a los estudiantes ni a los docentes para aprender una segunda lengua, por ello, la Educación Intercultural Bilingüe en esta investigación es considerada como inútil porque no encaja dentro de un contexto, los maestros al no estar preparados lingüística y culturalmente optan por imponer sus costumbres mas no acoger las costumbres permitiendo de esta manera que los estudiantes adopten otras costumbres perdiendo así su identidad propia.

La educación Intercultural Bilingüe busca el fortalecimiento de las culturas pueblos nacionalidades existentes en nuestro país, para lo cual la vestimenta, el idioma, las creencias, costumbres y tradiciones de cada sector son de vital importancia para la apropiación de la identidad cultura de cada individuo y por ende de su comunidad, por lo tanto la educación y la labor docente juegan un rol indispensable para la revitalización y el empoderamiento de estas nacionalidades en la sociedad con el fin de garantizar un desarrollo formativo acorde al contexto sociocultural, lingüísticas capaz de responder a las problemáticas sociales, económicas, culturales, políticas y ambientales que se evidencian en el país.

Janneth Paguay., (2017), realizó una investigación titulada “Expectativas de la familia indígena frente a la educación. Análisis de caso en la comunidad San José, Parroquia Tabacundo”, el trabajo se desarrolló a través del método cualitativo con los siguientes instrumentos para la recolección de datos como la observación participante estructurada, diarios de campo, análisis bibliográfico, entrevistas, grabaciones y filmaciones, aplicadas a 15 personas aproximadamente, en dicha investigación se puede evidenciar que el 40% de la población cataloga a la educación de la comunidad como regular, el 27% como mala y el 53% de la población indica que no conoce el MOSEIB y tampoco lo aplican en los procesos educativos, también se identificó que la educación intercultural bilingüe aún se mantiene en relatos y documentos y no se pone en práctica, de igual manera las familias ha expuesto que consideran a la educación importante para los pueblos y las nacionalidades, pero afirman que los procesos de enseñanza-aprendizaje debe responder al contexto socio cultural de cada pueblo o comunidad para evitar la pérdida de su identidad propia, sus costumbres y tradiciones, pero los sectores indígenas a pesar de su evolución aún tienen que adaptarse al sistema de educación hispana frente al modernismo y el auge tecnológico factor que aún no ha sido incluido en los proceso educativos de las zonas rurales.

Según el análisis del documento antes mencionado se puede manifestar que, la Educación Intercultural Bilingüe a pesar de las diversas reformas y los logros alcanzado aún no pone en práctica lo que se detalla en los documentos, sin embargo, se puede identificar que las familias indígenas tras evidenciar falencias en

los procesos pedagógicos optan por enviarles a sus hijos e hijas a sistemas educativos hispanos con la finalidad de brindarles una mejor calidad educativa, pero no son conscientes de la pérdida de identidad cultural que esto ocasiona, más sin embargo es importante recalcar que al mencionar el auge tecnológico se puede inferir que las familias consideran importante la incorporación del uso de herramientas y entornos digitales a los procesos de enseñanza- aprendizaje siempre y cuando se respete sus ideales comunitarios.

En otra investigación realizada por Cabascango R. (2017), con el tema “Expectativas de la familia Indígena frente a la educación Intercultural bilingüe en la comunidad de Carrera, Parroquia Cangahua” fue realizada con el objetivo de analizar las expectativas a través del estudio de caso sobre la educación en la comunidad de Carrera y en la Unidad Educativa Aquiles Pérez Tamayo, perteneciente a la parroquia Cangahua, para conocer cómo responde el interés de la familia indígena. Se utilizó un proceso metodológico cualitativo a través de la aplicación de entrevistas y la observación no participativa para recolectar los datos a ser analizados mismo que dieron como respuesta, que los padres de familia se muestran estar de acuerdo que existe desconocimiento parcial en el sistema educativo de la educación intercultural bilingüe y la aplicación de este en el aula de clase, en algunos casos desconocen de los beneficios de este tipo de educación en relación a la realidad comunitaria además los padres de familia, docentes, estudiantes y la comunidad no están comprometidos con la orientación de la EIB en su localidad.

Por ello, la EIB requiere ser fortalecida dentro de cada proceso pedagógico, metodológico y didáctico, ya que los padres de familia al no estar de acuerdo con la educación de su localidad buscan otro tipo de educación donde la población pierde su identidad cultural, su lengua y transforma sus costumbres y creencias según el contexto donde se desarrolle ocasionando de esta manera la pérdida de su identidad cultural y colectiva.

Desarrollo teórico del objeto y campo

En el siguiente organizador gráfico representado en un mándala de ojivas, se presentan las categorías fundamentales del proceso de investigación a ser analizadas, en el cual se identifica el objeto y campo de estudio por niveles.

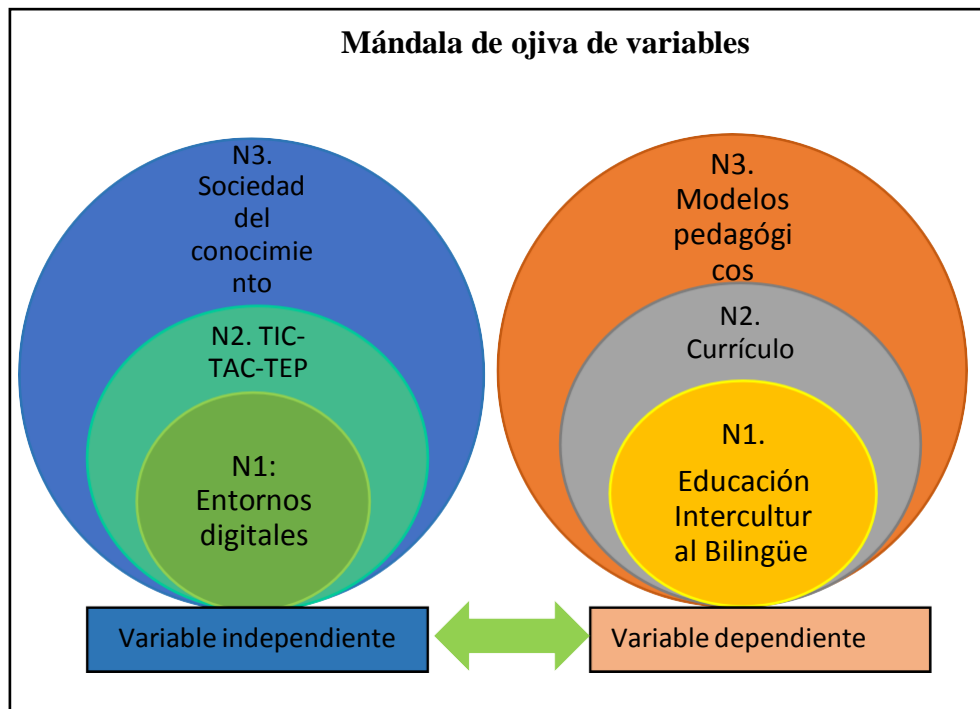


Gráfico 2. Mándala de ojiva
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Red conceptual variable independiente

En el siguiente organizador gráfico representado en una red conceptual, se identifican las categorías del mándala de ojiva de la variable independiente desagregada por temas y subtemas de acuerdo al objeto y campo de estudio.

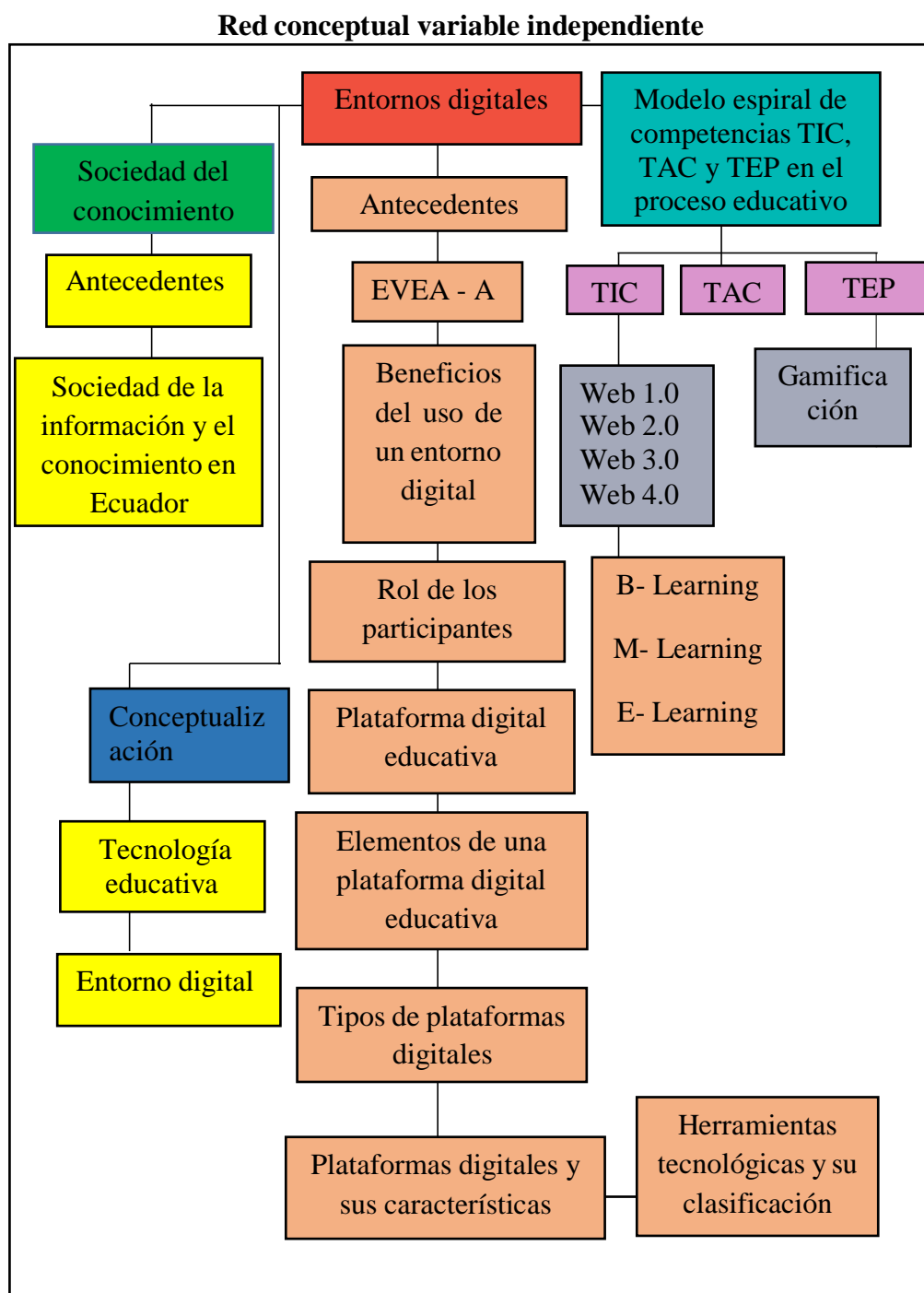


Gráfico 3. Red conceptual variable independiente
Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

Red conceptual de la variable dependiente

En el siguiente organizador gráfico representado en una red conceptual, se identifican las categorías del mándala de ojiva de la variable dependiente desagregada por temas y subtemas de acuerdo al objeto y campo de estudio.

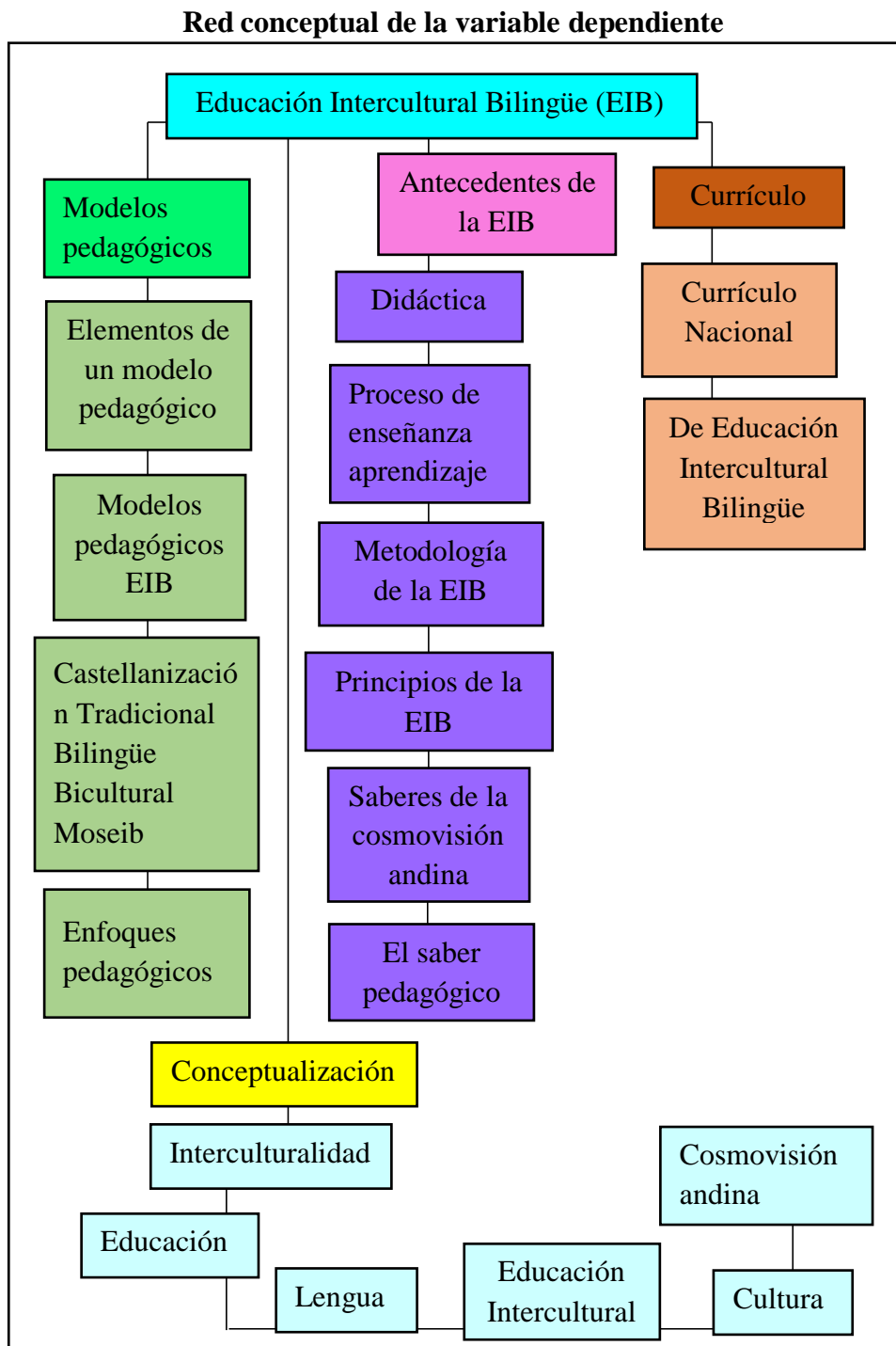


Gráfico 4. Red conceptual variable dependiente
Elaborado por: Janneth Paguay (2020).

Desarrollo teórico de la Variable independiente

Sociedad del Conocimiento

La vida de los seres humanos actualmente está sujeta a la utilización de elementos tecnológicos en todos los ámbitos de su actuar diario, por ello, la sociedad está atravesando una transición de la información al conocimiento, por lo tanto,

La sociedad de la información promueve la sociedad del conocimiento, según la UNESCO define como aquella sociedad “inspirada en el saber”. Con ese interés central, las sociedades del conocimiento realizan importantes inversiones en educación, innovación y desarrollo de nuevas tecnologías. El uso de las TIC es intensivo, no solamente para mejorar la comunicación interpersonal, sino también – y, sobre todo – para desarrollar nuevos saberes (Ministerio de Telecomunicaciones), 2018, p. 10).

La sociedad del conocimiento surge luego de varias revoluciones iniciando con la sublevación agrícola donde el ser humano pasa de ser cazador a ser agricultor o ganadero, luego se dio el levantamiento industrial con el invento de las maquinas transformando de esta manera la producción de los productos e iniciando el desarrollo de la industria, tras la segunda guerra mundial se da paso al desarrollo postindustrial donde se empezó a utilizar el petróleo y la electricidad, los medios de transporte evolucionaron y la guerra fría estaba en desarrollo, seguido a esto, surge la revolución de las TIC las misma que se caracteriza por la digitalización de la información y la comunicación con la aparición del internet, uso del televisor y los microprocesadores.

Por ello, Solórzano et al., (2017) mencionan que “la sociedad denominada del conocimiento, tiene como herramienta la informática, esta se ha insertado en los distintos ámbitos que comprenden las actividades humanas, por lo que, las instituciones educativas deben responder a esta demanda” (p. 13). Afirmando que al momento nos encontramos en un proceso de transición a la sociedad del conocimiento que se ha concretado con la iniciación de redes de computadoras y el internet a nivel global, “la tecnología y las telecomunicaciones todas sus formas

están cambiando la forma de vivir, trabajar, producir, comunicarnos, comprar, vender, transmitir, conocimiento” (Solórzano et al., 2017, p.13).

A pesar de que, en nuestro país el uso del internet en el sector educativo estaba aún en una etapa inicial y en el año 2019 tras la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid-19 los procesos se aceleraron, a fin de poder dar continuidad a los procesos educativos y laborales en todos los ámbitos sean estos públicos y privados, ahora el uso del internet es considerado como un servicio básico, pero en los sectores rurales aun es difícil acceder al servicio de internet. A pesar que hoy en día “las tecnologías aplicadas a la educación aportan significativamente a los procesos de enseñanza aprendizaje, por eso en la sociedad actual es indispensable la educación continua y la permanente actualización en el uso y aplicación de las tecnologías” (Solórzano et al., 2017, p. 11).

Sociedad de la información y el conocimiento en Ecuador

Tabla 1. *Sociedad de la información y del conocimiento*

Eje	Indicador	Base 2017	Meta 2021
Infraestructura y conectividad	Porcentajes de cantones con fibra óptica	94.20 %	97.10 %
	Cobertura poblacional en la tecnología	52.70 %	80.00 %
	Hogares con internet en zonas rurales	6.30 %	12.40 %
	Hogares con computadora	26.00 %	50.00 %
Inclusión y habilidades digitales	Personas que acceden a Teleeducación (educación virtual) a través de infocentros	0 %	100.00 %
	Personas que realizan teletrabajo	15.000	235.000

Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones (MINTEL), 2018).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

La educación en la actualidad debe enfocarse en el estudiante, para que este, desarrolle sus destrezas, habilidades y capacidades cognitivas, culturales y sociales, por ello es importante identificar, el modelo, las metodologías, los métodos y técnicas que faciliten estos procesos acordes al contexto y a la realidad educativa, sin embargo en la actualidad es indispensable el uso y la aplicación de herramientas tecnológicas mediante un entorno digital que ayude a potencializar, dinamizar y volver el aprendizaje activo, participativo y lúdico otorgando un papel protagónico y proactivo a los estudiantes.

Por tal razón, en el siguiente gráfico se identifica los beneficios del uso de entornos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje



Gráfico 5. Beneficios del uso de entornos digitales

Fuente: Velasco, (2015) y IIPPE-UNESCO, (2019).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En el cuadro anterior se puede identificar los beneficios que se pueden desarrollar al utilizar las TIC, en los procesos de aprendizaje desde una perspectiva institucional, de donde parte la importancia de insertar el uso de estas herramientas en cada proceso áulico.

Modelo espiral de competencias TIC, TAC y TEP en el proceso educativo

Antes de iniciar el desarrollo de este tema es necesario conocer el significado de cada uno de los apartados mencionados.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Según A. Mayorga (2020), menciona que las TIC “permite la incorporación de diferentes didácticas mediadas, repercutiendo en las competencias tanto de docentes como estudiantes”. Sin embargo, este proceso solo permite aprender a utilizar las tecnologías y este da paso a las Tecnologías del Aprendizaje y el conocimiento (TAC): las mismas que según el mismo autor buscan la “exploración de las herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje para la adquisición del conocimiento” (p. 22). Es decir que las TAC permite identificar que herramientas digitales pueden ser utilizadas para los procesos educativos. Finalmente se incorporan las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) que buscan “fomentar la interacción de los involucrados” (A. Mayorga, 2020, p.22). Porello la aplicación de las TEP buscan que tanto docentes como estudiantes sean entes activos y participativos en los procesos académicos dentro y fuera del aula. Es porello que en siguiente gráfico se identifica la evolución del uso de tecnologías en el proceso de aprendizaje.

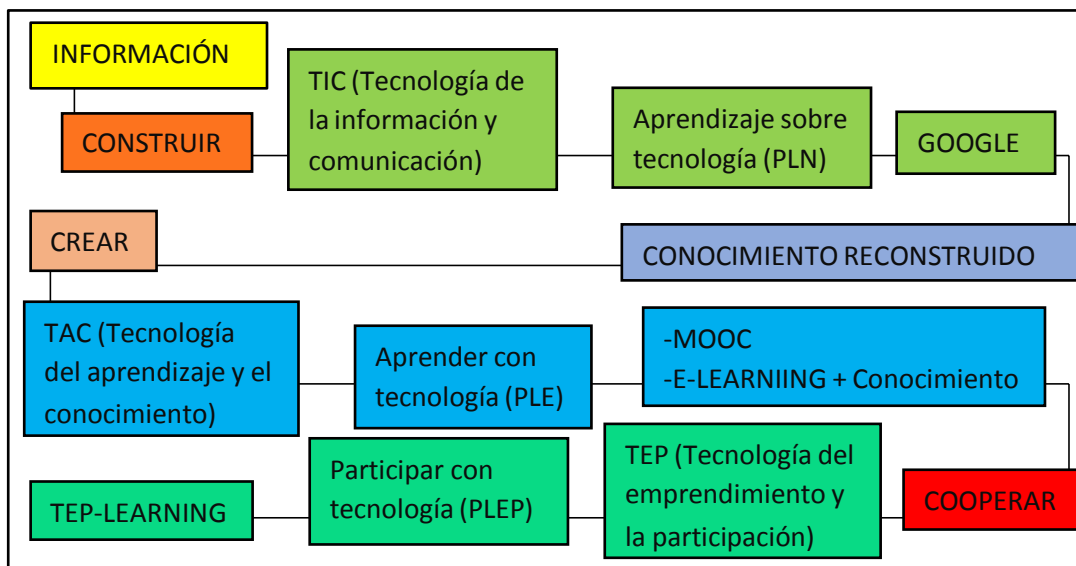


Gráfico 6. TIC, TAC y TEP

Fuente: Adaptado de (A. Mayorga, 2020).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En el gráfico anterior, se puede identificar la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, en el ámbito educativo y la incorporación de estas herramientas en los procesos académicos, es importante evidenciar que de acuerdo a los avances tecnológicos la educación debe dar respuesta a las necesidades de la población, por ello, es indispensable creer que la educación requiere cambios.

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

En la actualidad los docentes se enfrentan a nuevos desafíos con el auge tecnológico los procesos educativos requieren de nuevas formas para enseñar y aprender, es decir que la educación requiere ser innovadora, creativa, activa y participativa.

Entonces en la educación del siglo XXI, debe enfocarse en el desarrollo de las destrezas, habilidades y capacidades del estudiante, por lo tanto, en un nuevo sistema educativo implementar las TIC, es viable y pertinente, teniendo en cuenta tres aclaraciones básicas: Las TIC son herramientas que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de competencias. Las TIC son generadoras de información y no de conocimiento; para que esto sea así la información debe ser analizada, reflexionada y evaluada. En el aula de clases, las TIC son potenciales instrumentos cognitivos que pueden ayudar al estudiante a ampliar las capacidades intelectuales, al abrir nuevas posibilidades de desarrollo individual y social (Loor & Garcia, 2020, p. 755).

Por ello, es importante mencionar que la tecnología nace a raíz que el ser humano va evolucionando, porque este, va generando nuevas necesidades y crea nuevas formas de responder o solventar estas necesidades, por lo tanto es transcendental que las TIC sean incorporadas a los procesos educativos desde los primeros años de vida escolar, para ello, se debe disponer de un computador, conectividad y sus programas, también se puede tener acceso a través de otros dispositivos, con la finalidad que los educandos utilicen la tecnología con fines pedagógicos para lograr que los aprendizajes sean significativos y acordes al contexto cultural, económico y social, es así que según, Solórzano et al, (2017),

menciona que, el campo educativo, el proceso de enseñanza aprendizaje debe también integrar el uso de las TIC, en el aprendizaje es durante toda la vida del ser humano, esto implica que al relacionar los procesos formales de educación que tienen una clara intencionalidad, el uso de diversas técnicas, estrategias, recursos hacen necesaria la integración de las Tecnologías al Currículo, con el fin de obtener los mejores resultados y aprovechamiento de las diversas herramientas tecnológicas existentes (Solórzano et al., 2017, p. 51).

Es decir, que la educación debe transformarse según las necesidades de las nuevas generaciones, si bien es cierto que en la actualidad casi en todas las actividades del ser humano está inmerso el uso de las TIC, la educación debe estar enfocada en direccionar a los educandos para que puedan aprovechar de manera pertinente las ventajas que estas herramientas les brindan a fin de mejorar y potencializar cada uno de sus conocimientos y experiencias.

Las TIC, convertidas en herramientas potencializadas para la mente, facilitan la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos y altamente significativos, que pueden adaptarse a modernas estrategias de aprendizaje. Hay excelentes resultados en el desarrollo de las habilidades cognitivas de niños y jóvenes en las áreas de currículo (Mendieta et al., 2018, p. 128).

La sociedad con el pasar del tiempo va cambiando por ende para el ser humano surgen nuevas necesidades, por ello, la educación y sus componentes deben transformarse, sin embargo, antes de identificar los entornos digitales de aprendizaje es importante conocer de donde provienen. Los entornos digitales han evolucionado desde la década de los 90 a raíz de la utilización del internet y los sitios web, en la siguiente tabla podremos identificar la evolución de las herramientas tecnológicas y sus avances;

Tabla 2. *Web 1.0, web 2.0, web 3.0 y web 4.0*

Evolución	Características	Herramientas
Web 1.0	No ocurría una comunicación activa, se vinculaba como un solo sitio de información, es primitiva, el estudiante es un sujeto pasivo, aprendizaje unidireccional, servía para la navegación y lectura de contenido	Redes sociales, wikis, blogs, sitios de alojamiento de videos, páginas de venta online, podcasts, presentaciones en línea y servicios de mapas mentales
Web 2.0	Surgen los contenidos bidireccionales a partir del 2004, los usuarios logran interactuar e introducir sus contenidos propios, la inteligencia colectiva pretende intervenir como el eje de información, surgen los EVA	Redes sociales, video conferencias, pizarras digitales, contenido interactivo (video, audios), evaluaciones, busca de información y almacenamiento, E- learning
Web 3.0	Aflora en el 2007, nacen las aplicaciones web y se empiezan a conectar con otras aplicaciones web, la web es semántica, se añade la realidad virtual y aumentada, aparece también la geolocalización, pero las personas siguen siendo el centro de la información	Base de datos, inteligencia artificial, web semántica y SAO, Realidad virtual, búsqueda inteligente, Interface 3D, B- learning
Web 4.0	Llamada también ubicua, permite la interacción real entre las máquinas y los seres humanos, personas se conectan con personas y	Estar en todas partes al mismo tiempo, explotación de los recursos de la web 3.0, web que nos proporciona

aplicaciones web, aparece la soluciones solo a través de la inteligencia artificial, la voz es voz, desarrollo de la considerada como un vehículo de computación cognitiva. intercomunicación para formar una web total

Fuente: Varios autores

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En la tabla anterior podemos identificar la evolución de las herramientas tecnológicas según el avance de la web y sus características en relación al desarrollo social y los avances tecnológicos, en la que podemos identificar que con cada avance estas herramientas al ser utilizadas en los procesos educativos permiten que tanto el docente como el estudiante puedan acceder, crear, reformar e innovar el aprendizaje en el aula, potenciando el desarrollo de las capacidades y habilidades tanto del docente como de los estudiantes.

Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC)

Las TIC dan paso a la creación de las TAC es decir que luego de conocer sobre las TIC podremos utilizarlas para aprender y formar o crear el conocimiento ya que, las TIC nos permiten el acceso al conocimiento de manera ilimitada,

La tecnología educativa, cuenta con recursos que ofrecen grandes ventajas, al utilizarlas eficazmente se logra estimular tanto al docente como al estudiante, para crear espacios interactivos donde se pueda lograr de forma activa la participación, acción, el realismo la inmersión y la multisensorialidad. Los estudiantes entran en contacto con sus profesores, sobre todos cuando se trabaja en proyectos [...], para conseguirlo es necesario cambiar [...] la actitud y la forma de enfrentar las tecnologías en educación (Hernández, 2018, p. 192).

Tratan de orientar las tecnológicas de la información y la comunicación (TIC) hacia unos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Se trata de incidir especialmente en los

métodos, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. Se trata en definitiva de conocer y explorar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia (Lozano, 2011, P. 47).

Por ello, es importante que el docente introduzca el uso y la aplicación de las tecnologías en los procesos de enseñanza - aprendizaje de manera efectiva apoyando al desarrollo óptimo de las destrezas con criterio de desempeño, aptitudes, habilidades y capacidades de los estudiantes dejando de ser una educación centrada en el docente a ser una educación centrada en el estudiante innovando los procesos educativos sean estos presenciales, virtuales o mixtos.

Tecnologías del emprendimiento y la participación (TEP)

Las TEP son el perfeccionamiento de las TIC y de las TAC, que van más allá de adquirir conocimiento a través del uso de herramientas digitales.

A partir de estas mediaciones tecnológicas, la escuela promueve en los estudiantes una postura de crítica y análisis, constructiva y responsable, difundidas o socializadas mediante las TEP, a saber, las tecnologías de emprendimiento y participación por ser estas, en última instancia, el final de un proceso educativo que se proyecta del aula al entorno social y que logra la construcción de un conocimiento colectivo de alto impacto (Latorre et al., 2018, p. 37).

Es decir, que con el uso y la relación de las TIC, TAC y TEP se busca cambiar los procesos de cognición y participación para una educación activa que requiere de un ajuste al currículo, donde las herramientas audiovisuales digitales sean transversales al quehacer dentro y fuera del aula, docentes capacitados en el uso y la incorporación de estas herramientas en los procesos de enseñanza aprendizaje, para evitar las diferencias entre nativos tecnológico y los migrantes tecnológicos logrando de esta manera diversificar la educación en todos sus niveles y dar respuesta a las necesidades de las nuevas generaciones y por ende de la sociedad.

Es importante también mencionar que, al hablar de las TIC, TAC y TEP, también se debe mencionar el significado de manera consolidada las tres letras finales de las siglas, las mismas que son “CCP”, que permiten incorporar de manera secuencial las actividades en los procesos educativos de acuerdo al avance y evolución de cada docente en su aula de clase, esto permite evidenciar claramente la forma de aplicarse los recursos tecnológicos en cada actividad académica partiendo de,

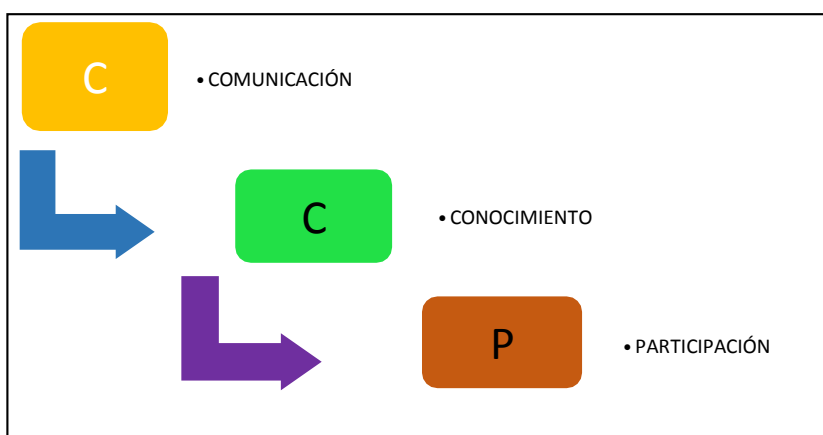


Gráfico 7. CCP

Fuente: (Mendoza, 2015, p. 22).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En el gráfico se puede observar que insertar las TIC en los métodos académicos requiere de procesos sistemáticos, los mismos que permiten que el estudiante desarrolle sus destrezas, competencias, capacidades y habilidades en base a un sentido crítico, analítico y reflexivo, además es importante mencionar que existen herramientas tecnológicas y entornos digitales que son de libre acceso, es decir gratuitos esto permite al docente innovar el proceso áulico sin ningún costo económico.

Entornos digitales de aprendizaje

Al hablar de entornos digitales de aprendizaje se hace referencia a la utilización de diferentes recursos en los procesos educativos, por ellos es necesario mencionar a los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs) los mismos que fueron nombrados en 1992 por Wayne, el mismo que asoció estas herramientas con los

bloques de legos, ya que, se puede ir asociado según la necesidad en los procesos educativos.

Entorno virtual de enseñanza – aprendizaje (EVE- A)

Se define como un “Conjunto de facilidades informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza – aprendizaje” (Ledo et al., 2009, p.1). También es considerada como, “un elemento importante en el ámbito educativo, en especial por proporcionar entornos virtuales de enseñanza aprendizaje que se constituyen en un lugar donde estar presentes y relacionarse, y en el espacio donde están disponibles la mayoría de los recursos para el aprendizaje (Borges, 2007, p.4). Dando lugar, para que la educación transforme sus procesos educativos y esta no sólo se enfoque en el docente, sino que el estudiante sea un ente activo, reflexivo, participativo, innovador, investigativo y autosuficiente en cada proceso académico

Así también, en los Entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (EVE-A), “interactúan fundamentalmente, profesores, estudiantes. Sin embargo, la naturaleza del medio impone la participación en momentos clave del proceso de otros roles: administrador del sistema informático, expertos en media, personal de apoyo” (Borges, 2007, p.5). Por ello es, importante incorporar estos espacios al proceso de enseñanza- aprendizaje en la EIB.

E-learning o Teleformación como metodología de enseñanza- aprendizaje a través de la red

Busca definir los nuevos espacios académicos formativos en una modalidad de instrucción en la que el proceso de enseñanza/aprendizaje se realiza de forma mediada a través de las redes de comunicación. “como un espacio que facilita la interacción tanto entre profesor- alumno como entre alumno-alumno” (Benito, 2009, p.2). Por lo tanto, el docente y el estudiante al utilizar esta metodología logran tener un proceso académico innovador siempre y cuando el docente utilice eficazmente los recursos digitales.

El concepto de estrategia aplicado al e-learning conecta adecuadamente con los principios de la psicología cognitiva y con la perspectiva constructivista del conocimiento y aprendizaje que resalta la importancia de los elementos procedimentales en el proceso de construcción de conocimientos (Benito, 2009, p. 3).

Es decir que el estudiante a través de esta metodología podrá asociar o reestructurar lo aprendido en base a los nuevos conocimientos y a su experiencia previa en relación al tema, según su contexto sociocultural y étnico, además el docente tiene la facilidad de incorporar o utilizar varias herramientas digitales que aporten a la comprensión del contenido, volviendo la clase dinámica, participativa e innovadora.

B- learning o aprendizaje mixto

Según, Belloch (2013), define como una metodología de enseñanza que se combina con el e-learning donde se facilitan encuentros asincrónicos y encuentros sincrónicos (presenciales) utilizando diversas herramientas tecnológicas desde comunicación virtual hasta clase invertida, donde el educando se torna administrador de su aprendizaje y el docente trasforma su rol de orador a guía, motivador y organizador.

Por lo tanto, se puede decir que este método combina actividades presenciales y virtuales en los procesos educativos, para lo cual el estudiante se vuelve el eje principal en cada actividad y el docente utiliza diversas herramientas tecnológicas como, chats, video conferencias, clases invertidas, entre otras. Además, el docente debe cambiar su rol a ser guía, organizador y motivador de cada proceso académico. Así también según Gómez, L. (2017), menciona que el b-learning,

Incluye tanto clases presenciales como aprendizaje electrónico (e-learning por su sigla en inglés). Este modelo de enseñanza hace uso de las ventajas de la modalidad presencial y a su vez de la enseñanza online, las cuales combinarse agilizan la labor de los docentes y de los alumnos (Gómez, 2017, p. 2).

Por ello, este método permite dinamizar, activar, innovar y transformar la educación no solo por la necesidad de las nuevas generaciones, sino también por el avance de la tecnología a nivel mundial y en respuesta de las nuevas dinámicas laborales, económicas y socioculturales, a las que están expuestos los adolescentes.

M- learning

Es una evolución del e- learning (aprendizaje virtual) que posibilitan a los estudiantes el aprovechamiento de las ventajas de las tecnologías móviles como herramienta de apoyo o de soporte en el proceso de enseñanza – aprendizaje, haciendo énfasis en el aprendizaje del estudiante, contemplando como una forma de mantener a las personas en contacto entre sí y con las fuentes de información actualizadas, sin importar el tiempo y el espacio en donde se encuentren (Basantes Andrade & Naranjo Toro, 2015, p. 21).

El m- learning, permite trascender los procesos educativos, ya que, le proporciona al docente diversas herramientas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes y a su vez le permite al estudiante acceder al conocimiento y a la información de cualquier dispositivo móvil, desde cualquier lugar que se encuentre siempre y cuando tenga acceso a internet, por lo tanto, esta modalidad de enseñanza permite el acceso a la educación en cualquier momento y lugar.

Las tecnologías móviles en un inicio se comercializaron principalmente como dispositivos de comunicación y entrenamiento, ahora surge gran interés de incorporar los mismos en el aprendizaje, por su ubicuidad. Todo el mundo hace uso intensivo de la tecnología móvil, pero los educadores aún no han explorado todo su potencial para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje (Basantes Andrade & Naranjo Toro, 2015, p. 27).

Así también, es indispensable que el docente maneje de manera eficaz cada una de las herramientas tecnológicas y sepa cual utilizar según su área, objetivo y contexto a fin de innovar y dinamizar cada proceso áulico sea este virtual o presencial, dando lugar de esta manera a que el estudiante despierte su interés a aprender, reflexionar y trascender con su aprendizaje.

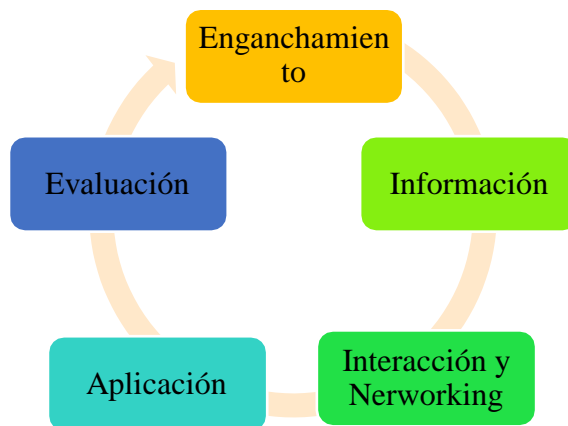
Rol de los participantes

Es necesario identificar el papel que cumple el docente y el estudiante en cada uno de los procesos áulico, con el uso de herramientas digitales en las actividades asincrónicas y sincrónicas.

Docentes

El uso de entornos digitales en los procesos educativos debe ser aprovechado por el docente, ya que, este puede continuar dando la clase magistral a través de medios tecnológicos avanzados o puede adoptar el papel de acompañante y guía aprovechando de esta manera la tecnología según el contexto social cultural y lingüístico en el que se desarrollan, potenciado las habilidades y capacidades de los estudiantes, por lo tanto, el docente que utilice entornos digitales en los procesos académicos debe cumplir ciertos criterios, los mismos que se evidencian en el siguiente gráfico:

Gráfico 8. Criterios que debe cumplir un docente al utilizar las TIC.



Fuente: Varios autores

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

Por ello, el docente debe conocer, manejar y dominar el funcionamiento de la herramienta digital que va a utilizar o la plataforma, además el docente deberá “actuar de organizador y facilitador de la participación de los estudiantes, la (...)

dinamización del grupo, (...) la creación de un clima agradable de aprendizaje y facilitador educativo, que proporcione experiencias para el autoaprendizaje y la construcción del conocimiento” (Benito, 2009, p.5).

Estudiantes

En la educación virtual el rol de estudiante es indispensable, porque depende de su compromiso y actitud para la asimilación y participación en los procesos académicos, el uso de herramientas digitales en el proceso áulico con estudiantes nativos digitales o migrantes digitales requiere de diversas capacidades para logara los objeticos previstos en la planificación. Es por ello que, el estudiante, “deben tener una actitud proactiva, estar dispuestos a colaborar, muestran motivación, autodisciplina, aprender de sus compañeros y del profesor, maneja adecuadamente la ambigüedad, relaciona la vida real con lo que aprenden y viceversa” (Borges, 2007, p. 6). Sin embargo, no todo depende del estudiante ni del docente sino de una interacción mutua entre las dos partes.

Plataforma digital educativa

Se puede definir como un programa que abarca diferentes tipos de instrumentos tecnológicos que tiene como función facilitar la creación de entornos virtuales, para realizar trabajos como organizar contenidos, actividades, curso on-line, crear espacios de comunicación interactiva, resolver dudas, evidenciar los progresos de los estudiantes, permiten realizar una educación sincrónica y asincrónica y son conocidas con varios términos evidenciados en el siguiente cuadro,

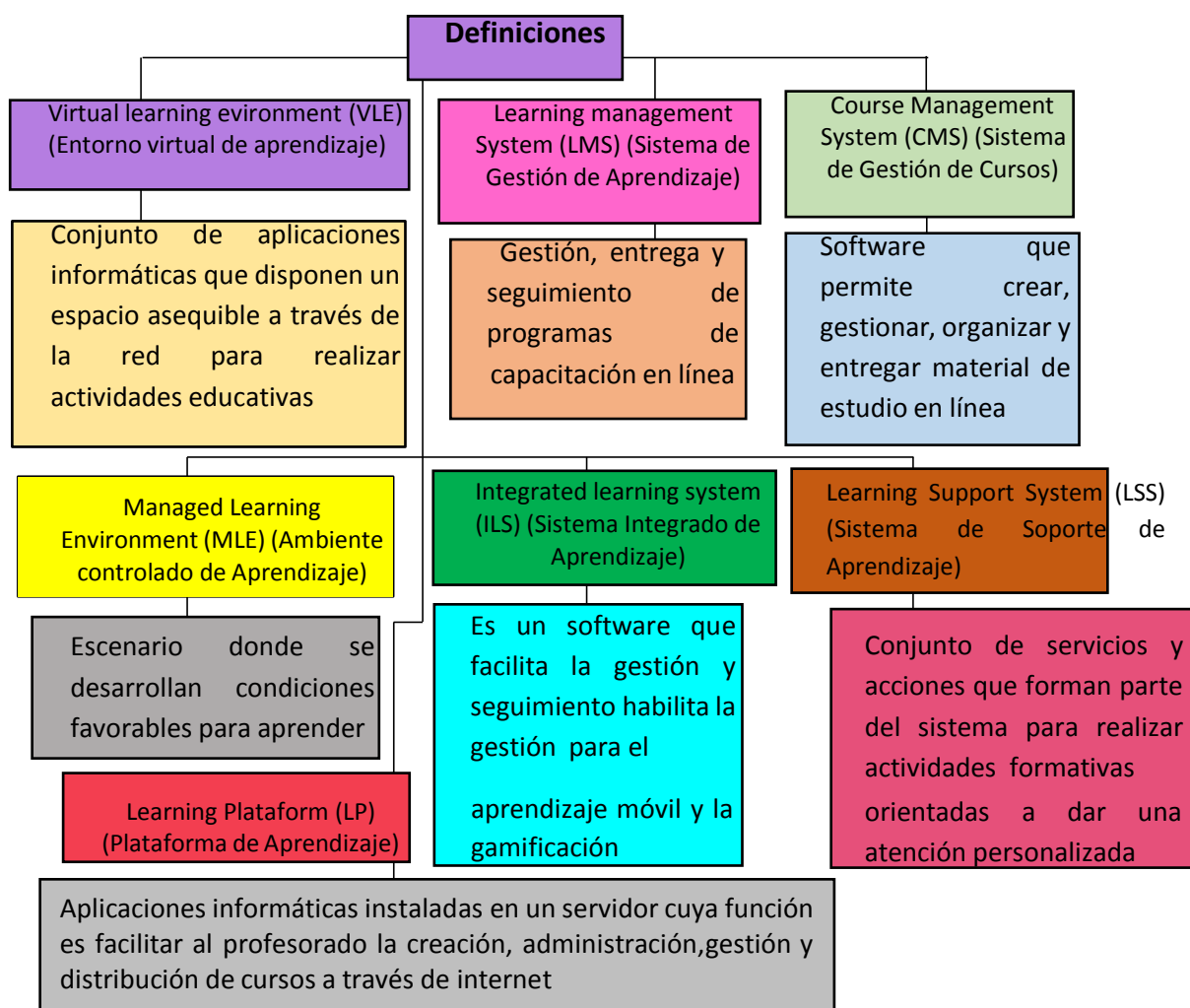


Gráfico 9. Definiciones de una plataforma educativa

Fuente: Sánchez Rodríguez, (2005).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Elementos de una plataforma digital educativa

Las plataformas digitales contienen elementos similares que permiten la interacción entre los usuarios, pero para ser considerada como una plataforma útil y usable debe cumplir con un mínimo de elementos, los mismos que detallan en el siguiente gráfico:

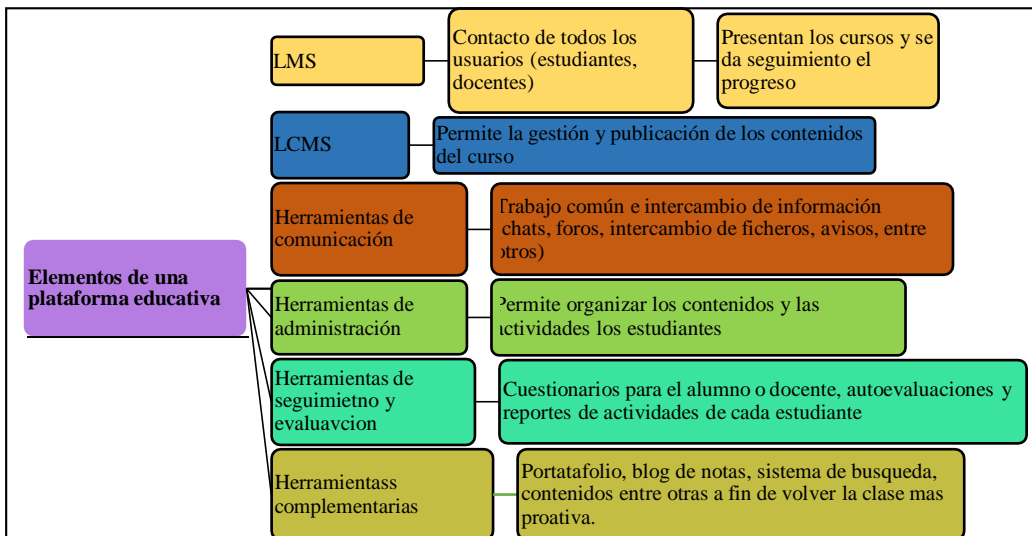


Gráfico 10. Elementos de una plataforma educativa

Fuente: Adaptado de Sánchez Rodríguez, (2005).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

En el gráfico anterior se identifica los principales elementos, que garantizan que una plataforma sea considerada útil y accesible para los usuarios, así también existen diferentes tipos de plataformas educativas las mismas que son consideradas como comerciales, de software libre, de desarrollo propio y estándares como se detalla en el siguiente gráfico.

Tipos de plataformas digitales educativas

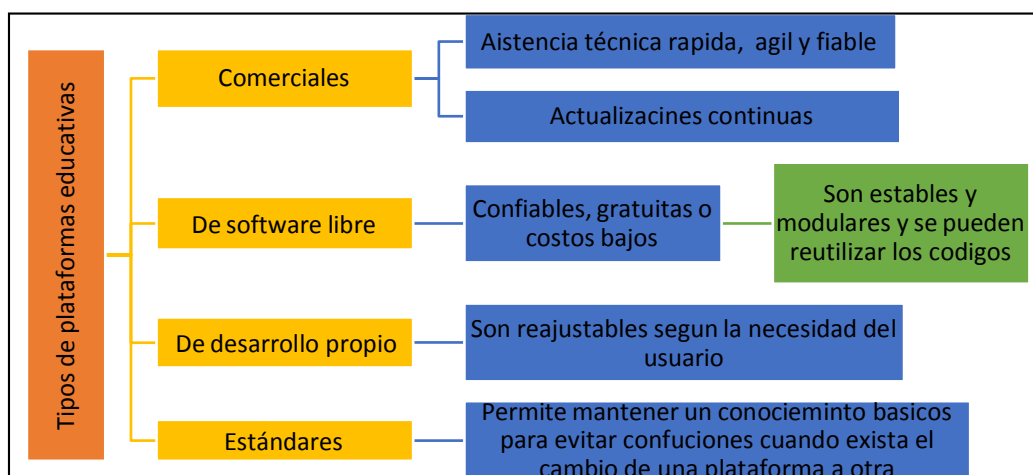


Gráfico 11. Tipos de plataformas educativas

Fuente: Adaptado de Sánchez Rodríguez, (2005).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En el gráfico anterior se puede identificar los tipos de plataformas que existen, por lo tanto, el docente debe elegir la plataforma digital que considere factible y apropiada según sus necesidades educativas y las de su grupo de estudiantes, considerando que existe una cantidad ilimitada de herramientas tecnológicas y entornos digitales que son de libre acceso; es decir, que no tiene ningún costo, por ello se puede incorporar en cualquier ámbito y contexto educativo, generando de esta manera espacios proactivos, dinámicos, innovadores que llamen la atención del estudiante a través de infografías, videos o incluso accesorios gamificados. Por tal razón, en la siguiente tabla se puede identificar algunas plataformas digitales que se utilizan en el ámbito educativo, sus características y accesibilidad.

Plataformas digitales y sus características

Tabla 3. *Plataformas digitales y sus características*

Plataformas digitales	Características	Accesibilidad
Microsoft Teams	Permite realizar video llamadas, chats, compartir la pantalla, modo juntos, envío y recepción de documentos, uso compartido de documentos, plugins para integrar al trabajo colaborativo de manera sincrónica o asincrónica, como el docente lo requiera tiene privacidad y seguridad.	Es de libre acceso, de fácil acceso, si tiene cuenta Gmail.
Moodle	Es la más popular del mundo y puede personalizarla a su gusto, el docente puede crear aulas virtuales, su interfaz es sencillo y amigable, se puede diseñar estructuras de aprendizaje en grupo, individual y colaborativo, permite dar seguimiento a los estudiantes en sus tareas y evaluaciones, además genera informes para analizar los avances, se puede mantener una comunicación constante entre docente y estudiante de manera sincrónica y asincrónica.	Es de libre acceso y segura, se actualiza periódicamente, sencilla de manipular, la capacidad de estudiantes es ilimitada, necesita un hosting de buena calidad, se puede utilizar desde cualquier dispositivo y en más de 120 idiomas.
Google clasroom	Se puede acceder al tener una cuenta personal de gmail, está asociado a una cuenta de google, puede utilizarse para realizar aprendizaje mixto	Es de libre acceso, se puede acceder desde cualquier dispositivo

	(presencial - online), se puede crear documentos, compartirlos, agendar reuniones y realizarlas virtualmente, tiene métodos de comunicación en tiempo real entre docentes y estudiantes, facilita la organización de la información al generar estructuras automáticas.	
Blackborad	Permite que el docente maneje su contenido y personalice sus cursos en un ambiente digital, cuenta con cinco secciones: cursos, calendario, mensajes, control interno de notas, herramientas, además, tiene comunicación activa sincrónica y asincrónica, permite tener transmisión en vivo y grabar, tiene un servicio para identificar la autenticidad de los trabajos del estudiante, permite tener clases en línea a través de learning, su pantalla se puede dividir en dos, además el docente puede crear cuestionarios en línea para ser respondido en tiempo real.	Es pagada, puede ser utilizada desde cualquier dispositivo siempre y cuando haya descargado la app.
Claroline	Es una plataforma de gestión de aprendizaje en línea, es dinámica, versátil, confiable, se puede modificar y personalizar el contenido creando ejercicios en línea, grupos de trabajo, evaluaciones, presentar tareas y wiki, tiene sistema de mensajería, organizar y agendar tareas, gestionar documentos y enlaces.	Es de libre acceso, su acceso depende totalmente de MyAQL, es fácil para instalar y usar.
WEBCT	El contenido se visualiza como si fuera una página web, permite monitorear las actividades de los estudiantes, crear evaluaciones, chats,	No se puede instalar, parece que fue comprada por Blackborad

	foros, la clase puede realizar a través de e-mail y el tablero de anuncios, permite crear espacios de trabajo colaborativo.	
Educa	Es sencilla, versátil y se puede personalizar, interfaz llamativo, tiene biblioteca, red social de aprendizaje, su finalidad es lograr un aprendizaje en grupo y colaborativo, se puede añadir contenido (texto, pdf, word, ppt, videos entre otros), se pueden realizar actividades como foros, debates, lluvia de ideas o autoevaluación, webinars y tutorías.	Es de libre acceso, es fácil para instalar y usar.
Territorium	Es un espacio virtual, que busca garantizar una formación de calidad para que los estudiantes sigan sus clases, verifiquen sus temarios, evaluaciones, cronograma de clases, mensajería, además les permitirá inscribirse a cursos adicionales, al docente le permite crear contenido propio (exámenes, actividades, debates, foros, escribir y enviar mensajes internos a los estudiantes, realizar sesiones en línea), también sirve para generar emprendimientos.	Es pagada, puede ser utilizada desde cualquier dispositivo siempre y cuando haya descargado la app

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

Herramientas tecnológicas y su clasificación

En la actualidad existen una variedad e innumerables herramientas de libre acceso que pueden ser utilizadas en el ambiente educativo, por ello, a continuación, se evidenciarán algunas de ellas y las funciones que cumplen en torno al ámbito educativo según las necesidades de los usuarios. Se puede afirmar que, “las TIC ofrecen una serie de herramientas y ambientes de comunicación y aprendizaje de enorme potencialidad; por lo tanto, los criterios de incorporación de las mismas en el ámbito educativo deben considerar el análisis pedagógico” (Villarruel & Ignacio, 2009, p. 123).

Es decir que, la utilización de las herramientas tecnológicas no sólo ayuda al desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño en el estudiante, sino también al docente y al mismo tiempo permite que cada uno de ellos desarrolle sus capacidades y habilidades en torno al auge tecnológico que vive la sociedad de hoy en día, preparando de esta manera a seres capaces de responder a las diferentes problemáticas de la sociedad y de su diario vivir. Sin embargo, el docente debe conocer la función de cada una de las herramientas para poder utilizarlas de manera eficaz potencializando los conocimientos y los procesos de enseñanza aprendizaje. Por ello, en la siguiente tabla se evidencia la clasificación de varias herramientas digitales, su función y sus características.

Tabla 4. Clasificación de las herramientas digitales

Clasificación de la herramientas digitales	
Herramientas	Características
Fuentes de información	<p>Buscador google, Google académico, Wólfram Alpha, Dialnet, ERIC, Search Creative Commons, Wikipedia, Lectores RSS, Blogs, Podcasts, Twitter, Youtube.</p> <p>Permiten encontrar todo tipo de información con el uso de internet y un computador, teléfono inteligente o Tablet.</p>
Redes sociales	<p>Facebook, TweetDeck de twitter, Buffer, Tic-tok, Instagram, Gmail, WhatsApp.</p> <p>Sirven para mantenerse comunicados con cualquier persona a nivel mundial interactuar a través de llamadas, videos y video llamadas.</p>
Video conferencias	<p>Skype, Google Hangouts, Appear in, Zoom, Edmodo, Microsoft teams.</p> <p>Es un espacio que permite estar en contacto con otras personas de manera virtual en tiempo real.</p>
Creación de contenido participativo interactivo	<p>Wordwall, quizlet, h5p, incredibox, classcraft, storybird, jigsawplanet (puzle), popplet, educaplay flippity (matemáticas), wizer.me, pixtón, toondoo, wordwall, mystorybook, blippar, buscapalabras, worksheets, jigsawplanet. Kanovio, dereck, Slidebean, google slides, visme, swipe, keynote.</p> <p>Permiten crear contenido llamativo, motivador y lúdico para presentar un tema de estudio o comercialización que permite la interacción entre las personas involucradas.</p>

Elaboración de presentaciones	Prezzi, Genially, canva, google Slides, Google doocs, emaze, hakiu, Haiku Deck.	Permite crear presentaciones de contenidos académicos dinámicos y atractivos a la vista de los estudiantes.
Crear tutoriales y videos interactivos	Jing, Camtasia, Animoto, Record.it, iMovie, Socrative, Screencast, powtoon, animeker, wideo, loom, camtasia, edpuzzle, videonot, hapyap, vizia, adventr, multipop, Youtube.	Permite crear videos y editarlos agregando preguntas o mensajes.
Grabar y editar audio digital	SoundCloud, Audacity, audacity, spreaker.	Permite grabar y editar audios.
Capturar y gestionar información	Evernote, Dropbox, Google drive, Symbaloo EDU.	Permite buscar todo tipo de información.
Crear y gestionar aulas virtuales	Moodle, Schoology, Edmodo.	Permiten gestionar, organizar y compartir información en línea.
Diseñar Infografías	Piktochart, Easel.ly, Grafico, Infographics Toolbox de google.	Permiten crear representaciones visuales de la información y los datos.
Editar imágenes	Skitch, Canva Picmonkey, PicResize.	Permite editar todo tipo de imágenes.
Almacenamiento de información	Drive, Dropbox, zoho. Office 365, mediaFire, box, MEGA, HiDrive de IONOS.	Crear espacio para la instauración de minisites, grupos de trabajo, almacenamiento en la nube,

		chat o edición en línea que permiten trabajar de manera colaborativa.
Elaboración de organizadores gráficos	Mindomo, mindmeister, mind42, miro, Jumpshare, bubbl.us, popplet, minDap.	Espacios en línea que permite subir archivos sin perder la calidad del mismo.
Evaluaciones	Typeform, google forms, socrative, screencast, quizizz, edpuzzle, pear deck, kahoot.	Permite crear evaluaciones en línea.
Creadores de cuentos	creAPPcuentos, Storyjumper, Tecuento, Scribble, My Story School eBook Maker.	Permite crear cuentos.
Creadores de historietas	Bubblr, Pixton, Fotojet, Storybird, Voki, Marvel, Toondoo, Witty comic, supperlame, Stripgenerator.	Permite crear historietas.

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

En la tabla anterior, se puede evidenciar la clasificación de varias herramientas digitales que se pueden utilizar en el ámbito educativo según el criterio, la necesidad de cada docente y el contenido que vaya a transmitir de acuerdo a la asignatura.

Conceptualización

Tecnología educativa

El análisis, diseño, desarrollo y aplicación de técnicas y materiales, apoyados por la tecnología, estos deben estar enlazados y supeditados a la planificación y gestión de los procesos educativos (enseñanza y aprendizaje), es decir, disponer de objetivos educativos, evaluaciones, recursos y metodología para su aplicación en función de un contexto educativo (Solórzano et al., 2017, p.20).

Es decir que, la tecnología educativa es el uso de herramientas tecnológicas en un proceso de enseñanza aprendizaje que faciliten la asimilación de los conocimientos y ayude a cumplir el objetivo de la actividad planificada con innovación, investigación, práctica y más acercada a la realidad del contexto del estudiante.

Entorno digital

Se les llama así ya que “imitan lo real, lo físico y porque aun siendo digitales posibilitan que los estudiantes y sus profesores puedan relacionarse y cumplir con su papel respectivo” (Borges, 2007, p.4). Es decir que el uso de un entorno digital en los procesos áulicos cambia la realidad educativa, pero es importante que este proceso sea innovador y cada herramienta tecnológica proporcionada se utilizada de manera eficaz de acuerdo al contexto sociocultural de los estudiantes, ya que “los participantes en esta formación encuentran comodidad y flexibilidad, debido a sus características de distancia y a sincronía” (Borges, 2007, p.4).

Por tal razón un entorno digital puede ser definido también como una herramienta de intercomunicación y acercamiento a la realidad desde la práctica con el uso de herramientas tecnológicas.

Desarrollo Teórico de la Variable dependiente

Modelos Pedagógicos

Se puede definir como un conjunto de acciones que orienta de manera estructural y sistemática los procesos metodológicos, técnicos y didácticos que intervienen en la acción de enseñar y aprender con la finalidad de desarrollar educandos con criterios de convivencia solidaria, reflexiva, participativa, activa, cultural e innovadora con relación al desarrollo social, cultural y económico. Por ello, la metodología pedagógica es considerada como un modelo pedagógico representa una continua retroalimentación entre la teoría y la práctica de la enseñanza (Klimenko, 2010, p.105).

Por la definición anterior se puede decir que, el modelo pedagógico es considerado una herramienta que le permite al docente llegar a los estudiantes a través del análisis y la relación entre la teoría y la práctica en el proceso de enseñanza aprendizaje. Así también, el modelo pedagógico es definido.

Elementos de un modelo pedagógico

En el siguiente grafico se identifica los elementos que un modelo pedagógico contiene, los mismos están enfocados en la interacción docentes-estudiante en base a los objetivos de estudio, la experiencia y técnica que se debe tener al momento de guiar algún contenido académico, sin embargo, es importante mencionar que cada modelo pedagógico tiene sus propias características.

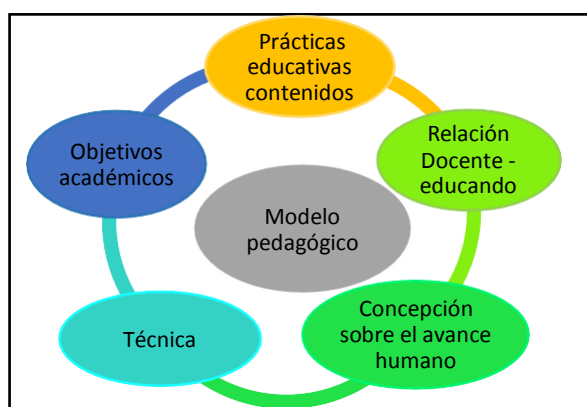


Gráfico 12. Elementos de un modelo pedagógico

Fuente: Adaptado de (Klimenko, 2010, p.108)

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

Tras conocer los elementos de un modelo pedagógico de manera general, es necesario identificar los diferentes modelos educativos y sus características según el objeto y campo de estudio.

Modelo la escuela Nueva: surge a principios del siglo XX, siendo Dewey su progenitor (1919 - 1952), se puede decir que este modelo,

Centra el interés en el niño y en el desarrollo de sus capacidades; lo reconoce como sujeto activo de la enseñanza y, por lo tanto, el alumno posee el papel principal en el aprendizaje, (...) la educación se considera como un proceso social y para asegurar su propio desarrollo, (...) el alumno adopta una posición activa en base a la experiencia (Paradigma et al., 2011, p.126).

Por lo tanto, se puede afirmar que este modelo transforma la educación donde el estudiante aprende en base a sus experiencias y puede ser partícipe de su proceso de enseñanza – aprendizaje a través del trabajo en equipo, la investigación y la adaptación a las particularidades de los estudiantes.

Modelo experiencial y romántico: según, Jacques Rousseau en el siglo XX, menciona que este modelo favorece la libertad humana, tiene como base el desarrollo del conocimiento por etapas y con la experiencia, donde cada uno desarrolla sus conocimientos a su ritmo, el rol de docente es activo y la atención se centra en el estudiante, “pues lo que cuenta es el desenvolvimiento espontáneo del niño en su experiencia natural con el mundo que lo rodea”. (Flórez, 2003, p. 80).

Modelo conductista: surge tras la segunda revolución industrial por Burrhus Frederic Skinner, está enfocado en el desarrollo de conductas productivas en los individuos con base laboral, el docente utiliza la exposición para transmitir los contenidos y el estudiante aprende lo que el docente orienta, “los educadores para ser eficientes deben traducir los contenidos en términos de lo que los estudiantes sean capaces de hacer, de las conductas que tengan que exhibir con evidencia de que el aprendizaje se produjo” (Flórez, 2003, p. 82).

Modelo cognitivo: busca el desarrollo intelectual de las personas de manera progresiva y por etapas, existe una mediación entre los contenidos a enseñar y los conocimientos en base a la experiencia y las habilidades previas de los

estudiantes, el docente es considerado como un facilitador y el estudiante es el protagonista del aprendizaje.

Modelo social-cognitivo: tiene como objetivo el desarrollo integral y pleno del individuo, parte de las experiencias previas de los estudiantes para generar nuevos conocimientos donde el estudiante y docente construyen los saberes y los profundizan de manera conjunta.

Modelo constructivista: Dewey, Piaget y Kolhberg son los inspiradores de este modelo, en el que manifiestan que,

Cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente a la etapa superior de su desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y condiciones particulares, (...) a una enseñanza basada en el descubrimiento y la deducción de sus propios conocimientos, (...) a través de la formación de ciertas habilidades cognitivas que se consideran más importantes que el contenido científico, (...) que les permita la interacción teórico-práctica a través de la comunicación (Flórez, 2003, p. 87: 91).

Es decir que, este modelo busca desarrollar las habilidades y capacidades de los estudiantes de manera crítica, reflexiva y autónoma en base a las experiencias y la práctica donde le docente orienta y guía los procesos de aprendizaje a través de proyectos, en este modelo el error se considera como un indicador de aprendizaje creativo, prácticos e innovador.

Modelo conectivista: este modelo busca reformar y ajustarse a la visión global de la realidad tecnológica y el desarrollo social, y surge tras la teoría del caos, ya que, esta teoría busca la verdad de las cosas contrayendo y reconstruyendolo que ya se conoce es decir a través del desorden surgen nuevos conocimientos y “el aprendizaje se va construyendo en base a la maduración y a la experiencia del aprendiz con su entorno social y físico, y gracias a ello se amplía y modifica las estructuras mentales en otras complejas” (Sánchez et al., 2019), ya que, en la actualidad los procesos de enseñanza aprendizaje deben estar vinculados al desarrollo social y tecnológico que está en auge.

Modelos pedagógicos EIB

Los modelos pedagógicos que se detalla a continuación son lo que se han utilizado desde la incorporación de una educación para los pueblos y nacionalidades indígenas y como han evolucionado cada uno de ellos, a fin de lograr una educación de calidad que brinde las mismas oportunidades de los sectores urbanos, pero sin dejar de un lado su identidad, su lengua, sus creencias, costumbres y tradiciones.

Modelo de castellanización

Es un modelo implementado desde la época colonial tubo la finalidad de integrar y homogenizar a la población porque utilizaban el castellano en los procesos educativos.

Este modelo no parte de las creencias de los pueblos indígenas, la cultura por lo tanto, no hay elementos que les posibiliten su participación creativa para mejorar sus propias condiciones de vida y las de la sociedad en su conjunto, como consecuencia de ello se tiende a la homogenización de la población y a la eliminación de cualquier rasgo diferenciador (Yáñez, 1996, p. 69).

Modelo tradicional

Este modelo se caracterizó por la intervención de la iglesia en los procesos educativos a través de la utilización de la lengua indígena.

Los primeros proyectos de introducción de la lengua indígena en el sistema educativo parten del carácter religioso como son las misiones católicas y el Instituto Lingüístico de Verano que priorizan la evangelización, e incluyen la educación como respuesta a una necesidad social. Este modelo tubo vigencia hasta el 1982, cuando el gobierno nacional decreta la terminación del contrato con el Instituto Lingüístico de Verano (ILV), y las nuevas tendencias educativas (Yáñez, 1996, p. 70).

Modelo bilingüe bicultural

Este modelo realiza grandes avances en su aplicación, ya que, como su nombre lo dice en los procesos educativos está inmersa hasta el uso de la lengua indígena y el castellano, además se desarrollan avances investigativos, antropológicos, lingüísticos y educativos.

La lengua constituye en este modelo solo una de la forma de expresión cultural que debe estar conectada con las prácticas sociales en las que se puede mencionar la medicina, la vivienda, los sistemas de producción y en general actividades artesanales. Sin embargo, son parcialmente recogidos aspectos como el conjunto de manifestaciones sociales y políticas, la necesidad de detener los procesos de aculturación que toma un impulso creciente, la intensificación de las investigaciones socio-culturales y la presentación de nuevas propuestas (Yáñez, 1996, p.71-72).

A través de este modelo educativo se busca superponer el desarrollo cultural nativo ante el poder dominante a través de la identificación de las diferencias culturales y el lenguaje como ente comunicativo.

Modelo Intercultural Bilingüe (MOSEIB)

Este modelo surge a finales de la década de los 70 iniciando con la alfabetización, la post-alfabetización, la educación infantil en lenguas vernáculas y en 1987 se incorpora la educación secundaria donde los procesos educativos tiene como base fundamental la revitalización de la cultura y la identidad a través de la educación, por ello, este modelo plantea, de modo general, el empleo de la teoría integrada de las ciencias partiendo de la realidad socio-cultural y en base a ejes espacio temporales; propone la incorporación y capacitación de personal indígena proveniente de las mismas comunidades y el desarrollo de un sistema educativo que integre a la población de todas las edades; y define la necesidad de un manejo paralelo de las lenguas y culturas involucradas en el proceso (Yáñez, 1996, p. 72).

Este modelo presenta un enfoque auto-educativo, lingüístico y comunitario, ya que, busca transformar la educación a través del uso de la lengua materna como

lengua para la comunicación y transición de conocimiento al castellano como segunda lengua por ello a raíz de la implementación de este modelo de realizaron capacitación a docentes y formación de docentes en educación intercultural bilingüe.

Enfoques Pedagógicos

Se puede definir como la forma de organizar y orientar la estructura de la labor educativa a través de corrientes con relevancia científica.

Tradicionales: tiene como base transmitir los contenidos y conocimientos de una persona a otra a través de la memorización y la repetición de conocimientos, donde la atención está centrada en los contenidos, el estudiante se considera como un vacío que debe asimilar los conocimientos sin sentido reflexivo ni crítico.

Activistas: Se enfoca en el desarrollo de los procesos y da importancia al estudiante, por lo tanto, el docente como el estudiante aprenden de manera conjunta y los procesos educativos surgen por etapas en base a la práctica y a la experiencia.

Contemporáneos: se desarrollan en base al aprendizaje mutuo es decir que el docente y el estudiante participan en los procesos de enseñanza aprendizaje de manera activa, crítica, reflexiva e innovadora en función del respeto mutuo, respeto a la naturaleza, a las diferencias culturales y sociales vinculando las TIC.

Intercultural: Empeño especial en incentivar la autoestima de todos los alumnos, pero especialmente de los alumnos provenientes de grupos culturales subordinados, promoviendo la valoración pública de su identidad cultural.

Por medio de una exploración de todos los elementos que contribuyen a la formación de identidades locales, el criterio pretende mostrar la pluralidad de la identidad – que cada persona tiene múltiples maneras de identificarse individual y colectivamente y que estas identidades no siempre pueden ser catalogadas de manera simple, singular ni étnicamente (Walsh, 2004, p.33).

El Currículo

Se define como, un” planteamiento teórico–práctico de las experiencias de aprendizaje básicas, diversificadas e innovadoras, que la sociedad y las instituciones educativas deben ofrecer al alumno para conseguir, mediante su adecuada formación y con colaboración de la comunidad un entorno comprensivo y abierto” (Ramírez Hernández, 2016, p. 94). En, Ecuador existen un currículo que debe ser utilizado a nivel nacional y varios currículos que fueron adaptados en base a los diferentes pueblos y nacionalidades del país en esta ocasión se identificara las características del currículo nacional y del currículo de la nacionalidad Kichwa. Sin embargo, en el siguiente cuadro identificaremos los principales elementos que debe tener un currículo.

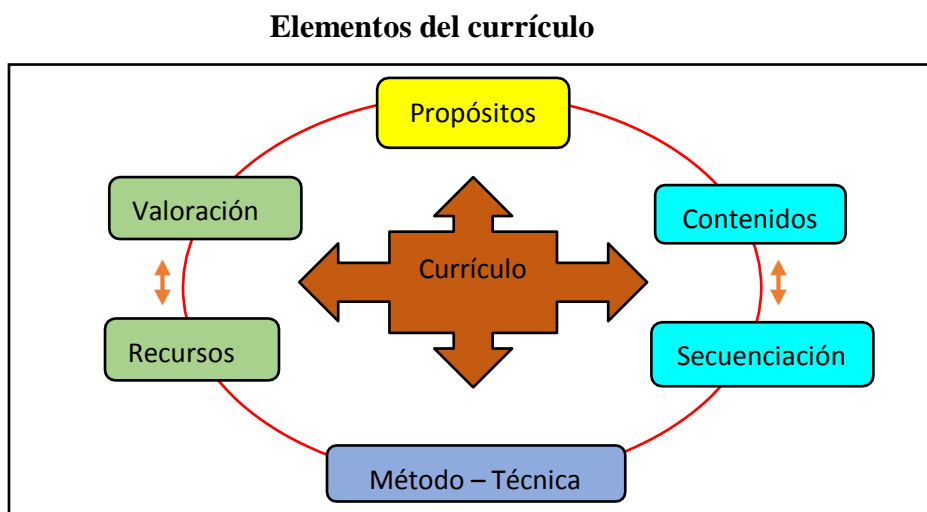


Gráfico 13. Elementos de un modelo pedagógico

Fuente: Adaptado de (Klimenko, 2010, p.110)

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Según el gráfico anterior podemos identificar que El currículo sirve para dar respuesta a las siguientes interrogantes, ¿para que se enseña? (propósito), ¿Qué se enseña? ¿Cuándo, cómo y con que se enseña? (contenidos) ¿Cómo se evalúa? (método) las respuestas se plantean en relación al desarrollo cultural, económico y tecnológica de la sociedad. Por ello a continuación identificaremos las características del currículo a nivel nacional.

Currículo de Educación Nacional

Está enfocado en la integración de destrezas con criterio de desempeño los dominios se pueden entender como la capacidad de aplicar a la realidad los conocimientos adquiridos y poder explicarlos. Para la construcción del dominio, se toma en cuenta lo siguiente: La habilidad (verbo redactado en tercera persona), el saber y conocimiento, la profundidad o complejidad del saber o conocimiento y el contexto del aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2016).

El currículo busca desarrollar las habilidades de los estudiantes de manera homogénea y está habilitada su aplicación a nivel nacional.

Organización

Existe un currículo diseñado para el desarrollo de las actividades en base a los contenidos según el área de estudio. Currículo de ciencias naturales, ciencias sociales, de Lengua y Literatura, Educación física, de emprendimiento y gestión, matemática, integrador y de la educación extraordinaria para personas con escolaridad inconclusa

Currículo de Educación Intercultural Bilingüe

Están elaborados con la finalidad de fomentar el desarrollo de la interculturalidad en cada uno de los procesos de enseñanza-aprendizaje “han sido conformados a partir del ajuste curricular 2016, enriqueciéndolo con la respectiva pertinencia cultural y lingüística de los pueblos y las nacionalidades del país (...) se emplearán de manera obligatoria en el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (Ministerio de Educación de Ecuador, 2017, pág.4).

Es decir que, los currículos de Educación Intercultural buscan sentido de ida y vuelta venir de los conocimientos específicos y generales, culturales y universales sin perder los saberes propios, los procesos de enseñanza aprendizaje se articula entre los impartidos en la institución educativa y la familia.

Organización

Existen 75 unidades de aprendizaje integrados a través de los currículos y están asignadas entre los diferentes métodos de aprendizaje como son: la educación Infantil Familiar Comunitaria, para inserción a los procesos semióticos (IPS), el fortalecimiento cognitivo, afectivo y psicomotriz (FCAP), el desarrollo de las destrezas y técnicas de estudio (DDTE) y el proceso de aprendizaje investigativo (PAI)

Cada uno de los currículos tiene como base la armonización de saberes en:

- Vida, Tierra y Territorio.
- Vida Familiar, Comunitaria y Social.
- Cosmovisión y Pensamiento.
- Ciencia, Tecnología y Producción.

Antecedentes de la Educación Intercultural Bilingüe en el Ecuador

Tras varios años de lucha a través de las organizaciones indígenas y la intervención de Dolores Cacuango como educadora, las misioneras Lauritas y varios activistas indígenas mediante caminatas y marchas poco pacíficas entre indígenas y el estado, en la década de los cuarenta se logró integrar la educación para los pueblos indígenas, inicialmente en las escuelas en Cayambe para luego extenderse a la provincia de Imbabura, a los inicios de la década de los 70 surge la Misión Andina en la provincia de Cotopaxi, en la cual se inicia el programa de desarrollo rural, ya para los años 1964 con la iniciativa del Monseñor Leónidas Proaño surgen las escuelas radiofónicas Bicultural Shuar y Simiatug.

En la década de los 40 surgen las Escuelas Indígenas de Cayambe donde Dolores Cacuango, con el apoyo de mujeres quiteñas, dirigentes indígenas y las misioneras como educadoras desarrollaron una experiencia de educación indígena, en Cayambe hasta Imbabura. En 1952 hasta 1981 el Instituto Lingüístico de Verano concluyó oficialmente la traducción de la biblia e inicio la educación con el apoyo de la iglesia. En 1964 la Misión Andina inicia su labor para la ejecución del

programa de desarrollo rural, se realizaron cartillas para la lectura de la lengua kichwa en temas relacionados a la naturaleza, mitología y sociales, en los dialectos locales de Imbabura, Cotopaxi, Salasaca-Tungurahua y Chimborazo; en el mismo año por iniciativa de Leónidas Proaño (Obispo de Riobamba) surgen las Escuelas Radiofónicas Populares del Ecuador con el objetivo de alfabetizar a la población indígena adulta en castellano (Ministerio de Educación (MOSEIB), 2013).

En 1972, funcionaron Escuelas Radiofónicas Shuar y Achuar en la primaria hasta la secundaria, posterior a ello se formó el Instituto Nacional Bilingüe Shuar, posteriormente se formó el Instituto Normal Bilingüe Shuar y luego se transformó en el Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe Shuar, estuvo bajo la administración de la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe. En 1979 se oficializó el sistema de Educación Radiofónica Bilingüe Bicultural Shuar y SERBISH con el auspicio de la Misión Salesiana, la Federación Interprovincial de Centros Shuar y Achuar y el Ministerio de Educación (Ministerio de Educación (MOSEIB), 2013).

En los años 80 surge el proyecto de Escuelas Indígenas de Simiatug cuyo campo de acción fue en las parroquias de Simiatug y Salinas en la provincia de Bolívar donde se desarrollaron un texto para la alfabetización de los niños utilizando la escritura Kichwa unificada. En 1974 inicia el Sistema de Escuelas Indígenas de Cotopaxi con auspicio de religiosos salesianos grupo pastoral Zumbahua y Chaghillán, en las que se emplea el Kichwa como lengua principal para la educación y han formado maestros de las propias comunidades. En 1975 surgen las Escuelas Bilingües de la Federación de Comunas “Unión de Nativos Amazonia Ecuatoriana” las mismas que se extendieron a 50 comunas, se realizaron investigaciones, se produjo material didáctico en la lengua kichwa y se formaron maestros de las comunidades. En 1978 se desarrolló el Subprograma de alfabetización Kichwa y post-alfabetización, y funciona entre 1979 y 1986 bajo la responsabilidad del Centro de investigaciones para la Educación Indígena, en 1980 se desarrolló el modelo educativo MACAC y se elabora material didáctico en varias lenguas kichwa y se estableció el uso del castellano como segunda lengua en la que para 1986 se atiende al nivel de educación secundaria con la formación de prácticos y bachilleres técnicos (Ministerio de Educación (MOSEIB), 2013).

En el mismo año surge el Proyecto de Educación Bilingüe Intercultural a través de un convenio firmado entre Alemania y el Gobierno de Ecuador, se elaboró una propuesta curricular y material didáctico de educación primaria usando el sistema de escritura unificada kichwa. En 1989 se realizaron estudios lingüísticos de las lenguas Awapit, Cha'palaa, Tsafiki, Kichwa, A'ingae, Palkoka-bakoka, Waotededo, Achurchicham, Shuarchi-cham, además en este proyecto se realizó acompañamiento pedagógico en la implementación de innovaciones educativas en 10 CECIB y se elaboró material educativo en 10 lenguas indígenas, en el año 2003 al 2013 se desarrollaron Programas de licenciaturas en Educación Intercultural Bilingüe para maestros de nacionalidades de menor población.

Más adelante se desarrolló el Proyecto de mejoramiento de la calidad de la Educación Básica Intercultural Bilingüe de la nacionalidad kichwa Andina, para elevar la calidad del aprendizaje de los niños y jóvenes de los CECIBS, el mismo que también fue aplicado a la amazonia en el año 2005 para aplicar el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) elaboraron una propuesta AMEIBA la misma que contenía la organización de la educación por unidades, guías de aprendizaje, fortalecimiento del idioma ancestral y la identidad de los pueblos, implementación del ritmo de aprendizaje, calendario educativo comunitario y la evolución cuantitativa y cualitativa (Ministerio de Educación (MOSEIB), 2013).

Didáctica

Según L. Alves (1962) es definida como, una disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje; en relación con un conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos (p.26).

Por tal razón, en el siguiente cuadro se identifican los elementos de la didáctica y cada una de sus características:

Elementos de la didáctica

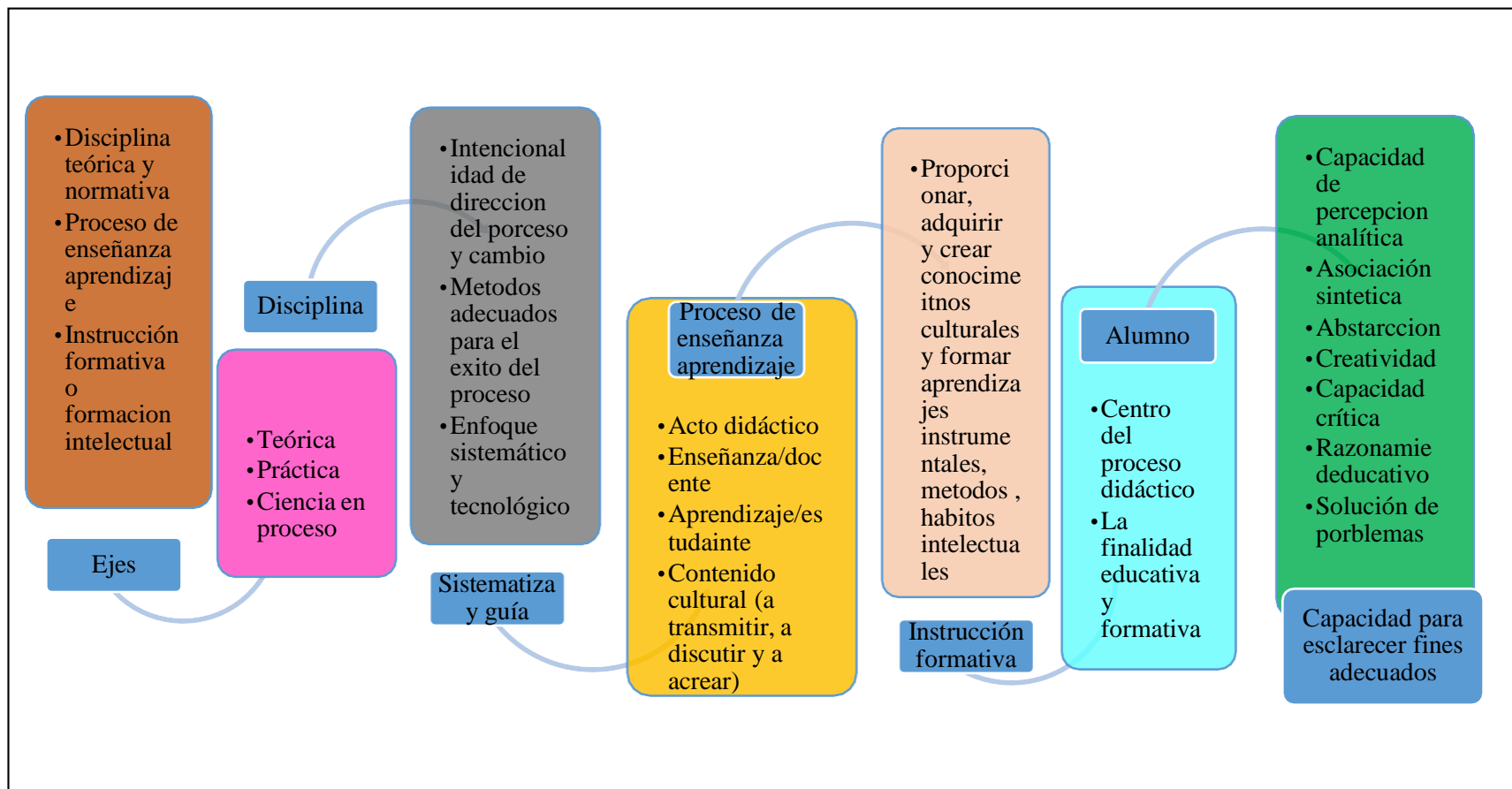


Gráfico 14. Elementos de la didáctica

Fuente: Benedito, (1987).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En el cuadro anterior podemos identificar los elementos de la didáctica y la función que debe cumplir cada uno de ellos en el proceso de enseñanza - aprendizaje considerando que el estudiante es el eje central de este proceso y que depende de la guía del docente para cumplir sus objetivos y sus fines sean estos individuales o colectivos.

Proceso de enseñanza - aprendizaje

La enseñanza “se ve como un sistema de operaciones típicamente interactivas, medidas funcionalmente para alcanzar objetivos precisos de aprendizaje” (Benedito, 1987, p. 19). Por lo tanto, es vital identificar los factores que intervienen en este proceso.

Factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje

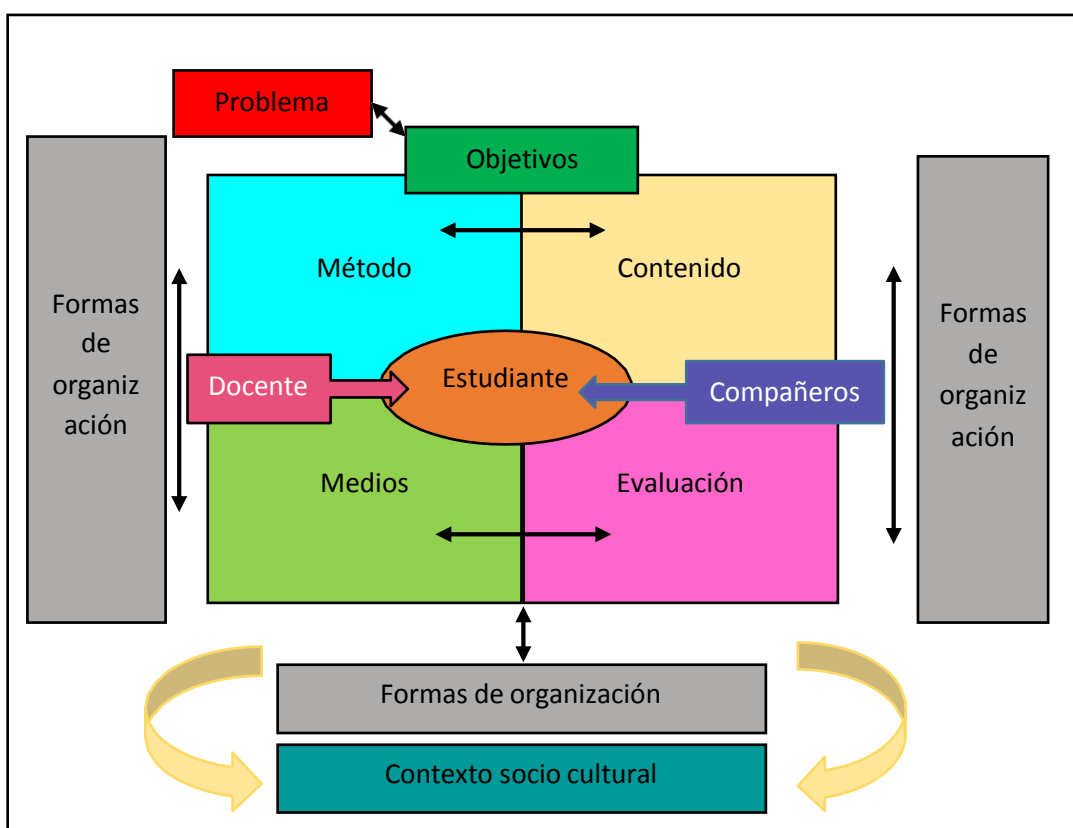


Gráfico 15. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje

Fuente: Adaptado de García, G. (2004).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En el cuadro anterior podemos identificar, los componentes que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en la EIB, el estudiante es el factor fundamental para el desarrollo del proceso académico a través de la dominación del conocimiento, aplicación del conocimiento, socialización del conocimiento, y finalmente la creación del conocimiento, pero respetando la realidad del contexto socio cultural de cada estudiante. Por lo tanto, es importante mencionar que el **método** es la forma y manera de proceder en cualquier dominio, de ordenar la actividad y ordenarla a un fin y la **metodología** es parte de la didáctica y esta tiene como objeto el estudio de los métodos y caminos para que el trabajo docente y discente se haga más eficaz (Benedito, 1987, p. 87 y 97). Por ello, en la siguiente tabla se identifican los métodos activos del proceso de enseñanza - aprendizaje y sus características.

Tabla 5. *Métodos activos para el proceso de enseñanza - aprendizaje*

Método	Características
Aprendizaje cooperativo	El trabajo se desarrolla a través de grupos de trabajo de 3 o 6 integrantes donde cada miembro cumple un rol, los mismos que deben interactuar entre si y trabajar de manera coordinada, ya que, el objetivo final siempre es común, el docente guía los procesos de enseñanza- aprendizaje
Estudio de casos	Este método permite analizar situaciones profesionales presentadas por el docente, esto le permite desarrollar habilidades de análisis y síntesis volviendo el contenido más significativo para el estudiante.
Aprendizaje basado en el pensamiento (Thinkig Based Learning)	Es un aprendizaje basado en el pensamiento, que busca desarrollar destrezas del pensamiento más allá de la memorización obteniendo un pensamiento eficaz.
Desing thinking	Nace de los diseñadores, a fin de responder a las necesidades de cada individuo, este método en la educación permite identificar con mayor exactitud los problemas del estudiante, instaurando una experiencia de creación e innovación logrando así, la satisfacción de los demás y luego de sí mismo.
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Ayuda al estudiante a construir un aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal, a través de problemas propuestos que lo exponen a situaciones motivadoras, lo prepara para el mundo laboral incrementa la curiosidad del estudiante.

Flipped classroom (Aula invertida)	Invierten los papeles, a través del uso de las tecnologías (videos, uso de plataformas, infografías entre otras) así el docente modela y facilita la aplicación del conocimiento a través de actividades más vivenciales.
Gamificación	La integración de mecánicas y dinámicas propias de juego y videojuegos en las actividades de clase con fines académicos a fin de transmitir conceptos complejos a los estudiantes motivación, concentración, esfuerzo, fidelización y otros valores incluye y motiva a grupos de personas logrando que participen de manera dinámica y proactiva.
Aprendizaje Basado en Competencias	Es un conjunto de estrategias que busca desarrollar las habilidades y la solidificación de hábitos de trabajos utilizando las rubricas, esto permite que el docente desarrolle el currículo sin desviarse del plan de estudios a través de ejemplos reales.

Fuente: Adaptado de (Bolonia, 2006)

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Metodología de la educación Intercultural bilingüe

Tabla 6. Metodología de la educación Intercultural bilingüe

Fases	Características
a.- Dominio del conocimiento (observación y pensamiento hipotético)	El docente debe permitir que el estudiante aprenda observando su alrededor, la naturaleza, imágenes o videos a fin de dar apertura al pensamiento hipotético facilitando la comprensión de la información científica.
b.- Aplicación del conocimiento (producción y reproducción)	El estudiante debe activar, utilizar y analizar sus conocimientos previos, utilización de la imaginación y ejecución de las acciones, por ello, se sugiere utilizar crucigramas, debates, talleres, sopas de letras, mesas redondas
c.- Creación del conocimiento (creación y recreación)	Utilización, creación y modificación a partir del descubrimiento de la imaginación, el ingenio, la fantasía, la intuición y la meditación, por lo tanto, se sugiere utilizar organizadores gráficos, mapas conceptuales, afiches, murales, periódicos, cuentos, canciones, murales entre otros.
d.- Socialización del conocimiento (validación, valoración y retroalimentación).	Se genera proceso de retroalimentación para fortalecer lo aprendido, para ello, se sugiere utilizar encuentros culturales, exposiciones, horas sociales, presentaciones públicas entre otros.

Fuente: Adaptado de Ministerio de educación, (2013)

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

En la EIB, la planificación didáctica debe desarrollarse considerando las 4 fases mencionadas en el cuadro anterior, ya que, estas fases garantizan que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga como base la cosmovisión andina, los saberes ancestrales, el respeto a la naturaleza, a las costumbres y tradiciones

Principios de la Educación Intercultural bilingüe

La Educación Intercultural Bilingüe tiene como base el desarrollo de principios como el respeto y cuidado a la naturaleza (vida, tierra y territorio), la lengua de las culturas indígenas es considerada con la lengua principal y el castellano como segunda lengua y de relación intercultural, la educación inicia de las EIFC y continúa hasta el nivel superior, perdura a lo largo de toda la vida y en relación con la familia, los docentes deben manejar la pluralidad en la teoría y la práctica en relación a los saberes interculturales y ancestrales, el currículo apoyara a la revitalización de las culturas de los pueblos y las nacionalidades que le caracterizan a Ecuador como un país pluricultural, multicultural e intercultural y el individuo, la familia, y la sociedad son los actores fundamentales de los procesos educativos.

El Saber Pedagógico

En la Educación Intercultural la práctica pedagógica es de vital importancia, el docente es el encargado de la ejecución de los procesos metodológicos y didácticos áulicos con la finalidad de formar a los educandos en base a la estructura curricular contribuyendo de esta manera al desarrollo de las competencias lingüísticas, cognitivas, sociales y culturales.

El saber pedagógico surge de una triple relación de planteamientos como son la práctica pedagógica, la reflexión y el rol docente, en donde la práctica se constituye en la cotidianidad y la reflexión es una herramienta para fundar la relación pedagógica entre la teoría, la práctica y la experiencia (Casas & García, 2016, pág. 139).

Entender la interculturalidad como proceso y proyecto dirigido hacia la construcción de modos “otros” del poder, saber, ser y vivir, permite ir mucho más allá de los supuestos y manifestaciones actuales de la educación intercultural, la educación intercultural bilingüe o inclusive la filosofía intercultural.

Por lo tanto, en la actualidad la educación intercultural debe busca eliminar los estereotipos de una educación diferente para el sector rural y el sector urbano,

ya que, al hablar de pedagogía intercultural se hace referencia a la práctica educativa para todos donde no exista la exclusión ni la mitigación de los saberes y conocimientos de cada uno de los estudiantes por pertenecer a diferentes contextos culturales o sociales sino se trata de potencializarlos y revitalizarlos.

Por ello es necesario identificar que la cosmovisión andina está enfocada en 5 saberes.

Saberes de la cosmovisión andina

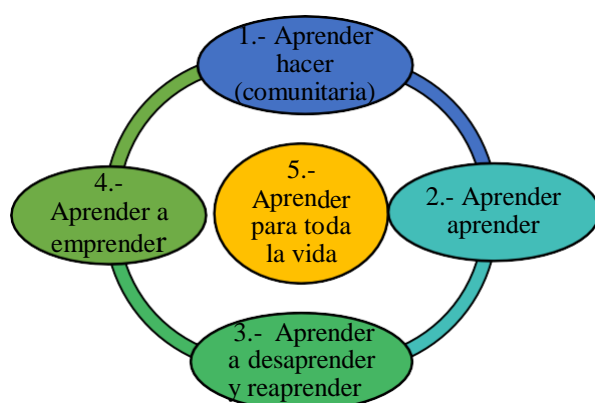


Gráfico 16. Proceso de aprender a ser.

Fuente: Adaptado de Wasi, Amastay. (2004).

Elaborado por: Janneth Paguay (2020).

En la Educación Intercultural Bilingüe el mayor logro es la aplicación de los procesos educativos y científicos en relación a los saberes cósmicos, culturales y de los pueblos indígenas a través de los diferentes instrumentos que surgen de la vinculación de los centros del saber cósmico, por ello se debe establecer criterios básicos para el desarrollo y el tratamiento de la interculturalidad en el aula, es necesario tomar en cuenta tres referentes centrales: (1) el contexto sociocultural del centro escolar; (2) la realidad sociocultural de los alumnos y sus familias; y (3) el perfil de los docentes y su relación con la comunidad de los alumnos y sus familias. Esos tres referentes indican que los contextos educativos no son todos iguales y que las diferencias entre escuelas, alumnos, docentes y comunidades deberían guiar los enfoques, métodos y contenidos (Walsh, 2004, pág.32).

Por lo tanto, los saberes cósmicos y la chakana de la comunidad de sabidurías permite vincular las actividades educativas acordes al contexto de los estudiantes y la realidad socio cultural del sector.

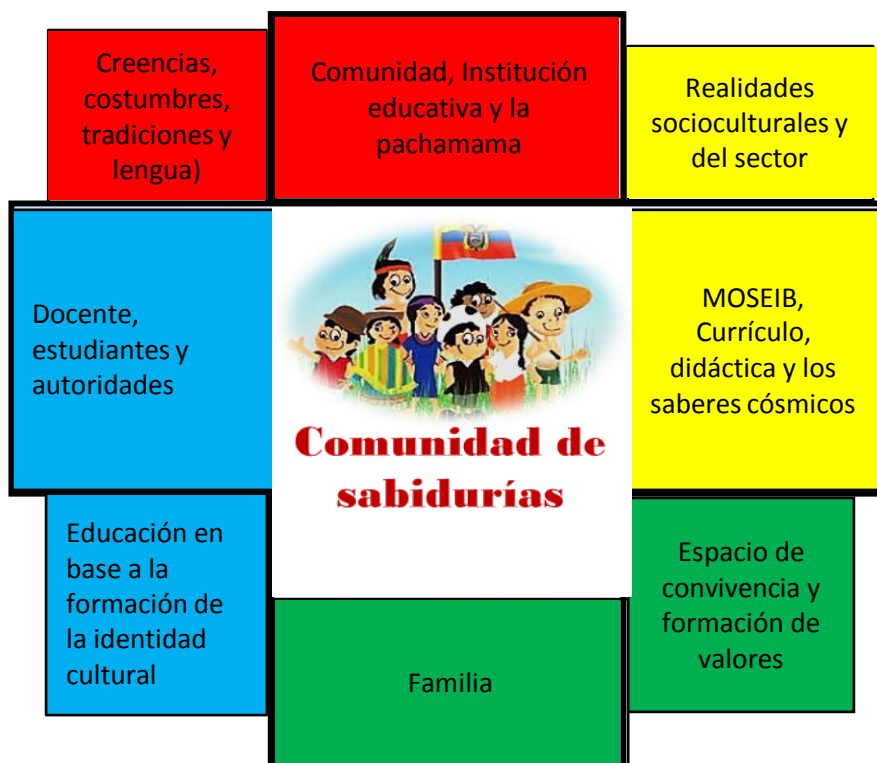


Gráfico 17. Actores en el proceso educativo.

Fuente: Wasi, Amastay. (2004).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Según la figura, se puede identificar que la Educación Intercultural Bilingüe ha desarrollado sus currículos de educación en relación a los conocimientos cósmicos y andinos de cada pueblo y nacionalidad, pero hasta el momento se ha evidenciado la limitación en el uso de la tecnología en función a los contenidos por cada asignatura, por ello, se puede manifestar que la educación intercultural a más de vincular la chakana a su actividades áulicas es necesario la implementación de las herramienta tecnológicas a estos procesos para evitar que los educandos de los sectores rurales sigan teniendo un nivel educativo limitado enel usos y desarrollo de habilidades tecnológicas en relación a la era digital que atravesamos.

Conceptualización

Interculturalidad

La interacción y el intercambio de culturas presentes en un mismo territorio genera un conjunto de procesos; entre los que se destacan los procesos políticos, sociales, jurídicos y educativos (...) la práctica de un conjunto de valores éticos frente a las diferencias culturales presentes en el territorio de un mismo Estado: reconocimiento, comprensión, respeto, comunicación y actitudes favorables; valores que no se desarrollan por generación espontánea, sino que deben ser cultivados a lo largo de la vida (Higuera Aguirre & Castillo Mantuano, 2015, pág. 151).

Se entiende, por interculturalidad al respeto de las individualidades culturales étnicas de cada persona donde se busca generar el sentido de igualdad y equidad dentro de una sociedad considerada multicultural y plurinacional. Así también:

La interculturalidad parte de una base segura sobre uno mismo, es decir, de un claro sentido y conocimiento de quién es uno y cómo se identifica personal y colectivamente. A eso se incorporan características físicas, experiencias vivenciales, organización familiar, descendencias y parentesco, territorio y comunidad, la vida individual y colectiva, comunicación verbal y no verbal, relaciones sociales, económicas, religiosas y relaciones con la naturaleza (Walsh, 2004, pág. 33).

Educación

Partiendo desde el punto de vista filosófico la educación es definida como, el arte de adquirir y compartir los conocimientos entre personas en el entorno social, económico y cultural. Otra definición, referencia que la educación es,

La influencia orientada y sistemática sobre el desarrollo de la persona con el objeto de prepararla para cumplir una determinada función social, para que desempeñe un papel en el sistema de las relaciones sociales. También se habla la inculcación de valores y de una concepción científica del mundo, de una moral y de unas reglas de convivencia humana determinadas, del

desarrollo de sus características biológicas individuales y de ciertos rasgos del carácter y voluntad, así como costumbres y formación artística” (Solórzano et al., 2017, p.18).

Por lo tanto, se puede considerar que educación son las acciones individuales o grupales que buscan transmitir o compartir los conocimientos con otras personas a través de diferentes medios sean estos tecnológicos o humanos buscando brindar seguridad y estabilidad a niños, niñas, jóvenes adolescentes y adultos, ya que, la educación ayuda al desarrollo propio de las personas.

Educación intercultural

“La educación intercultural es fundamentalmente una actitud y un comportamiento relativo al tipo de relaciones que se dan entre las culturas particularmente que conviven en un ambiente determinado. Se propone atender las necesidades afectivas, cognitivas, sociales y culturales de los individuos y de los grupos posibilitando que cada cultura exprese su solución a los problemas comunes. Es un medio para promover la comunicación entre las personas y para favorecer las actitudes de apertura en un plano de igualdad. No se dirige, pues, sólo a las minorías étnicas o culturales, sino que es una educación para todos. La educación intercultural es una educación para y en la diversidad cultural y no una educación para los culturalmente diferentes.” (Besalú 2002, pág. 71).

Es decir que, la Educación Intercultural, busca la revitalización de las culturas, costumbres y tradiciones de los pueblos y las nacionalidades a fin de conservar el respeto y la identidad cultural de manera individual y colectiva.

Por ello, se puede identificar que la educación intercultural bilingüe hace referencia a una educación para los sectores rurales, los pueblos u otras nacionalidades de sectores que utilizan el Kichwa u otra lengua como lengua materna y español como segunda lengua.

Lengua

Es entendida como una forma de acción o de actividad que se realiza con alguna finalidad concreta. La lengua es un instrumento múltiple, un instrumento que sirve para conseguir mil y un cosas (Lamas, 2003, p. 84). Es decir que, la lengua es considerada como un instrumento que es capaz de realizar múltiples acciones a fin de lograr la comunicación entre personas y por ende solventar necesidades de los individuos.

En el Ecuador existen 14 lenguas indígenas que se encuentran en uso tales como: Achuar chicham (Achuar), Awapit (Awa-kwaiker), Cha'pala (Chachi), Aíngae (Cofán), Épera (Épera), Kichwa (Kichwa Amazonía), Paaicoca (Secoya), Shiwiar chicham (Shiwiar), Shuar (Shuar chicham), Baaicoca (Siona), Tsa'fiki (Tsáchila), Waorani, Sápara(Sápara), Kichwa sierra (Kichwa).

Cultura

Es definida como, algo que “no es estático, sino que se caracteriza por la producción que el ser humano hace de sus experiencias internas y, sobre todo, externas. Es decir que en estas perspectivas las relaciones son indispensables” (Krainer & Guerra, 2016, p.7). Otro autor, define a la “cultura como un ente ordenado y sistemático en tal sentido puede definirse como una red de comunicación dinámica, que genera reglas y procesos de interacción e interdependencia de elementos (Herrera, 2016, P. 191). Es decir, que la cultura es definida como la interacción entre personas a través de procesos dinámicos y reglas que buscan el bien común y la conservación de sus creencias, costumbres y tradiciones.

Cosmovisión Andina

Es definida como “la vida de cada pueblo o nacionalidad que está rodeado de un mundo cósmico, marcado por los valores, el respeto, la reciprocidad, las creencias” (Iza, 2019p.17). Es decir, que los procesos de los pueblos y las nacionalidades tienen como base el mundo cósmico y su diario vivir se desarrolla en base a los astros.

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Generalidades

En este capítulo se presenta la metodología aplicada para el desarrollo de la investigación, la misma que, se desarrolla “con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos de estudio” (Sampieri, 2014. p.126). Por ello, esta investigación está enfocada en evidenciar la implementación de un entorno digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo. Por tal, se explica, el nivel de investigación, el paradigma, la validez y confiabilidad del instrumento utilizado, los procedimientos para la búsqueda y procesamiento de datos, las técnicas e instrumentos utilizados, el plan y procedimiento de recolección de la información, población y muestra selecta para el estudio y la operacionalización de las variables relacionadas al objeto y campo de estudio.

Paradigma y tipo de investigación

Paradigma

El presente proyecto de investigación se desarrolla mediante el enfoque cuanti-cualitativo, que según Hernández- Sampieri y Mendo (2008), lo precisan como,

Métodos mixtos que representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Sampieri, 2014, p. 534).

Es decir que, el método mixto permite sistematizar la información obtenida desde lo cualitativo y lo cuantitativo a fin de evidenciar de manera amplia y profunda la factibilidad de implementación de un entorno digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en Educación General Básica Superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo. Como proceso innovador, a través del procesamiento de la información y la descripción del objeto y campo de estudio para interpretar los resultados obtenidos en busca de la comprensión del problema de estudio y según los resultados definir una propuesta que permita la solución de dicha problemática.

Modalidad de investigación

La investigación científica al ser rigurosa, organizada y sistemática en este proyecto de investigación cumple un propósito fundamental, de acuerdo con la intención inicial se realizó bajo la modalidad investigativa aplicada, a través de la cual se busca “resolver el problema planteado” (Sampieri, 2014, p. 24). Mediante la aplicación directa de una posible solución, en la Educación General Básica

Superior, en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Además, se realizó un análisis literario a fin de clarificar y profundizar los contenidos referentes a la problemática planteada en base a diferentes autores y con pertinencia al tema.

Nivel o tipo

Esta investigación se desarrolla según su finalidad, por ello, el proceso investigativo está enmarcado en las siguientes tipologías descriptiva, bibliográfica y de campo, y la posible solución que busca apoyar y mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en el Educación Intercultural Bilingüe.

Descriptiva: mediante este proceso se busca especificar

Las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis, (..) únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren” (Sampieri, 2014, p. 92).

Por lo tanto, se puede afirmar que este proceso permite medir o recoger información para desarrollar al análisis del objeto y campo de estudio.

Bibliográfica: está orientada:

A revisar y reflexionar sistemáticamente las realidades teóricas de diferentes fuentes y campos de la ciencia, indagando e interpretando sus datos, valiéndose de métodos e instrumentos que ayudan a obtener resultados que pueden sustentar el desarrollo de la creación científica” (Escudero & Cortez, 2018, p.20).

Es decir, es el proceso de análisis, conceptualización e indagación de diferentes documentos que sustenten y validen el desarrollo del marco teórico según el objeto y campo de estudios en base a la problemática plateada.

De campo: es conocido como un:

Tipo de estudios tanto, en el levantamiento de la información, como en el análisis, aplicaciones, prácticas y métodos empleados para la obtención de resultados, se lleva a cabo en el medio donde se desenvuelve el evento investigativo (...) es posible efectuar manipulaciones controladas de una variable externa no verificada, con el propósito de describir las formas, así como las causas que originan determinada situación particular” (Escudero & Cortez, 2018, p.20).

Este tipo de estudio permite, que se desarrolle un proceso investigativo desde el lugar donde se realiza la indagación, el mismo que otorga la información de manera directa y real acorde al contexto social y cultural de los destinatarios del proyecto.

Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de la información son: la encuesta y la entrevista.

Técnicas

Encuestas: es una técnica que permite “la recolección de datos sobre, opiniones, actitudes, criterios, expectativas (...) de los individuos y que permite cubrir a sectores amplios del universo dado, para una investigación determinada.” (Becerra, 2012, p.12). Por tal razón, la encuesta se desarrolló en base a los ítems derivados de las dimensiones e indicadores de la investigación, además esta fue aplicada en línea, por la situación sanitaria ocasionada por el Covid-19 que atraviesa el país al momento, este instrumento será utilizado para obtener información de los estudiantes y los docentes.

Instrumentos

Los instrumentos aplicados para recaudar la información

Cuestionario: es definido como “aquel que, para las preguntas o enunciados, establece previamente las opciones de respuesta que puede escoger el encuestado (...) puede ser única o de selección simple, dicotómica (2 opciones) y

policotómica (más de dos opciones) (Becerra, 2012, p.12)”. Por lo tanto, el cuestionario se desarrolló mediante preguntas cerradas y fue estructurado con una respuesta de selección múltiple, se realizó uno dirigido para docentes y otro dirigido para estudiantes.

Plan y procedimiento de recolección de la información

Procedimiento

Una vez identificadas las técnicas y los instrumentos se estructuró las preguntas en base al objeto y campo de estudio en relación al objetivo general y los objetivos específicos de acuerdo a la escala del **likert**, que se considera como un,

Conjunto de ítems, percepciones o reactivos presentados de manera afirmativa o de juicios, ante los cuales se plantea la reacción de los sujetos a quienes se les administra, los cuales expresan sus respuestas eligiendo una de las opciones de la escala, la cual debe tener cinco opciones. A cada opción se le asigna un valor numérico” (Becerra, 2012, p. 17).

Seguidamente se realizó el proceso de validación y confiabilidad a través del juicio de tres expertos dos especialistas en recursos tecnológicos y un especialista en Educación Intercultural Bilingüe, una vez determinada la validación del instrumento se solicitó a los representantes legales de los estudiantes firmar un consentimiento de autorización, para el uso de la información referente al cuestionario, consecutivamente se realizó la automatización del cuestionario a través de la herramienta digital, denominada google form, y se procedió con su aplicación a los docentes y estudiantes de la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo y luego se procedió con la sistematización, tabulación, diseño de los gráficos representativos y el desarrollo de la respectiva propuesta de solución.

Población y muestra

Población

Es definida como un “conjunto de datos donde se utiliza procedimientos para desarrollar el estudio detallado de un conglomerado de personas se le ha

denominado población” (Cabezas et al., 2018, p. 88). Por ello, la investigación se realizó en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo. En la cual se consideró una población de 66 estudiantes entre 11 y 15 años de edad que representan el 82% de la población total y 14 docentes de género femenino y masculino que representa el 18% de docentes, del 8vo, 9no y 10mo año de educación básica.

Tabla 7. Población

Población				
Unidades de observación	Femenino	Masculino	Sub total	%
Docente	8	6	14	18
Estudiantes	31	35	66	82
TOTAL	39	41	80	100

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Muestra

Es considerada como “la toma de una pequeña parte de la población de la cual permitirá dar a conocer datos específicos de la misma” (Cabezas et al., 2018, p. 93). En este caso la población que está sujeta al estudio no es muy grande por tal razón se selecciona la muestra a través de un muestreo simple al azar, este permite que todos los estudiantes estén en el mismo nivel de probabilidad para ser parte de la muestra, por lo tanto, se considera a toda la población de 14 docente y de la población total de estudiantes tras el cálculo de la muestra mediante el programa netquest se considera a 57 estudiantes como población de estudio con el 5% de margen de error, del 8vo, 9no y 10mo año de educación básica de la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Validez y confiabilidad

Este proceso se realizó para garantizar la validez la misma que “se refiere al grado en que un instrumento mide realmente lo que pretende medir la variable” (Sampieri, 2014, p. 200). Por ello se realizó a través del juicio de expertos. Y la

confiabilidad de los resultados que se requiere obtener de la investigación se realizara a través del Alfa de Cronbach:

Validez

Se realizó a través del juicio de expertos, esta acción es definida como,

Una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (...) por lo que Skajong y Wentworht (2000), proponen los siguientes criterios de selección: (a) experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencias o experiencias, (...) (b) reputación en la comunidad, (c) disponibilidad y motivación para trabajar, y (d) imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008, p.29).

Por tal razón, para realizar el juicio de expertos se consideró a un docente experto en educación Intercultural Bilingüe, al tutor de tesis que es experto en entornos digitales y a otro experto herramientas digitales a fin de validar el instrumento (cuestionario) de docentes y estudiantes, obteniendo como resultado que es aplicable (anexo 1, 2 y 3).

La confiabilidad

Este proceso “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (Sampieri, 2014, p. 200). Es decir que la confiabilidad es el proceso que se debe realizar para identificar el grado del coeficiente de fiabilidad del instrumento, ya que, mide la consistencia interna del instrumento, por lo tanto, en esta investigación se ha utilizado el Alfa de Cronbach, el mismo que es definido como “un índice usado para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados unos con otros (Oviedo et al., 2005 p. 575). Así también según Kline (2011), es presidido como un “ parametro estadístico que mide la fiabilidad de consistencia interna, grado en que las respuestas son conscientes a través de los ítems dentro de una medición” (Dios et al., 2016, p. 148). Para lo cual, el coeficiente de fiabilidad, según, Belén et al.,

(2015), el valor mínimo “debe ser 0.7, el valor más cercano a 1 es el índice de la mayor fiabilidad de la escala” (Dios et al., 2016, p. 148). Por lo tanto, se aplicó la siguiente formula:

$$a = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

k: número de ítems

$\sum Si^2$: Sumatoria de la varianza de los ítems

St^2 : Varianza de la suma de los ítems

a: coeficiente del Alfa de Cronbach

El Alfa de Cronbach se utilizó por su nivel de correlación, confiabilidad y popularidad, por ello se validaron los 19 ítems del cuestionario para los docentes y los 18 ítems del cuestionario para los estudiantes a fin de evidenciar la factibilidad de los instrumentos (Anexo 4 y 5).

Tabla 8. *Resultado de la aplicación del Alfa de Cronbach*

Estadístico	Instrumento	Rango	N° de ítems	N° de encuestados
Alfa de Cronbach	Cuestionario dirigido a docentes	0.91	19	14
	Cuestionario dirigido a estudiantes	0.90	18	57

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

En la tabla anterior se puede identificar, los resultados de confiabilidad del alfa de cronbach aplicado al cuestionario dirigido a estudiantes con un resultado de 0.90 y el cuestionario dirigido a docentes evidencia el 0.91 de confiabilidad; dándonos como resultado un 0.90 de confiabilidad entre los dos instrumentos, siendo estos instrumentos aceptables y pertinentes para el estudio del problema planteado,

porque el resultado está cerca del 1 y por encima del 0.7 que es considerado como el nivel mínimo de confiabilidad.

Operacionalización de variables

Es definido como “un proceso que relaciona a las variables complejas y persigue establecer significados a los términos que se encuentran en un inicio en forma abstracta a términos concretos, observables y medibles, a través de la operacionalización de los conceptos y variables a indicadores que sean susceptibles de medirlos” (Cabezas et al., 2018).

Tabla 9. Operacionalización de la variable independiente

Instrucciones para resolver el cuestionario, lea detenidamente las preguntas y seleccione la respuesta considerando que, 1 es la puntuación más baja y 5 la más alta. Nunca (1) casi nunca (2) a veces (3) casi siempre (4) siempre (5)

Variable Independiente	Dimensión	Indicador	Preguntas Para Docentes	Preguntas Para Estudiantes	Técnica	Instrumento
Entornos digitales	Sociedad	Conectividad	11.- ¿Considera usted que la institución educativa cuenta con equipamiento tecnológico adecuado y una conectividad eficiente como para poder emplear las tecnologías digitales como complemento en el proceso educativo?	10.- ¿Usted cuenta con computadoras y una conexión a internet buena, para poder realizar actividades en línea como complemento en su aprendizaje?	Encuesta	Cuestionario
Se les llama así ya que “imitan lo real, lo físico y porque aun siendo digitales posibilitan que los estudiantes y sus profesores puedan relacionarse y cumplir con su papel respectivo” (Borges, 2007, p.4). Ya que “los participantes en esta formación encuentran comodidad y flexibilidad, debido a sus	del conocimiento	Equipo tecnológico	12.- ¿Usted qué dispositivos tecnológicos utiliza con mayor frecuencia para realizar sus actividades en las clases en línea?	11.- ¿Usted qué dispositivos tecnológicos utiliza con mayor frecuencia para realizar sus actividades en las clases en línea?		
				Computador de escritorio		

características de distancia y asincronía” (Borges, 2007, p.4).	Tecnología educativa	Computador de escritorio	1 2 3 4 5	Laptop	1 2 3 4 5
		Laptop	1 2 3 4 5	Tablet	1 2 3 4 5
		Tablet	1 2 3 4 5	Celular	1 2 3 4 5
		Celular	1 2 3 4 5	Ninguno	1 2 3 4 5
		Ninguno	1 2 3 4 5	12.- ¿Usted qué dispositivos tecnológicos utiliza con mayor frecuencia para las clases en línea?	
		13.- ¿Usted, como docente, con qué frecuencia utiliza técnicas y recursos digitales, que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y ayuden a cumplir los objetivos planteados en la planificación didáctica?		Computador de escritorio	1 2 3 4 5
				Laptop	1 2 3 4 5
				Tablet	1 2 3 4 5
				Celular	1 2 3 4 5
				Ninguno	1 2 3 4 5,
TIC- TAC-TEP	Herramientas tecnológicas	14.- ¿Usted, como docente, con qué frecuencia emplea	1 2 3 4 5	13.- ¿Usted como estudiante, considera que las actividades que el docente realiza mediante el	

para la educación	tecnologías de empoderamiento y participación en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje?	uso de la tecnología le facilitan la comprensión del tema? 1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5	14.- ¿Usted como estudiante, considera que el docente a través de las actividades que realiza en el aula de clase motiva su participación y la de sus compañeros?
	15.- ¿Usted como docente, de las siguientes herramientas tecnológicas con qué frecuencia las utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje?	1 2 3 4 5
	Navegadores web	1 2 3 4 5
	Genially	1 2 3 4 5
	Tic-tok	1 2 3 4 5
	Kanovio	1 2 3 4 5
	Zoom	1 2 3 4 5
	Educaplay	1 2 3 4 5
	Edmodo	1 2 3 4 5
		15.- ¿Usted como estudiante, con qué frecuencia considera que el docente realiza las siguientes actividades en la clase? Motiva la Investigación 1 2 3 4 5 Exposiciones divertidas 1 2 3 4 5

	Plataformas virtuales de aprendizaje	Prezzy	1 2 3 4 5	Utiliza videos de YouTube	1 2 3 4
		Loom	1 2 3 4 5		5
		Youtube	1 2 3 4 5	Realiza video conferencias	1 2 3 4
		Pwoton	1 2 3 4 5		5
		Bubble.us	1 2 3 4 5	Presentaciones con imágenes y	
	Recursos educativos abiertos	Edpuzzle	1 2 3 4 5	audio	1 2 3 4 5
		Kahoot	1 2 3 4 5	Realiza juegos o dinámicas	1 2 3 4
		Google forms	1 2 3 4 5		5
		Google drive	1 2 3 4 5	Juegos en línea	1 2 3 4 5
		Pixton	1 2 3 4 5	Evaluaciones en línea	1 2 3 4 5
				Mapas conceptuales	1 2 3 4 5
	Entornos digitales de aprendizaje	16.- ¿Usted como docente mediante el uso de las herramientas digitales realiza actividades motivadoras, dinámicas, lúdicas y participativas con sus estudiantes?			
		1 2 3 4 5			
		16.- ¿Usted como estudiante considera que las actividades que el docente realiza para enseñar un tema son llamativas, divertidas y que atraen su atención?			
		1 2 3 4 5			
		17.- ¿Usted, como docente, con qué frecuencia realiza			

actividades sincrónicas y
asincrónicas a través de una
plataforma digital?

1 2 3 4 5

18.- ¿Usted como docente de
las siguientes plataformas
virtuales de aprendizaje con
qué frecuencia las utiliza en
el proceso de enseñanza
aprendizaje?

Canva 1 2 3 4 5

Moodle 1 2 3 4 5

Google clasroom 1 2 3 4 5

Claroline 1 2 3 4 5

Educa 1 2 3 4 5

19.- ¿Usted como docente,
con qué frecuencia utiliza
recursos educativos digitales
dentro del entorno virtual de
aprendizaje?

1 2 3 4 5

17.- ¿Usted como estudiante
considera que la educación en
línea le ayuda a fortalecer sus
conocimientos y afianzar su
identidad?

1 2 3 4 5

18.- ¿Usted como estudiante,
considera importante el uso de la
tecnología para lograr su
aprendizaje?

1 2 3 4 5

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Tabla 10. Operacionalización de la variable dependiente

Instrucciones para resolver el cuestionario, lea detenidamente las preguntas y seleccione la respuesta considerando que, 1 es la puntuación más baja y 5 la más alta. Nunca (1) casi nunca (2) a veces (3) casi siempre (4) siempre (5).

Variable Dependiente	Dimensión	Indicador	Preguntas Para Docentes	Preguntas Para Estudiantes	Técnica	Instrumento
Educación intercultural Bilingüe Es definida como "Es fundamentalmente una actitud y un comportamiento relativo al tipo de relaciones que se dan entre las culturas particularmente que conviven en un	Modelos pedagógicos	-Moseib	1.- ¿Usted como docente, qué enfoque pedagógico utiliza para lograr el desarrollo de habilidades y capacidades en los estudiantes de acuerdo a la EIB?	1.- ¿Usted como estudiante, cree que las actividades que realizan los docentes le permiten interactuar entre compañeros y construir sus propios conocimientos?	Encuesta	Cuestionario
		- Conectivismo	Moseib 1 2 3 4 5 Conectivismo 1 2 3 4 5 Constructivismo 1 2 3 4 5 Otros 1 2 3 4 5 Ninguno 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		
	Currículo	Planificación Curricular	2.- ¿Usted como docente, considera que la adaptación curricular según el contexto, ayuda a fortalecer los	2.- ¿Usted considera que el proceso de aprendizaje le ayuda a fortalecer su identidad cultural?		

<p>ambiente determinado. Se propone atender las necesidades afectivas, cognitivas, sociales y culturales de los individuos y de los grupos posibilitando que cada cultura exprese su solución a los problemas comunes. Es un medio para promover la comunicación entre las personas y para favorecer las actitudes de apertura en un plano de igualdad. No se dirige, pues, sólo a</p>	<p>Factores didácticos (estrategias)</p> <p>Proceso de enseñanza aprendizaje en la EIB</p>	<p>conocimientos y la identidad cultural en los estudiantes?</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>3.- ¿Usted como docente, considera que emplea las 4 fases de la planificación curricular, acorde al MOSEIB, en el desarrollo de su planificación didáctica?</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>4.- ¿De las siguientes estrategias didácticas cuáles utiliza usted para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <p>Aprendizaje cooperativo 1 2 3 4 5</p> <p>Estudio de casos 1 2 3 4 5</p> <p>Aprendizaje Basado en Competencias 1 2 3 4 5</p> <p>-Aprendizaje basado en el pensamiento (Thinking Based Learning) 1 2 3 4 5</p> <p>-Desing thinking 1 2 3 4 5</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>3.- ¿Usted considera que las clases que son impartidas diariamente son dinámicas, atractivas, de fácil comprensión y acordes a su contexto cultural?</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>4.- ¿De las siguientes actividades en clases cuáles considera usted que utiliza el docente?</p> <p>Equipos de trabajo 1 2 3 4 5</p> <p>Actividades de casos reales 1 2 3 4 5</p> <p>Actividades según la experiencia 1 2 3 4 5</p> <p>Investigación y análisis 1 2 3 4 5</p> <p>Trabajo individual 1 2 3 4 5</p>
--	---	--	---

<p>las minorías étnicas o culturales, sino que es una educación para todos. La educación intercultural es una educación para y en la diversidad cultural y no una educación para los culturalmente diferentes.” (Besalú 2002, pág. 71).</p>	<p>-Aprendizaje basado en problemas (ABP) 1 2 3 4 5</p> <p>-Flipped classroom (Aula invertida) 1 2 3 4 5</p> <p>-Gamificación 1 2 3 4 5</p> <p>-Saberes de la cosmovisión andina</p> <p>5.- ¿Usted como docente, al desarrollar su planificación didáctica utiliza los 5 saberes de la cosmovisión andina (saber hacer, aprender aprehender, aprender a desaprender y reaprender aprender a emprender y aprender para toda la vida)?</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>-El saber pedagógico</p> <p>6.- ¿Usted promueve diariamente la formación individual y social de los estudiantes para la apropiación de su identidad cultural y lingüística en base a su contexto?</p> <p>1 2 3 4 5</p>	<p>-Planteamiento de Problemas 1 2 3 4 5</p> <p>Actividades vivenciales con tecnología 1 2 3 4 5</p> <p>Juegos con tecnología 1 2 3 4 5</p> <p>5.- ¿Usted como estudiante considera que el docente a través de las actividades en clase le ayuda a fortalecer su identidad cultural según su contexto?</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>6.-Usted como estudiante considera que el docente a través de las</p>
---	---	--

7.- ¿Usted como docente, al impartir una clase virtual o presencial con sus estudiantes, vincula los siguientes elementos?

La teoría 1 2 3 4 5

La práctica 1 2 3 4 5

Las experiencias culturales 1 2 3 4 5

8.- ¿Usted como docente, considera que la EIB, es importante para desarrollar y revitalizar la identidad cultural y lingüística de los estudiantes?

1 2 3 4 5

-La
chakana

9.- ¿Usted como docente conoce y vincula los saberes cósmicos (la vida, el aire, el agua, el fuego y la tierra), durante el proceso de enseñanza - aprendizaje para impulsar su valoración y revitalización?

1 2 3 4 5

actividades en el aula le ayuda a ampliar sus:

Cocimientos 1 2 3 4 5

Experiencias 1 2 3 4 5

Creencias y tradiciones 1 2 3 4 5

7.- ¿Usted, como estudiante, considera, que la EIB es importante para el rescate de su identidad cultural y la lengua materna (kichwa)?

1 2 3 4 5

8.- ¿Usted, como estudiante, cree que el docente, en sus clases le motiva a cuidar y valorar la vida, la tierra, el fuego, el agua y el aire?

1 2 3 4 5

10.- ¿Usted considera que en la institución educativa existe un ambiente armónico, inclusivo y equitativo?

1 2 3 4 5

9.- ¿Usted, como estudiante, cree que en la institución educativa existe un ambiente de respeto, solidaridad y colaboración?

1 2 3 4 5

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación de los resultados

En este apartado se evidencia el análisis minucioso y la interpretación de los resultados del proyecto de investigación, el mismo que se desarrolló según las respuestas alcanzadas a través de las aplicaciones los cuestionarios a los docentes y a los estudiantes en base a la escala del likert, las mismas que están interpretadas a través de gráficos, tablas y detalles teóricos, “los cuales expresan sus respuestas eligiendo una de las opciones de la escala, la cual debe tener cinco opciones. A cada opción se le asigna un valor numérico” (Becerra, 2012, p. 17)., A fin de obtener las conclusiones y recomendaciones.

Resultados procedentes del cuestionario aplicado a los estudiantes

1.- ¿Usted como estudiante, cree que las actividades que realizan los docentes le permiten interactuar entre compañeros y construir sus propios conocimientos?

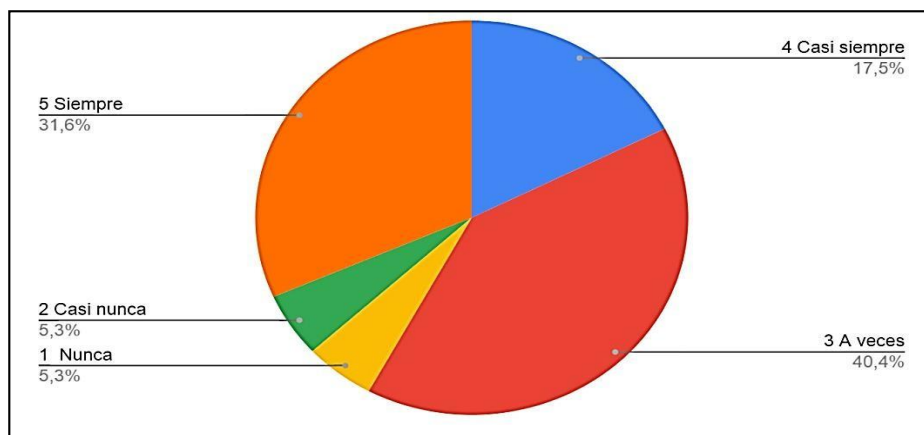
Tabla 11. *Pregunta 1. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	18	35.6
Casi Siempre	10	17.5
A Veces	23	40.4
Casi Nunca	3	5.3
Nunca	3	5.3
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 18: Interacción y construcción del conocimiento



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay

Análisis e interpretación

En relación a la pregunta, el 40.4 % de estudiantes consideran que el docente a veces realiza actividades que le permiten interactuar entre compañeros y construir su propio aprendizaje, el 31,6% considera que siempre, el 17, 5% cree que casi siempre, el 5,3% casi nunca y el 5.3% nunca, por lo tanto, se puede alegar que los estudiantes no están de acuerdo con la calidad de educación virtual que están recibiendo al momento, por ello, se considera que los docentes no cuentan con los conocimientos necesarios en el uso y manejo de herramientas tecnológicas para tornar la clase conforme a las necesidades de los educandos y la era digital que atraviesa la sociedad.

2.- ¿Usted considera que el proceso de aprendizaje le ayuda a fortalecer su identidad cultural?

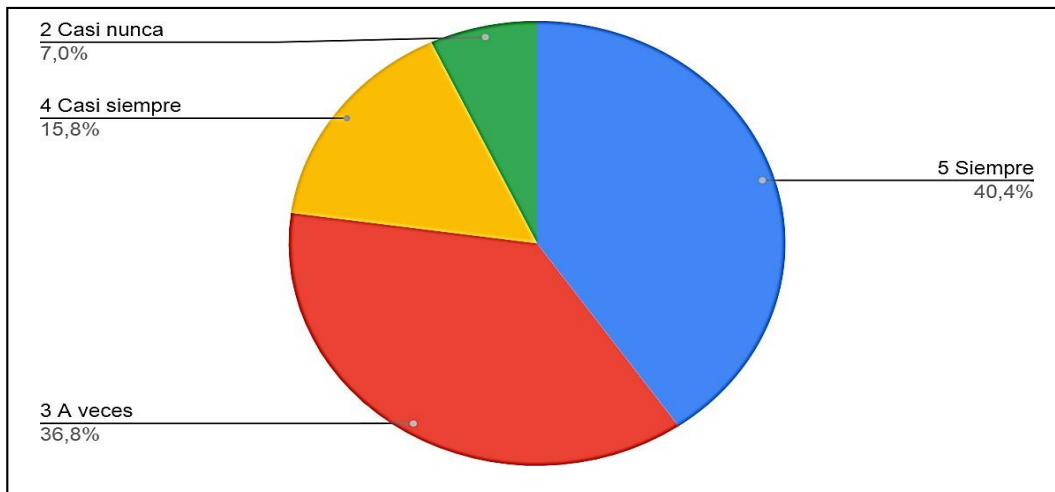
Tabla 12. Pregunta 2. Estudiante

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	23	40.4
Casi Siempre	9	15.8
A Veces	21	36.8
Casi Nunca	4	7.0

Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 19: Fortalecimiento de la identidad cultural



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay

Análisis e interpretación

El 40,4% de los estudiantes consideran que el docente siempre le ayuda a fortalecer su identidad cultural a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, el 36,8% cree que a veces, el 15,8% casi siempre y el 7% cree que casi nunca, por ello, a pesar de la situación que atraviesa el país por la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 los estudiantes, manifiestan que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la EIB aplicado por el docente en parte si aporta al fortalecimiento y apropiación de su cultura, sin embargo existe un número considerable de estudiantes que afirman lo contrario, por lo tanto, se puede decir que el docente al realizar las actividades de clase no está considerando en su totalidad los saberes culturales en base a la cosmovisión andina, generando de esta manera la pérdida de identidad cultural de los estudiantes y por ende la desvalorización de la misma, ya que, la EIB no solo está enfocada en la revitalización cultural sino en el desarrollo de la personalidad, el respeto al prójimo, el respeto a la naturaleza y a la

vida misma, al no insertar el uso pertinente de un entorno virtual para las clases en línea o las herramientas tecnológicas se amplía la brecha digital y cultural en el sector educativo rural.

3.- ¿Usted considera que las clases que son impartidas diariamente son dinámicas, atractivas, de fácil comprensión y acordes a su contexto cultural?

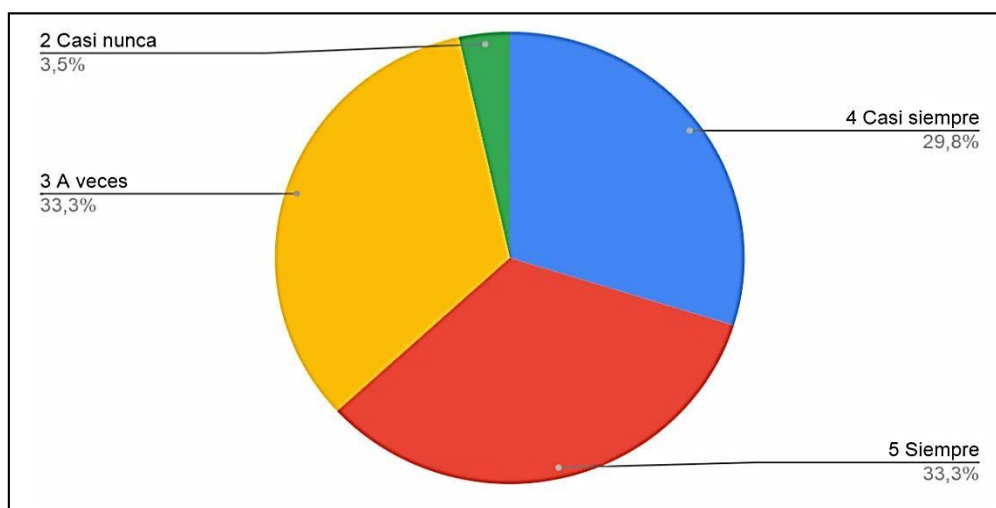
Tabla 13. Pregunta 3. Estudiante

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	19	33.3
Casi Siempre	17	29.8
A Veces	19	33.3
Casi Nunca	2	3.5
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 20: Clases dinámicas, atractivas y de fácil comprensión



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

Análisis e interpretación

Las respuestas a esta pregunta, han evidenciado dos dimensiones en las que un 33.3% de estudiantes consideran que las clases siempre son dinámicas, atractivas, de fácil comprensión y acordes al contexto cultural y el mismo 33.3 % considera que a veces, el 29.8 % cree que casi siempre y el 3.5% casi nunca. Al existir dos dimensiones se puede fundamentar que hay estudiantes que consideran que las clases son dinámicas, atractivas y de fácil comprensión y otros que no, esto revela que existen docentes que utilizan un proceso didáctico óptimo, acorde a su cultura y se apoyan apropiadamente con alguna herramienta tecnológica que facilite la comprensión del tema de clase a los educandos, sin embargo, otros no los realizan y las clases virtuales se vuelven tediosas y aburridas.

4.- ¿De las siguientes actividades en clases cuáles considera usted que utiliza el docente?

Tabla 14. *Pregunta 4. Estudiante*

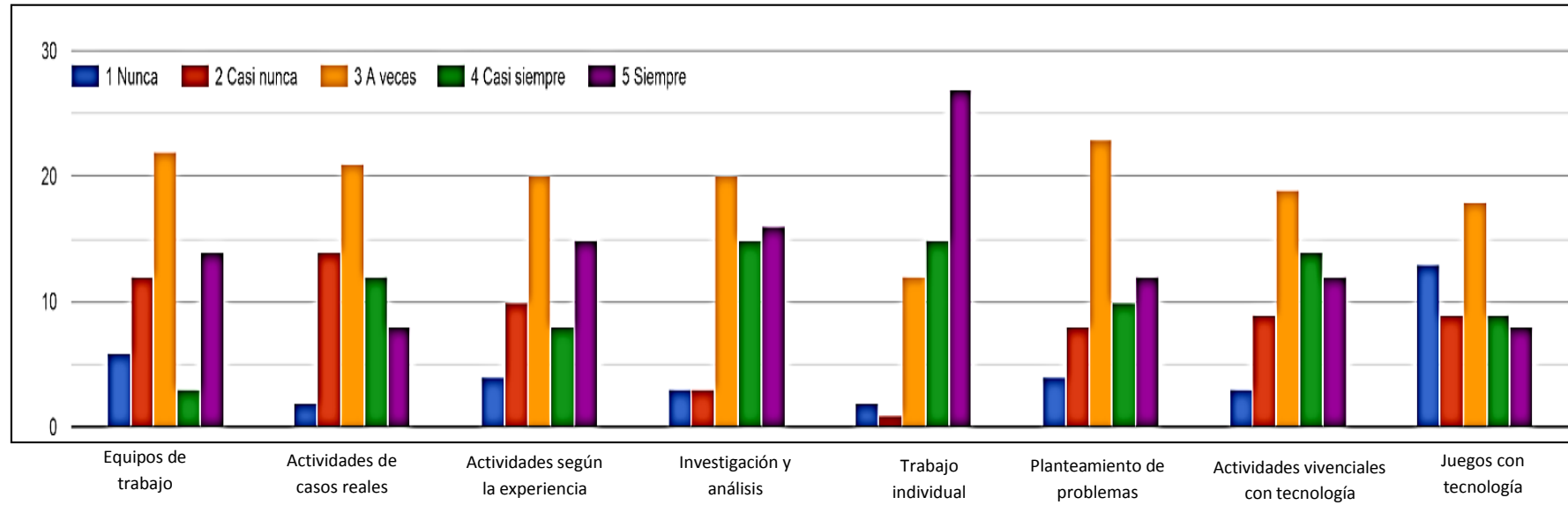
Actividades	Escala	Escala					Total
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	
Equipos de trabajo	Frecuencia	14	3	22	12	6	57
	Porcentaje (%)	24.6	5.3	38.6	21.1	10.5	100
Actividades de casos reales	Frecuencia	8	12	21	14	2	57
	Porcentaje (%)	14.0	21.1	36.8	24.6	3.5	100
Actividades según la experiencia	Frecuencia	15	8	20	10	4	57
	Porcentaje (%)	26.3	14.0	35.1	17.5	7.0	100
Investigación y análisis	Frecuencia	16	15	20	3	3	57
	Porcentaje (%)	28.1	26.3	35.1	5.3	5.3	100
	Frecuencia	27	15	12	1	2	57

Trabajo individual	Porcentaje (%)	47.4	26.3	21.1	1.8	3.5	100
Planteamiento de problemas	Frecuencia	12	10	23	8	4	57
	Porcentaje (%)	21.1	17.5	40.4	14.0	7.0	100
Actividades vivenciales con tecnología	Frecuencia	12	14	19	9	3	57
	Porcentaje (%)	21.1	24.6	33.3	15.8	5.3	100
Juegos con tecnología	Frecuencia	8	9	18	9	13	57
	Porcentaje (%)	14.0	15.8	31.6	15.8	22.8	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 21: Actividades que utiliza el docente



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas dadas el 38,6% de los estudiantes consideran que el docente utiliza a veces el trabajo en equipo como actividad en el aula, el 24,6% siempre, el 21,1% casi nunca, el 10,5% nunca, y el 5,3% casi siempre, en cuanto a las actividades de casos reales en el aula el 36,8% de estudiantes considera que a veces el docente las realiza en el aula de clase, el 24,6% casi nunca, el 21,1% menciona que casi siempre, el 14,0% siempre y el 3,5% cree que nunca las utiliza, así también, en relación a las actividades según la experiencia el 35,1% de estudiantes considera que el docente utiliza esta actividad a veces, el 26,3% menciona que siempre las utiliza, el 17,5% casi nunca, el 14,0% casi siempre y el 7,0% nunca, así mismo, en las actividades de investigación y análisis el 35,1% de estudiantes considera que el docente las utiliza a veces, el 28,1% siempre, el 26,3% casi siempre, el 5,3% casi nunca y el 5,3% nunca.

Del mismo modo, en relación a las actividades que realiza el docente mediante el planteamiento de problemas el 40,4% de estudiantes consideran que a veces las utiliza como actividad en el aula, el 21,1% siempre, el 17,5% casi siempre, el 14,0% casi nunca y el 7,0% nunca, así también, en cuanto a las actividades vivenciales con tecnología el 33,3% de estudiantes considera que el docente las utiliza a veces, el 24,6% casi siempre, el 21,1% siempre, el 15,8% casi nunca y el 5,3% nunca. De igual manera la utilización de juegos con tecnología como actividad en el aula el 31,6% de estudiantes consideran que el docente las utiliza a veces, el 14,0% siempre, el 15,8% casi siempre, el 15,8% casi nunca, y el 22,8% nunca.

En cambio en relación al trabajo individual el 47,4% de estudiantes considera que el docente siempre lo utiliza, el 26,3% casi siempre, el 21,1% a veces, el 3,5% nunca y el 1,7% casi nunca, según lo expuesto de las actividades mencionadas prevalece el trabajo individual, es decir, que a pesar que el estudiante en la pregunta anterior manifestó que las clases en su mayoría son dinámicas y atractivas, en las respuestas a esta pregunta se evidencia la prevalencia del trabajo individual expresando de esta manera que el docente muy pocas veces utiliza métodos y procesos didácticos que le permitan al estudiante relacionarse entre

compañeros, construir sus conocimientos y ser entes activos en el desarrollo de sus habilidades y capacidades, además sobresale la falta de interés del docente por conocer nuevas técnicas y metodologías que apoyan al desarrollo de las clases virtuales con el uso de herramientas tecnológicas, las mismas puede ser diseñadas acordes al contexto cultural dentro del ámbito educativo, ya que, existen herramientas tecnológicas que permiten realizar actividades a través del contexto, mediante el juego o la gamificación y la realidad aumentada.

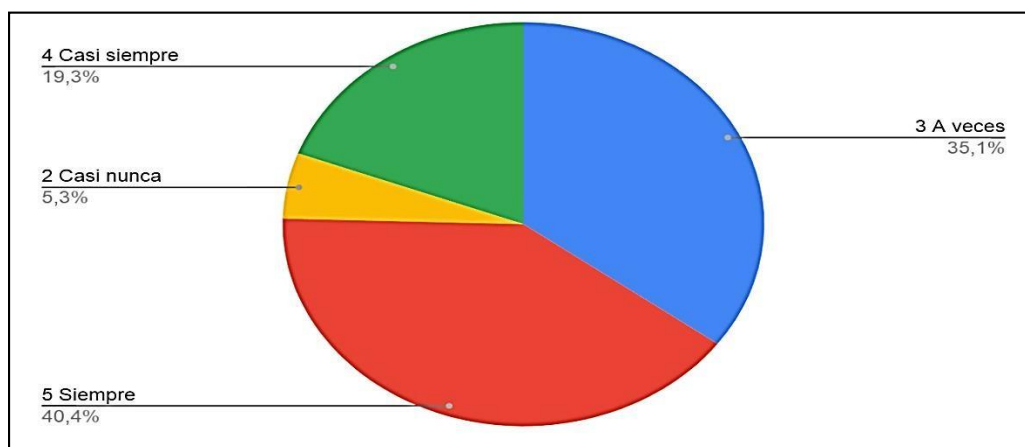
5.- ¿Usted como estudiante considera que el docente a través de las actividades en clase le ayuda a fortalecer su identidad cultural según su contexto?

Tabla 15. *Pregunta 5. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	23	40.4
Casi siempre	11	19.3
A veces	20	35.1
Casi nunca	3	3.5
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 22: Actividades para fortalecer la identidad cultural



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

En relación a la pregunta el 40,4% de estudiantes considera que las actividades de clase realizadas por el docente siempre le ayudan a fortalecer su identidad cultural según su contexto, el 19,3% casi siempre, el 35,1% a veces y el 5,3 % casi nunca. Entre las respuestas dadas existe 5.3% de diferencia entre estudiantes que consideran que el docente siempre o a veces realiza actividades para fortalecer la cultura, evidenciando que los docentes no realizan las actividades apegadas a la realidad y las necesidades culturales de los estudiantes y su contexto. Por ello, es necesario que los docentes se apropien del Modelo pedagógico y lo vinculen acertadamente al actuar áulico desde la planificación pedagógica y no solo como una actividad adicional.

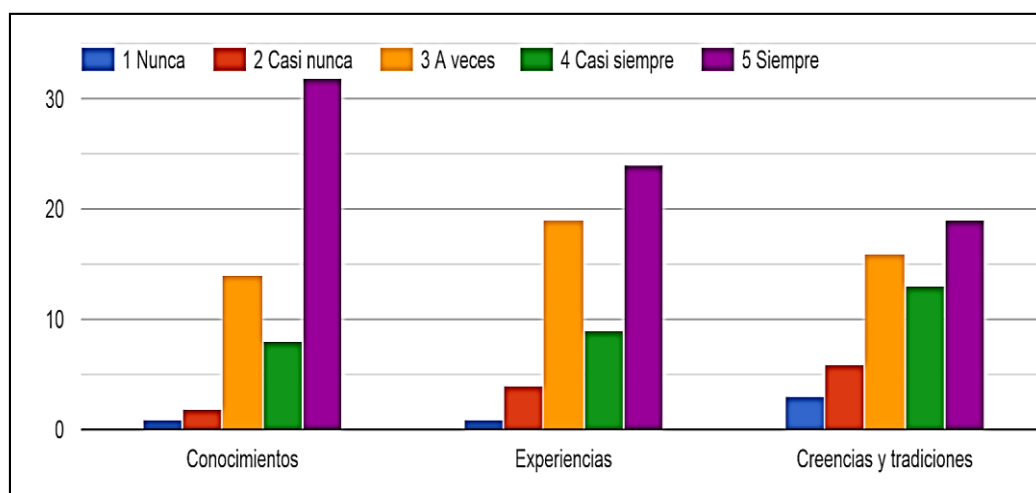
6.-Usted como estudiante considera que el docente a través de las actividades en el aula le ayuda a ampliar sus:

Tabla 16. *Pregunta 6. Estudiante*

Actividades	Escala						Total
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	
Conocimientos	Frecuencia	32	8	14	2	1	57
	Porcentaje (%)	56.1	14.0	24.6	3.5	1.8	100
Experiencias	Frecuencia	24	9	19	4	1	57
	Porcentaje (%)	42.2	15.8	33.3	7.0	1.8	100
Creencias y tradiciones	Frecuencia	19	13	16	6	3	57
	Porcentaje (%)	33.3	22.8	28.1	10.5	5.3	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 23: Ampliación del conocimiento, las experiencias, las creencias y tradiciones



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

En respuesta a la pregunta el 43,8% de estudiantes consideran que el docente siempre les ayuda a ampliar sus habilidades y capacidades vinculando los conocimientos, con la experiencia, las creencias y tradiciones a través del proceso de enseñanza -aprendizaje, el 14,2% casi siempre, el 28,6% a veces, el 7,0% casi nunca, y el 2,9% nunca. Por ello, se puede precisar que el docente mediante el proceso de enseñanza - aprendizaje que utiliza en la mayoría de los estudiantes a pesar que la pregunta anterior es contradictoria, los estudiantes afirman que el docente a través de las clases aporta al fortalecimiento de los conocimientos y las experiencias, pero no vincula las creencias, costumbres y tradiciones según su cultura de manera apropiada.

7.- ¿Usted, como estudiante, considera, que la EIB es importante para el rescate de su identidad cultural y la lengua materna (kichwa)?

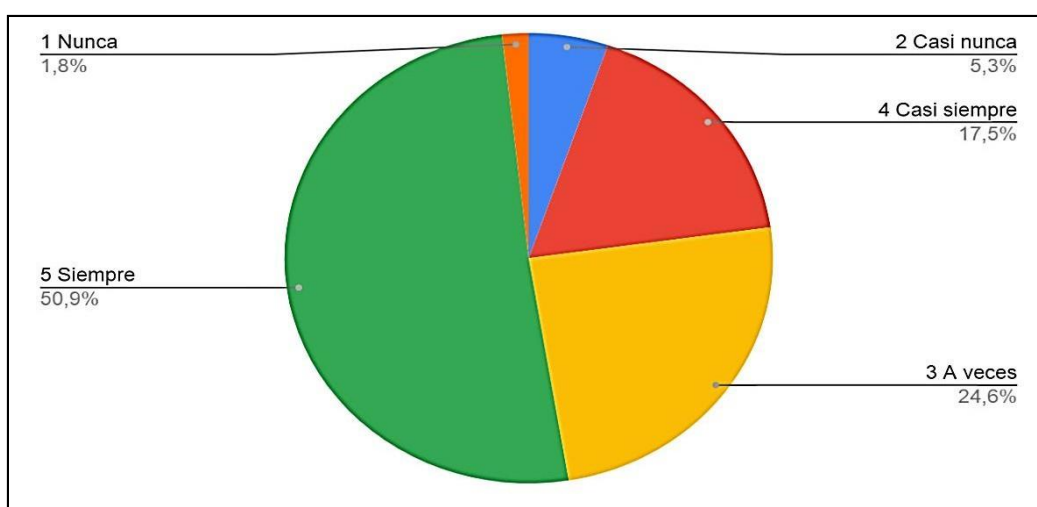
Tabla 17. Pregunta 7. Estudiante

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	29	50.9

Casi siempre	10	17.5
A veces	14	24.6
Casi nunca	3	5.3
Nunca	1	1.8
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 244: Importancia de la EIB



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico, las respuestas evidencian que el 50,9% de estudiantes considera, que la EIB siempre es importante para el rescate de su identidad cultural y la lengua materna (kichwa), el 17,5% casi siempre, el 24,6 % a veces, el 5,3% casi nunca y el 1,8% nunca. Por ello, se puede afirmar que los estudiantes están conscientes que la EIB es importante para fortalecer y revitalizar su identidad cultural y lingüística, por lo tanto, el docente debe contar con los conocimientos en relación a la lengua, las creencias, costumbres, y tradiciones de los estudiantes, con un enfoque pedagógico acorde al contexto, saber vincular las herramientas

tecnológicas al proceso áulico virtual y presencial, conocer y aplicar el currículo adaptado de educación para los pueblos y nacionalidades (Kichwa).

8.- ¿Usted, como estudiante, cree que el docente, en sus clases le motiva a cuidar y valorar la vida, la tierra, el fuego, el agua y el aire?

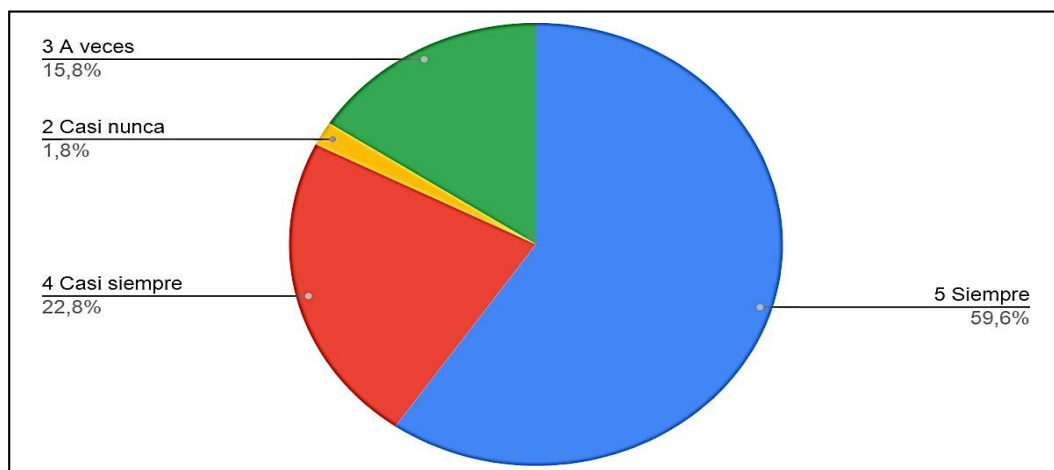
Tabla 18. *Pregunta 8. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	34	59.6
Casi siempre	13	22.8
A veces	9	15.8
Casi nunca	1	1.8
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 25. Cuidado del agua, la tierra, el aire, el fuego y valorar la vida



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

El 59,6% de estudiantes en sus respuestas consideran que el docente siempre, les motiva a cuidar y valorar la vida, la tierra, el fuego, el agua y el aire en sus clases, el 22,6% casi siempre, el 15,8% a veces y el 1,8% casi nunca. Por lo tanto, se puede afirmar que el docente a pesar de no contar con un espacio físico a trasferido a los estudiantes la importancia del cuidado del medio ambiente y la pacha mama en el proceso de enseñanza-aprendizaje en base a las creencias y tradiciones de la cosmovisión andina y ha logrado vincular los saberes cósmicos con la educación a través de los instrumentos pedagógicos que ha utilizado, sin embargo es necesario que estos instrumentos sean fortalecidos a través del uso de la tecnología.

9.- ¿Usted, como estudiante, cree que en la institución educativa existe un ambiente de respeto, solidaridad y colaboración?

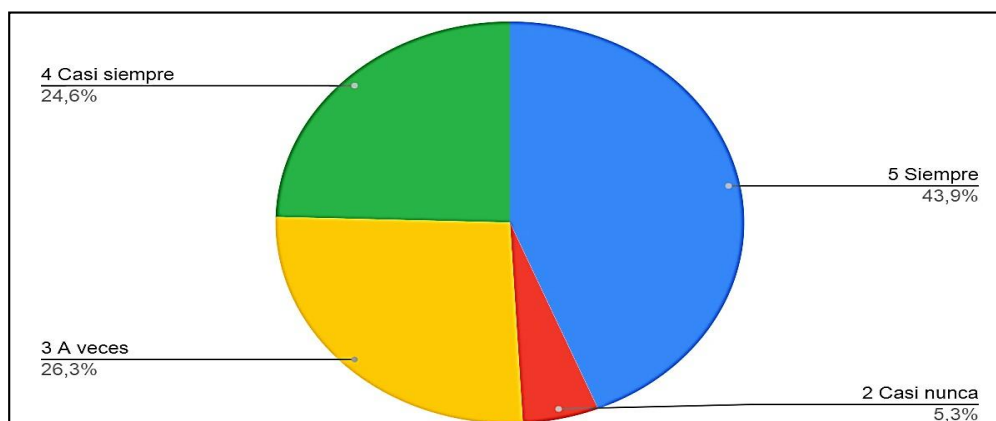
Tabla 19. *Pregunta 9. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	25	43.9
Casi siempre	14	24.6
A veces	15	26.3
Casi nunca	3	5.3
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 26: Ambiente de respeto, solidaridad y colaboración



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico, el 43.9% de estudiantes precisa que en la institución educativa siempre existe un ambiente de respeto, solidaridad y colaboración, el 24,6% casi siempre, el 26,3% a veces y el 5,3% casi nunca. Es decir que, la institución educativa mantiene un ambiente armónico, respetuoso y solidario entre los estudiantes garantizando de esta manera el desarrollo óptimo de sus habilidades, destrezas y capacidades, transmitiendo de esta manera a los estudiantes el saber de vivir en comunidad y respetando a los demás.

10.- ¿Usted cuenta con una computadora y una conexión a internet buena, para poder realizar actividades en línea como complemento en su aprendizaje?

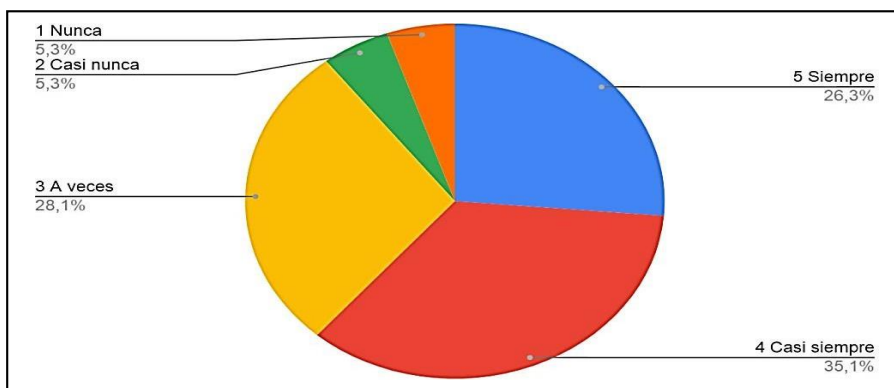
Tabla 20. *Pregunta 10. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	15	26.3
Casi siempre	20	35.1
A veces	16	28.1
Casi nunca	3	5.3
Nunca	3	5.3
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 27: Cuenta con equipo tecnológico



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas dadas se identifica que el 26,3% de estudiantes siempre cuenta con una computadora y una conexión a internet en el hogar, para poder realizar las actividades en línea como complemento de su aprendizaje, el 35,1% casi siempre, el 28,1% a veces, el 5,3% casi nunca y el 5,3% nunca. A pesar que, en la actualidad la educación se ha tornado virtual existen estudiantes que no tienen acceso a un dispositivo tecnológico que faciliten las clases en línea, esto indica, que a pesar que como sociedad atravesamos el siglo XXI y una sociedad en desarrollo, existe una brecha económica y digital en los sectores rurales los mismos que necesitan atención inmediata.

11.- ¿Usted qué dispositivos tecnológicos utiliza con mayor frecuencia para realizar sus actividades en las clases en línea?

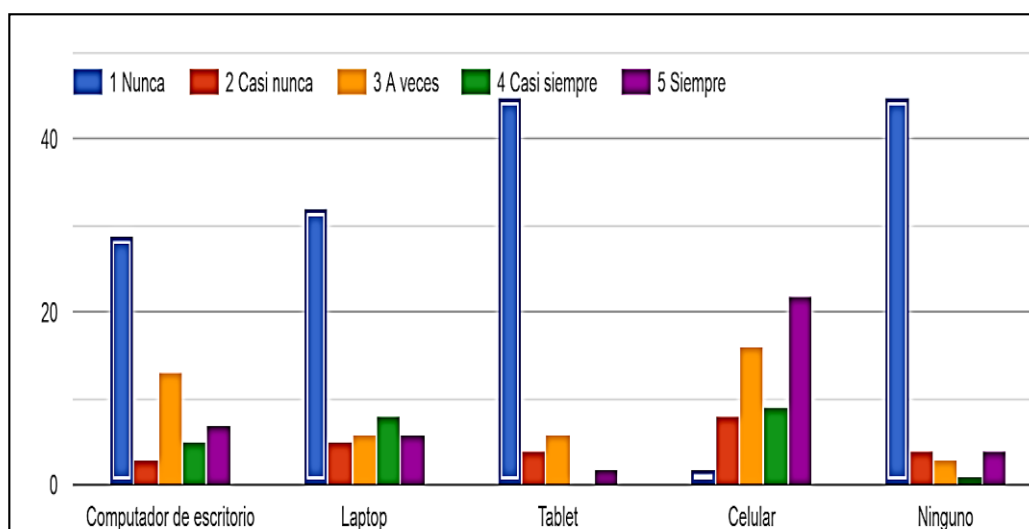
Tabla 21. *Pregunta 11. Estudiante*

Dispositivo	Escala	Escala					Total
		Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	
Computador de escritorio	Frecuencia	7	5	13	3	29	57
	Porcentaje (%)	12.3	8.8	22.8	5.3	50.9	100

Laptop	Frecuencia	6	8	6	5	56.1	57
	Porcentaje (%)	10.5	14.0	10.5	8.8	32	100
Tablet	Frecuencia	2	0	6	4	45	57
	Porcentaje (%)	3.5	0	10.5	7.0	78.9	100
Celular	Frecuencia	22	9	16	8	2	57
	Porcentaje (%)	38.6	15.8	28.1	14.0	3.5	100
Ninguno	Frecuencia	4	1	3	4	45	57
	Porcentaje (%)	7.0	1.8	5.3	7.0	78.9	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 28: Utilización de dispositivos tecnológicos (tareas)



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

En el gráfico anterior se puede identificar la frecuencia de utilización de un dispositivo tecnológico para realizar las actividades en clase, el mismo que identifica que el 50,9% de estudiante nunca utiliza una computadora de escritorio para realizar sus actividades en las clases en línea, el 22,8% a veces, el 12,3% siempre, el 8,8% casi siempre y el 5,3% casi nunca, así también en la utilización de una laptop, el 56,1% de estudiantes confirma que nunca la utiliza, el 14,0% casi siempre, el 10,5% siempre, el 10,5% veces y el 8,8% casi nunca. Del mismo modo sobre la utilización de la Tablet, el 78,9% de estudiantes afirma que nunca la utilizan, el 10,5% a veces, el 7,0% casi nunca y el 3,5% siempre.

En cambio, en relación al uso de un celular para realizar las actividades en clase el 38,6% de estudiantes afirma que siempre lo utiliza, el 28,1% a veces, el 15,8% casi siempre, el 14,0% casi nunca y el 3,5% nunca, sin embargo, el 7,0% de estudiantes afirma que no utilizan ningún dispositivo tecnológico. Por lo tanto, se evidencia las diferencias sociales y económicas entre el sector rural y urbano, ya que, el acceso a internet o a un dispositivo tecnológico en el sector rural es considerado un lujo y no todos cuentan con los recursos económicos para hacerlo, sin embargo tras la crisis sanitaria que atravesamos para los estudiantes el hecho de contar por lo menos con un celular para realizar las actividades en clase, ya es una ventaja, en esta encuesta se demuestra que el celular es el dispositivo tecnológico más utilizado para realizar las actividades en clase, pero se debe considerar que el estudiante posiblemente comparta este dispositivo con otro miembro de la familia, por lo tanto, el docente debe fomentar en el estudiante el uso correcto del dispositivo a favor de su desarrollo cognitivo y el aprovechamiento al máximo de las herramientas tecnológicas.

Sin embargo, al contar con un porcentaje mínimo de estudiantes que utilizan un computador o Tablet es un limitante para aprovechar el uso de diferentes aplicaciones educativas que requieren mayor memoria RAM.

12.- ¿Usted qué dispositivos tecnológicos utiliza con mayor frecuencia para las clases en línea?

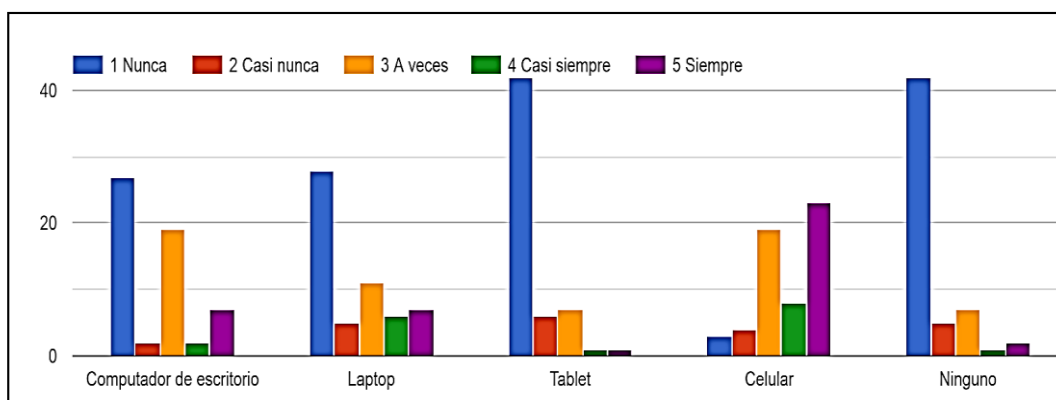
Tabla 22. Pregunta 12. Estudiante

Dispositivo	Escala	Escala					Total
		Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	
Computador de escritorio	Frecuencia	7	2	19	2	27	57
	Porcentaje (%)	12.3	3.5	33.3	3.5	47.4	100
Laptop	Frecuencia	7	6	11	5	28	57
	Porcentaje (%)	12.3	10.5	19.3	8.8	49.1	100
Tablet	Frecuencia	1	1	7	6	42	57
	Porcentaje (%)	1.8	1.8	12.3	10.5	73.7	100
Celular	Frecuencia	23	8	19	4	3	57
	Porcentaje (%)	40.4	14.0	33.3	7.0	5.3	100
Ninguno	Frecuencia	2	1	7	5	42	57
	Porcentaje (%)	3.5	1.8	12.3	8.8	73.7	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 29: Utilización de dispositivos tecnológicos (clases)



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico se puede definir qué, el 12,3% de los estudiantes siempre utilizan el computador de escritorio para las clases en línea, mientras que el 3,5% casi siempre, el 33,3% a veces, el 3,5% casi nunca, y el 47,4% nunca. Así también, el 10,5% de estudiantes utiliza siempre una laptop para las clases en línea, 12,3% casi siempre, el 19,3% a veces, el 8,8% casi nunca y el 49,1% nunca. Así también, el 1,7% de estudiantes siempre utilizan una Tablet para recibir las clases en línea, mientras que el 1,8% casi siempre, el 12,3% a veces, el 10,5% casi nunca y el 73,7% nunca. En cambio, en relación al uso del celular para las clases en línea el 40,4% de estudiantes afirma que siempre lo utiliza, el 14,0% casi siempre, el 33,3% a veces, el 7,0% casi nunca y el 5,3% nunca. Los resultados evidenciados, denotan que la educación a nivel nacional y más en los sectores rurales requieren de atención inmediata, porque, pasar de clases presenciales a clases en línea, no solo fue un reto para los estudiantes sino para los padres de familia y más aún para los docentes que demostraron no estar preparados para afrontar una educación en línea, y a pesar que, ya ha transcurrido más de un año desde la emergencia sanitaria, los docentes aún no han desarrollado sus capacidades y habilidades tecnológicas para apoyar y potenciar los procesos académicos.

También se evidencio que el 3,5% de estudiantes no cuenta con ningún dispositivo tecnológico para acceder a las clases en línea, es decir, que se reafirma las respuestas anteriores que existen estudiantes del sector rural que no pueden asistir a las clases la línea y el docente ha tenido que buscar una estrategia para que el estudiante pueda acceder a la educación que por derecho le corresponde.

13.- ¿Usted como estudiante, considera que las actividades que el docente realiza mediante el uso de la tecnología le facilitan la comprensión del tema?

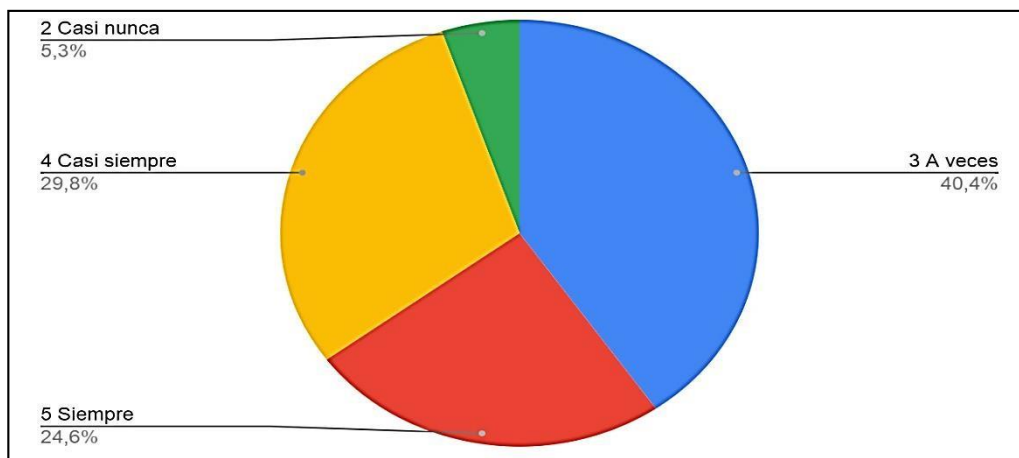
Tabla 23. *Pregunta 13. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	14	24.6
Casi siempre	17	29.8

A veces	23	40.4
Casi nunca	3	5.3
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 30: El uso de la tecnología facilita la comprensión del tema



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

En el gráfico, se evidencia que el 24,4% de estudiantes consideran que las actividades que el docente realiza mediante el uso de la tecnología siempre le facilitan la comprensión del tema, mientras que el 29,8% manifiesta que casi siempre, el 40,4% a veces y el 5,3% nunca. Por tal, se puede afirmar que las actividades que el docente realiza en las clases virtuales no cumplen las expectativas de los estudiantes, a pesar de utilizar herramientas tecnológicas su metodología no facilita la comprensión del tema, las herramientas utilizadas no fomentan la creatividad, la participación e interactividad, esto quiere decir, que las clases son planas, aburridas nada innovadoras y que el docente está desarrollando sus actividades en base al uso superficial y no aprovecha los beneficios de la tecnología

y sus herramientas en favor de brindar una educación de calidad y acorde a la era digital que atravesamos.

14.- ¿Usted como estudiante, considera que el docente a través de las actividades que realiza en el aula de clase motiva su participación y la de sus compañeros?

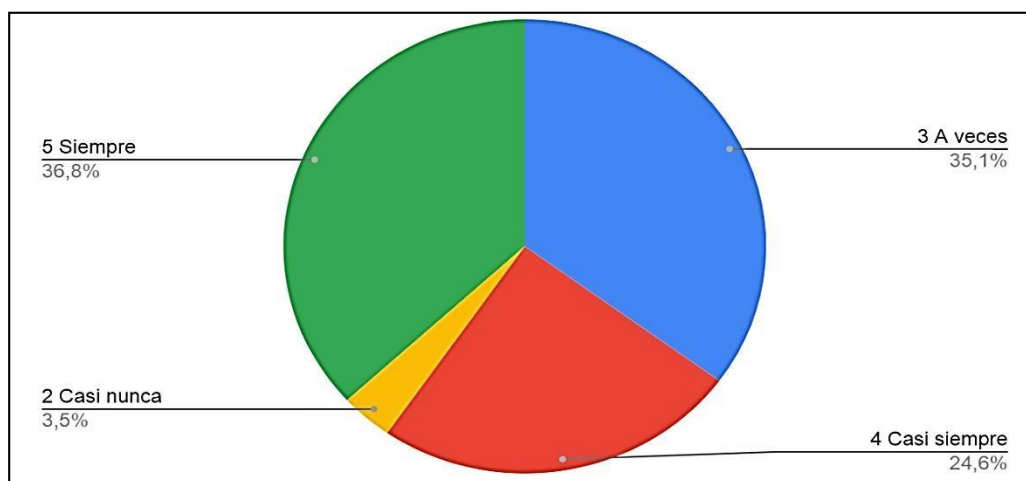
Tabla 24. *Pregunta 14. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	21	36.8
Casi siempre	14	24.6
A veces	20	35.1
Casi nunca	2	3.5
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 31: Motiva la participación y la de sus compañeros



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

El 36,8% de estudiantes considera que el docente siempre motiva la participación y la de sus compañeros a través de las actividades que realiza en el aula de clase, mientras que el 24,6% considera que casi siempre, el 35,1% a veces y el 3,5% casi nunca. Por ende, se muestran convicciones divididas entre los estudiantes, porque, los rangos de diferencia no alcanzan una representación mayoritaria. Por ello, se puede definir que las actividades que realiza el docente solo a veces logra la interacción entre las partes, ratificando que el docente no estaba y aún no está preparado para asumir una educación en línea de calidad y con mejores resultados. Sin embargo, esto puede cambiar mediante el uso y la aplicación adecuada de las herramientas tecnológicas, un entorno digital bien estructurado y docentes capacitados permitirán transformar la educación actual y potenciar las habilidades de los estudiantes.

15.- ¿Usted como estudiante, con qué frecuencia considera que el docente realiza las siguientes actividades en la clase?

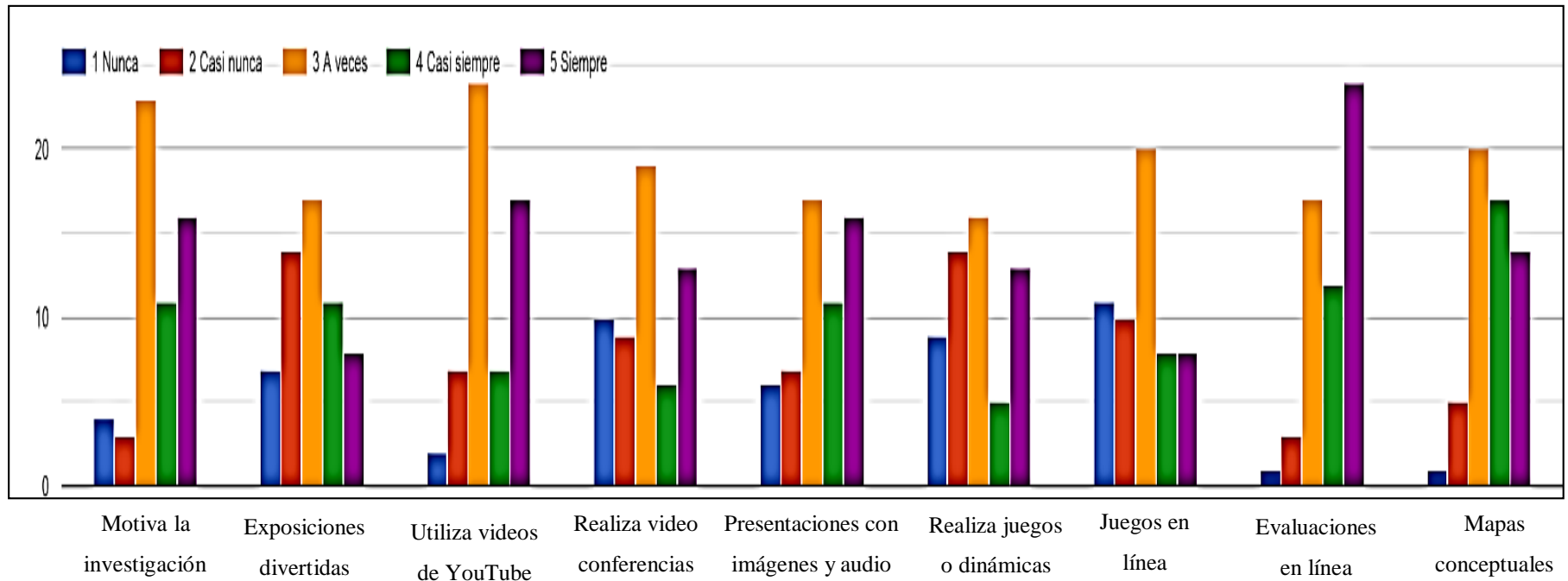
Tabla 25. *Pregunta 15. Estudiante*

Actividades	Escala	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Motiva la investigación	Frecuencia	16	11	23	3	4	57
	Porcentaje (%)	28.1	19.3	40.4	5.3	7.0	100
Exposiciones divertidas	Frecuencia	8	11	17	14	7	57
	Porcentaje (%)	14.0	19.3	29.8	24.6	12.3	100
Utiliza videos de youtube	Frecuencia	17	7	24	7	2	57
	Porcentaje (%)	29.8	12.3	42.1	12.3	3.5	100
	Frecuencia	13	6	19	9	10	57

Realiza video conferencias	Porcentaje (%)	22.8	10.5	33.3	15.8	17.5	100
Presentaciones con imágenes y audio	Frecuencia	16	11	17	7	6	57
	Porcentaje (%)	28.1	19.3	29.8	12.3	10.5	100
Realiza juegos o dinámicas	Frecuencia	13	5	16	14	9	57
	Porcentaje (%)	22.8	8.8	28.1	24.6	18.8	100
Juegos en línea	Frecuencia	8	8	20	10	11	57
	Porcentaje (%)	14.0	14.0	35.1	17.5	19.3	100
Evaluaciones en línea	Frecuencia	24	12	17	3	1	57
	Porcentaje (%)	42.1	21.1	29.8	5.3	1.8	100
Mapas conceptuales	Frecuencia	14	17	20	5	1	57
	Porcentaje (%)	24.6	29.8	35.1	8.8	1.8	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 32: Actividades que realiza el docente en clase



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico anterior, en relación a la frecuencia de utilización de actividades que motiven la investigación el 28,1% de estudiante considera que el docente siempre las usa en el proceso de enseñanza aprendizaje, el 19,3% casi siempre, mientras que el 40,4% de estudiantes considera, que a veces, el 5,3% casi nunca y el 7,0% nunca. Así también, en la utilización de exposiciones divertidas el 14,0% de estudiantes considera que siempre las utiliza, el 19,3% casi siempre, el 29,8% a veces, el 24,6% casi nunca y el 12,3% nunca. Así mismo, el 29,8% de estudiantes cree que el docente siempre utiliza videos de YouTube, el 12,3% casi siempre, el 42,1% a veces, el 12,3% casi nunca y el 3,5% nunca.

De igual forma el 22,8% de estudiantes consideran que el docente utiliza siempre video conferencias en las clases, el 10,5% casi siempre, mientras que el 33,3% cree que a veces, el 15,8% casi nunca y el 17,5% nunca, por otro lado, el 28,1% de estudiantes cree que el docente siempre utiliza presentaciones con imágenes y audio, el 19,3% casi siempre, el 29,8% a veces, el 12,3% casi nunca y 10,5% nunca. Igualmente, en relación al uso de juegos y dinámicas el 22,8% de estudiantes admiten que el docente siempre los utiliza, mientras que el 8,8% casi siempre, el 28,1% a veces, el 24,6% casi nunca y el, 15,8% nunca.

Igualmente, el 14,0% de estudiantes consideran que el docente siempre utiliza juegos en línea en las actividades en clases, el 14,0% casi siempre, el 35,1% a veces, el 17,5% casi nunca y el 19,3% nunca. En cambio, en cuanto a la utilización de evaluaciones en línea el 42,1% de estudiantes considera que el docente siempre las utiliza, el 21,1% casi siempre, el 29,8% a veces, el 5,3% casi nunca y el 1,8% nunca los utiliza. Mientras que el uso de mapas conceptuales el 24,6% de estudiantes consideran que el docente siempre los utiliza en las clases, el 29,8% casi siempre, el 35,1% a veces, el 8,8% casi nunca y el 1,8% nunca.

Según los resultados, se verifica que los docentes no usan ni aplican de manera eficaz y eficiente las herramientas tecnológicas, esto, puede ser por desconocimiento, falta de capacitación, falta de interés, conformismo, analfabetismo digital en los docente y/o miedo al cambio, sin embargo en la

actualidad las nuevas generaciones nacen con nuevas necesidades de aprendizaje y el docente debe estar preparado para ayudarle a solventarlas y potenciar este proceso, no solo integrando el uso de la tecnología sino educando desde la realidad social, cultural y lingüística del estudiante considerándolo como el ente más importante para su propio desarrollo.

Así también, se evidencio una alta predominancia en el uso de evaluaciones en línea, a pesar que existen otros métodos para evaluar la asimilación de conocimientos, la educación en línea no solo facilita el acceso desde cualquier lugar y en cualquier momento, también permite transformar una evaluación lineal en un juego lúdico que puede volver el aprendizaje más significativo, dinámico e innovador utilizando las herramientas tecnológicas.

16.- ¿Usted como estudiante considera que las actividades que el docente realiza para enseñar un tema son llamativas, divertidas y que atraen su atención?

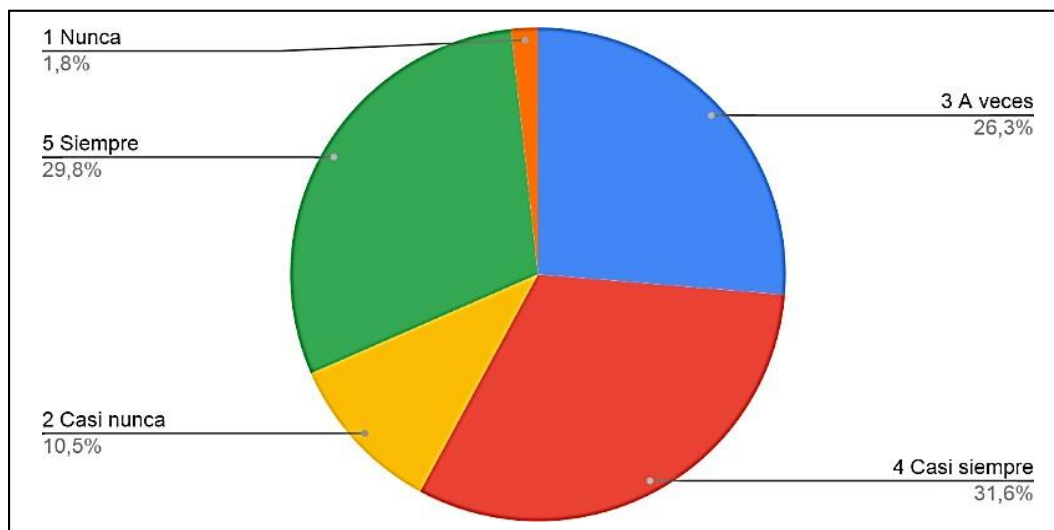
Tabla 26. *Pregunta 16. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	17	29.8
Casi siempre	18	31.6
A veces	15	24.6
Casi nunca	6	10.5
Nunca	1	1.8
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 33: Actividades llamativas, divertidas que atraen la atención



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas, en cuanto a las actividades que el docente realiza para enseñar un tema el 29,8% de estudiantes considera que siempre son llamativas, divertidas y que atraen su atención, pero el 31,6 % cree que casi siempre, el 26,3% a veces, el 10,5% casi nunca y el 1.8% nunca. Por ello, se puede asegurar que el estudiante considera que el accionar docente en la mayoría de actividades que realiza en el aula en las clases en línea atrae su atención, a pesar que piensa que no utiliza con frecuencia los recursos tecnológicos, las actividades que realiza si le permiten desarrollar sus capacidades y habilidades de manera eficaz.

17.- ¿Usted como estudiante considera que la educación en línea le ayuda a fortalecer sus conocimientos y afianzar su identidad?

Tabla 27. Pregunta 17. Estudiante

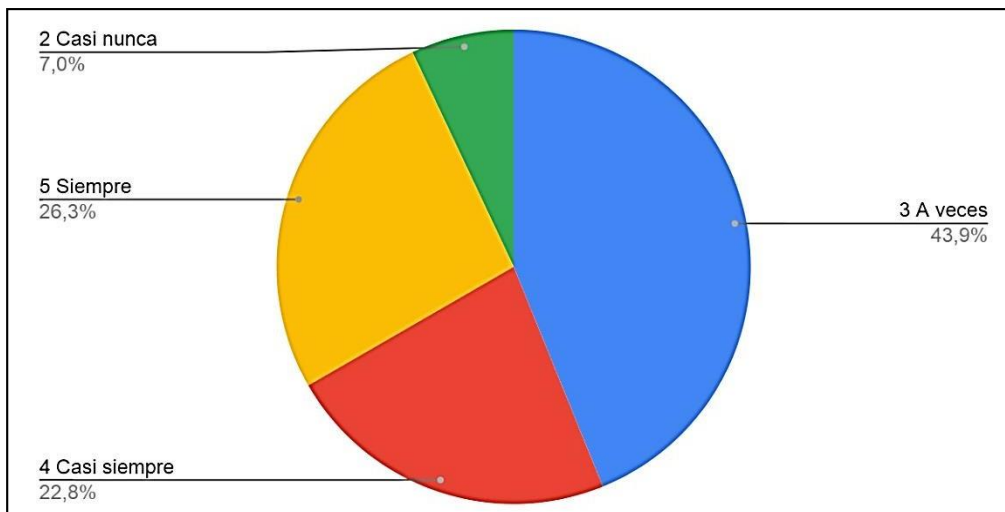
Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	15	26.3
Casi siempre	12	22.8
A veces	25	43.9

Casi nunca	4	7.0
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 34: Educación en línea fortalece los conocimientos y afianza la identidad



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

En el gráfico anterior se puede identificar que solamente el 26,3% de estudiantes consideran que la educación en línea les ayuda a fortalecer sus conocimientos y afianzar su identidad, el 22,8% cree que casi siempre, sin embargo, el 43,9% considera que solo a veces les ayuda y el 7,0% cree que casi nunca. A pesar, que en la respuesta anterior el estudiante afirma que las clases son llamativas y atractivas, en esta pregunta asevera que las clases en línea no le permiten fortalecer y afianzar sus conocimientos y habilidades culturales, reafirmando la pregunta inicial del desarrollo de este proyecto de investigación. Por lo tanto, es posible implementar el uso de un entorno digital complementario que ayude al docente y al estudiante a generar contenido de manera eficiente a través del uso de las herramientas digitales acordes al contexto del estudiante que le permitan transformar sus conocimientos y desarrollar sus habilidades.

Sin embargo, en la actualidad la educación está atravesando diversos cambios y próximamente se realizará el retorno progresivo a las clases presenciales, pero no nada será como antes, ya que, por seguridad el retorno será de manera progresiva y a fin de garantizar la calidad de educación el docente requiere de un instrumento complementario que le permite combinar las actividades presenciales con las actividades en línea.

18.- ¿Usted como estudiante, considera importante el uso de la tecnología para lograr su aprendizaje?

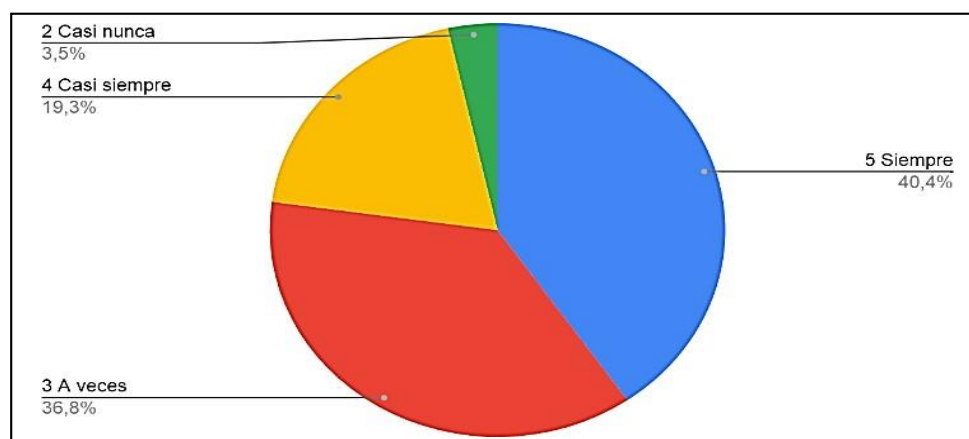
Tabla 28. *Pregunta 18. Estudiante*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	23	40.4
Casi siempre	11	19.3
A veces	21	36.8
Casi nunca	2	3.5
Nunca	0	0
Total	57	100

Fuente: Cuestionario Dirigido A Estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 35: Uso de la tecnología en el aprendizaje



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

En relación a las respuestas dadas, sobre el uso de la tecnología para lograr el aprendizaje en la educación intercultural bilingüe en los estudiantes un 40,4% de estudiantes consideran que siempre es importante utilizar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 19,3% casi siempre, el 36,6% a veces y el 3,5% cree que casi nunca es importante. En este caso el estudiante considera importante el uso de la tecnología en su educación, y para ello, el docente debe contar con las capacidades y habilidades tecnológicas que le permitan fortalecer los procesos áulico, brindando a los estudiantes clases acordes a su contexto cultural y apoyando el desarrollo de sus habilidades tecnológicas, insertar la metodología b-learning en el proceso educativo permitirá que el docente trabaje con la tecnología y enfoque el desarrollo de los estudiantes según las tecnologías del empoderamiento y la participación que en la actualidad son las que se apegan al desarrollo de la sociedad el conocimiento y por ende son las que dan respuesta a las necesidades de las nuevas generaciones.

Resultados procedentes del cuestionario aplicado a los docentes

1.- ¿Usted como docente, qué enfoque pedagógico utiliza para lograr el desarrollo de habilidades y capacidades en los estudiantes de acuerdo a la EIB?

Tabla 29. *Pregunta 1. Docente*

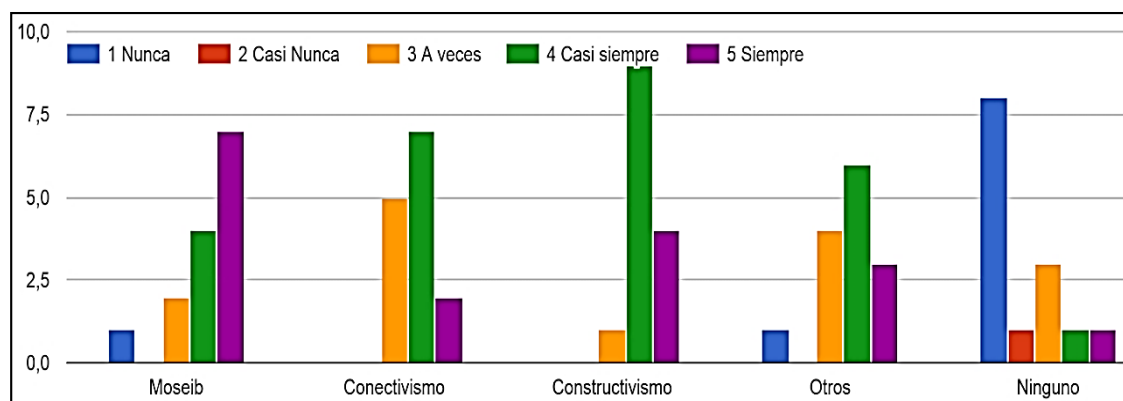
Enfoques	Escala	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
MOSEIB	Frecuencia	7	4	2	0	1	14
	Porcentaje (%)	50.0	28.6	14.3	0	7.1	100
Conectivismo	Frecuencia	7	2	5	0	0	14
	Porcentaje (%)	50	14.3	35.7	0	0	100
	Frecuencia	4	9	1	0	0	14

Constructivismo	Porcentaje (%)	28.6	64.3	7.1	0	0	100
Otros	Frecuencia	3	6	4	0	1	14
	Porcentaje (%)	21.4	42.9	28.6	0	7.1	100
Ninguno	Frecuencia	1	1	3	1	8	14
	Porcentaje (%)	7.1	7.1	21.4	7.1	57.1	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 36: Enfoques pedagógicos



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico se puede identificar que, el 50,0% de docentes siempre utilizan el enfoque pedagógico MOSEIB para lograr el desarrollo de habilidades y capacidades en los estudiantes, el 28,6% casi siempre, el 14,3% a veces y solamente el 7,1% nunca lo utiliza. En cambio, solo el 14,3% de docente utilizan siempre el enfoque pedagógico conectivista, el 50,0% casi siempre y el 35,7% a veces, algo similar ocurre con el enfoque pedagógico constructivista, ya que, el 28,6% de docentes siempre lo utilizan, pero el 64,3% casi siempre lo usa y el 7,1% a veces.

Sin embargo, el 21,4% de docentes afirman que siempre utilizan otro tipo de enfoque pedagógico, el 42,9% casi siempre, el 28,6% a veces y el 7,1% nunca,

además el 57.1% de docentes afirman que nunca planifica sin utilizar algún enfoque pedagógico. La EIB, lleva una lucha contante por varias décadas en busca de insertar un modelo pedagógico para los proceso educativos de los diferentes pueblo y nacionalidades del país, Sin embargo desde hace aproximadamente unos 31 años se creó el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), con la finalidad de brindar una educación de calidad acorde al contexto cultural y a las realidades de cada nacionalidad, se logró insertar el modelo en los procesos educativos el mismo que está enfocado en la capacitación de docentes, mejoramiento de la infraestructura de las instituciones educativas, implementación de instituciones educativas y recursos tecnológicos entre otras, pero el enfoque principal es la revitalización de las culturas, los saberes, tradiciones y las lingüística de las diferentes nacionalidades a través de la generación de políticas públicas.

Al hablarse de una vinculación entre el enfoque pedagógico conectivista y el MOSEIB se habla de la integración de la tecnología a la EIB, misma que no es eficiente según los estudiantes, por lo que, se puede manifestar que el docente no realiza un vínculo activo entre estos dos enfoques que le permita incorporar la tecnología a los procesos académico de manera apta para los estudiantes según el contenido que quiere enseñar y los objetivos que busca cumplir, es indispensable mencionar, que por el hecho de incorporar la tecnología a EIB no debe perder la esencia cultural y lingüística del sector.

2.- ¿Usted como docente, considera que la adaptación curricular según el contexto, ayuda a fortalecer los conocimientos y la identidad cultural en los estudiantes?

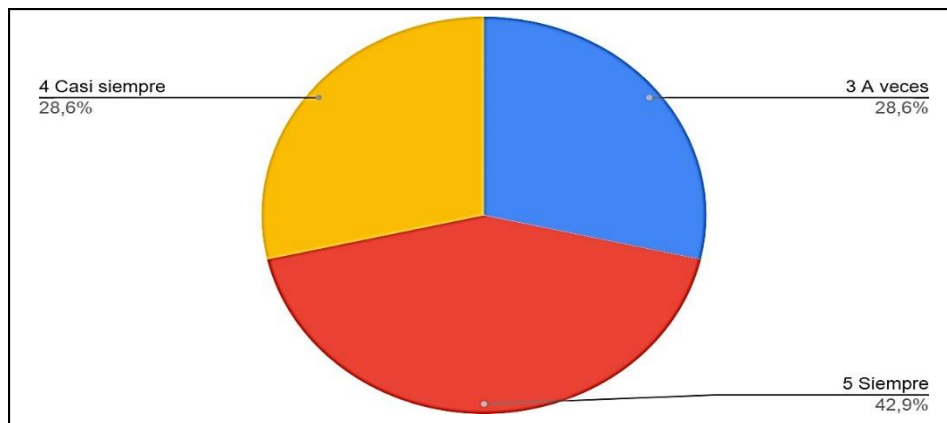
Tabla 30. Pregunta 2. Docente

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	6	42.9
Casi siempre	4	28.6
A veces	4	28.6
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0

Total	14	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 37: Adaptación curricular



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas obtenidas, el 42,9% de docentes considera que la adaptación curricular según el contexto siempre, ayuda a fortalecer los conocimientos y la identidad cultural en los estudiantes, sin embargo, el 28% opina que casi siempre y el 28,6% a veces. Esto nos denota, que los docentes en la actualidad no desarrollan sus planificaciones pedagógicas en base al MOSEIB y el currículo de los pueblos y las nacionalidades, sino que, deben adaptar cada instrumento lo más apegado posible a lo estipulado en el currículo nacional.

Apegar la EIB a los lineamientos de la educación nacional, es como trabajar encontrar corriente, ya que, si existe un modelo pedagógico y un currículo el docente debe enfocar los procesos de aula en esos instrumentos, para eso se crearon, sin embargo, existen docentes que no cuentan con conocimientos y saberes de los pueblos y nacionalidades y acoplan su proceso de enseñanza de acuerdo a sus necesidades mas no de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

3.- ¿Usted como docente, considera que emplea las 4 fases de la planificación curricular, acorde al MOSEIB, en el desarrollo de su planificación didáctica?

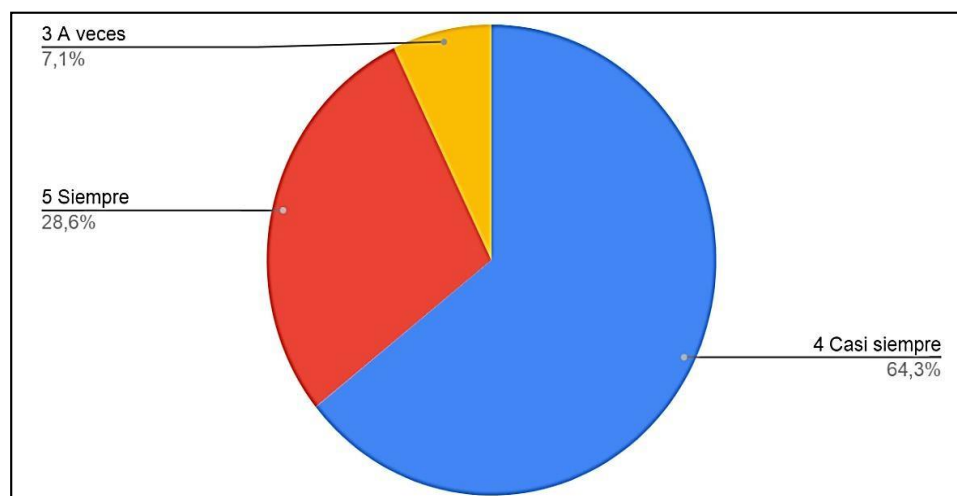
Tabla 31. *Pregunta 3. Docente*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	4	28.6
Casi siempre	9	64.3
A veces	1	7.1
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
TOTAL	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 38: El MOSEIB



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas dadas, solo el 28,6% de docentes afirman que siempre emplean las 4 fases de la planificación curricular, acorde al MOSEIB, en el desarrollo de la planificación didáctica, en cambio el 64,3% menciona que casi

siempre las emplea y únicamente el 7,1% las emplea a veces. Las 4 fases del MOSEIB comprenden; 1.- Dominio del conocimiento, 2.- Aplicación del conocimiento, 3.- Creación del conocimiento y 4.- Socialización del conocimiento, en el cual según las respuestas dadas por los docentes aseguran que en ocasiones se cumple y en ocasiones no, esto confirma las respuestas de los estudiantes. Es decir, que los docentes no cumplen con los procesos para desarrollar las habilidades y capacidades culturales de acuerdo al contexto del estudiante y desarrollan sus actividades áulicas instintivamente generando en el educando la pérdida de interés para apropiarse de su identidad y sus raíces.

4.- ¿De las siguientes estrategias didácticas cuáles utiliza usted para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla 32. Pregunta 4. Docente

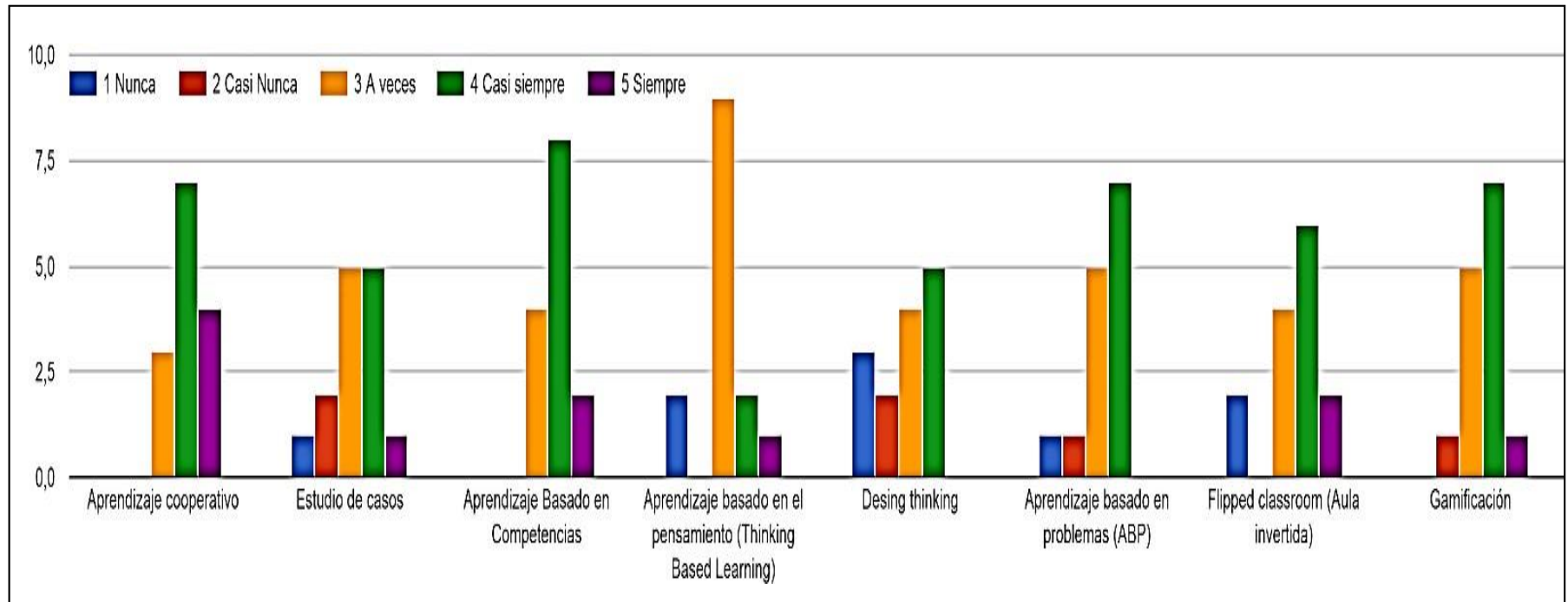
Estrategias didácticas	Escala	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
Aprendizaje cooperativo	Frecuencia	4	7	3	0	0	14
	Porcentaje (%)	28.6	50.0	21.4	0	0	100
Estudio de caso	Frecuencia	1	5	5	2	1	14
	Porcentaje (%)	7.1	35.7	35.7	14.3	7.1	100
Aprendizaje basado en competencias	Frecuencia	2	8	4	0	0	14
	Porcentaje (%)	14.3	57.1	28.6	0	0	100
Aprendizaje basado en el pensamiento	Frecuencia	1	2	9	0	14	14
	Porcentaje (%)	7.1	14.3	64.3	0	14.3	100
	Frecuencia	0	5	4	2	3	14

Desing Tinking	Porcentaje (%)	0	35.7	28.	14.3	21.	100
				6		4	
Aprendizaje basado en problemas	Frecuencia	0	7	5	1	1	14
	Porcentaje (%)	0	50.0	35.	7.1	7.1	100
				7			
Aula invertida	Frecuencia	2	6	4	0	2	14
	Porcentaje (%)	14.	42.9	28.	0	14.	100
		3		6		3	
Gamificación	Frecuencia	1	7	5	1	0	14
	Porcentaje (%)	7.1	50.0	35.	7.1	0	100
				7			

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 39: Estrategias didáctica



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación de resultados

Según el gráfico se puede evidenciar, que son pocos los docentes que utilizan las estrategias didácticas mencionadas, los niveles de frecuencia evidencian que los docentes no conocen estos métodos de aprendizaje, que en la actualidad son los más utilizados en las instituciones educativas del sector urbano, según la tabla comparativa N° 31 se puede evidenciar el porcentaje de cada nivel de uso según la estrategia.

Los datos estadísticos en la tabla, confirman que los docentes aplican y utilizan estrategias de aprendizaje tradicionales, poco dinámicas y que no saben cómo aprovechar las ventajas de utilizar un entorno digital y las herramientas tecnológicas que estas les proporciona. Por lo tanto, es necesario incorporar un entorno digital alternativo para complementar el aprendizaje de los estudiantes y apoyar el proceso de los docentes. Porque el uso de un entorno digital, permite “el análisis, diseño, desarrollo y aplicación de técnicas y materiales, apoyados por la tecnología, (...) es decir, disponer de objetivos educativos, evaluaciones, recursos y metodología para su aplicación en función de un contexto educativo (Solórzano et al., 2017, p.20).

5.- ¿Usted como docente, al desarrollar su planificación didáctica utiliza los 5 saberes de la cosmovisión andina (saber hacer, aprender a aprender, aprender a desaprender y reaprender aprender a emprender y aprender para toda la vida)?

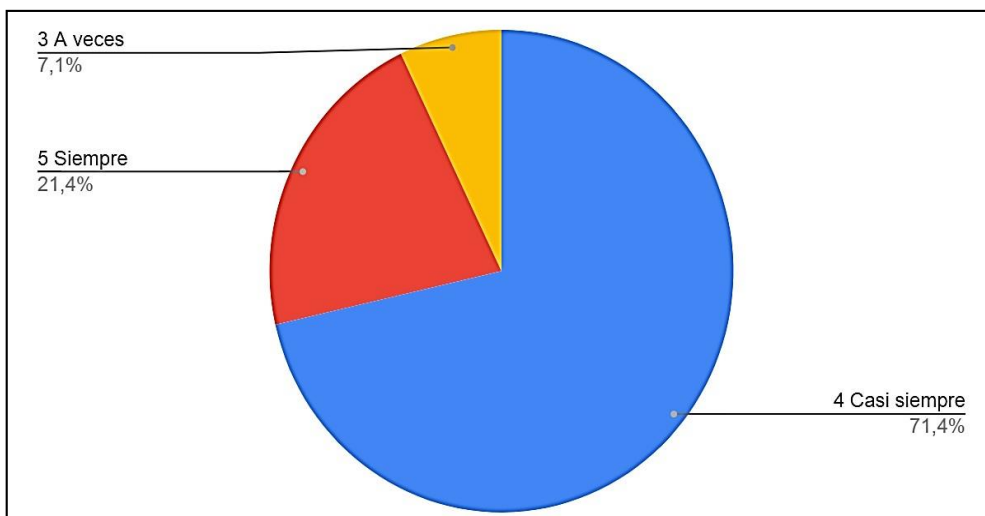
Tabla 33. *Pregunta 5. Docente*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	3	21.4
Casi siempre	10	71.4
A veces	1	7.1
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 40: Los 5 saberes de la cosmovisión andina



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

En el gráfico se puede visualizar, que el 21,4% de docentes al desarrollar su planificación didáctica siempre utilizan los 5 saberes de la cosmovisión andina (saber hacer, aprender a aprender, aprender a desaprender y reaprender aprender a emprender y aprender para toda la vida), el 71,4% casi siempre los utiliza y el 7,1% a veces lo utiliza. Es decir, que el docente a pesar de no aplicar de manera permanente el enfoque pedagógico del MOSEIB, casi siempre aplica estos saberes en aula, respuestas que son corroboradas por los estudiantes, también se puede afirmar que a pesar que el docente no sabe cómo vincular los procesos educativos interculturales, mediante sus actividades didácticas si transmite la importancia del cuidado de la pacha mama y el fortalecimiento de las raíces culturales.

6.- ¿Usted promueve diariamente la formación individual y social de los estudiantes para la apropiación de su identidad cultural y lingüística en base a su contexto?

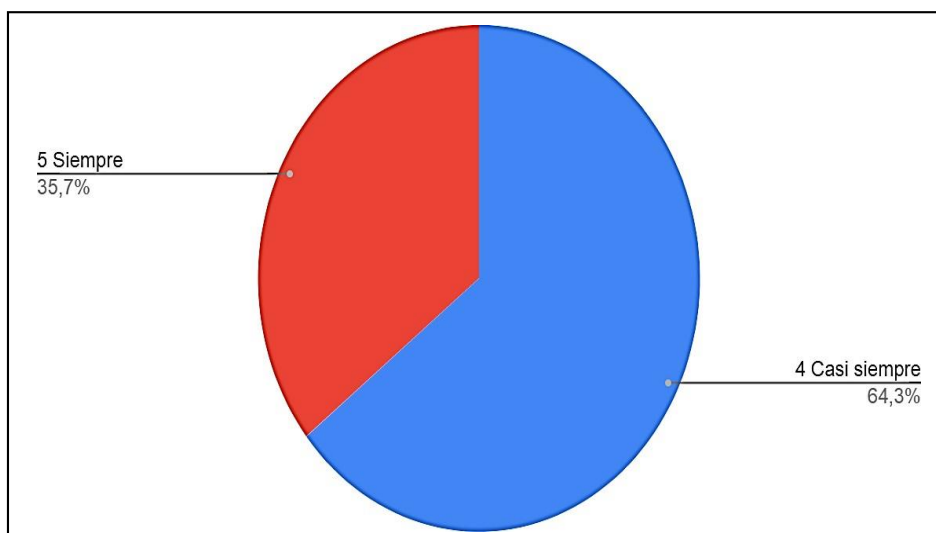
Tabla 34. *Pregunta 6. Docente*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	5	35.7
Casi siempre	9	64.3
A veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario Dirigido A Estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 41: Promueve la formación individual y social de los estudiantes



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico se puede afirmar que, el 35,7% de docentes siempre promueve la formación individual y social de los estudiantes para la apropiación de su identidad cultural y lingüística en base a su contexto, mientras que el 64,3% considera que casi

siempre lo promueve. Es decir, que el docente conoce y aplica el modelo pedagógico intercultural bilingüe de manera oportuna logrando fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes según su contexto cultural y vinculando los saberes de la cosmovisión andina y el uso de la chacana.

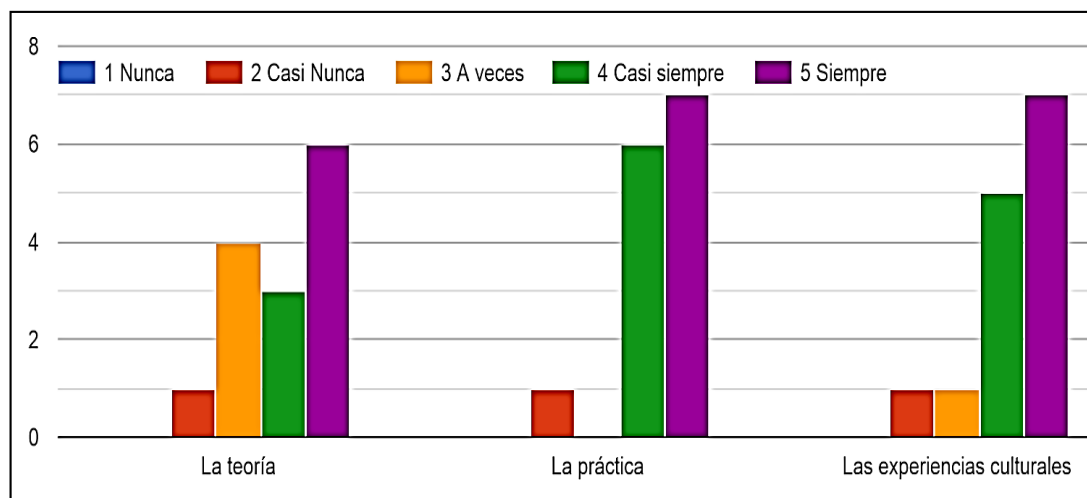
7.- ¿Usted como docente, al impartir una clase virtual o presencial con sus estudiantes, vincula los siguientes elementos?

Tabla 35. Pregunta 7. Docente

Elementos	Escala	Escala					Total
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	
La teoría	Frecuencia	6	3	4	1	0	14
	Porcentaje (%)	42.9	21.4	28.6	7.1	0	100
La práctica	Frecuencia	7	6	0	1	0	14
	Porcentaje (%)	50.0	42.9	0	7.1	0	100
Las experiencias culturales	Frecuencia	7	5	1	1	0	14
	Porcentaje (%)	50.0	35.7	7.1	7.1	0	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 42: Vinculación de la teoría, la práctica y las experiencias culturales



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas, el 47,7% de docentes afirman que siempre vinculan la teoría, la práctica y las experiencias culturales en el proceso de enseñanza aprendizaje, el 33,3% casi siempre, el 7.1% casi nunca y el 11.9 % a veces. Por ello se puede aseverar que los docentes vinculan la enseñanza al saber cósmico e imparten sus clases en función de sus dimensiones.

Sin duda a pesar, que el docente afirma que vincula los tres apartados no logra apoyar al desarrollo de los mismos de manera significativa, porque, utiliza estrategias didácticas, tradicionales, memorísticas y con herramientas tecnológicas poco dinámicas y atractivas según afirma el estudiante en la pregunta N°6. Por ello, el docente requiere de capacitación sobre el uso de estrategias didácticas y el manejo de entornos y herramientas tecnológicas.

8.- ¿Usted como docente, considera que la EIB, es importante para desarrollar y revitalizar la identidad cultural y lingüística de los estudiantes?

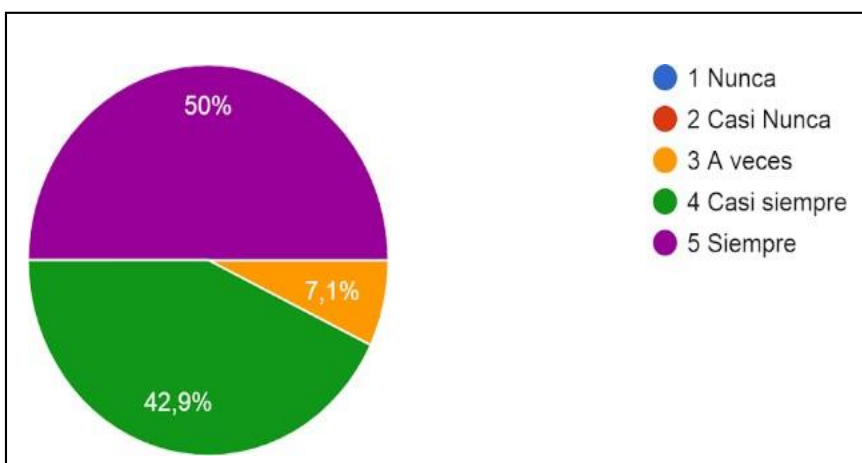
Tabla 36. Pregunta 8. Docente

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	7	50.0
Casi siempre	6	42.9
A veces	1	7.1
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 433: Importancia de la EIB para revitalizar la cultura y la lingüística



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico, el 50% de docentes consideran que la EIB, es importante para desarrollar y revitalizar la identidad cultural y lingüística de los estudiantes, sin embargo, el 42, 9% cree que casi siempre es importante y el 7.1% a veces. Por lo tanto, se puede afirmar que la EIB promueve la revitalización y potencialización de las creencias, costumbres y tradiciones según el contexto del estudiante, sin embargo, la carencia en el manejo de metodologías que ayuden a promover y fortalecer la identidad cultural y étnica

por parte del docente repercute en el desarrollo del ideario de vivir en comunidad del estudiante.

9.- ¿Usted como docente conoce y vincula los saberes cósmicos (la vida, el aire, el agua, el fuego y la tierra), durante el proceso de enseñanza - aprendizaje para impulsar su valoración y revitalización?

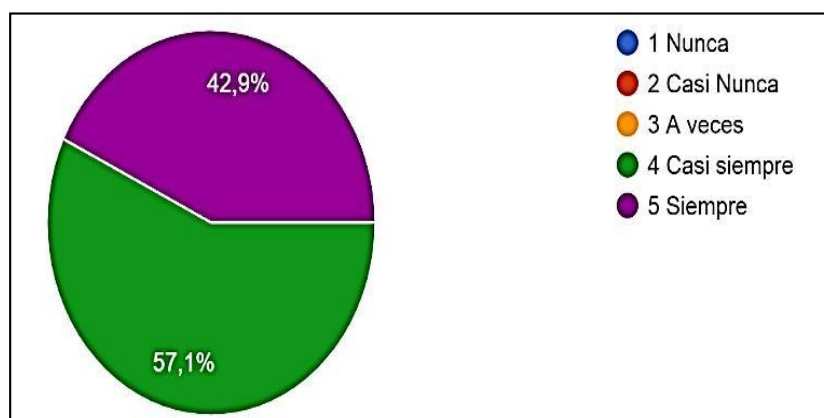
Tabla 37. Pregunta 9. Docente

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	6	42,9
Casi siempre	8	57,1
A veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario Dirigido A Estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 44: Vinculación de los saberes cósmicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas obtenidas en el gráfico, se evidencia que, el 42,9% de docentes afirman que siempre conocen y vinculan los saberes cósmicos (la vida, el aire, el agua, el fuego y la tierra), durante el proceso de enseñanza - aprendizaje mientras que, el 51,1 % de docentes afirman que casi siempre, esto nos indica que el docente motiva a los estudiantes a practicar sus creencias, costumbres y tradiciones a través de los 5 ejes principales de la cosmovisión andina a fin de impulsar su valoración y revitalización. Es importante mencionar que la EIB no solo busca empoderar al estudiante con sus raíces sino pretende, enseñarle a vivir y convivir con el otro respetando sus diferencias e individualidades para desarrollar una sociedad inclusiva, equitativa, respetuosa y democrática, donde no exista la discriminación, étnica, económica y las diferencias sociales.

10.- ¿Usted considera que en la institución educativa existe un ambiente armónico, inclusivo y equitativo?

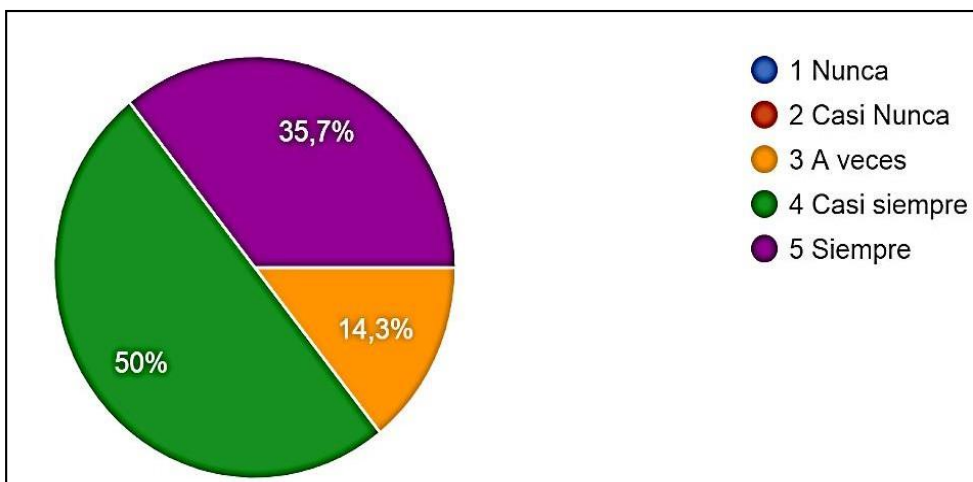
Tabla 38. *Pregunta 10. Docente*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	5	35.7
Casi siempre	7	50.0
A veces	2	14.3
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 45: Ambiente de la institución educativa perspectiva docente



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas, el 35,7% de docentes afirman, que siempre existe un ambiente armónico, inclusivo y equitativo en la institución educativa, el 50% afirma que casi siempre y el 13,3 menciona que a veces. Es decir, que la institución educativa conserva un ambiente acorde a su contexto y brinda al estudiante un espacio inclusivo y equitativo que le permite desarrollar su personalidad de acuerdo a su identidad cultural y lingüística, con el ideario de vivir armónicamente respetando al prójimo, la vida misma y la naturaleza a pesar de la situación que atraviesa el país el docente ha sabido transmitir el mensaje a través un entorno virtual.

11.- ¿Considera usted que la institución educativa cuenta con equipamiento tecnológico adecuado y una conectividad eficiente como para poder emplear las tecnologías digitales como complemento en el proceso educativo?

Tabla 39. *Pregunta 11. Docente*

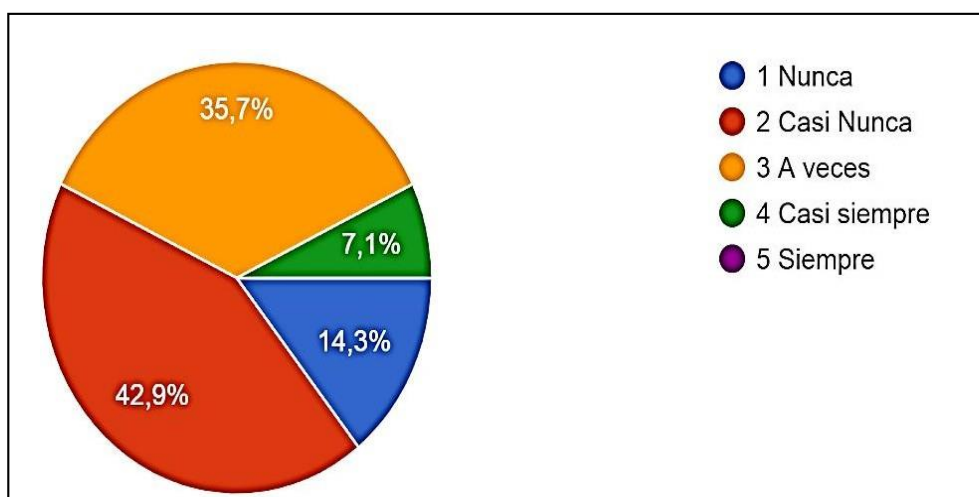
Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	0	0
Casi siempre	1	7.1
A veces	5	35.7

Casi nunca	6	42.9
Nunca	2	14.3
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 46: Equipamiento tecnológico de la institución educativa



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación de resultados

En relación a las respuestas el 7,1% de los docentes consideran que casi siempre la institución educativa cuenta con equipamiento tecnológico adecuado y una conectividad eficiente para poder emplear las tecnologías digitales como complemento en el proceso educativo, el 37,7% cree que a veces, mientras que el 42,9% de docentes creen que casi nunca y el 14,3% nunca. Por ello, se puede afirmar que la institución educativa no cuenta con equipamiento tecnológico suficiente. A pesar que, en la Constitución de la República del Ecuador, (2008) en el literal 8 del art. 347 se menciona que es responsabilidad del estado “incorporar 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.171).

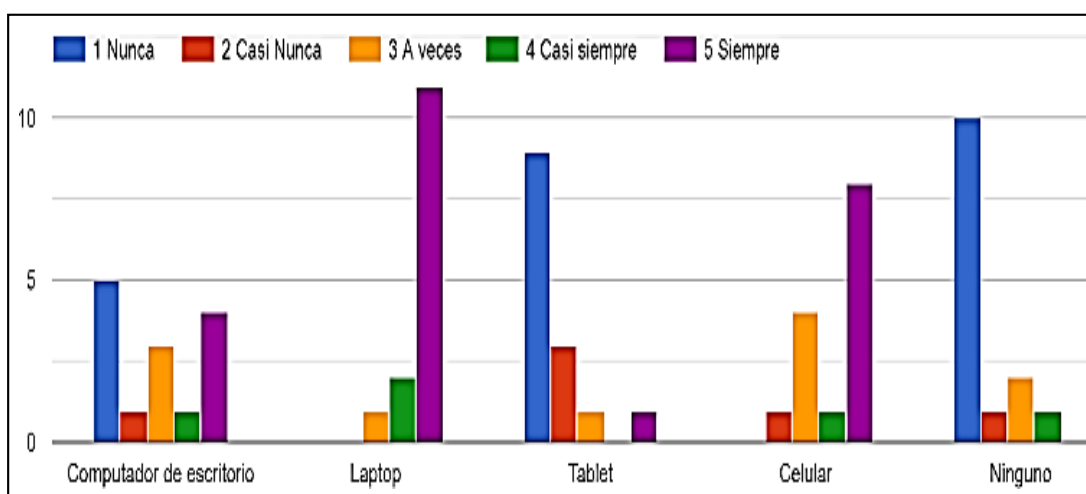
12.- ¿Usted qué dispositivos tecnológicos utiliza con mayor frecuencia para realizar sus actividades en las clases en línea?

Tabla 40. *Pregunta 12. Docente*

Dispositivo	Escala	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
Computador de escritorio	Frecuencia	4	1	3	1	5	14
	Porcentaje (%)	28.6	7.1	21.4	7.1	35.7	100
Laptop	Frecuencia	11	2	1	0	0	14
	Porcentaje (%)	78.6	14.3	7.1	0	0	100
Tablet	Frecuencia	1	0	1	3	9	14
	Porcentaje (%)	7.1	0	7.1	21.4	64.3	100
Celular	Frecuencia	8	1	4	1	0	14
	Porcentaje (%)	57.1	7.1	28.6	7.1	0	100
Ninguno	Frecuencia	0	1	2	1	10	14
	Porcentaje (%)	0	7.1	14.3	7.1	71.4	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 47: Frecuencia en el uso de dispositivos tecnológicos para las clases en línea



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas obtenidas, el 78,6% de docentes aseveran que siempre utilizan una laptop para realizar sus actividades en las clases en línea, el 14,3% casi siempre y el 7,1% a veces. Así también, en relación al uso de una computadora de escritorio, el 28,6% de docentes confirma que siempre la utiliza para las clases en línea, el 7,1% casi siempre, el 21,4% a veces, el 7,1% casi nunca, y el 35,7% nunca. De igual manera, el 7,1% de docentes consideran que siempre utilizan una Tablet para las clases en línea, el 7,1% a veces, el 24,1% casi nunca y el 61,7% nunca. En cambio, en el uso de un celular para clases en línea el 57,1% de docentes asegura que siempre lo utiliza, el 7,1% casi siempre, el 28,6% a veces y 7,1% casi nunca.

Esto permite confirmar que todos los docentes cuentan con un dispositivo tecnológico propio para realizar sus clases en línea, es decir, que se puede implementar el uso de un entorno digital y por ende el uso adecuado de las herramientas tecnológicas, incluso se puede pensar en innovar el proceso educativo a través del método b-learning, a fin de aprovechar su uso en el salón de clase y fuera de él, porque, en la actualidad la reintegración paulatina y voluntaria de los estudiantes a las clases presenciales está en

proceso, por lo tanto, el docente requiere de un método educativo que le permita interactuar con el estudiantes en el ámbito presencial y virtual.

13.- ¿Usted, como docente, con qué frecuencia utiliza técnicas y recursos digitales, que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y ayuden a cumplir los objetivos planteados en la planificación didáctica?

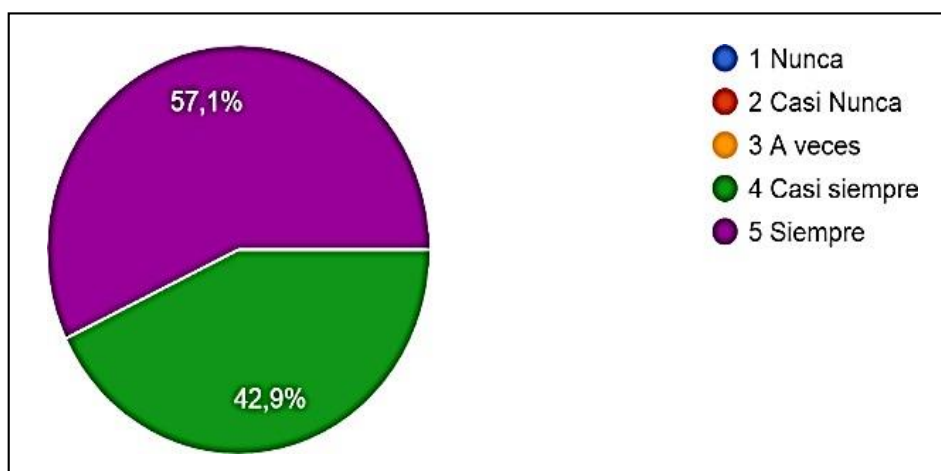
Tabla 41. Pregunta 13. Docente

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	8	57.1
Casi siempre	6	42.9
A veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 48: Uso de técnicas y recursos digitales



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Tras el análisis de las respuestas, el 57,1% de docentes ratifican que siempre utilizan técnicas y recursos digitales, que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, el 42,9% mencionan que casi siempre lo hacen. Es decir, que los docentes afirman conocer y aplicar en las clases el uso de un entorno virtual y las herramientas tecnológicas con la finalidad de cumplir los objetivos planteados en la planificación didáctica, sin embargo, el estudiante considera que la forma como el docente utiliza las herramientas tecnológicas no aporta al desarrollo de su conocimiento y sus aprendizajes siguen siendo a través de métodos tradicionales, poco dinámicos y nada participativos.

14.- ¿Usted, como docente, con qué frecuencia emplea tecnologías de empoderamiento y participación en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje?

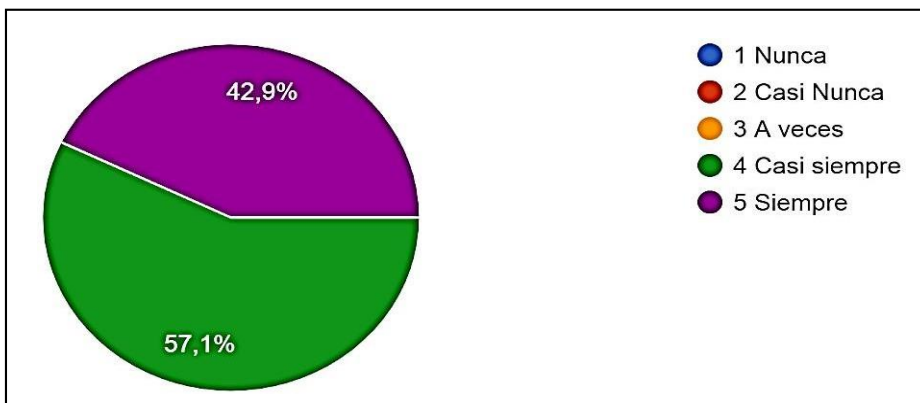
Tabla 42. *Pregunta 14. Docente*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	6	42.9
Casi siempre	8	57.1
A veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 49: Empleo de tecnologías de empoderamiento y participación



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico el 42,9% de docente afirma que siempre emplean tecnologías de empoderamiento y participación y el 57,1% considera que casi siempre lo emplea en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje. Sin embargo, tras el análisis de las respuestas de los estudiantes se puede afirmar que el docente no conoce a profundidad las TEP que son consideradas como el perfeccionamiento de las TIC y de las TAC, que van más allá de adquirir conocimiento a través del uso de herramientas digitales y que busca que “la escuela promueva en los estudiantes una postura de crítica y de análisis, constructiva y responsable (...), que se proyecta del aula al entorno social y que logra la construcción de un conocimiento colectivo de alto impacto (Latorre et al., 2018, p. 37).”

15.- ¿Usted como docente, de las siguientes herramientas tecnológicas con qué frecuencia las utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla 43. *Pregunta 15. Docente*

Herramienta tecnológica	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
Frecuencia	7	4	3	0	0	14

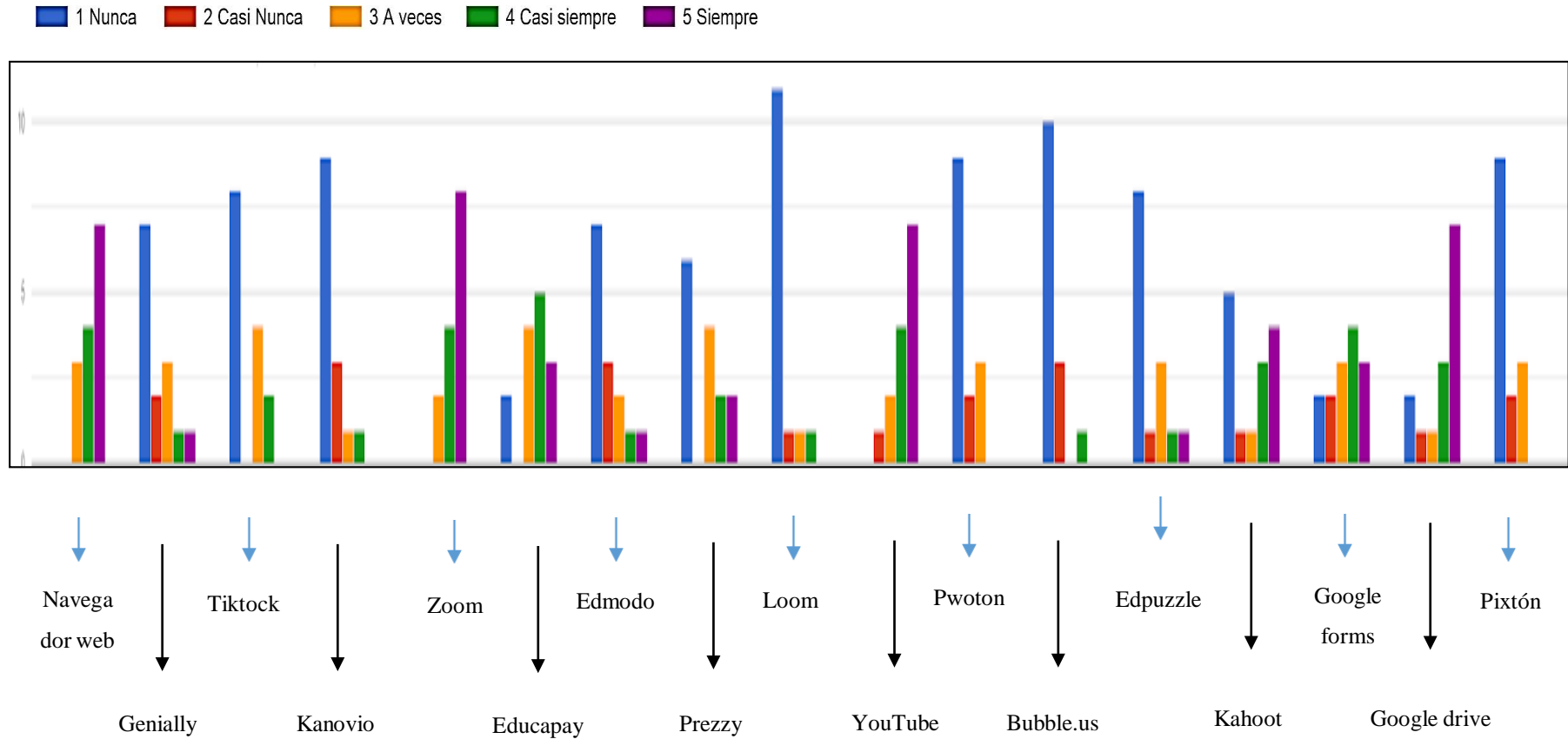
Navegadores web	Porcentaje (%)	50.	28.6	21.4	0	0	100
		0					
Genially	Frecuencia	1	1	3	2	7	14
	Porcentaje (%)	7.1	7.1	21.4	14.3	50.0	100
Tiktok	Frecuencia	0	2	4	0	8	14
	Porcentaje (%)	0	14.3	28.6	0	57.1	100
Kanovio	Frecuencia	0	1	1	3	9	14
	Porcentaje (%)	0	7.1	7.1	21.4	64.3	100
Zoom	Frecuencia	8	4	2	0	0	14
	Porcentaje (%)	57.	28.6	14.3	0	0	100
		1					
Educaplay	Frecuencia	3	5	4	0	2	14
	Porcentaje (%)	21.	35.7	28.6	0	14.3	100
		4					
Edmodo	Frecuencia	1	1	2	3	7	14
	Porcentaje (%)	7.1	7.1	14.3	21.4	50.0	100
Prezzy	Frecuencia	2	2	4	0	6	14
	Porcentaje (%)	14.	14.3	28.6	0	42.9	100
		3					
Loom	Frecuencia	0	1	1	1	11	14
	Porcentaje (%)	0	7.1	7.1	7.1	78.6	100
Youtube	Frecuencia	7	4	2	1	0	14
	Porcentaje (%)	50.	28.6	14.3	7.1	0	100
		0					
Pwoton	Frecuencia	0	0	3	3	9	14

	Porcentaje (%)	0	0	21.4	14.3	64.3	100
Bubble.Us	Frecuencia	0	1	0	3	10	14
	Porcentaje (%)	0	7.1	0	21.4	71.4	100
Edpuzzle	Frecuencia	1	1	3	1	8	14
	Porcentaje (%)	7.1	7.1	21.4	7.1	57.1	100
Kahoot	Frecuencia	4	3	1	1	5	14
	Porcentaje (%)	28.6	21.4	7.1	7.1	35.7	100
Google Forms	Frecuencia	3	4	3	2	2	14
	Porcentaje (%)	21.4	28.6	21.4	14.3	14.3	100
Google Drive	Frecuencia	7	3	1	1	2	14
	Porcentaje (%)	50.0	21.4	7.1	7.1	14.3	100
Pixton	Frecuencia	0	0	3	2	9	14
		0	0	21.4	14.3	64.3	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 50: Uso de las herramientas tecnológicas



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico, el 40% de docentes afirman que nunca las utiliza, el 9,3% casi nunca, el 16,9% a veces, el 15,2% casi siempre y solo el 18,5% de docente siempre las utiliza, por ello, se puede asegurar que los docentes no utilizan las herramientas tecnológicas mencionadas, porque, se exponen altos porcentaje de poca aplicabilidad. A pesar, que en la interrogante 13 y 14 el docente afirma que utiliza siempre y casi siempre los recursos tecnológicos, en esta interrogante se contradice, porque se puede comprobar que, de las herramientas presentadas, el docente solo utiliza los navegadores web, el google drive, el YouTube y el zoom para realizar sus actividades en las clases virtuales.

Por lo tanto, se puede cuestionar el trabajo que el docente realiza en las clases virtuales al no innovar en el uso y la aplicación de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje como complemento para facilitar la comprensión del tema al estudiante y fomentar el uso de la tecnología como un instrumento educativo.

16.- ¿Usted como docente mediante el uso de las herramientas digitales realiza actividades motivadoras, dinámicas, lúdicas y participativas con sus estudiantes?

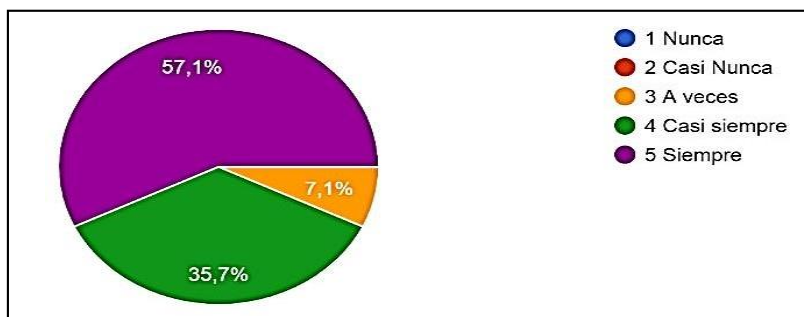
Tabla 44. *Pregunta 16. Docente*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	8	51.1
Casi siempre	5	35.7
A veces	1	7.1
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 51: Actividades motivadoras, dinámicas y lúdicas con el uso de herramientas tecnológicas



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas proporcionadas el 51.1% de docente afirma que siempre utiliza herramientas digitales para realizar actividades motivadoras, dinámicas, lúdicas y participativas, el 35.7% casi siempre y el 7.1% a veces. Es decir que el docente afirma las respuestas dadas por los estudiantes, al ratificar que las actividades las realizan de manera dinámica y atractiva a pesar que no utilizan herramientas tecnológicas de manera frecuente.

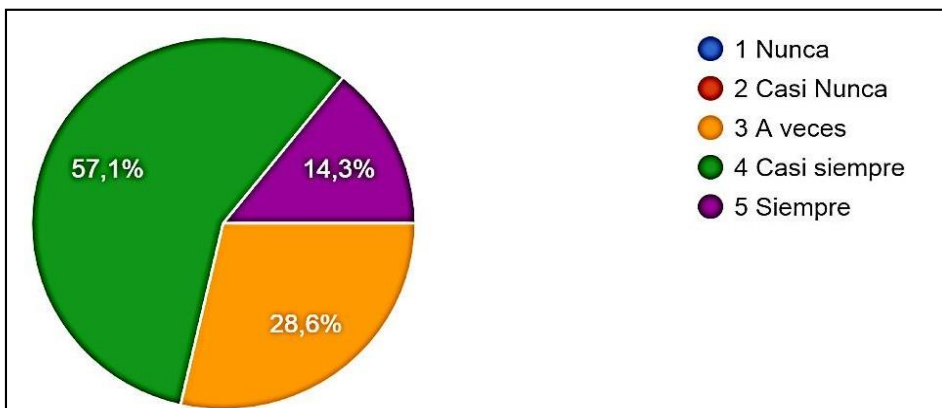
17.- ¿Usted, como docente, con qué frecuencia realiza actividades sincrónicas y asincrónicas a través de una plataforma digital?

Tabla 45. *Pregunta 17. Docente*

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	2	14.3
Casi siempre	8	57.1
A veces	4	28.6
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 52: Actividades sincrónicas y asincrónicas



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico se demuestra que, solo el 14.3% de docentes siempre realizan actividades sincrónicas y asincrónicas a través de una plataforma digital, el 57.1% casi siempre y el 28.6 a veces. Según las respuestas el docente afirma que frecuentemente realiza actividades sincrónicas y asincrónicas con los estudiantes, pero a pesar de ello el estudiante cuestiona las clases en línea que recibe, al no está satisfecho con la calidad de educación que el docente le brinda. Sin embargo, el docente debe considerar una alternativa que le permita combinar los procesos de enseñanza-aprendizaje presencial con el virtual, por ello, es necesario y pertinente incorporar el uso de un entorno digital que responda a las características y necesidades de la EIB facilitando el proceso para fortalecer y afianzar los conocimientos y habilidades culturales, tanto de docentes como de los estudiantes en relación a la era digital que se vive al momento.

18.- ¿Usted como docente de las siguientes plataformas virtuales de aprendizaje con qué frecuencia las utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje?

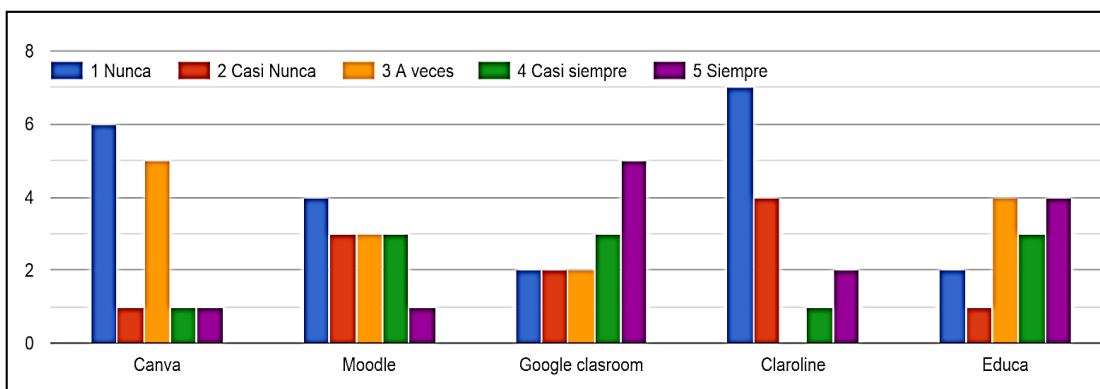
Tabla 46. Pregunta 18. Docente

Plataforma Virtual	Escala	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
Canva	Frecuencia	1	1	5	1	6	14
	Porcentaje (%)	7.1	7.1	35.7	7.1	42.9	100
Moodle	Frecuencia	1	3	3	3	4	14
	Porcentaje (%)	7.1	21.4	21.4	21.4	28.6	100
Google Classroom	Frecuencia	5	3	2	2	2	14
	Porcentaje (%)	35.7	21.4	14.3	14.3	14.3	100
Claroline	Frecuencia	2	1	0	4	7	14
	Porcentaje (%)	14.3	7.1	0	28.6	50.0	100
Educa	Frecuencia	4	3	4	1	2	14
	Porcentaje (%)	28.6	21.4	28.6	7.1	14.3	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 53: Uso de plataformas digitales



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según el gráfico se puede evidenciar, que los docentes utilizan varias de las plataformas virtuales mencionadas, sin embargo, en la siguiente tabla comparativa N° 45 se puede comprobar el nivel de utilización y el porcentaje, además se puede identificar que, el entorno virtual de google classroom y educa son las más utilizadas por los docentes. Por lo tanto, se puede afirmar que el docente conoce un entorno digital pero no lo utiliza de manera continua como complemento en el proceso de enseñanza para facilitar la comprensión del tema al estudiante o fortalecer los conocimientos. Igualmente se evidencia el 30% de docentes que afirman que nunca utiliza una plataforma virtual contradiciendo la aseveración de la pregunta 17. Esto impide la interacción entre los participantes, por ello, es importante incorporar estos espacios al proceso de enseñanza-aprendizaje en la EIB.

19.- ¿Usted como docente, con qué frecuencia utiliza recursos educativos digitales dentro del entorno virtual de aprendizaje?

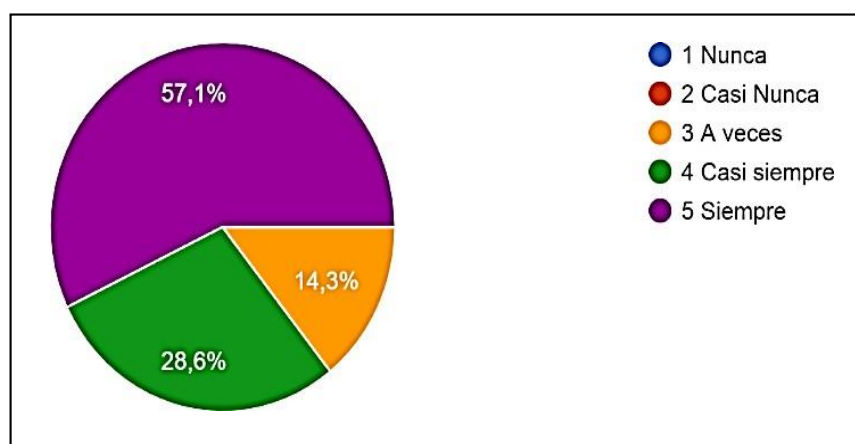
Tabla 47. Pregunta 19. Docente

Escala	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	8	57.1
Casi siempre	4	28.6

A veces	2	14.3
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	14	100

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Gráfico 54: Uso de recursos educativos digitales dentro de un entorno virtual



Fuente: Cuestionario dirigido a docentes
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Análisis e interpretación

Según las respuestas de los docentes se puede identificar que el 57.1% de docentes afirman que siempre utilizan recursos educativos digitales dentro de un entorno virtual, el 28,6% casi siempre y el 14,3% a veces. Por lo tanto, se puede definir que es posible implementar el uso de un entorno digital como complemento al proceso de enseñanza de los estudiantes, para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y favorecer el desarrollo de habilidades y competencias tecnológica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En relación al problema planteado a través de las 3 interrogantes directrices y los objetivos definidos, se realiza la comprobación de los resultados derivados mediante el análisis de las respuestas de los cuestionarios aplicados a docentes y estudiantes a través de un cuadro comparativo y se definen las conclusiones y recomendaciones (anexo 6).

Los factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación intercultural bilingüe son: el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) según el 50 % de docentes, el constructivismo según el 28,6%; el conectivismo según el 50%, el currículo adaptado destinado a los pueblos y nacionalidades indígenas según el 40,4% de estudiantes y el 42,9% de docentes; la didáctica (proceso áulico) según el 64,4% de docentes afirman que las clases son dinámicas, pero solo 33.3% de estudiantes lo confirma; técnicas y estrategias didácticas solamente el 28,6% de docentes afirman utilizar estrategias dinámicas y proactivas, pero el 47.4% de estudiantes asegura que el docente desarrolla en la mayoría de los casos actividades de trabajo individual monótonas, poco dinámicas y aburridas; vinculación de los saberes cósmicos en el proceso educativo según el 50% de docentes menciona que vincula los saberes cósmicos al proceso áulico y el 50,9% de estudiantes lo confirma.

A través de la labor docente según el 50% de estudiantes y docentes se busca fomentar y revitalizar las creencias costumbres, lenguas nativas y tradiciones de los diferentes pueblos y nacionalidad del país donde el docente es considerado como el ente principal para fomentar en el estudiante la apropiación de su identidad cultural y lingüística, sin embargo la función de EIB no solo es revitalizar y potenciar las raíces y creencias culturales sino formar seres capaces de valorar la vida, la tierra, la naturaleza y aprender a convivir con un ideario comunitario es decir vivir en armonía respetando y aceptando al otro con sus diferencia e individualidades logrando de esta manera desarrollar una sociedad equitativa, inclusiva, democrática y justa.

Por otra parte, el 47.7% de estudiantes afirman que el proceso educativo aun utiliza métodos, estrategias y técnicas didácticas tradicionales en el proceso áulico, a pesar que

las clases en línea, ya se han desarrollado durante más de un año los docentes no estaban y un no están preparados para solventar las necesidades de las nuevas generaciones según la era digital que atraviesa la sociedad y el dinamismo presencial y virtual que se generó tras la crisis sanitaria.

La crisis sanitaria aceleró el avance tecnológico, por ende, la educación requiere ser transformada acorde a las necesidades de las nuevas generaciones, el sector rural durante varias décadas ha sido excluido de contar con una educación de calidad, sin embargo, tras la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 ha sido el sector más afectado, por ello, es indispensable que se incorporen mecanismos que favorezcan la educación para los pueblos y nacionalidades.

El 100% de los docente y el 94.7% de estudiantes cuentan con una red privada para el acceso a internet en los hogares, por lo tanto, el uso de un entorno digital y las herramientas tecnológicas de libre acceso pueden ser incorporadas a los proceso áulicos, al momento se identificó que el 35.7% de docentes utilizan la plataforma de google classroom; así del mismo modo el 51.1% de docente afirman que desarrollan clases dinámicas, activas y llamativas con el uso de herramientas tecnológicas, pero solo el 29.8% de los estudiantes lo confirma, así también el 57.1% de docentes afirma que las actividades que desarrollan con el uso de las herramientas tecnológicas le ayudan a cumplir con los objetivos de la clase, pero solo el 24,6% de estudiantes lo confirma, además que el 40% de docentes afirma no utilizar de manera frecuente las herramientas tecnológicas que permiten la interacción entre estudiante- estudiante y docente-estudiante, por ello es factible incorporar el uso y la aplicación de herramientas tecnológicas, a fin de potenciar el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, las habilidades y capacidades tecnológicas de los educandos.

El 42,9% de docentes y el 40,4% de estudiantes afirman que es importante el uso de la tecnología en el proceso educativo. Por ello se propone la incorporación de un manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas proactivas sobre un entorno digital para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de educación general básica superior en la Educación Intercultural Bilingüe, el mismo que busca orientar al

docente a través de ejemplos a cómo desarrollar las actividades áulicas utilizando una herramienta tecnológica dentro de un entorno digital con pertinencia sociocultural y acorde al contexto del sector.

Recomendaciones

A los docentes que mantenga su compromiso y vocación de enseñanza en torno al contexto cultural y a la trasmisión de saberes y conocimientos con bases en la cosmovisión andina, al cuidado del agua, de la tierra, del aire del fuego y de la validación de la vida, porque la EIB no solo forma estudiantes con creencias culturales sino forma seres capaces de respetar, convivir, valorar y ayudar al otro sin distinción alguna y respetando sus individualidades.

También, se recomienda al docente realizar capacitaciones permanentes en el manejo y dominio de las herramientas tecnológicas a fin de vincularlas de manera eficiente en el proceso educativo y dar respuesta así a las necesidades de las nuevas generaciones y la era digital que atraviesa la sociedad.

Elaborar una propuesta que facilite al docente a vincular un entorno digital y las herramientas tecnológicas a los procesos de enseñanza- aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe a través de la metodología b-learning, y la creación de un espacio virtual, transformando de esta manera la educación y permitiendo que el estudiante tenga encuentros de aprendizaje sincrónico y asincrónico respetando, fomentando y revitalizando siempre su realidad cultural, étnica y lingüística.

Por ello, se propone la incorporación de un manual para el uso y la aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de Educación General Básica Superior en la Educación Intercultural Bilingüe, denominado “E.I.B-TIC”, por la versatilidad que presenta cada uno, ya que se, pueden desarrollar las actividades en español o en la lengua materna.

CAPÍTULO III

PROPUESTA

Título: Manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de básica superior en la Educación Intercultural Bilingüe, denominado “E.I.B-TIC”

Datos informativos

Nombre del establecimiento: Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe
Aquiles Pérez Tamayo

Provincia: Pichincha

Cantón: Cayambe

Parroquia: Cangahua

Sección: Rural

Ubicación: Comunidad Carrera

Favorecidos: Estudiantes y docentes

Tipo de plante: Público

Nivel educativo: 8vo, 9no y 10mo año de educación básica

Tipo de institución educativa: Fiscal

Modalidad: Presencial

Jornada: Matutina

Teléfono: 0983086792

Contexto y aplicación de la propuesta

La Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Aguiles Pérez Tamayo”, se caracteriza por ser una institución que busca fomentar la apropiación cultural y lingüística de sus estudiantes y brindar una educación de calidad de acuerdo a las necesidades de las nuevas generaciones y el auge tecnológico que atraviesa la sociedad; por ello, se preocupa por mantener al personal docente capacitado en el uso y la aplicación de entornos digitales y las herramientas tecnológicas que permitan facilitar, fortalecer, dinamizar e innovar el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Actualmente, tras la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, la educación a nivel mundial ha tenido que afrontar nuevos retos a fin de dar continuidad a los procesos académicos en todos los sectores y niveles, y en el Ecuador tanto en el sector rural y urbano la educación se ha tornado en línea; por ello, es indispensable que los docentes incorporen de manera progresiva y aleatoria el uso de un entorno digital y las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de calidad. A pesar del tiempo que ha transcurrido en esta investigación se ha evidenciado que el personal docente aún no logra utilizar de manera eficaz las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación en línea.

Además, en el Ecuador a través del acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00008-A, se realizó las reformas al artículo 12 para que se sustituya por el siguiente texto “Aprobación del uso progresivo de las instalaciones educativas.- Cualquier institución educativa podrá voluntariamente solicitar la autorización del uso progresivo de las instalaciones educativas a la autoridad del nivel Distrital competente” (Educación, 2021, p. 6). Por ello, que se requiere que los docentes incorporen de manera eficaz y eficiente la diversidad de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, a fin de brindar una educación de calidad y acorde al contexto cultural y lingüístico.

Por lo tanto, en la búsqueda de una educación de calidad, inclusiva, equitativa y con pertinencia cultural, es importante asociar el uso y la aplicación de un entorno digital y las herramientas tecnológicas a los procesos de enseñanza de la Educación Intercultural

Bilingüe, mediante el uso de un manual para fomentar el uso y la aplicación de las herramientas tecnológicas en un entorno digital en el proceso de enseñanza –aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en nivel de básica superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo, el docente obtendrá un apoyo para aplicar de manera asertiva dichas herramientas garantizando así una educación acorde al contexto socio cultural de los estudiantes y el desarrollo de sus capacidades y habilidades de manera integral según la era digital que atraviesa la sociedad.

Justificación

En la actualidad, tras la crisis sanitaria la educación tuvo que transformar los procesos educativos pasando de lo presencial a lo virtual, en la que el uso de la tecnología pasó de ser un complemento en la educación a ser el pilar fundamental para poder continuar con los procesos académicos en todas las áreas y los niveles; sin embargo, esta situación evidenció la falta de preparación de los docentes en el manejo de la tecnología y sus herramientas para fortalecer, facilitar e innovar la educación y sus procesos didácticos, a fin que los estudiantes asimilen de manera significativa lúdica, participativa los contenidos didácticos.

Por lo tanto, la propuesta busca proporcionar una alternativa para la incorporación de entornos digitales de aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, generando en el docente y el estudiante el desarrollo de habilidades digitales y tecnológicas con el objetivo de potenciar y fortalecer las capacidades, destrezas y experiencias de los estudiantes de acuerdo a la era digital que atraviesa la sociedad, con bases interculturales, étnica y lingüísticas según el contexto cultural de la comunidad.

Definición del tipo de producto

Elaboración de un manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital para aplicarlo en el proceso de enseñanza –aprendizaje en la Educación

Intercultural Bilingüe, en nivel de básica superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Aplicar herramientas tecnológicas sobre un entorno digital en nivel de Educación General Básica superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Objetivos específicos:

Identificar las herramientas tecnológicas que permitan diseñar un entorno digital y recursos educativos digitales para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en la EIB en el nivel de educación general básica superior.

Facilitar la incorporación de un entorno digital y las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de Educación General Básica Superior en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo la educación intercultural bilingüe.

Análisis de factibilidad

Normativa

Según la Constitución de la República (2008), la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe y el Currículo de Educación para los Pueblos y Nacionalidades; se especifica sobre la incorporación de la tecnología en el ámbito formativo, por lo tanto; la propuesta es realizable legalmente, ya que está brinda una opción didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe; además, el entorno digital y la herramientas tecnológicas que se utilizarán son de acceso gratuito y adaptables al ámbito educativo.

Sociocultural

La propuesta es aplicable, ya que se desarrolló en relación al ideario institucional que comprende el fortalecimiento y la revitalización de la realidad cultural, lingüística, respeto a la diversidad, a los patrones culturales, a las creencias y costumbres ancestrales, el desarrollo de valores y el cuidado a la pachamama, además, se cuenta con el apoyo de docentes y autoridades a la institución.

Financiera

Esta propuesta no requiere de presupuesto pues las herramientas a utilizarse son de libre acceso; es decir, que no tiene ningún costo, por ello se puede incorporar en cualquier ámbito y contexto educativo, además se cuenta con la predisposición de los docentes y las autoridades, ya que la incorporación del manual no genera gastos.

Educativa – pedagógica

A raíz de la crisis sanitaria, ocasionada por el COVID-19, la educación ha tenido que pasar de lo presencial a lo virtual, a fin de continuar con los procesos académicos, comprobando que necesariamente la educación requiere incorporar el uso de la tecnología en todos los procesos académicos y más aún en la educación virtual el docente debe innovar, dinamizar y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje para atraer la atención de los estudiantes y volver la clase proactiva y lúdica.

Metodología

Esta propuesta ofrece un instructivo detallado, planeado y ordenado que busca fortalecer la calidad educativa y proporcionar estrategias didácticas para ser aplicadas en la labor docente, con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto de la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19, en la enseñanza de la educación Intercultural Bilingüe.

La incorporación de las TIC en el proceso de mediación y la consecuente evolución del concepto de enseñanza, fruto a su vez de una transformación social, afecta elementos como la propia organización, las características, necesidades e intereses del alumno, el o de cursos y, evidentemente la metodología los métodos técnicos que se utilizarán. El potencial para la comunicación y acceso a la información de estas herramientas nos permite un “valor añadido” a los procesos de enseñanza-aprendizaje que, en función de su adecuación didáctica, ofrecerá la posibilidad de mejorar estos procesos (Fandos Garrido et al., 2002, p. 31 y 32).

Por lo tanto, el uso y la aplicación de entornos digitales en el proceso de enseñanza - aprendizaje ayuda al docente a fomentar el desarrollo de habilidades y capacidades tecnológicas en los estudiantes, además de potenciar la asimilación de conocimientos para que estos sean significativos y acordes a la necesidad de los educandos; por otra parte, las herramientas tecnológicas pueden ser adaptadas acordes al contexto cultural y étnico del sector.

Tabla 48. *Plan de acción*

Nro.	Objetivo	Actividades	Recurso	Responsable	Indicador de logro
Planificación	Organizar un cronograma de actividades encaminadas a desarrollar la propuesta.	Análisis del cronograma de acciones establecidas para desarrollar la propuesta	Recursos tecnológicos Planificaciones didácticas	El investigador	Cumplimiento de las actividades en los tiempos estimados
Socialización	Intercambiar la idea de la propuesta con los docentes y las autoridades de la institución educativa para recibir su apoyo	Exposición la propuesta sobre el uso y la aplicación de un entorno digital y las herramientas tecnológicas como apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje	Solicitudes de autorización Expositor Materiales tecnológicos diversos	El investigador	Informe de participación
Ejecución	Desarrollo de un manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital para aplicarlo en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la Educación	Realizar las actividades proyectadas de acuerdo al cronograma	Diversos materiales tecnológicos y de papelería	El investigador	Manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital

Intercultural Bilingüe, en
 educación general básica nivel
 superior en la Unidad Educativa
 Comunitaria Intercultural
 Bilingüe Aquiles Pérez
 Tamayo.

Evaluación	Valoración de los resultados	Desarrollar técnicas y estrategias que permitan valorar la aplicabilidad y el impacto del instrumento y su utilidad en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la EIB.	Instrumento de evaluación	de El investigador	Informe final de los resultados
------------	------------------------------	--	---------------------------	--------------------	---------------------------------

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).



Manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de educación general básica superior en la Educación Intercultural Bilingüe



**Manual para docentes
“E.I.B-TIC”**

Autora: Janneth Patricia Paguay Yupa

Septiembre - 2021

“El principal objetivo de la educación es criar personas capaces de hacer cosas nuevas, y no solamente repetir lo que otras generaciones hicieron” Jean Piaget

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	166
<i>Presentación</i>	167
CAPITULO I.....	168
<i>Fundamentación teórica</i>	168
<i>Entorno virtual de enseñanza – aprendizaje</i>	168
<i>Proceso didáctico de la educación intercultural bilingüe</i>	170
<i>Metodología de la educación Intercultural bilingüe</i>	185
<i>Metodología B-learning</i>	187
<i>Conocimientos que el docente debe tener para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje</i>	187
<i>Ejemplo de una planificación didáctica de la Educación Intercultural Bilingüe utilizando el modelo TPACK</i>	190
CAPITULO II	196
<i>Introducción</i>	196
<i>Entorno digital de Aprendizaje</i>	196
<i>Herramientas tecnológicas para desarrollar recursos educativos digitales para la EIB</i>	199
<i>Bibliografía</i>	235

Presentación

El objeto de este manual es facilitar el uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación intercultural bilingüe, a fin de brindar apoyo al personal docente para que pueda implementar métodos, técnicas y estrategias que permitan desarrollar las asignaturas, de acuerdo al contexto socio cultural y lingüístico pero de manera interactiva, lúdica, innovadora y participativa para lograr un aprendizaje significativo y acorde al contexto sociocultural de los estudiantes.

Este manual integra un conjunto de estrategias que permitirán que el docente utilice de manera eficaz las herramientas tecnológicas y las ventajas que esta le proporcionan para fortalecer y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante actividades dinámicas, proactivas, lúdicas, logrando de esta manera, desarrollar la habilidades y capacidades de los estudiantes de manera integral y elevando la calidad de la Educación Intercultural Bilingüe.

Objetivo general

Brindar un conjunto de estrategias que faciliten el uso y la aplicación de entornos digitales y herramientas tecnológicas, en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación intercultural bilingüe en el nivel de educación general básica superior.

Objetivos específicos

1. Facilitar la incorporación de un entorno digital y las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación intercultural bilingüe.
2. Modernizar las clases mediante la incorporación de recursos y actividades digitales innovadoras.

CAPITULO I

Fundamentación teórica

Entorno virtual de enseñanza – aprendizaje

Se define como un “Conjunto de facilidades informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza – aprendizaje” (Ledo et al., 2009, p.1). Es decir, que es un espacio virtual que permite la interacción entre estudiantes y docentes; además, facilita el proceso educativo enfocado en el desarrollo del estudiante a fin de lograr desarrollar entes activos, reflexivos, participativos, innovadores, investigativos y autosuficientes en cada proceso en de una plataforma virtual. En la siguiente tabla identificaremos las plataformas educativas de acceso libre que pueden ser implementadas en la Educación Intercultural Bilingüe.

Tabla 49. *Plataformas digitales*

Plataformas digitales	Funciones	Porque utilizar en la EIB
Google classroom	Libre acceso, se ingresa a través de una cuenta personal de gmail, puede utilizarse para realizar aprendizaje mixto (presencial - online), se pueden crear documentos, compartirlos, agendar reuniones y realizarlas virtualmente, tiene métodos de comunicación en tiempo real entre docentes y estudiantes, facilita la organización de la información, ya que, generar estructuras automáticas.	Es de fácil acceso, no requiere de un dispositivo con gran capacidad de memoria y se puede almacenar en la nube las actividades y trabajos de los estudiantes, además se puede personalizar según la necesidad y el contexto del docente y los estudiantes, también se puede agregar el uso de herramientas

		tecnológicas complementarias
Moodle	Libre acceso, se puede personalizar según la necesidad del docente, se puede crear aulas virtuales, se puede diseñar estructuras de aprendizaje en grupo, individual y colaborativo, permite una comunicación constante (sincrónica y asincrónica), permite dar seguimiento a los estudiantes en sus tareas y evaluaciones, genera informes de los avances de los estudiantes en relación al cumplimiento de sus actividades virtuales, el número de estudiantes es ilimitado.	Facilita el trabajo docente, ya que, a través de los informes de avances y de control en el cumplimiento de las actividades permite que el docente pueda reforzar y apoyar a los estudiantes de manera personalizada, además no tiene límite para el acceso de estudiantes por ende puede ser utilizada por instituciones educativas con gran cantidad de estudiantes.
Claroline	Libre acceso, es dinámica, versátil, confiable, se puede modificar y personalizar el contenido creando ejercicios en línea, grupos de trabajo, evaluaciones, presentar tareas y wiki, tiene sistema de mensajería, organizar y agendar tareas, gestionar documentos y enlaces.	Se puede personalizar de acuerdo a las necesidades del contexto, permite mantener una comunicación constante con los estudiantes por su sistema de mensajería, además cuenta con un calendario para organizar y gestionar las actividades de los estudiantes
Educa	Libre acceso, es sencilla, versátil y se puede personalizar,	Busca mantener un aprendizaje en grupo y

interfaz llamativo, tiene colaborativo, se puede biblioteca, red social de personalizar acorde al aprendizaje, se puede añadir contexto y se puede utilizar contenido (texto, pdf, word, ppt, diferentes herramientas videos entre otros), se pueden tecnológicas para facilitar realizar actividades como foros, la comprensión del tema debates, lluvia de ideas o autoevaluación, webinars y tutorías.

Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Proceso didáctico de la educación intercultural bilingüe

Planificación educativa

En la Unidad Educativa Comunitaria Aquiles Pérez Tamayo las planificaciones de clases son elaboradas para una semana de trabajo según la unidad y el tema de estudio. Por ello, a continuación, se evidencian planificaciones de las cuatro áreas principales (lengua y literatura, estudios sociales, ciencias naturales y matemática,).

LOGO INSTITUCIO NAL	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN					AÑO LECTIVO 2020 - 2021
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO DE LENGUA Y LITERATURA						
1. DATOS INFORMATIVOS:						
Docente:		Área/asignatura:	LENGUA y LITERATURA	Grado/Curso:	8	Paralelo:
N.º de unidad de planificación:	3	Título de unidad de planificación:	LITERATURA	Objetivos	<p>Realizar interpretaciones personales, en función de los elementos que ofrecen los textos literarios, y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico-valorativa de la Literatura.</p> <p>Utilizar de manera lúdica y personal los recursos propios del discurso literario en la escritura creativa para explorar la función estética del lenguaje.</p>	
2. PLANIFICACIÓN						
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:				INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:		
Tema 11 Entre fantasmas y aparecidos 5.1 Interpretar un texto literario desde las características propias del género al que pertenece. 5.2 Debatir críticamente la interpretación de un texto literario con base en indagaciones sobre el tema, género y contexto.						

<p>5.4 Componer textos creativos que adaptan o combinan diversas estructuras y recursos literarios.</p> <p>5.5 Expresar intenciones determinadas (ironía, sarcasmo, broma, etc.) con el uso creativo del significado de las palabras.</p> <p>5.6 Recrear textos literarios leídos o escuchados con el uso colaborativo de diversos medios y recursos de las TIC.</p>				
EJES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La interculturalidad. ✓ Respeto a las variedades lingüísticas. 	PERIODO S:	FECHA DE INICIO:	
TRANSVERSALES:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La formación de una ciudadanía democrática. ✓ Respeto hacia las opiniones diversas. 		FECHA DE FINALIZACIÓN	
Estrategias metodológicas		Recursos	Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dialogo de la clase anterior</i> • <i>Dialogo sobre el objetivo que se quiere lograr al término de la destreza con criterio de desempeño</i> • Observo la ilustración y contesto las preguntas. • ¿Por qué creen que hay tantos niños trabajadores? • ¿Qué oficios conocen que desempeñan los niños trabajadores? • Analizo las siguientes expresiones y explico qué significan • En parejas, elaboramos un organizador gráfico como el ejemplo para describir la secuencia de eventos del relato <i>Las tres viudas</i>. Después, escribimos un resumen de la historia tomando como base esos hechos. • en el contexto de la historia. ¿Cuáles creen que son las razones por las que los niños no deberían trabajar? • Leemos en grupos de tres este texto e identificamos las ideas principales. Las copiamos en un cuaderno y las validamos con el resto de la clase. • Comentamos nuestras reflexiones con el resto del curso. 		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Textos escolares</i> • <i>Laminas</i> • <i>Hojas A 4</i> • <i>Diccionarios</i> • You tobe https://youtu.be/8yL7qKVOiSQ. 	<p><i>Técnica prueba escrita</i></p> <p><i>Instrumento:</i> <i>cuestionario,</i> <i>evaluación escrita,</i> <i>lección escrita</i></p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los conceptos pertinentes de datos históricos de los conceptos leídos • Activar conocimientos previos, prerrequisitos. • <i>Realizar esquemas conceptuales del tema y exponerlo en clases</i> • <i>Subrayar las palabras desconocidas del texto</i> • <i>Realizar un resumen del tema expuesto</i> • Elaboren un esquema con la información, resaltando lo esencial, y que investiguen sobre un ejemplo concreto • Realizar las actividades del tema en el texto del estudiante 			
---	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES


Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director del área :	Vicerrector:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	PLAN MICROCURRICULAR	AÑO LECTIVO
	ESTUDIOS SOCIALES	2020-2021
PLAN MICROCURRICULAR / UNIDAD DIDÁCTICA	UNIDAD NO	4
1. DATOS INFORMATIVOS		



DOCENTE:	ÁREA/ASIGNATURA	GRADO	TIEMPO		DURACIÓN	
			SEMANAS	PERIODOS	INICIO	FINAL
	ESTUDIOS SOCIALES					
TÍTULO DE LA UNIDAD	OBJETIVOS DE LA UNIDAD					
LA INDEPENDENCIA	<p>O.CS.3.2. Interpretar en forma crítica el desarrollo histórico del Ecuador desde sus raíces aborígenes hasta el presente, subrayando los procesos económicos, políticos, sociales, étnicos y culturales, el papel de los actores colectivos, las regiones y la dimensión internacional, de modo que se pueda comprender y construir su identidad y la unidad en la diversidad.</p> <p>O.CS.3.1. Comprender y valorar el proceso de Independencia y el legado originario que aportaron las sociedades aborígenes como fundamentos para la construcción de la identidad nacional.</p>					
EJES TRANSVERSALES	Justos, Innovadores y Solidarios					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CE.CS.3.3. Examina la independencia ecuatoriana desde los procesos de Quito, Guayaquil y Pichincha hasta su incorporación al proyecto integracionista bolivariano de Colombia, destacando las condiciones económicas, políticas, sociales y las contradicciones prevaletientes en que se produjo					
2. PLANIFICACIÓN						
DESTREZAS CRITERIOS DESEMPEÑO	CON DE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN		
				INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DEL CRITERIO/ INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
HISTORIA E IDENTIDAD		Delimitación de escenarios de conflicto.	Texto	I.CS.3.3.1. Analiza la relación entre el proceso de la	Técnica Prueba Instrumento	

<p>CS.3.1.20. Analizar el proceso de la Revolución de Quito de 1809 y su impacto, sus principales actores colectivos y consecuencias.</p> <p>CS.3.1.21. Determinar las causas del vacío revolucionario entre 1812 y 1820 y la reactivación de la independencia en Guayaquil.</p> <p>CS.3.1.22. Describir las condiciones en las que el actual territorio del Ecuador se incorporó a Colombia, en el marco de la continuidad de la lucha por la independencia.</p> <p>CS.3.1.23. Explicar las condiciones económicas, políticas y sociales en que el “Distrito del Sur” de Colombia participó en la vida de ese país.</p>	<p>Selección causas y consecuencias.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=sX8TREK96cY</p> <p>Caracterización de los hechos.</p> <p>Exposición secuenciada de acontecimientos con sus actores.</p> <p>Interpretación de texto y paratexto.</p> <p>Argumentación de hechos históricos.</p> <p>Interrelación entre su expansión y organización.</p> <p>Ordenamiento de hechos que configuraron la gran república a través de la revisión del mapa conceptual.</p> <p>https://www.pinterest.es/pin/525162006554528898/</p> <p>Interpretación de los hechos.</p> <p>Argumentación de interpretaciones hechas.</p> <p>Interrelación entre los territorios y sus habitantes.</p> <p>Ordenamiento de los hechos.</p> <p>Percepción de ideologías.</p> <p>Caracterización de la integración.</p>	<p>Cuaderno de trabajo</p> <p>Papelotes</p> <p>Marcadores</p> <p>Lápices de colores</p> <p>Laminas</p> <p>Empleo de las TICS</p>	<p>Revolución de Quito de 1809, el vacío revolucionario de 1812 a 1820 y el proyecto bolivariano. (I.2.)</p> <p><i>Identifico el proceso Grancolombiano</i></p> <p><i>Comenta acerca de los eventos que dieron origen a la independencia de Ecuador</i></p> <p>I.CS.3.3.2. Analiza las condiciones económicas, políticas y sociales de la incorporación del Distrito del Sur a Colombia en relación con el alcance del proyecto bolivariano y su influencia en la</p>	<p>Cuestionario</p>
--	--	---	---	---------------------

	<p>Relación entre los hechos y lo que planteó Bolívar.</p> <p>Señalamiento en mapa de la Gran Colombia.</p> <p>-Recopilación de información sobre la integración andina.</p> <p>-Apreciación del ejemplo bolivariano.</p> <p>-Valoración de la solidaridad e integración.</p> <p>-Determinación de cómo hacemos los latinoamericanos presencia en el mundo actual.</p> <p>Observe el video</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=p_fw4oUJc8U</p>		<p>integración andina y latinoamericana. (I.2.)</p> <p><i>Identifica el final del proceso independentista</i></p> <p><i>Identifico los factores de la incorporación del distrito del sur a Colombia</i></p>	
--	---	--	---	--

<p>HISTORIA E IDENTIDAD</p> <p>CS.3.1.24. Apreciar el alcance del proyecto bolivariano y su influencia en la integración de los países andinos y latinoamericanos.</p> 	<p>PRERREQUISITOS</p> <p>Exposición secuenciada de acontecimientos con sus actores.</p> <p>Interpretación de texto y paratexto.</p> <p>Observar el relieve y tipo de clima de la localidad dónde se encuentra la escuela para sembrar en TiNi plantas de acuerdo al mismo.</p> <p>Realizar un gráfico de la forma de relieve de tu TiNi y exponer que plantas puedes sembrar de acuerdo al clima.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA</p> <p>Argumentación de hechos históricos.</p> <p>Interrelación entre su expansión y organización.</p> <p>Ordenamiento de hechos que configuraron la gran república.</p> <p>Organizar una minga para la limpieza de cada una de las TiNi.</p> <p>Organizar un espacio TiNi en la institución.</p> <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Destrezas y habilidades: evaluar causa y efecto.</p>	<p>Texto</p> <p>Cuaderno de trabajo</p> <p>Papelotes</p> <p>Marcadores</p> <p>Lápices de colores</p> <p>Laminas</p> <p>Empleo de las TICS</p> <p>Guía Introductoria a la Metodología TiNi</p>	<p>I.CS.3.3.2. Analiza las condiciones económicas, políticas y sociales de la incorporación del Distrito del Sur a Colombia en relación con el alcance del proyecto bolivariano y su influencia en la integración andina y latinoamericana. (I.2.)</p> <p><i>Describe el ideal de Bolívar</i></p>	<p>Técnica</p> <p>Prueba</p> <p>Instrumento</p> <p>Cuestionario</p> <p>https://es.educaplay.com/recursos-educativos/8244710-la-revolucion-liberal.html</p>
---	--	---	---	--

	<p>Distinguir relevancia de opinión no sustentada.</p> <p>En compañía del docente ubicar un espacio idóneo y planificar los aspectos más importantes del espacio TiNi</p> <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Utilizar juego de roles para visualizar los hechos desde el punto de vista de los distintos miembros de la sociedad o desde el enfoque de los diferentes actores.</p>			
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada			
ELABORADO	REVISADO		APROBADO	
DOCENTE:	NOMBRE:		NOMBRE:	
FIRMA:	FIRMA:		FIRMA:	
FECHA:	FECHA:		FECHA:	

	UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE “AQUILES PEREZ TAMAYO” aquilesperetz@hotmail.com TELF. 0992238533 CARRERA - ECUADOR		AÑO 2020-2021
	GUIA DE INTERAPRENDIZAJE CIENCIAS NATURALES		PÁGINA: 179 de

DOCENTE:		JORNADA:	MATUTINA
DISTRITO:	17D10		
PROVINCIA:	PICHINCHA	UNIDAD	3
CANTON:	CAYAMBE	CIRCULO	4
PARROQUIA:	CANGAHUA	FECHA INICIO	12/04/2021
COMUNIDAD:	CARRERA	FECHA TÉRMINO	16/04/2021

PAKTAY/OBJETIVO

DESARROLLO

METODOLOGÍA DE LAS 4 FASES

1. YACHAYTA TARIPAY DOMINIO DE CONOCIMIENTO

YARIYAYKUNA – SENSO- PERCEPCION

Observar la siguiente imagen con respecto a la alimentación de una mujer embarazada.

Observar el siguiente video con respecto a la nutrición en la mujer embarazada.

<https://kidshealth.org/es/parents/pregnancy-esp.html>

Leer el siguiente artículo de acuerdo al tema planteado

Adivinanzas de acuerdo al tema

YACHAYMAN TARIPAY (PROBLEMATIZACIÓN)

- ¿Qué alimentación?
- ¿Qué son nutrientes?
- ¿Cómo preparar jugos naturales para el periodo de gestación de una mujer?

- ¿Qué alimentación debe consumir una mujer embarazada por las mañanas?
- ¿Qué función cumplen las frutas en la alimentación en mujeres embarazadas?
- ¿Qué función tiene el ácido fólico?
- ¿En qué alimentos encuentro ácido fólico?
- ¿Cuál es el peso normal de una mujer embarazada?
- ¿Qué enfermedades puede tener el bebé después de nacer por una mala alimentación de la madre?
- ¿Qué sucede si una mujer consume alcohol, drogas en periodo de gestación?

AMAWTA YACHAY (CONTENIDO CIENTÍFICO)

- Indicar la importancia de las frutas en el embarazo



- Indicar las características de los jugos naturales en periodo de embarazo



- Dar a conocer la importancia del ácido fólico



- ¿Que alimentos tienen ácido fólico?



YACHASHKATA RIKUY (VERIFICACIÓN)

- ¿Qué alimentación?
- ¿Qué son nutrientes?
- ¿Cómo preparar jugos naturales para el periodo de gestación de una mujer?
- ¿Qué alimentación debe consumir una mujer embarazada por las mañanas?
- ¿Qué función cumplen las frutas en la alimentación en mujeres embarazadas?
- ¿Qué función tiene el ácido fólico?
- ¿En qué alimentos encuentro ácido fólico?
- ¿Cuál es el peso normal de una mujer embarazada?
- ¿Qué enfermedades puede tener el bebé después de nacer por una mala alimentación de la madre?
- ¿Qué sucede si una mujer consume alcohol, drogas en periodo de gestación?

TUKUCHIY. (CONCLUSIÓN)

- Identificar a los estudiantes que no avanzaron por dificultad de conectividad y hacer llegar las tareas
- Realizar otros ejemplos similares de acuerdo al tema

2. APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Elaborar un resumen del tema propuesto en la clase
- Realice una sopa de letras en el link respectivo

CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Realice un video con alimentos importantes para la mujer embarazada.
- Dibuje el que crea más importante.
- Crear una pirámide alimenticia con jugos nutritivos para una mejor embarazada.

3. YACHAYTA WILLACHIY (SOCIALIZACIÓN: VALIDACIÓN -VALORACIÓN.

Exponer de los trabajos realizados

4. RECURSOS

- Computadora
- Celular
- Docentes
- Estudiantes
- Padres de familia
- Cámara

DESARROLLO DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
Lic. Carolina Pinango		15/04/2021
REVISIÓN DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
JUNTA ACADÉMICA		15/04/2021
APROBACIÓN DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
MSc. Manuel Lanchimba		15/04/2021



UECIB "AQUILES PÉREZ TAMAYO"
CARRERA-CANGAHUA - CAYAMBE

Email: aquilesperetz@hotmail.com

Código AMIE 17B00156

DISTRITO CAYAMBE-PEDRO MONCAYO N° 17D10

GUIA DE INTERAPRENDIZAJE MATEMÁTICA



1. DATOS INFORMATIVO de la INSTITUCIÓN:

A. NIVEL: OCTAVO

2. DESARROLLO

SEMANA: Propiedades de la potenciación de los Números Enteros

2.- PLANEACION

DOCENTE:		JORNADA:	MATUTINA
DISTRITO:	17D10		
PROVINCIA:	PICHINCHA	UNIDAD	3
CANTON:	CAYAMBE	CIRCULO	4
PARROQUIA:	CANGAHUA	FECHA INICIO	12/04/2021
COMUNIDAD:	CARRERA	FECHA TÉRMINO	16/04/2021

TITULO DE LA UNIDAD: Nutrición y alimentación saludable

. O.M.4.2. Reconocer y aplicar las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva; las cuatro operaciones básicas; y la potenciación y radicación para la simplificación de polinomios, a través de la resolución de problemas.

3. MAPA DE SABERES Y DOMINIOS

SABERES Y CONOCIMIENTOS // DESTREZAS	DOMINIO // INDICADORES DE EVALUACIÓN
M.4.1.5. Calcular la potencia de números enteros con exponentes naturales.	Establece relaciones de orden en un conjunto de números racionales con el empleo de la recta numérica (representación geométrica); aplica las propiedades algebraicas de las operaciones (adición y multiplicación) y las reglas de los radicales en el cálculo de ejercicios numéricos y algebraicos con operaciones combinadas; atiende correctamente la jerarquía de las operaciones. (Ref.I.M.4.1.3.).

4. METODOLOGÍA DE LAS 4 FASES

1. DOMINIO DE CONOCIMIENTO

4.1.1. SENSO- PERCEPCION

(Actividades que promuevan el uso de los 5 sentidos para que el aprendizaje sea significativo, realizar actividades senso perceptivas, tomando en cuenta todos los saberes y conocimientos que se debe desarrollar en cada actividad)

- Observar el video
- Escuchar atentamente
- Describir los temas del video
- Analizar cada propiedad de la potenciación de números enteros
- Establecer la ley de los exponentes en cada una de las propiedades de la potenciación de números enteros
- Relacionar mediante ejemplos con cada una de las propiedades de la potenciación

3.1.2 Problematicación

En este apartado se plantean preguntas que permitan recordar, revisar y analizar las experiencias vividas, sentidas, saboreadas, etc. en la salida al campo o a la madre naturaleza, para fortalecer los conocimientos previos con los que llegan los estudiantes.

- a. ¿Qué observaron?
- b. ¿Qué tema se destacó en el video?
- c. ¿Cuáles son las propiedades que existen en la potenciación de números enteros
- d. ¿Cuál es la ley de exponentes en cada propiedad de la potenciación
- e. ¿Por qué es importante conocer las propiedades de números enteros en la vida diaria?

3.1.3 Desarrollo del contenido científico

De la actividad observada y experimentada identificar los verbos en cada acción realizada por los estudiantes y el personaje, en el diálogo (ejemplo caminar, limpiar, curar,)

- Identificar las propiedades mencionadas en el video
- Establecer las reglas de cada propiedad de la potenciación de números enteros
- Diferenciar entre la propiedad de producto y cociente de potencias de números enteros
- Destacar la importancia de las propiedades de la potenciación de números enteros

3.1.4 VERIFICACIÓN

1. ¿Qué observaron en el video?
2. ¿Qué temas se destacaron?
3. ¿Cuáles son las propiedades de la potenciación?
4. ¿Cuáles son las reglas de cada propiedad de la potenciación?
5. ¿Cuál es la diferencia en la ley de exponentes entre el producto y cociente de potencias de bases iguales?
6. Elaborar un resumen parcial y total de lo aprendido

3.1.5 CONCLUSIÓN

- Identificar a los niños que no avanzaron por dificultad de conectividad
- Identificar los estudiantes con dificultad de aprendizaje
- Elaborar resumen grupal y personal de lo aprendido de forma oral
- Realizar otros ejemplos similares de acuerdo al tema

3.2 APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Elaborar un collage
- Elaborar un organizador grafico
- Sopa de letras
- Crucigrama

- Adivinanzas
- Bingo matemático
- Pintar la escena del video observado
- Enviar las actividades a los estudiantes para que refuercen con el apoyo de un adulto.

3.3 CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Demostrar mediante un gráfico de lo observado y lo escuchado
- Contar un cuento invertido, relacionando con el tema
- Crear un cuento de lo aprendido

3.4 SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Aplicar lo aprendido
- Exponer de los trabajos realizados

5. RECURSOS

- Cuestionario <https://es.educaplay.com/recursos-educativos/7869568-potenciacion-en-z-3-dic.html>
- Fichas para los resultados
- Computadora <https://www.youtube.com/watch?v=xJ5YsJQP60>
- Celular
- Docentes
- Estudiantes
- Padres de familia
- Cámara
- Audio
- Cuaderno https://tomi.digital/es/21801/potenciacion-de-numeros-enteros-z?utm_source=google&utm_medium=seo
- Esferos
- Lápiz
- Borrador

6. MATRIZ DE SEGUIMIENTO

- A. Matriz de asistencia
- B. Fichas diagnóstico
- C. Nómina de estudiantes y padres de familia
- D. Guías de apoyo
- E. Plan de Actividades

7. ANEXOS

Fotografías de evidencia

DESARROLLO DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
		11/06/2021
REVISIÓN DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
JUNTA ACADÉMICA		
APROBACIÓN DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha

Metodología de la educación Intercultural bilingüe

En la Educación Intercultural Bilingüe el proceso educativo se lo realiza a través del cumplimiento de 4 fases denominadas: a.- dominio del conocimiento (observación y pensamiento hipotético); b.- aplicación del conocimiento (producción y reproducción); c.- creación del conocimiento (creación y recreación) y d.- socialización del conocimiento (validación, valoración y retroalimentación). Este proceso se desarrolla en el lapso de una semana de clase donde el docente diariamente busca desarrollar una de las fases. En la siguiente tabla podremos identificar las funciones de cada fase y las herramientas tecnológicas que se pueden utilizar en el proceso de educación virtual.

Tabla 50. *Características de las fases metodológicas de la EIB*

Fase	Función	Herramientas tecnológicas que se pueden adaptar a la EIB	Área
a.- Dominio del conocimiento (observación y pensamiento hipotético)	El docente debe permitir que el estudiante aprenda observando su alrededor, la naturaleza, imágenes o videos a fin de dar apertura al pensamiento hipotético facilitando la comprensión de la información científica.	Edpuzzle Animeker	Se puede utilizar en todas las asignaturas del conocimiento
b.- Aplicación del conocimiento (producción y reproducción)	El estudiante debe activar, utilizar y analizar sus conocimientos previos, utilización de la	Zoom Educaplay Tiktok Geanially	Se puede utilizar en todas las

	imaginación y ejecución de las acciones, por ello, se sugiere utilizar crucigramas, debates, talleres, sopas de letras, mesas redondas		asignatura s del conocimie nto
c.- Creación del conocimiento (creación y recreación)	Utilización, creación y modificación a partir del descubrimiento de la imaginación, el ingenio, la fantasía, la intuición y la meditación, por lo tanto, se sugiere utilizar organizadores gráficos, mapas conceptuales, afiches, murales, periódicos, cuentos, canciones, murales entre otros.	Popplet Loom Mindan	Se puede utilizar e en todas las asignatura s del conocimie nto
d.- Socialización del conocimiento (validación, valoración y retroalimentación).	Se generan proceso de retroalimentación para fortalecer lo aprendido, para ello, se sugiere utilizar encuentros culturales, exposiciones, horas sociales, presentaciones públicas entre otros.	Pixton Quizzi Kahoot	Se puede utilizar e en todas las asignatura s del conocimie nto

Fuente: MOSEIB (2013).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

Metodología B-learning

Belloch (2013), define como una metodología de enseñanza que se combina con el e-learning, donde se facilitan encuentros asincrónicos y encuentros sincrónicos (presenciales) utilizando diversas herramientas tecnológicas desde comunicación virtual hasta clase invertida, donde el educando se torna administrador de su aprendizaje y el docente trasforma su rol de orador a guía, motivador y organizador.

Por lo tanto, se puede decir que este método combina actividades presenciales y virtuales en los procesos educativos, para lo cual el estudiante se vuelve el eje principal en cada actividad y el docente utiliza diversas herramientas tecnológicas como, chats, video conferencias, clases invertidas, entre otras. Además, el docente debe cambiar su rol a ser guía, organizador y motivador de cada proceso académico. Así también según Gómez, L. (2017), menciona que el b-learning,

Incluye tanto clases presenciales como aprendizaje electrónico (e-learning por su siglo en inglés). Este modelo de enseñanza hace uso de las ventajas de la modalidad presencial y a su vez de la enseñanza online, las cuales combinarse agilizan la labor de los docentes y de los alumnos (Gómez, 2017, p. 2).

Por ello, este método permite dinamizar, activar, innovar y transformar la educación no solo por la necesidad de las nuevas generaciones, sino también por el avance de la tecnología a nivel mundial y en respuesta de la nuevas dinámicas laborales, económicas y socioculturales, a las que están expuestos los adolescentes.

Conocimientos que el docente debe tener para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El modelo TPACK fue elaborado por Mishra y Koehler (2006), (...) elaboraron su modelo TPACK, el cual va encaminado al análisis de los

diferentes conocimientos que los profesores deben tener para incluir las TIC en su actividad docente de una manera eficaz y lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. Los conocimientos que han de poseer según este modelo son: tecnológicos, pedagógicos y de contenido. (Samperio & Barragán, 2018, p. 118-119).

El modelo TPACK vincula tres conocimientos que el docente debe tener para la incorporación correcta de las TIC dentro del proceso educativo.

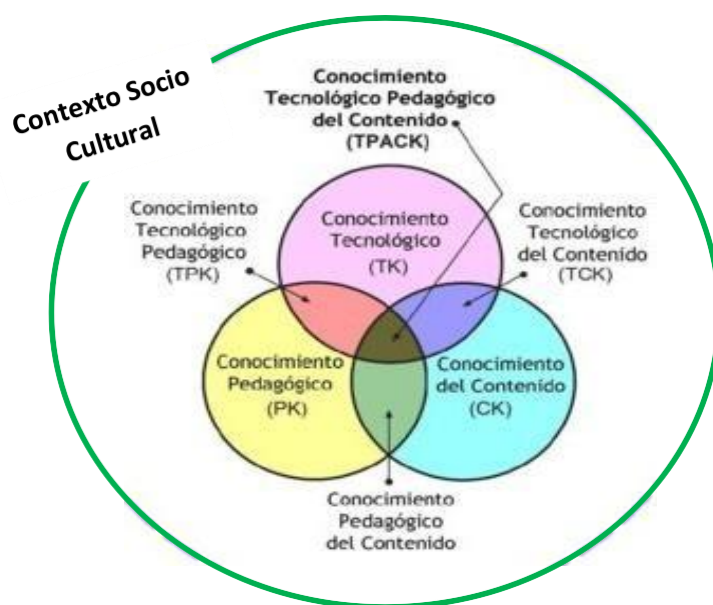


Gráfico 55: Modelo TPACK

Fuente: Samperio & Barragán, (2018).

Elaborado por: Janneth Paguay

Siendo así los clasifican de la siguiente manera:

Tabla 51. Características del modelo TPACK

Siglas	Nombre	Entendida como
CK	Conocimiento del contenido	Son los conocimientos que el docente debe poseer de las diversas asignaturas que va a abordar. Entendida como los conocimientos teóricos, definiciones, teorías. Etc.

PK	Conocimiento pedagógico	Conocimientos profundos que el docente debe poseer con respecto a prácticas, técnicas, métodos de enseñanza-aprendizaje, el docente debe conocer el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, la comprensión y asimilación de conocimientos.
TK	Conocimiento tecnológico	Hace referencia al conocimiento que el docente debe tener en relación a las herramientas de la información y comunicación existentes (TIC), y la evolución constante que estas tienen.
PCK	Conocimiento del contenido pedagógico (Technological content knowledge)	El docente tiene la capacidad de realizar un tema del contenido de diversas maneras y seleccionar el material didáctico adecuado, tomando en cuenta el conocimiento previo de los estudiantes. Cubre el proceso de enseñanza-aprendizaje, planificación pedagógica, evaluaciones.
TCK	Conocimiento del contenido tecnológico (Technological content knowledge)	Conocimiento con respecto a la tecnológica aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje.
TPK	Conocimiento pedagógico tecnológico (Technological Pedagogical Knowledge)	Conocimiento sobre el uso de las herramientas digitales para ser empleadas en las prácticas educativas.


Fuente: Samperio & Barragán, (2018).
Elaborado por: Janneth Paguay (2021).

Siendo así, a través del TPACK el docente podrá desarrollar competencias digitales para la correcta inserción de la tecnológica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los factores que el modelo toma en cuenta es el

CONTEXTO donde se desarrolla el quehacer educativo para que el mismo sea pertinente, también el espacio, tiempo, diversidad, conocimientos de los estudiantes.

Ejemplo de una planificación didáctica de la Educación Intercultural Bilingüe utilizando el modelo TPACK.

El desarrollo de esta planificación didáctica está enfocado en la incorporación del modelo Tpack y en las 4 fases del MOSEIB, las actividades planteadas se desarrollarán en el lapso de una semana de trabajo áulico.

	<p align="center">UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "AQUILES PEREZ TAMAYO" aquilesperetz@hotmail.com TELF. 0992238533 CARRERA - ECUADOR</p>		<p align="center">AÑO 2020- 2021</p>
<p align="center">GUIA DE INTERAPRENDIZAJE CIENCIAS NATURALES</p>		<p>PÁGINA:</p>	<p align="center">190 de</p>

DOCENTE:	CAROLINA PINANGO	JORNADA:	MATUTINA
DISTRITO:	17D10		
PROVINCIA:	PICHINCHA	UNIDAD	3
CANTON:	CAYAMBE	CIRCULO	4
PARROQUIA:	CANGAHUA	FECHA INICIO	12/04/2021
COMUNIDAD:	CARRERA	FECHA TÉRMINO	16/04/2021
<p>PAKTAY/OBJETIVO</p>			

DESARROLLO

METODOLOGÍA DE LAS 4 FASES

YACHAYTA TARIPAY DOMINIO DE CONOCIMIENTO

YARIYAYKUNA – SENSO- PERCEPCION

Observar la siguiente imagen con respecto a la alimentación de una mujer embarazada.

Observar el siguiente video con respecto a la nutrición en la mujer embarazada. De la revista digital edpuzzle. (2019, 6 mayo). Nutrición en la mujer embarazada.

<https://edpuzzle.com/media/60e6a885982aa8418a283262>

Preguntas para el video

1. ¿Por qué cree que es importante una buena nutrición en el embarazo?
2. ¿Qué provoca el tabaquismo en el embarazo?
 - a. Sueño
 - v. Parto prematuro**
 - c. Parto retrasado
3. ¿En qué trimestre debe ganar más peso una mujer embarazada?
 - a. Tercer trimestre**
 - b. Segundo trimestre
 - c. Primer trimestre

Leer el siguiente artículo de acuerdo al tema planteado

De la página de actividades Animaker. (2020, 12 junio). Nutrición en la mujer embarazada.

<https://app.animaker.com/animos/izTP114WNI6SzHiZ/>

Realice la siguiente actividad, empareje según corresponda

De la web educaplay. (2019, 12 Julio). Nutrición en la mujer embarazada.

https://es.educaplay.com/juego/9838528-el_embarazo.html

YACHAYMAN TARIPAY (PROBLEMATIZACIÓN)

- ¿Qué es la alimentación?
- ¿Qué son los nutrientes?
- ¿Cómo preparar jugos naturales para el periodo de gestación de una mujer?
- ¿Qué alimentación debe consumir una mujer embarazada por las mañanas?
- ¿Qué función cumplen las frutas en la alimentación en mujeres embarazadas?
- ¿Qué función tiene el ácido fólico?
- ¿En qué alimentos encuentro ácido fólico?
- ¿Cuál es el peso normal de una mujer embarazada?
- ¿Qué enfermedades puede tener el bebé después de nacer por una mala alimentación de la madre?
- ¿Qué sucede si una mujer consume alcohol y/o drogas en periodo de gestación?

AMAWTA YACHAY (CONTENIDO CIENTÍFICO)

- Indicar la importancia del consumo de las frutas en el embarazo



- Indicar las ventajas de consumir los jugos naturales en periodo de embarazo



- Dar a conocer la importancia del ácido fólico



- ¿Qué alimentos tienen ácido fólico?



YACHASHKATA RIKUY (VERIFICACIÓN)

1.- ¿Qué es la alimentación?

¿Qué son los nutrientes?

Sustancia que asegura la conservación y crecimiento de un organismo

Todos los alimentos que consumimos

Sustancia que no asegura la conservación y crecimiento de un organismo

2.- ¿Cómo preparar jugos naturales para el periodo de gestación de una mujer?

A base de frutas y verduras cocinadas

A base de frutas y verduras crudas

Pueden ser jugos artificiales

3.- ¿Qué alimentación debe consumir una mujer embarazada por las mañanas?

4.- ¿Qué función cumplen las frutas en la alimentación en mujeres embarazadas?

Todo tipo de nutrientes y vitaminas

Ninguna da los mismos si las consumen o no

Aportan fibra, agua, todo tipo de vitaminas y nutrientes

5.- ¿Qué función tiene el ácido fólico?

- 6.- ¿En qué alimentos encuentro el ácido fólico?
- 7.- ¿Cuál es el peso normal de una mujer embarazada?
- 8.- ¿Qué enfermedades puede tener el bebé después de nacer por una mala alimentación de la madre?
- 9.- ¿Qué sucede si una mujer consume alcohol y/o drogas en periodo de gestación?

TUKUCHIY. (CONCLUSIÓN)

- Identificar a los estudiantes que no avanzaron por dificultad de conectividad y enviarles las tareas
- Realizar otros ejemplos similares de acuerdo al tema

8. APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Elaborar un resumen del tema propuesto en la clase, según el ejemplo, De la revista digital Vida Saludable. (2021, 3 febrero). Vida Sana.

<https://view.genial.ly/60e7a4a0e479060d94f6bb6c/presentation-presentacion-vida-saludable>

- Trabajo en parejas: elabore una presentación sobre lo más importante del tema tratado en la clase mediante un video en Tiktok, según el ejemplo.

De la red social TIK TOK. (2021, 12 Julio). Nutrición en el embarazo.

https://www.tiktok.com/@flakitapa/video/6983798513322708229?lang=es&is_copy_url=0&is_from_webapp=v1&sender_device=pc&sender_web_id=6981696173305398789

3. CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Realice un video colaborativo en clase sobre la importancia de la nutrición en el embarazo.

<https://www.loom.com/share/ad037499299b4f25b93ff81ff3d187ed>

- Dibuje el que crea más importante.

- Crear un organizador gráfico en grupos de tres personas sobre la nutrición de una mujer embarazada utilizando la app popplet según el ejemplo <https://app.popplet.com/#/p/6649160>

4. YACHAYTA WILLACHIY (SOCIALIZACIÓN: VALIDACIÓN – VALORACIÓN).

Exponer los trabajos realizados

<https://create.kahoot.it/share/nutricion-en-el-embarazo/49b1f315-f2b4-4ed2-ab0e-b2207f7debb1>

<https://quizizz.com/admin/quiz/60ebcb77d081f3001b6e583c>

<https://share.pixton.com/qzz17ij>

5. RECURSOS

- Computadora, celular, docente, estudiantes, padres de familia y cámara

DESARROLLO DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
		15/04/2021
REVISIÓN DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
JUNTA ACADÉMICA		15/04/2021
APROBACIÓN DEL DOCUMENTO		
Nombre	Firma	Fecha
		15/04/2021

CAPITULO II

Introducción

Este manual está dirigido a docente de la EIB, por lo tanto, se basa siempre en una planificación de clase; es decir, que para utilizar el manual debe tener la planificación de clase elaborada con antelación; además su planificación debe tener como base las 4 fases de la EIB evidenciadas en la tabla N° 50. También es necesario que el docente tenga dominio del contenido que va a utilizar para el desarrollo de la clase en línea a través de actividades sincrónicas y asincrónicas.

Entorno digital de Aprendizaje

Plataforma virtual: Google classroom

Objetivo

Facilitar al docente la organización y estructuración de las actividades de las clases en línea y/o presenciales, para dinamizar y potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Descripción

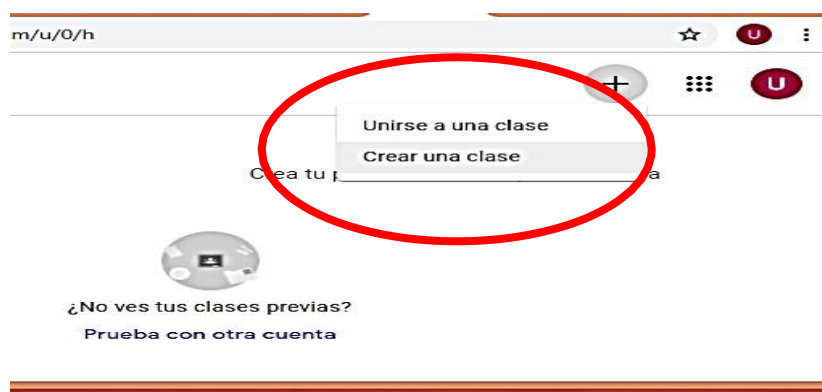


Es una plataforma de libre acceso, que sirve para enseñar y aprender; permite crear aulas virtuales, dar seguimiento al progreso de los estudiantes, pueden realizar trabajos de manera simultánea en un mismo documento con todos los

estudiantes de la clase, almacenar información en la nube, realizar actividades en tiempo real, comunicarse y enviar asignaciones; también, permite realizar cronogramas de actividades a través del calendario, realizar evaluaciones en línea, vincular otras herramientas digitales para dinamizar y potenciar el proceso áulico. Es de fácil acceso y su configuración es sencilla.

Procedimiento

1. Disponer de una cuenta g-mail
2. Acceder a www.googleclassroom.com
3. Seleccionar la opción ir a classroom
4. Ingresar la cuenta de Gmail y la clave
5. Seguidamente especificar si la plataforma es de uso para un aula de clase o para la institución educativa de aula docente



6. En caso de requerir para toda la institución educativa, ingresar la información solicitada y crear la plataforma

Presentamos Google Workspace for Education. Obtén más información.

icio > Descripción general de Google Workspace for Education > Education Fundamentals



Permite una colaboración óptima con Google Workspace for Education Fundamentals

↳ Suite for Education ahora es Google Workspace for Education Fundamentals — un conjunto gratuito de herramientas fáciles de usar que proporcionan una base flexible y segura para el aprendizaje, la colaboración y la comunicación.

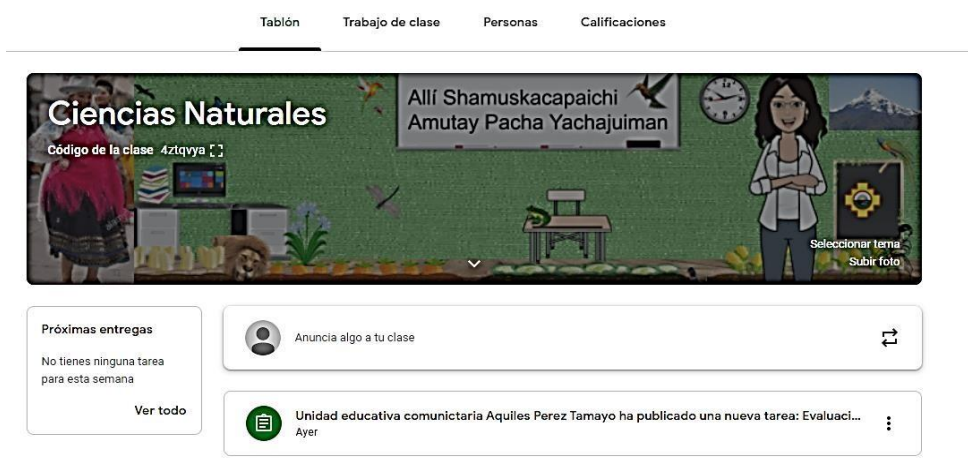
Comenzar gratis

Comparar ediciones

7. Seguidamente ingresar los apartados para el año lectivo y las áreas de estudio según lo requiera y personalice su espacio vital, conforme le indica la plataforma.
8. Crea la clase según la asignatura e ingrese los datos solicitados



9. Personalizar su aula y agregar a los estudiantes



10. Enlace al ejemplo del entorno digital

<https://classroom.google.com/c/MzA1NTUwNjg4ODI1?cjc=4ztqvya>

<https://classroom.google.com/u/1/h>

Herramientas tecnológicas para desarrollar recursos educativos digitales para la EIB

Tabla 52. *Herramientas tecnológicas que se pueden adaptar a la EIB*

Fase	Herramientas tecnológicas que se pueden adaptar a la EIB	Función
a.- Dominio del conocimiento (observación y pensamiento hipotético)	1. Edpuzzle 2. Animeker	Editar videos Crear videos animados
b.- Aplicación del conocimiento (producción y reproducción)	1. Educaplay 2. Geanially 3. Tiktok	Crear actividades interactivas con gráficos, audio y video
c.- Creación del conocimiento (creación y recreación)	1. Popplet 2. Loom	Elaborar organizadores gráficos interactivos, grabar videos y tutoriales,
d.- Socialización del conocimiento (validación, valoración y retroalimentación).	1. Pixton 2. Quizzi 3. Kahoot	Realizar comics o historietas, crear evaluaciones gamificadas e interactivas

Fuente: MOSEIB (2013).

Elaborado por: Janneth Paguay (2021)

Fase 1 dominio del conocimiento

Herramienta tecnológica # 1: Edpuzzle

Objetivo

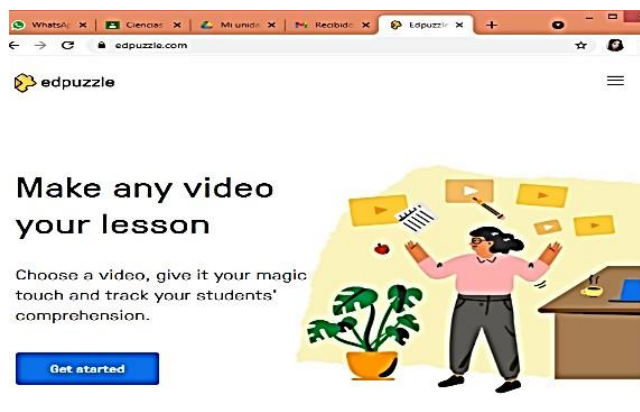
Facilitar la creación y edición de videos para elaborar actividades interactivas para las clases en línea, intensificando y fortaleciendo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Descripción

Esta herramienta está enfocada en dinamizar y volver a un video proactivo, que permite agregar comentarios (texto o notas de audio), pausarlo, agregar preguntas para que responda el usuario, traducir en otro idioma, organizarlo según la necesidad, cortar y agregar temáticas con la finalidad de comprobar si se está comprendiendo el contenido. Esta herramienta es ideal para adaptarla y abordar diferentes temas en la fase del dominio del conocimiento en la educación intercultural bilingüe, porque, permite personalizar un video que ya existe, en base a la necesidad del contexto socio cultural y lingüístico de los estudiantes.

Procedimiento

1. Disponer de una cuenta g-mail
2. Acceder a www.edpuzzle.com



3. Seguidamente seleccionar inscribirse para obtener la cuenta y agregar los datos solicitados



4. Agregar los datos solicitados y colocar la clave

¡Ya casi estás ahí!

Nombre propio
Unidad educativa comunicitaria

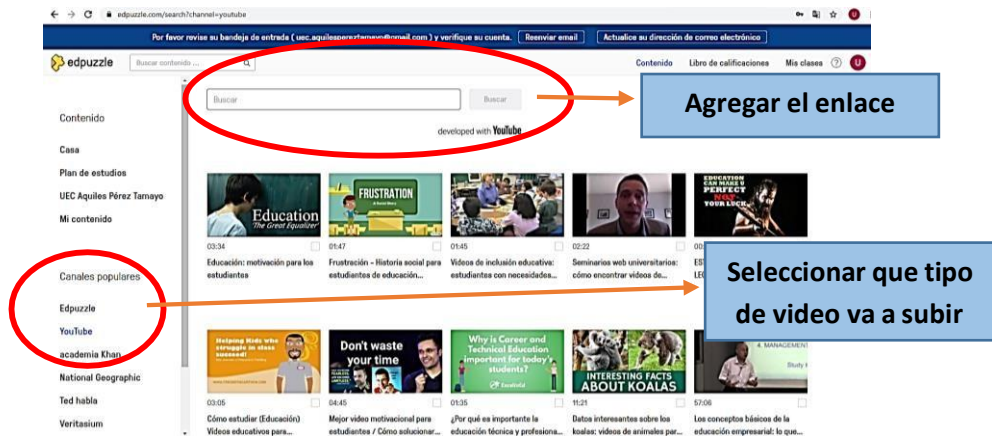
Apellido
Aguiles Perez Tamayo

Correo electrónico
uec.aquilesperetzamayo@gmail.com

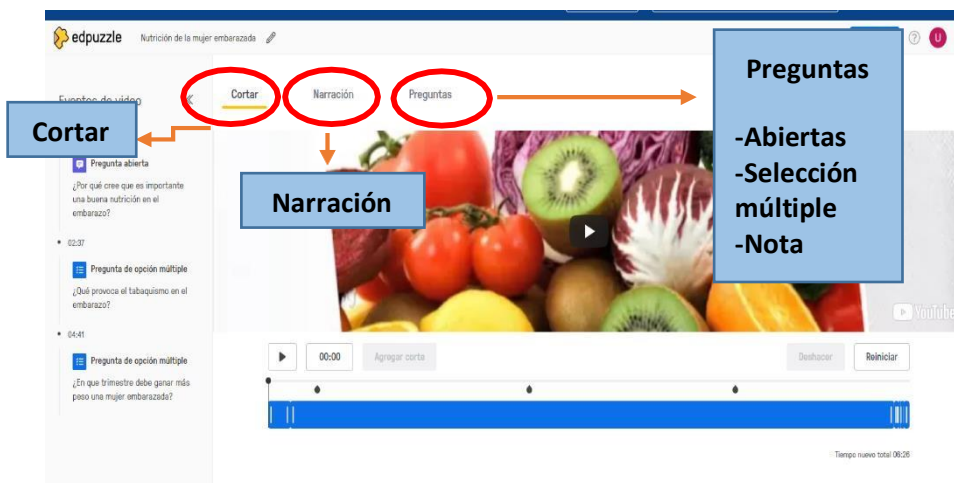
Contraseña (opcional)
.....

The screenshot shows the registration form on edpuzzle.com. The title is "Elige tu escuela" (Choose your school) with a green checkmark. Below the title, it says "¡Casi termino! Simplemente seleccione sus temas para obtener los videos más relevantes en su área." (Almost done! Simply select your topics to get the most relevant videos in your area). There are two dropdown menus: "Nivel de grado" (Grade level) and "Sujeto" (Subject). Below these, there is a link that says "+ Agregar otra materia y nivel de grado" (Add another subject and grade level).

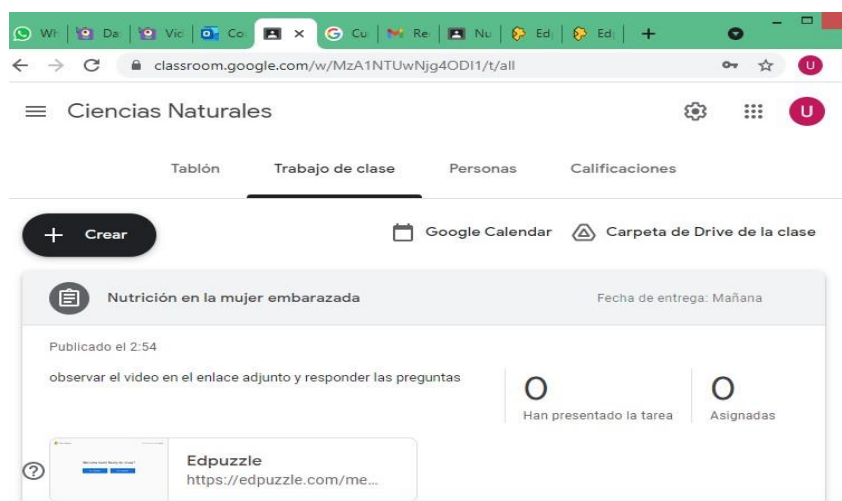
5. Seleccionar la opción del video que desee subir o copiar el enlace



6. Editar el video, cortar, agregar preguntas, notas o agregar audios



7. Subir la tarea en asignaciones de tarea del entorno digital de la plataforma classromm



8. Enlace al ejemplo del recurso educativo

<https://edpuzzle.com/media/60e6a885982aa8418a283262>

Herramienta tecnológica # 2: Animeker

Objetivo

Crear videos animados acorde al contexto de la educación intercultural bilingüe para las clases en línea sobre un entorno digital, intensificando y fortaleciendo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Descripción

Esta herramienta permite crear videos animados, en los que se puede personalizar al personaje, dar movimiento, poner audio, grabar su voz e incluso agregar música, contiene una biblioteca animada muy amplia; se logra adaptar al entorno educativo en la EIB porque en las notas de audio se puede utilizar el idioma nativo y música relacionada con la realidad cultural, incluso personalizar al personaje según las características de la vestimenta del sector. Además, permite utilizar videos creados por otros usuarios y editarlos de acuerdo a su necesidad educativa, para el uso de esta herramienta no requiere descargar la aplicación por ende no requiere de espacio en la memoria del dispositivo, porque todo se guarda en su cuenta directo en la nube.

Procedimiento.

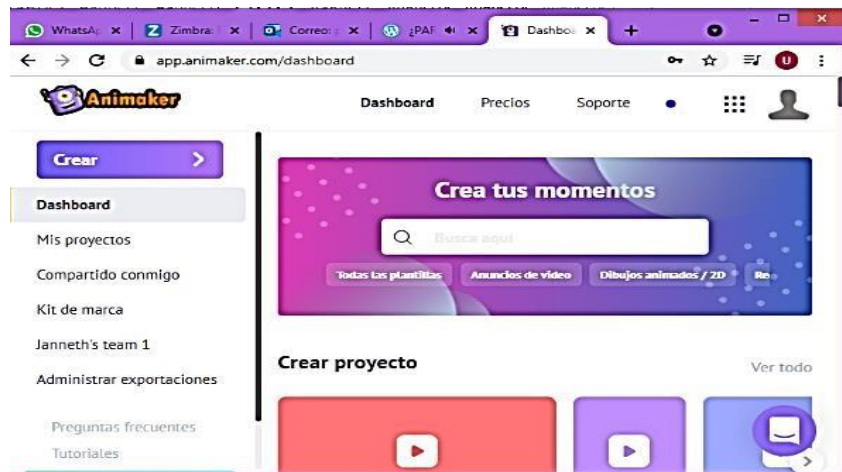
1. Disponer de una cuenta g-mail
2. Acceder a www.animaker.com



3. Seleccionar la opción registrarse y agregar la cuenta Gmail y la contraseña



4. Una vez dentro de la plataforma, su manejo es sencillo, además la misma aplicación le facilita un video tutorial de cómo utilizar cada herramienta



5. Dar clic en crear: seleccionar lo que desee crear



6. En cualquiera de las dimensiones que selecciones encontrará un video de cómo utilizar cada herramienta de animación que le facilita la plataforma
7. Enlace al ejemplo del recurso educativo
<https://app.animaker.com/zanimozTP114WNI6SzHiZ/>

Fase 2 aplicación del conocimiento

Herramienta tecnológica # 3: Educaplay

Objetivo

Crear actividades interactivas mediante representaciones gráficas, de audio y video, acordes al contexto socio cultural y lingüístico del estudiante, para desarrollar las clases en línea a través de un entorno digital, a fin de dinamizar y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la EIB.

Descripción

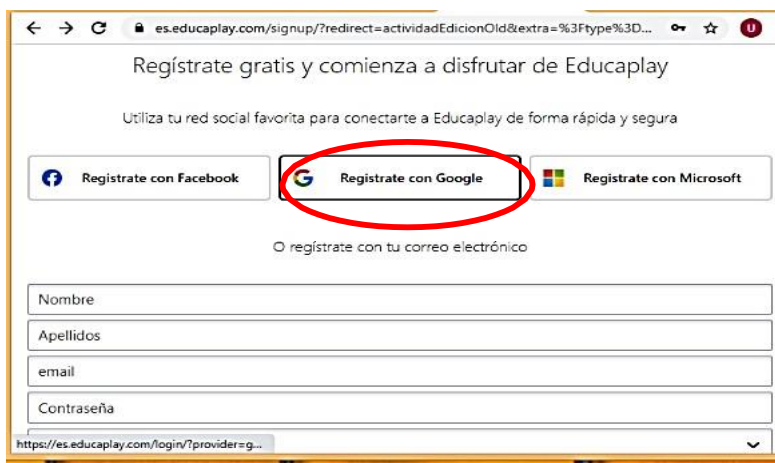
Es una herramienta que permite crear actividades con presentaciones, graficas, de audio y video como: mapas, adivinanza, crucigramas, diálogos, dictados, sopas de letras, test, ordenadores de palabras, videos, actividades de relacionar, para estimular al estudiante y al docente, el mismo que puede crear grupos privados entre sus estudiantes para intercambiar información como en una clase presencial; además, se puede utilizar las actividades creadas por otros docentes, acceder al resultado de los avances de los estudiantes y descargarlo a excel, también se puede utilizar en diferentes idiomas y su finalidad es estimular el desarrollo de la imaginación y creatividad del docente y del estudiante para resolver de forma divertida y diferente a través del juego las actividades de las clases en línea.

Esta herramienta se adapta de manera ideal al proceso áulico de la EIB en la fase 2, ya que el docente podrá utilizar imágenes relacionadas al contexto del estudiante al crear la actividad, puede grabar los videos utilizando la lengua materna

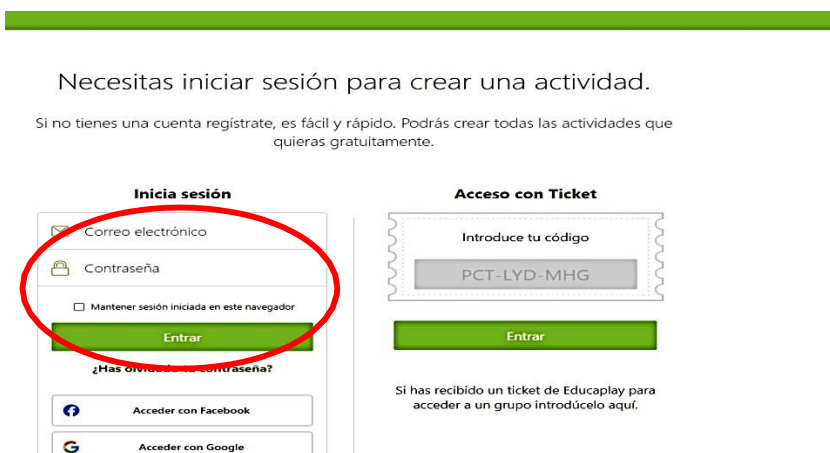
propiciando, de esta manera, el uso de la lengua; además permite realizar clases interactivas y dinámicas entre los estudiantes.

Procedimiento

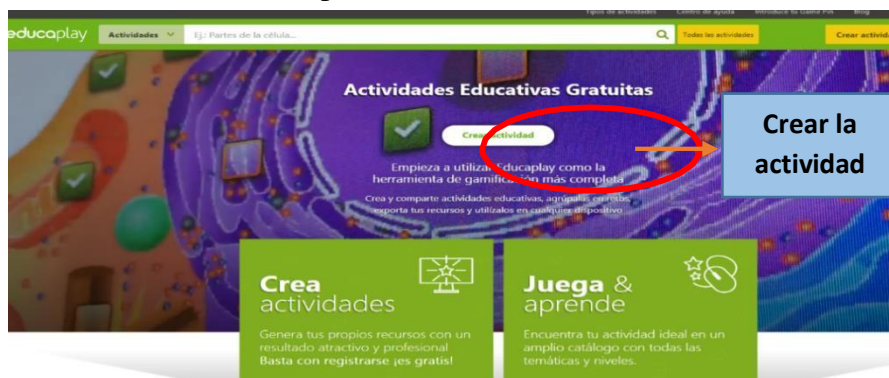
1. Disponer de una cuenta g-mail
2. Acceder a www.educaplay.com



3. Ingresar la cuenta de gmail y los datos solicitados



4. Una vez estando en la plataforma seleccionar crear actividad



5. Seleccione que actividad desea realizar, al seleccionar la actividad encontrara un video tutorial de cómo ingresar los datos para desarrollar la actividad paso a paso.

The image shows the 'educoplay' interface for creating an activity. The 'Relacionar Mosaico' activity is highlighted with a red circle. Below it, a search results page shows various activities, including 'Ejercicios de Matemáticas' and 'Crucigrama LA CELULA'.

6. Ingrese los datos para crear la actividad

The image shows the 'Configurar Relacionar Mosaico' form. The 'Añadir' button is highlighted with a red circle and an arrow pointing to a larger 'Añadir' button.

7. Enlace al ejemplo del recurso educativo

https://es.educaplay.com/juego/9838528-el_embarazo.html

Herramienta tecnológica # 4: Genially

Objetivo

Crear presentaciones interactivas o juegos didácticos, que permitan emplear el conocimiento adquirido por el estudiante o el docente, a través del desarrollo de actividades afines al contexto socio cultural y lingüístico de los participantes, en el desarrollo de las clases en línea a través de un entorno digital, a fin de dinamizar y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la EIB.

Descripción

Esta herramienta es muy fácil de utilizar, permite desarrollar presentaciones interactivas, con animaciones, audio y video; la información se puede plantear en niveles, se puede; agregar información desde la web, tiene plantillas de creación de contenido, posee efectos ilimitados para animar las presentaciones, facilita el trabajo colaborativo en equipo y el trabajo individual. Esta herramienta se ajusta a la fase 2 de la metodología de la EIB, puede ser utilizada por el estudiante y por el docente por su fácil acceso; además, se puede agregar videos, imágenes y temas relacionados con los saberes culturales y étnicos según la cosmovisión andina; es decir, que puede personificar la presentación en base al contexto socio cultural y lingüístico del educando. También permite desarrollar actividades lúdicas o juegos didácticos logrando de esta manera desarrollar clases dinámica, innovadoras que apoyan al fortalecimiento de las habilidades digitales de los estudiantes.

Procedimiento

1. Disponer de una cuenta g-mail

2. Acceder a www.genial.ly.com



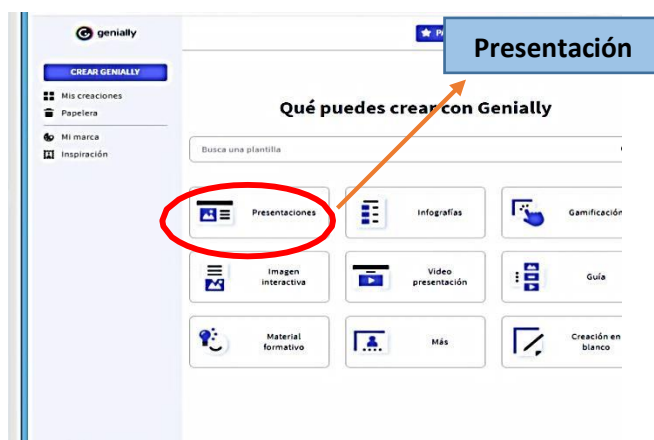
3. Ingresar los datos solicitados



4. Confirme su acceso en la cuenta de Gmail que ingresó y accede a la plataforma



5. Seleccione qué actividad y la plantilla va a utilizar para realizar la actividad



6. Enlace al ejemplo del recurso educativo

<https://view.genial.ly/60e7a4a0e479060d94f6bb6c/presentation-presentacion-vida-saludable>

Herramienta tecnológica # 5: TikTok

Objetivo

Crear videos con realidad aumentada en base al contexto sociocultural, lingüístico y étnico que facilite el empleo simplificado del conocimiento adquirido por el estudiante, a través del trabajo individual, interacción entre estudiantes, el uso de su imaginación y la modernización del proceso de enseñanza aprendizaje.

Descripción

Es una aplicación considerada como una red social, que permite crear, subir y compartir videos, agregarles ritmo con un tiempo máximo de 60seg. En la actualidad es una de las aplicaciones más utilizada por los jóvenes y en el 2019 fue la más descargada; esta aplicación es interactiva porque dispone de diferentes plantillas musicales; tiene herramientas que permiten editar los videos, realidad aumentada (muestra el ambiente real con el apoyo tecnológico), además se puede interactuar entre usuarios, hacer comentarios y dar likes. Esta herramienta tecnológica se puede adaptar al contexto cultural y lingüístico de la EIB a la fase 2,

porque, al ser insertada como un medio educativo, el estudiante desarrolla otra perspectiva en cuanto al uso de las redes sociales; el docente en cambio, actualizará sus conocimientos tecnológicos, acorde a los del estudiante desarrollándose, de esta forma, un proceso educativo dinámico, lúdico y participativo, acorde a la realidad tecnológica y de competencias del estudiante.

Procedimiento

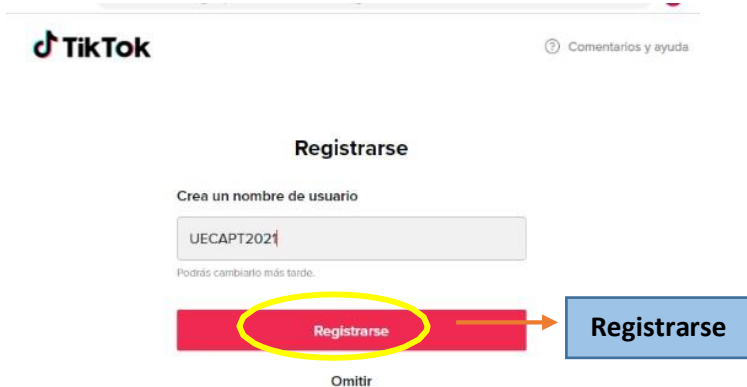
1. Disponer de una cuenta g-mail, hotmail o número de teléfono, se puede vincular a facebook, instagram, twitter, VK.line, line, kakao talk
2. Acceder a www.tiktok.com
3. Seleccionar el medio por el cual desea crear o vincular la cuenta



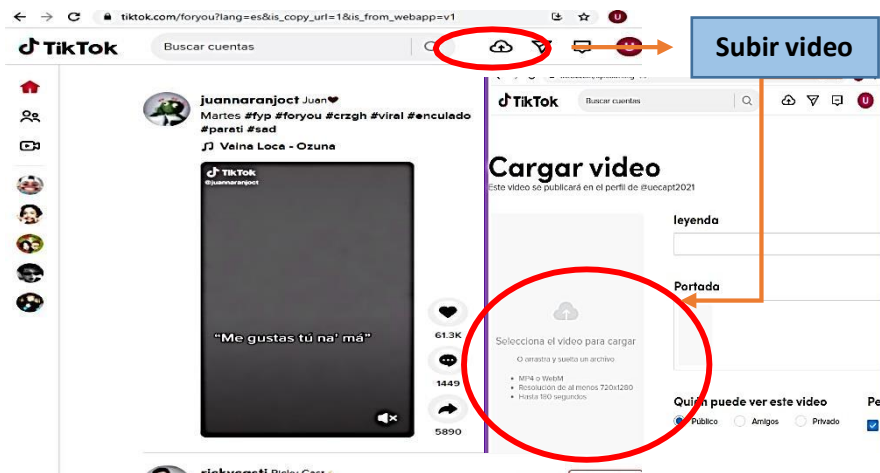
4. Registrar los datos solicitados

The image shows a screenshot of the TikTok registration page. The heading is "Registrarse" (Sign up). The main question is "¿Cuál es tu fecha de nacimiento?" (What is your date of birth?). Below this, there are three dropdown menus for "Mes" (Month), "Día" (Day), and "Año" (Year). Below the dropdowns, there is a note: "Tu fecha de nacimiento no se mostrará públicamente." (Your date of birth will not be shown publicly). At the bottom of the form, there is a button labeled "Siguiente" (Next).

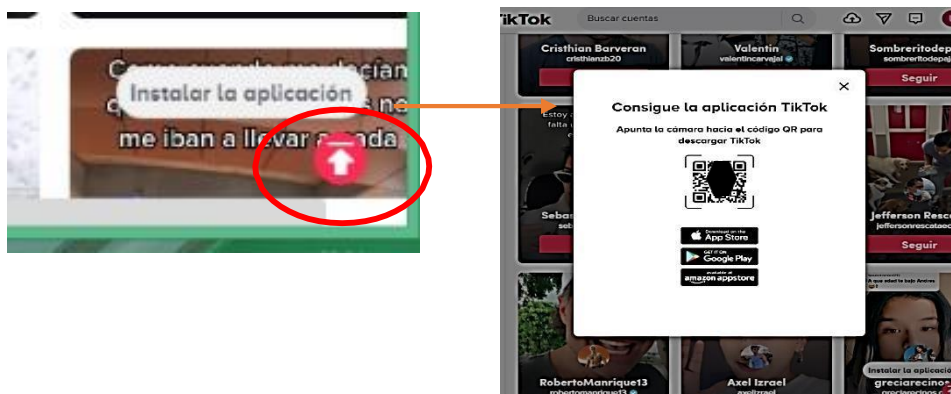
5. Crear un nombre de usuario y registrarse



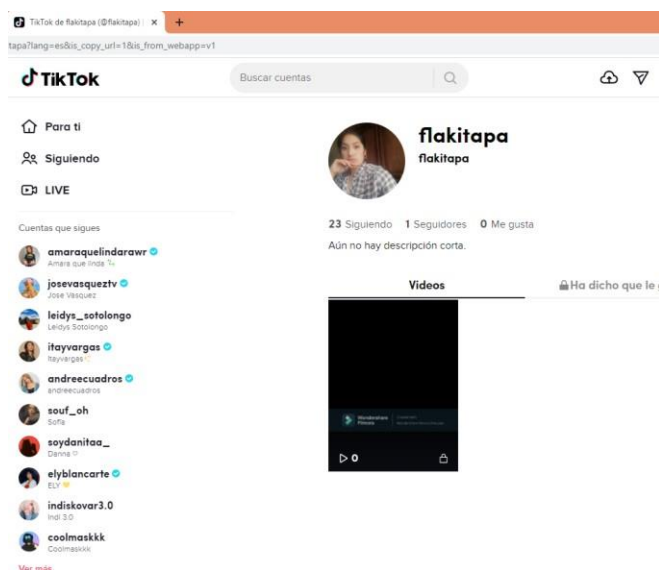
6. Una vez dentro de la app, en caso que este desde un computador debe grabar el video con anticipación y seleccionar subir video o descargar la app para escritorio



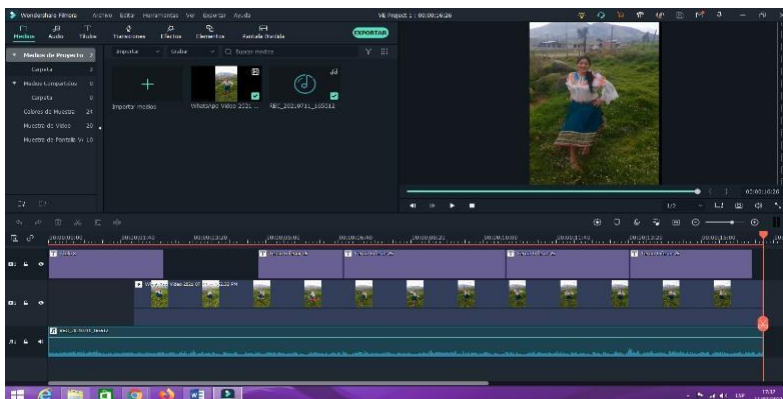
7. En caso que desee utilizar la app desde un teléfono, genere su código QR y solo escanéelo.



8. Al instalar la app en el teléfono tendrá la opción de las plantillas para grabar los videos acordes a la tendencia del momento.



9. En caso que desea hacer un nuevo video debe tener una aplicación para editar videos; a continuación, dejo un link para descargar Filmora https://filmora.wondershare.net/es/?gclid=Cj0KCQjwraqHBhDsARIsAKuGZeHpRJ235nozKmp8Z6etyrfaPg1PIa4YuIy3mMzx4cwy7GnoPOf8qkaAiaEEALw_wcB



10. Enlace al ejemplo del recurso educativo https://www.tiktok.com/@flakitapa/video/6983798513322708229?lang=es&is_copy_url=0&is_from_webapp=v1&sender_device=pc&sender_web_id=6981696173305398789

Fase 3 creación del conocimiento

Herramienta tecnológica # 6: Popplet

Objetivo

Elaborar mapas mentales interactivos, que faciliten la estructuración y organización de ideas del estudiante y del docente a fin de fomentar la innovación de la educación intercultural bilingüe y desarrollar las capacidades tecnológicas de los educandos a través de clases interactivas, colaborativas y dinámicas

Descripción

Es una herramienta que facilita la creación de organizadores gráficos o mapas mentales en la que se puede incorporar imágenes, dibujos, texto y videos desde la web o desde el ordenador, también se puede agregar uno o varios colaboradores para que trabajen al mismo tiempo, pero para ello, todos los estudiantes deben tener una cuenta de popplet previamente. Cuando se trabaja de manera colaborativa, se puede evidenciar qué actividad realizó cada estudiante, porque tiene la opción de agregar el nombre, para el docente esta aplicación le permite acceder a los ejemplos publicados, publicar y compartir sus creaciones, apoyando la labor docente entre profesionales, en la fase 3 de la EIB, esta aplicación facilita la construcción del conocimiento y el desarrollo de la imaginación, da libertad al estudiantes para plasmar su conocimiento a través de un gráfico y según su contexto sociocultural porque es libre de utilizar las imágenes o videos que el considere, incluso puede crear un propio video y subirlo, esto le permite al docente realizar actividades sincrónicas y asincrónicas, trabajos en equipo, trabajo colaborativo; además, se puede exponer la actividad realizada ,porque tiene una opción de transformarla en una presentación similar a power point.

Procedimiento

1. Disponer de una cuenta g-mail o hotmail

2. Acceder a app.popplet.com

popplet

please sign in.

email

password

sign in

sign in with Google

Forgot your password?
Don't have an account? Create one now.

Iniciar sesión con Google

Selecciona una cuenta
para ir a popplet.com

uec.aquilesperetzamayo@gmail.com

Usar otra cuenta

Para continuar, Google compartirá tu nombre, tu dirección de correo electrónico, tu idioma y tu foto de perfil con popplet.com.

Utilizar una cuenta de Gmail cuenta

Selecciona e la

3. Acepte las condiciones de uso

popplet

welcome to popplet!

Please agree to our Terms and Conditions.

I agree to Popplet's Terms of Service and Privacy Policy

sign me up!

cancel

De un clic

4. Una vez dentro de la plataforma puede hacer uso de todas sus funciones

popplet

my popplets

shared with me

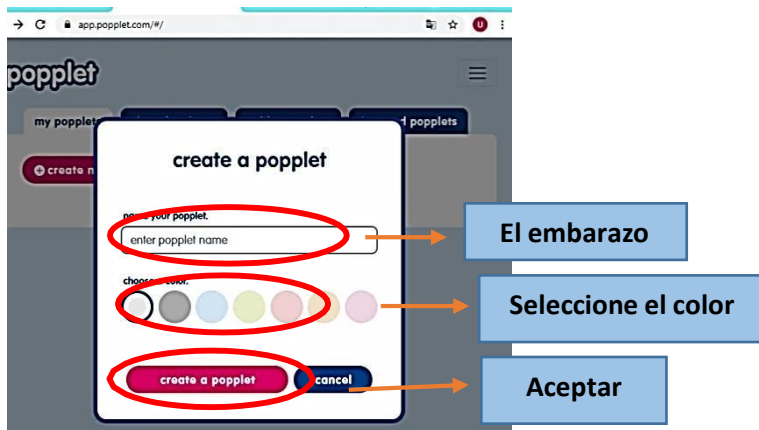
public popplets

featured popplets

create new popplet

Crear un nuevo organizador

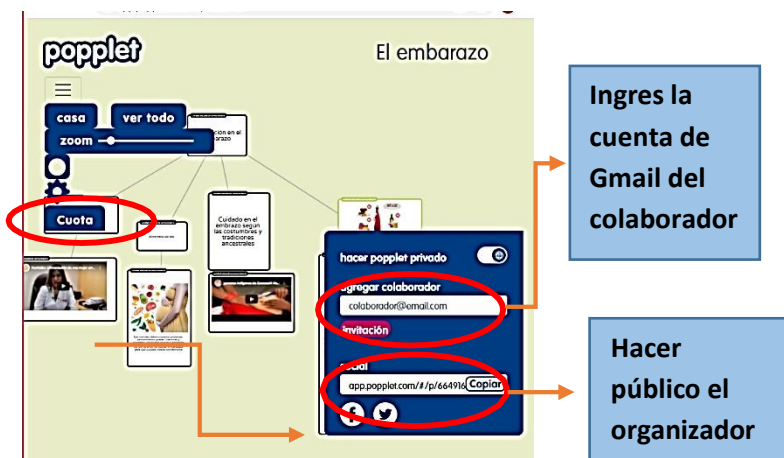
5. Darle un nombre al nuevo documento y seleccionar el color de fondo



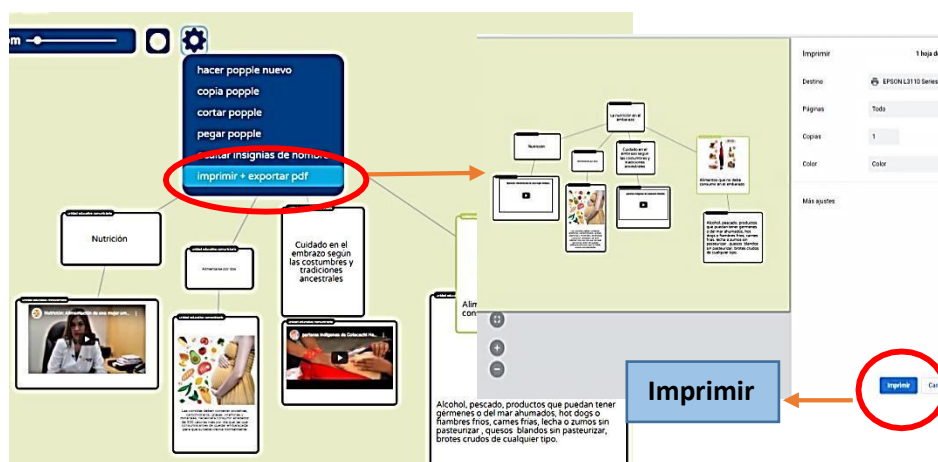
6. Desarrolle el organizador gráfico



7. Si desea puede invitar a un colaborador



8. Una vez elaborado el organizador, puede transfórmalo a pdf y descargarlo, compartir de manera pública la información



9. Enlace al ejemplo del recurso educativo

<https://app.popplet.com/#!/p/6649160>

Herramienta tecnológica # 7: loom

Objetivo

Crear videos o presentaciones colaborativas, que permitan desarrollar actividades de secuencia lógica, fomentando la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación intercultural bilingüe, ampliando las capacidades tecnológicas de los educandos a través de clases interactivas, colaborativas y dinámicas.

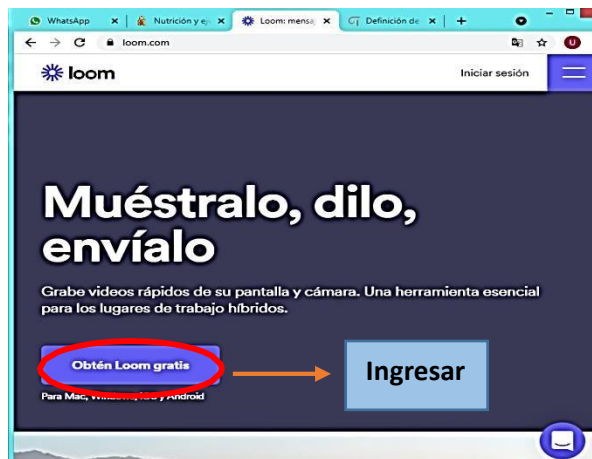
Descripción

Esta herramienta permite realizar videos y tutoriales, combina el audio, la cámara y la pantalla; funciona sin necesidad de incorporar otra aplicación, es fácil de usar, al momento de realizar el video simultáneamente se graba el escritorio y el rostro se identifica en pequeñas burbujas, además, al compartir el video puede volverlo privado ingresando una contraseña antes de publicarlo; se puede utilizar desde el computador y desde el celular, también es posible grabar desde los dos dispositivos a la vez y se puede trabajar con colaboradores. En la EIB, esta herramienta permite que el docente pueda desarrollar clases interactivas y

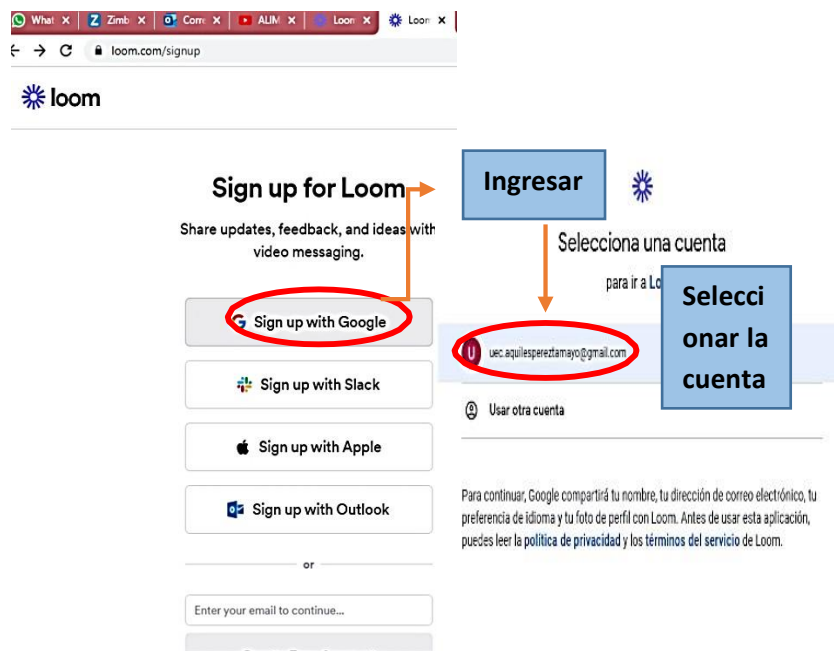
dinámicas a través de actividades mediante el trabajo colaborativo donde los estudiantes pueden interactuar entre si y el docente se vuelve un guía en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Procedimiento

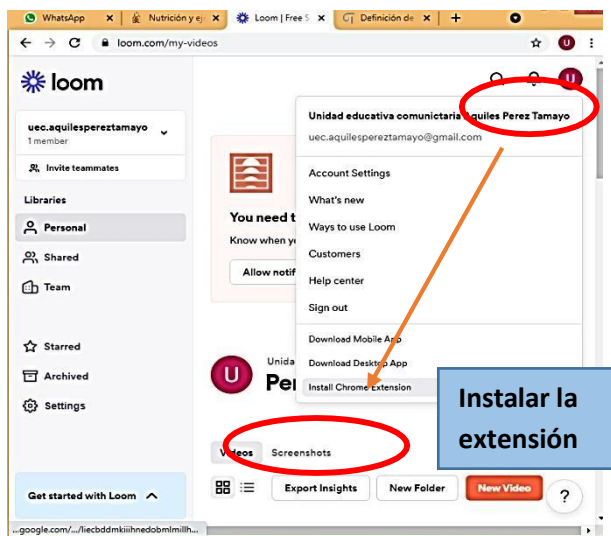
1. Disponer de una cuenta g-mail o hotmail
2. Acceder a www.loom.com



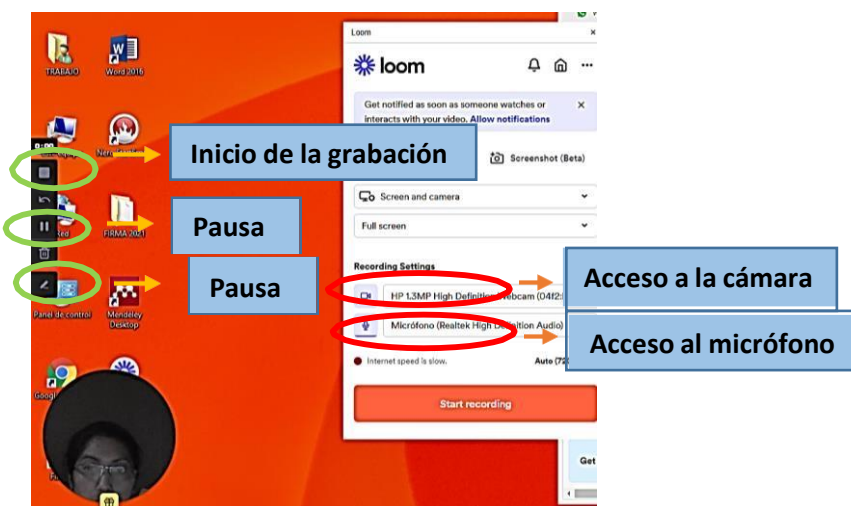
3. Seleccionar con que cuenta desea registrarse



4. Una vez dentro de la plataforma



5. Una vez descargada la aplicación permitir el acceso a la cámara y al micrófono



6. Grabar su video de acuerdo al tema que desea tratar



7. Enlace al ejemplo del recurso educativo

<https://www.loom.com/share/ad037499299b4f25b93ff81ff3d187ed>

4 fase socialización del conocimiento (validación, valoración y retroalimentación)

Herramienta tecnológica # 7: Pixtón

Objetivo

Fortalecer el desarrollo de la creatividad y la innovación en los estudiantes y docente, a fin de dinamizar las actividades de las clases en línea con bases socioculturales y lingüísticas.

Descripción

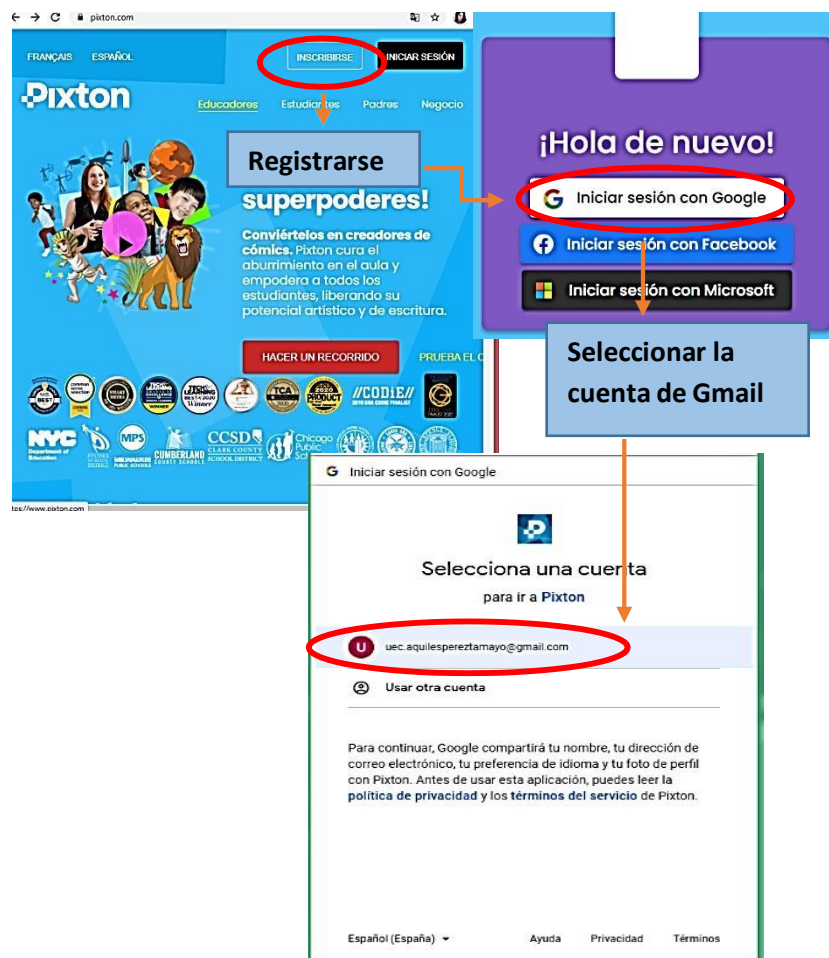
Esta herramienta es gratuita, sirve para presentar proyectos finales, elaboración de comics, historietas, cuentos o experiencias personales. Se puede compartir, aprender y evaluar contenidos de forma motivada, ayuda a desarrollar la creatividad por la cantidad de plantillas y actividades que posee; ayuda a la reflexión, narración sencilla de una anécdota, un tema, a través de diálogos, edición de personajes, fondos y globos de conversación, en la fase 4 de la EIB. Esta herramienta permite que el docente fortalezca el desarrollo de la imaginación, creatividad y la innovación en los estudiantes, porque dejan de ser receptores del conocimiento y se vuelven creadores del mismo.

Procedimiento

1. Disponer de una cuenta g-mail o hotmail
2. Acceder a www.pixton.com



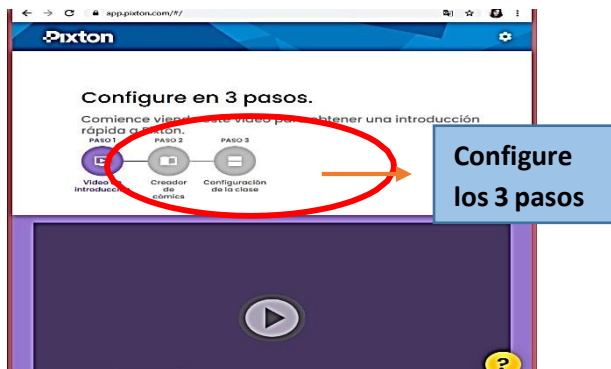
3. Seleccionar la opción registrarse



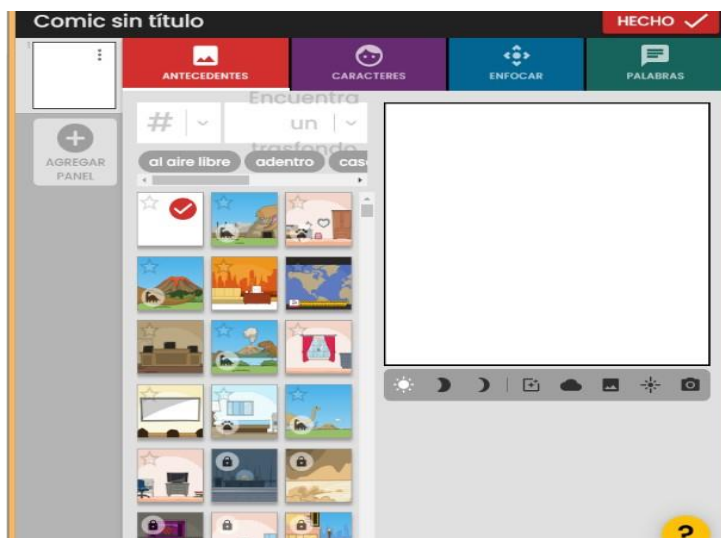
- Una vez dentro de la plataforma seleccione a qué tipo de acceso desea ingresar: estudiante o docente



- Seguidamente, configure los tres pasos y revise los video tutoriales



- Una vez dentro de la plataforma puede crear su primera historieta, comic o avatar



7. Puede generar un enlace para realizar trabajo colaborativo en la clase y crear su aula virtual de manera lúdica y atractiva; se genera un link de acceso para la clase.



8. Enlace al ejemplo del recurso educativo

<https://share.pixton.com/qz17ij>



Herramienta tecnológica # 8: Quizzi

Objetivo

Crear actividades gamificadas que ayuden a retroalimentar el proceso de enseñanza - aprendizaje a fin de dinamizar las actividades de las clases en línea con bases socioculturales y lingüísticas.

Descripción

Esta herramienta sirve para retroalimentar y evaluar los conocimientos en los que el estudiante puede responder de tres formas distintas; 1. Juego directo; 2.

Como tarea; 3. De manera individual (game), los estudiantes pueden ingresar a la actividad solo introduciendo el pin de la actividad; promueve la sana competencia, además se pueden crear cuadros, memes, agregar imágenes a la pregunta y a las posibles respuestas. El creador puede elegir dejar visible la respuesta para que el estudiante pueda revisar; también es posible ver en qué posición se encuentra el estudiante en relación a los demás según va respondiendo el test; así mismo, se puede seleccionar que el tiempo de respuesta no genere puntuación permitiendo la reflexión del estudiante y disminuyendo el nerviosismo, se puede desarrollar actividades tipo reto; es decir, realizar actividades gamificadas. Se puede exportar los datos a un archivo de excel, esta herramienta puede ser utilizada no solo en la fase 4, sino en el resto de fases, es muy versátil, además cuenta con más actividades para las diferentes asignaturas, las mismas que pueden ser adaptas al sistema de EIB de manera eficaz.

Procedimiento

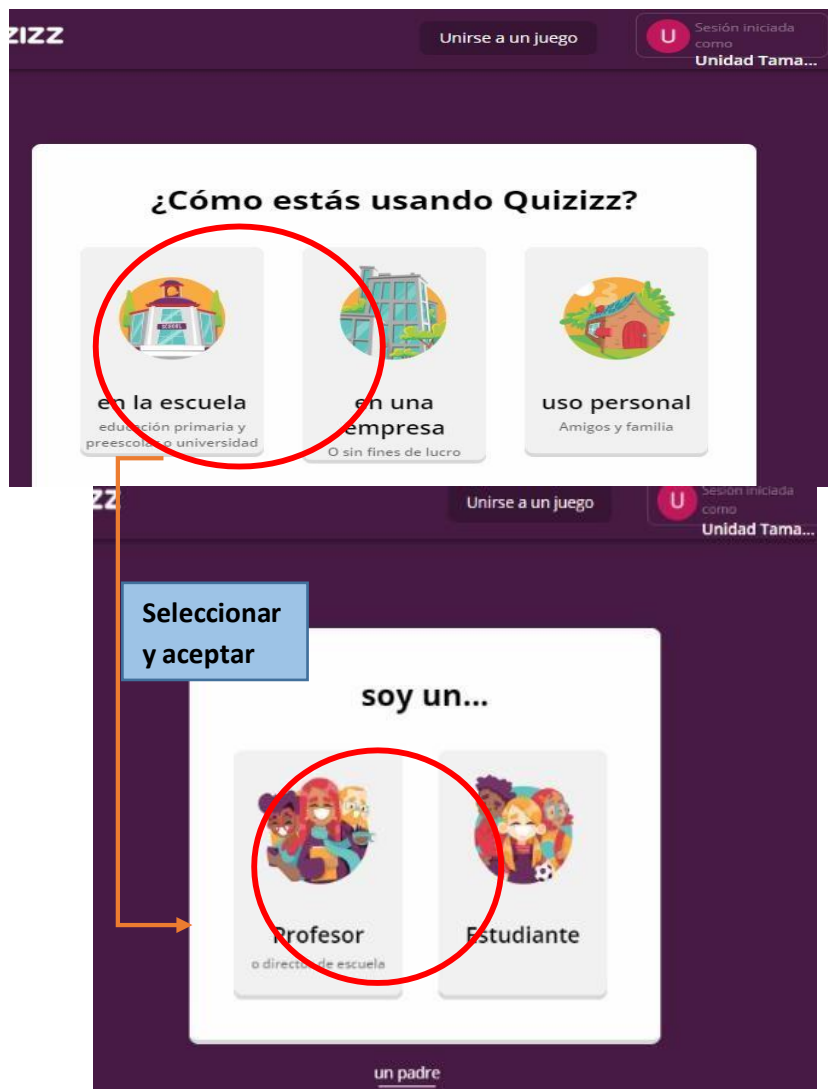
1. Disponer de una cuenta g-mail o hotmail
2. Acceder a <https://quizizz.com>

The image shows the Quizizz website interface. At the top, there is a dark purple navigation bar with the text 'Biblioteca Quizizz', 'Introduzca el código', 'Iniciar sesión', and 'Registrarse'. The 'Registrarse' button is circled in red. Below the navigation bar, the main content area is divided into two columns. The left column shows a quiz titled 'QUIZZ' with a 48% average accuracy and 59622 reproductions. Below the quiz title are buttons for 'Iniciar una prueba en vivo' and 'Asignar tarea'. The quiz question is 'Q. QUE SIGNIFICA LA PALABRA QUIZZ' with four multiple-choice options: 'EVALUACION', 'LABORATORIO', 'PREGUNTA DIRIGIDA', and 'EXAMEN'. The right column features a promotional banner for 'Upgrade to SUPER' with the text 'Get students excited with NEW MUSIC AND THEMES'. A blue callout box with the text 'Registrarse' is overlaid on the right side of the page.

3. Seleccionar y registrar la cuenta



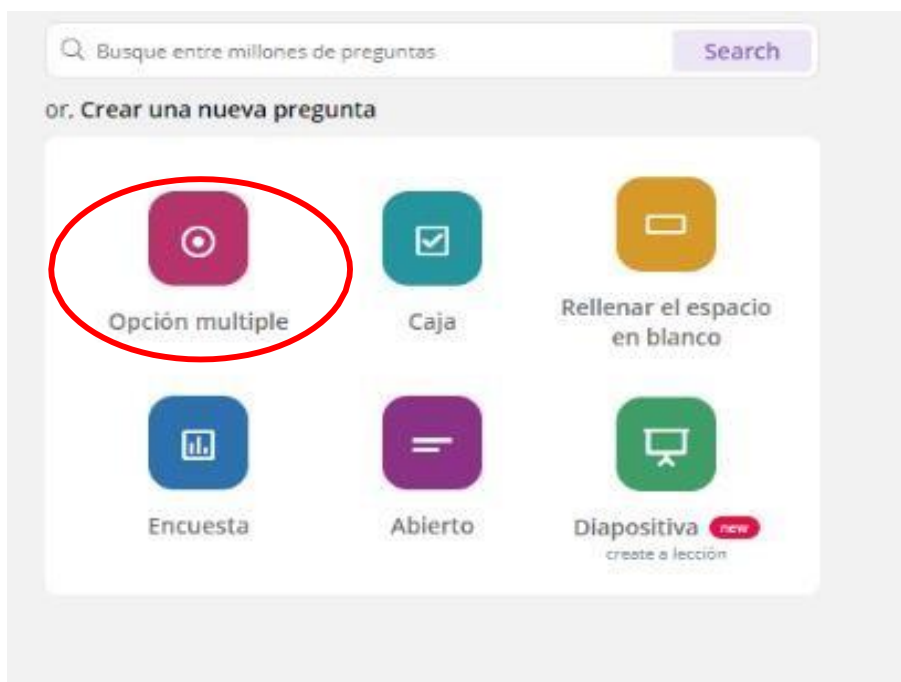
4. Una vez dentro de la plataforma definir su perfil



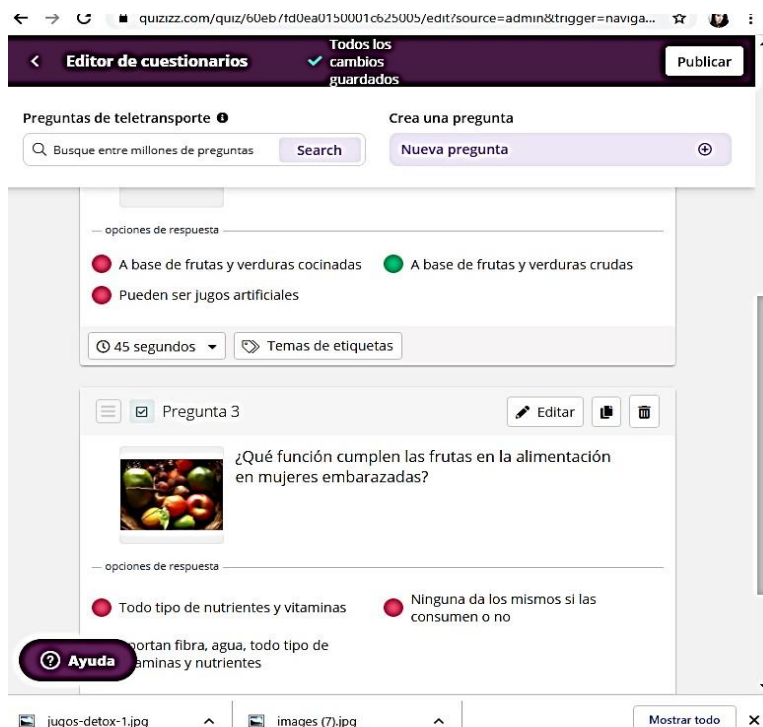
5. Seleccionar crear nuevo cuestionario, agregarle un título y definir la asignatura



6. Seleccionar el tipo de pregunta que desea elaborar



7. Ingresar los datos de las preguntas y al finalizar publicar



8. Seguidamente ingresar los datos finales de la prueba y los valores de calificación

Información de la prueba

1. Añadir una imagen de título

+ Arrastra y suelta o pulsa aquí para subir

O pega un enlace a la imagen

2. Elegir idioma

Spanish: Castilian

3. Elige las calificaciones

--De-- --Para--

4. ¿Quién puede ver esta prueba?

Pública, visible para todos

Cancelar **Guardar**

QUIZ

La nutrición en el embarazo

0 reproducciones

2nd curso • Science

Compartir

SESIÓN DIRIGIDA POR UN INSTRUCTOR

Iniciar una prueba en vivo

APRENDIZAJE ASINCRÓNICO

Asignar tarea

Compartir con instructores

3 preguntas

MOstrar RESPUESTAS AVANCE

Pregunta 1

Q. ¿Qué son nutrientes?

45 segundos

Public link access is enabled

https://quizizz.com/admin/quiz/60ebcb77d081f3001b6... **Copiar enlace**

9. Enlace al ejemplo del recurso educativo

<https://quizizz.com/admin/quiz/60ebcb77d081f3001b6e583c>

Herramienta tecnológica # 9: Kahoot

Objetivo

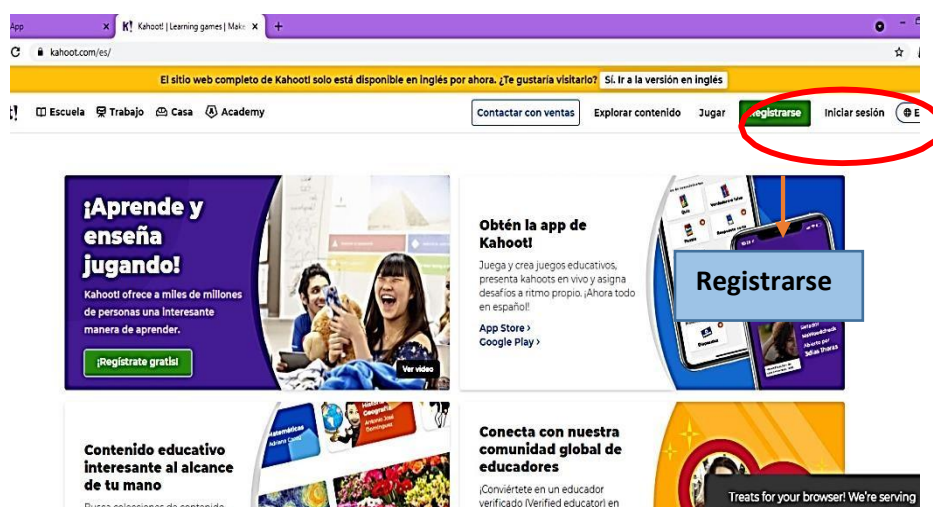
Crear actividades gamificadas que ayuden a retroalimentar el proceso de enseñanza - aprendizaje a fin de dinamizar las actividades de las clases en línea con bases socioculturales y lingüísticas

Descripción

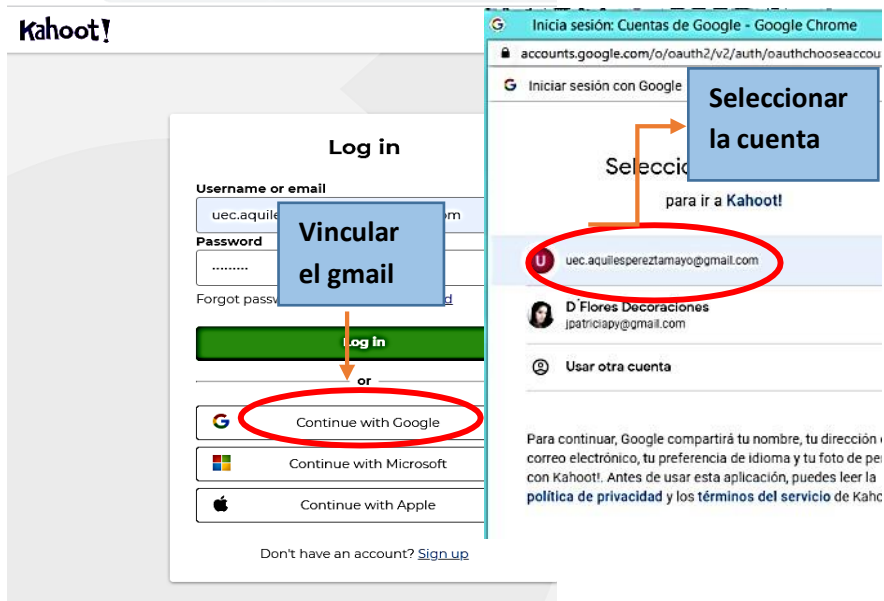
Esta herramienta sirve para retroalimentar y evaluar los conocimientos; permite realizar actividades gamificadas, a través de preguntas tipo test, también hay espacios para el debate y la discusión entre docentes y estudiantes de forma divertida, cualquier persona puede crear el contenido para el juego. Se puede exportar los datos a un archivo de excel; esta herramienta puede ser utilizada no solo en la fase 4, sino en el resto de fases, ya que es muy versátil se puede añadir imágenes, idioma (lengua materna) para iniciar la evaluación debe ponerle un título.

Procedimiento

1. Disponer de una cuenta g-mail o hotmail
2. Acceder a <https://kahoot.com/es/>



3. Ingresar la cuenta de Gmail y seleccionarla



4. Una vez dentro de la plataforma ingresar los datos solicitados

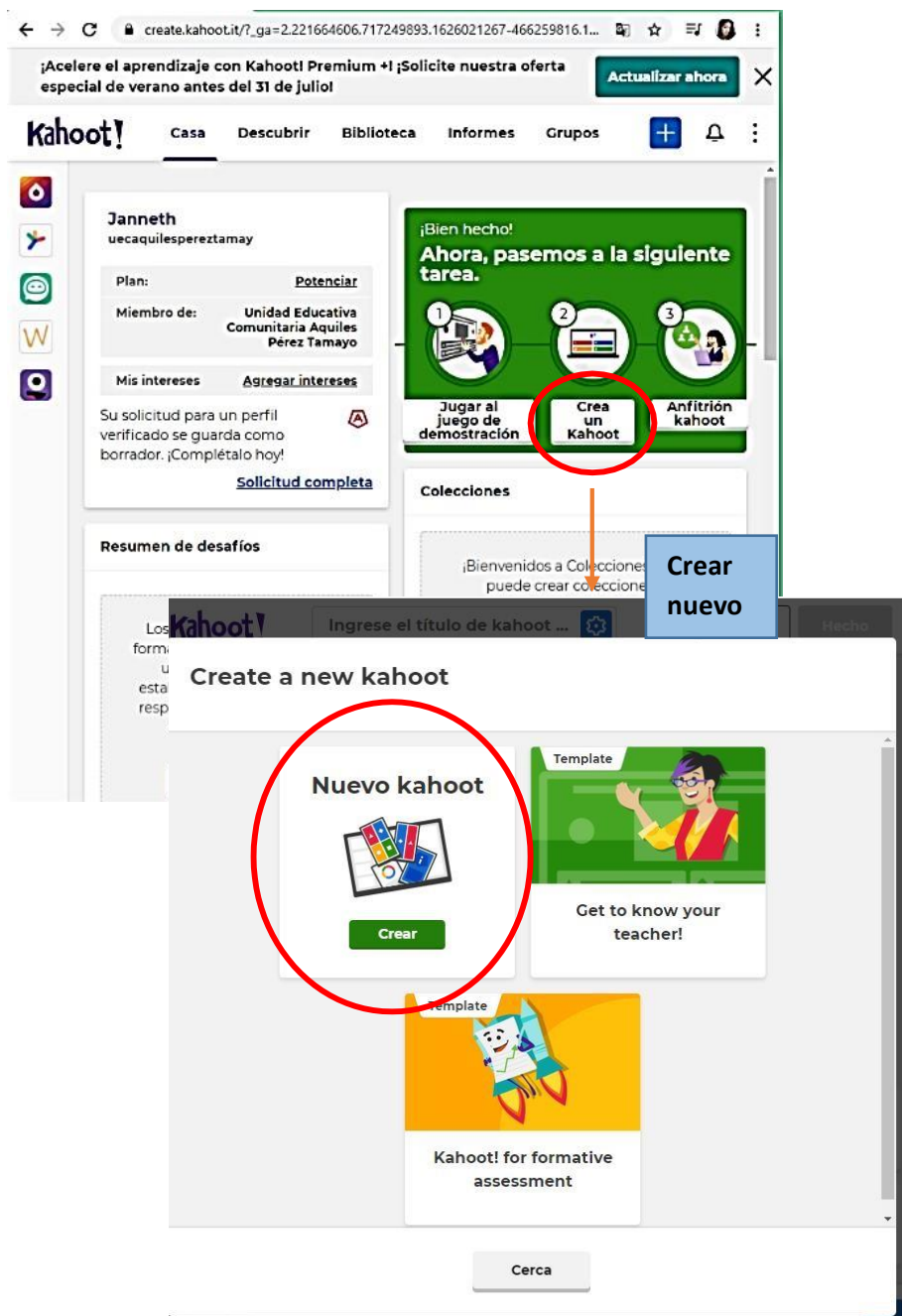


5. Seguidamente seleccionar continuar gratis, elegir el tipo de cuenta y el lugar de trabajo

The image shows a two-step registration process for Kahoot! with several annotations:

- Step 1: Account Type Selection**
 - Header: "Elige tu tipo de cuenta"
 - Options: "Maestro" (red), "Estudiante" (blue), "Uso personal" (orange).
 - Annotation: A red circle highlights the "Maestro" and "Estudiante" options.
 - Annotation: A blue box labeled "Maestro" points to the "Maestro" option.
- Step 2: Location Selection**
 - Header: "Describe tu lugar de trabajo"
 - Options: "Escuela" (book icon), "Educación superior" (building icon), "Administración escolar" (group icon), "Profesional" (calendar icon).
 - Annotation: A red circle highlights the "Escuela" option.
 - Annotation: A blue box labeled "Guardar y continuar" points to the "Escuela" option.
- Registration Details**
 - Section: "¡Sube de nivel Kahoot! 'Ing en cualquier entorno de aprendizaje"
 - Text: "Ya sea que esté enseñando en clase o virtualmente, ¡Kahoot! lo ayudará a involucrar a los estudiantes y aumentar la participación y evaluar el aprendizaje."
 - Buttons: "Profesor" and "Distrito escolar".
 - Section: "¡Kahoot! Prueba gratis"
 - Text: "¡Empiece con Kahoot! lo esencial"
 - List:
 - ✓ Crea kahoots con preguntas de prueba
 - ✓ Organiza y juega kahoots
 - ✓ Asignar desafíos al ritmo de los estudiantes
 - ✓ Hasta 100 jugadores por juego
 - Text: "Encuestas, acertijos y respuestas de selección múltiple", "Diseños de diapositivas avanzadas", "Biblioteca de imágenes predefinidas", "Hasta 200 jugadores por juego".
 - Buttons: "Comprar ahora" and "Prueba gratis".
 - Text: "Cancela en cualquier momento. Duración de la prueba: 7 días".
 - Annotation: A red circle highlights the "Continuar gratis" button.
- Footer**
 - Text: "¡Golosinas para tu navegador! Le ofrecemos buenas cookies para que su próxima visita a nuestro sitio web sea aún más impresionante."

6. Luego seleccione crear su actividad



7. Ingrese los datos de la actividad

The image shows two screenshots of the Kahoot! Creator interface. The top screenshot shows the 'create.kahoot.it/creator' page with a large red circle highlighting the 'Add answer' buttons. The bottom screenshot shows the same question in a live quiz mode, with a blue callout box pointing to the answer options.

Top Screenshot: Kahoot! Creator

URL: create.kahoot.it/creator

Buttons: Salida, Hecho

Text: Ingrese el título de kahoot ...

Text: Start typing your question

Buttons: Add answer 1, Add answer 2, Add answer 3 (optional), Add answer 4 (optional)

Bottom Screenshot: Kahoot! Quiz

Quiz Title: Nutrición en el embarazo

Question: ¿Qué es alimentación?

Image: A pregnant woman surrounded by various fruits and vegetables.

Answer Options:

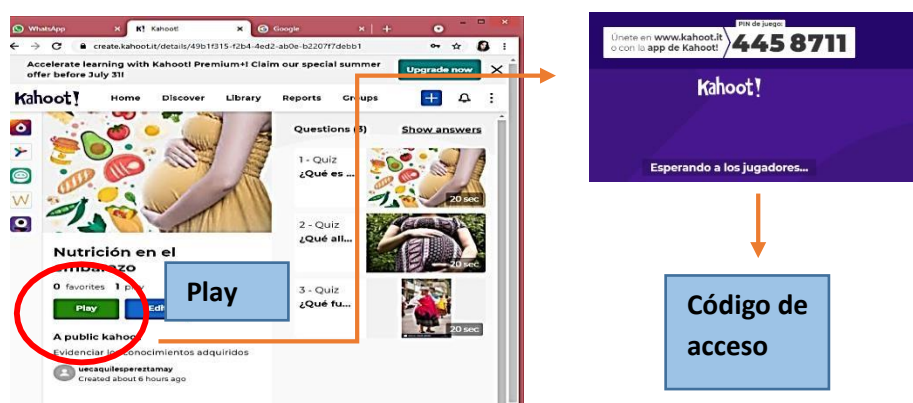
- Proporcionar alimentos al organismo (Red button, checked)
- Secar los alimentos del organismo (Blue button)
- Cultivar alimentos para el organismo (Yellow button)
- No comer (Green button)

Callout Box: Ingresar los datos de la actividad

8. Genere el link



9. Pruebe la actividad y se genera el código



10. Enlace al ejemplo del recurso educativo

<https://www.loom.com/share/ad037499299b4f25b93ff81ff3d187ed>

11. Enlace al manual digital

<https://www.flipsnack.com/janneth2021/propuesta-janneth-paguay-yupa-05-09-2021-ok.html>

Bibliografía

- Administración nacional de educación pública. (2020). *Sugerencias orientadoras de la ANEP para docentes y comunidades educativas en el marco de la emergencia sanitaria Sugerencias orientadoras de la ANEP para docentes y comunidades educativas en el marco de la emergencia sanitaria ** Contenido. 11.
- Alves, L., Compendio de Didáctica General, Kapelusz, 1-412, Buenos Aires, Argentina (1962)
- Becerra, O. E. (2012). Elaboración de Instrumentos de Investigación. In *Departamento de investigación del CUAM Caracas*.
- Benedito, V. (1987). *Aproximación a la didáctica*.
- Benito, D. (2009). Aprendizaje en el entorno del e-learning: estrategias y figura del e-moderador. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.7238/rusc.v6i2.107>
- Bolonia, T. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24(24), 35–56.
- Borges, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales una primera aproximación. *Digithum*, 9(9).
- Cabascango, R. (2017). EXPECTATIVAS DE LA FAMILIA INDÍGENA FRENTE A LA EDUCACIÓN. ANÁLISIS DE CASO EN LA COMUNIDAD CARRERA, PARROQUIA CANGAHUA. In *Tesis*. <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf>
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA* (Issue 1). <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Casas, C. P., & García, N. A. (2016). El saber pedagógico: categoría que transforma y configura la acción docente en la FUCS, una reflexión desde la

- especialización en docencia universitaria. In *Repertorio de Medicina y Cirugía* (Vol. 25, Issue 2, pp. 132–140). Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. <https://doi.org/10.1016/j.reper.2016.02.014>
- Cerda, C., Huete-Nahuel, J., Molina-Sandoval, D., Ruminot-Martel, E., & Saiz, J. (2020). Uso de Tecnologías Digitales y Logro Académico. *Estudios Pedagógicos*, XLIII(3), 119–133. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052017000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
- Dios, J. De, Núñez, M., & Iniesta, A. A. (2016). Coeficiente alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de un cuestionario difuso. *Cultura Científica y Tecnológica*, 0(59), 146–156.
- Educación, M. de. (2021). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00008-A. 04*, 1–8.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez De Contenido Y Juicio De Expertos: Una Aproximación a Su Utilización. *Avances En Medición*, 6(January 2008), 27–36.
- Fandos Garrido, M., Jiménez G, J., & González Soto, A.-P. (2002). *Estrategias didácticas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. 28–39.
- Flórez, R. (2003). *Pedagogia_Del_Conocimiento.Pdf*.
- Gómez, L. (2017). B- Learning : Ventajas Y Desventajas En La Educación. *Blended Learning: Experiencias En Busca de La Calidad.*, 10.
- Hernández, D. (2018). *Uso didáctico de las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC), por parte de los docentes en educación básica secundaria y media*. 7, 190–209.

- Herrera, L. (2016). LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA : *Scielo*, 187–231.
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Modeling (Vol. 53). <https://doi.org/>
- Higuera Aguirre, É. F., & Castillo Mantuano, N. (2015). La interculturalidad como desafío para la educación ecuatoriana. *Sophía*, 18, 147. <https://doi.org/10.17163/soph.n18.2015.08>
- Idrovo, E. (2018). La gamificación y su aplicación pedagógica en el área de matemáticas para el cuarto año de EGB, de la Unidad Educativa CEBCI, sección matutina, año lectivo 2017-2018. In *Universidad Politécnica Salesiana*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16335/1/UPS-CT007954.pdf>
- IIPE-UNESCO. (2019). *Educación y tic*. 11.
- Iza, R. (2019). *Análisis de la metodología de enseñanza-aprendizaje de la lengua Kichwa en la carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana*. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6602/1/T2832-MIE-Iza-Analisis.pdf>
- Klimenko, O. (2010). Reflexiones sobre el modelo pedagógico como un marco orientador para las prácticas de enseñanza. *Pensando Psicología*, 6(11), 103–120.
- Krainer, A., & Guerra, M. (2016). Interculturalidad y educación. Desafíos docentes. In *Cuadernos de Trabajo*. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=56204>
- Lamas, M. (2003). Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. In *Cuiculco* (Vol. 7, Issue 18).
- Latorre, E., Castro, K., & Potes, I. (2018). Las TIC, LAS TAC y las TEP: INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA ERA CONCEPTUAL. In *Universidad Sergio Arboleda*. www.usergioarboleda.edu.co

- Ledo, M. V., Ruiz, S. L., Olite, F. D., & Vidal, N. V. (2009). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. In *Revista Cubana de Educacion Medica Superior* (Vol. 22, Issue 1).
- Lion, C. (2019). *Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas*.
- Loor, A., & Garcia, C. (2020). *Uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docentes de Educación General Básica en la zona rural* (Vol. 6).
- Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *Anuario ThinkEPI*, 5(0), 45–47.
- Martinis, P., Sales, M. T., Bentancur, N., & Forteza, L. (2010). *Plan Nacional de Educación 2010-2030: Aportes para su elaboración*.
[http://www.anep.edu.uy/anep/phocadownload/Publicaciones/LibrosDigitales/documento del plan nacional de educacin 2010 - 2030.pdf](http://www.anep.edu.uy/anep/phocadownload/Publicaciones/LibrosDigitales/documento%20del%20plan%20nacional%20de%20educacin%202010%20-%202030.pdf)
- Mayorga, A. (2020). Conocimiento , Aplicación e Integración de las TIC – TAC y TEP por los Docentes Universitarios de la Ciudad de Ambato. 7.
- Mejía, M. (2019). El material didáctico como vínculo de la cultura, la práctica de la lengua y el aprendizaje en la escuela waorani Ika: el cuento gráfico. In *Economía*.
- Mendieta, G. N., Cecilia, R., & García, M. (2018). *LAS TIC Y LA EDUCACIÓN ECUATORIANA EN TIEMPOS DE INTERNET : BREVE ANÁLISIS*. 2(15), 123–136.
- Mendoza, C. T. (2015). *“LAS TIC, TAC, TEP Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PEDRO PABLO EGÜEZ BAQUERIZO DEL RECINTO AGUAS FRÍAS DE MEDELLÍN CANTÓN VENTANAS. PERIODO 2014-2015. PLAN DE CAPACITACIÓN*.
- Ministerio de Educación. (2015). *Ley Orgánica De Educación Intercultural* (Issue 417). <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

- Ministerio de educación. (2013). *Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe* (Issue 1). <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Ministerio de educación. (2017). *Ministerio de Educación Mineduc-Mineduc-2017-00017-a*. 725, 4–9.
- Ministerio de Educación. (2016). *Guía De Implementación Del Currículo Integrador Subnivel Preparatoria*. 24–36.
- Ministerio de educación Chile. (2020). *Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19*. 44.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2017). *Curriculum Nacional Intercultural Bilingüe*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/03/KICHWA_CNIB_2017.pdf
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2020). *Resolución Nro . MINEDUC-SEDMQ-2020-00083-R*.
- Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC). (2018). Enfoque de la Agenda Educativa Digital 2017-2021. *Agenda Educativa Digital*, 1–48. https://www.siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_ecuador_5017.pdf
- Ministerio de Educación Ecuador. (2020). *Lineamientos Para La Aplicación Del Plan De Continuidad Educativa, Permanencia Escolar Y Uso Progresivo De Las Instalaciones Educativas*.
- Ministerio de Telecomunicaciones (MINTEL). (2018). *LIBRO BLANCO de la Sociedad de la Información y del Conocimiento*.
- Paguay, J. (2017). EXPECTATIVAS DE LA FAMILIA INDÍGENA FRENTE A LA EDUCACIÓN. ANÁLISIS DE CASO EN LA COMUNIDAD SAN

- JOSÉ, PARROQUIA TABACUNDO. In *Tesis*.
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf>
- Paradigma, C., Educativo, C. Y., Siglo, D. E. L., & Ocaña, A. O. (2011). Hacia una nueva clasificación de los modelos pedagógicos: el pensamiento configuracional como paradigma científico y educativo del siglo xxi. *Praxis*, 7(1), 121–137. <https://doi.org/10.21676/23897856.18>
- Quiñones, J. A., & Ramírez Martínez, J. E. (n.d.). *Potencialidades de la Gamificación en la Educación*. 56–61.
- Ramírez Hernández, I. E. (2016). Voces de la Inclusión Interpelaciones y críticas a la idea de inclusión escolar. In *Voces de la inclusión : Interpelaciones y críticas a la idea de Inclusión escolar*.
- Samperio, V., & Barragán, M. (2018). Análisis de la percepción de docentes, usuarios de una plataforma educativa a través de los modelos TPACK, SAMR y TAM3 en una institución de educación superior. *Apertura*, 10(1), 116–131. <https://doi.org/10.18381/Ap.v10n1.1162>
- Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la investigación. In *Mc Graw Hill Education* (Vol. 6).
- Sánchez, R., Costa, O., Mañoso, L., Novillo, M., & Peracho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 1(0124–2121), 113–136.
<file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-OrigenesDelConectivismoComoNuevoParadigmaDelAprend-6786548.pdf>
- Sánchez Rodríguez, J. (2005). Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. *Acción Pedagógica*, 14(1), 18–24.
- Solórzano, B. C., Cazar, P., & Ramírez, I. S. (2017). *TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO*.
- Velasco, R. (2015). Modelo educativo para la sociedad del conocimiento 2. In *Revista Universitaria* (Issue 19).

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18510.92488>

Villarruel, B., & Ignacio, J. (2009). *La clasificación de los medios tecnológicos en la educación a distancia. Un referente para su selección y uso*. 119–129.

Walsh, C. (2004). Interculturalidad crítica y educación intercultural. In *Journal of Mathematical Physics*. <https://doi.org/10.1063/1.527899>

Yáñez, C. (1996). *La educación indígena en el Ecuador*.

ANEXOS

Anexo 1. Resultados de la validación por juicio de expertos, especialista en recursos tecnológicos

Docentes



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Autor: Lic. Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Cuestionario dirigido a docentes, destinado a determinar la factibilidad de implementación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Nombre del validador /a: Lcdo. Francisco Dillon M. Sc. Fecha: 22 de junio del 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo medir la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza en la Educación Intercultural Bilingüe

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
14	X		X		X		X		X				X
15	X		X		X		X		X				X
16	X		X		X		X		X				X
17	X		X		X		X		X				X
18	X		X		X		X		X				X
19	X		X		X		X		X				X
Criterios generales										SI	NO	Observaciones	
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					
Validado por	Lcdo. Francisco Dillon M. Sc.			Cédula	1720080983			Fecha	22-06-2021				
Firma				Teléfono	0996315603			Mail	franciscodillon@uti.edu.ec				

Estudiantes



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Autor: Lic. Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: Cuestionario dirigido a estudiantes, destinado a determinar la factibilidad de implementación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Nombre del validador /a: Lcdo. Francisco Dillon M. Sc. Fecha: 22 de junio del 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo medir la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza en la Educación Intercultural Bilingüe

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.

Item	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
1	X		X		X		X		X			X
14	X		X		X		X		X			X
15	X		X		X		X		X			X
16	X		X		X		X		X			X
17	X		X		X		X		X			X
18	X		X		X		X		X			X
Criterios generales										SI	NO	Observaciones
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					
Validado por	Lcdo. Francisco Dillon M. Sc.		Cédula	1720080983		Fecha	22-06-2021					
Firma			Teléfono	0996315603		Mail	franciscodillon@uti.edu.ec					

Anexo 2. Resultados de la validación por juicio de expertos, especialista recursos tecnológicos

Docentes



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE


Autor: Lic. Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Cuestionario dirigido a docentes, destinado a determinar la factibilidad de implementación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Nombre del validador /a: MSc. Esparza Bernal Carlos Fredy Fecha: 18 de junio del 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo medir la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza en la Educación Intercultural Bilingüe

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
14	x		x		x		x		x			x
15	x		x		x		x		x			x
16	x		x		x		x		x			x
17	x		x		x		x		x			x
18	x		x		x		x		x			x
19	x		x		x		x		x			x
Criterios generales										SI	NO	Observaciones
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					
Validado por	MSc. Esparza Bernal Carlos Fredy				Cédula	1715025944		Fecha	18-06-2021			
Firma	 <small>correo electrónico: carlos.fredy.esparza.bernal</small> CARLOS FREDY ESPARZA BERNAL				Teléfono	0997626899		Mail	cesparzab@hotmail.com			

Estudiantes




**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO
A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE**
Autor: Lic. Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: Cuestionario dirigido a estudiantes, destinado a determinar la factibilidad de implementación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Nombre del validador /a: MSc. Esparza Bernal Carlos Fredy Fecha: 18 de junio del 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo medir la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza en la Educación Intercultural Bilingüe

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento encuesta con escala de Likert. Llène 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
14	x		x		x		x		x				x
15	x		x		x		x		x				x
16	x		x		x		x		x				x
17	x		x		x		x		x				x
18	x		x		x		x		x				x
Criterios generales										SI	NO	Observaciones	
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						
Validado por	MSc. Esparza Bernal Carlos Fredy				Cédula	1715025944		Fecha	18-06-2021				
Firma	 CARLOS FREDY ESPARZA BERNAL				Teléfono	0997626899		Mail	cesparzab@hotmail.com				

Anexo 3. Resultados de la validación por juicio de expertos, especialista en interculturalidad

Docentes



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Autor: Lic. Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Cuestionario dirigido a docentes, destinado a determinar la factibilidad de implementación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Nombre del validador /a: MSc.Hernán Peralta Idrovo. Fecha: 24-06- 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo medir la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza en la Educación Intercultural Bilingüe

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
14	X		X		X		X		X			X
15	X		X		X		X		X			X
16	X		X		X		X		X			X
17	X		X		X		X		X			X
18	X		X		X		X		X			X
19	X		X		X		X		X			X
Criterios generales										SI	NO	Observaciones
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					
MSc. Hernán Peralta Idrovo			Cédula			0300982857			Fecha			24-06-2021
Firma			Teléfono			0987003948			Mail			patin67@gmail.com

Estudiantes



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Autor: Lic. Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: Cuestionario dirigido a estudiantes, destinado a determinar la factibilidad de implementación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

Nombre del validador /a: MSc.Hernán Peralta Idrovo. Fecha: 24 de junio del 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo medir la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza en la Educación Intercultural Bilingüe

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										Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio			
	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
14	X		X		X		X		X			X
15	X		X		X		X		X			X
16	X		X		X		X		X			X
17	X		X		X		X		X			X
18	X		X		X		X		X			X
Criterios generales										SI	NO	Observaciones
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					
Validado por	MSc. Hernán Peralta Idrovo			Cédula	0300982857			Fecha	24-06-2021			
Firma				Teléfono	0987003948			Mail	patin67@gmail.com			

Anexo 4. Resultado de validación alfa de Cronbach estudiantes

Fiabilidad

Notas

Salida creada	25-JUN-2021 22:03:10	
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos0
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	57
	Entrada de matriz	

Estadísticas de fiabilidad

Afa de Cronbach	Afa de Cronbach basada en elementos estandarizados
,903	,906

Anexo 5. Resultado de validación alfa de Cronbach docentes

Fiabilidad

		Notas
Salida creada		25-JUN-2021 19:26:24
Comentarios		
Entrada	Datos	G:\indoamerica m1\diseño de trabajo de titulacion\tesis 2021\validacion\docentes spss.sav
	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	14
	Entrada de matriz	
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables en el procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados
,919	,928

Anexo 6. Ficha de validación de la propuesta, especialista en recursos tecnológicos



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.

Autora: Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Nombre del validador /a: Lcdo. Francisco Dillon M. Sc. **Fecha:** 13 de julio de 2021

Objetivo: El presente documento tiene por objeto presentar como solución, un manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de básica superior en la Educación Intercultural Bilingüe, denominado "E.I.B-TIC"

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento la propuesta. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto del presente trabajo de investigación.

Por favor, marque con "x" en la casilla de su elección, en donde:

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

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta (objetivos, estructura de la propuesta, evaluación)	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone	X				
Transferibilidad a otro contexto (si fuera el caso)	X				
Observaciones: Ninguna					

Validado por	Lcdo. Francisco Dillon M. Sc.	Cédula	172008098-3	Fecha	13-07-2021
Firma		Teléfono	0996315603	Correo	franciscodillon@uti.edu.ec

Anexo 7. Ficha de validación de la propuesta, especialista en interculturalidad



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE APLICADO A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.

Autora: Janneth Patricia Paguay Yupa

FICHA PARA VALIDACION DE LA PROPUESTA

Título de la propuesta

Manual de uso y aplicación de herramientas tecnológicas sobre un entorno digital para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de básica superior en la Educación Intercultural Bilingüe, denominado "E.I.B-TIC"

1.- Datos personales del especialista

Nombres y apellidos: Hernán Patricio Peralta Idrovo

Grado académico (área): Magister en Comunicación

Experiencia en el área: 3 años

2.- Autovaloración del especialista

Marcar con una "X"


Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimiento teórico sobre l propuesta	X		
Experiencia en el trabajo profesional relacionada a la propuesta	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos (Otro que requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)	X		
TOTAL	X		
Observaciones			

3. Valoración de la propuesta

Por favor, marque con "X" en la casilla de su elección, en donde:

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

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta (objetivos, estructura de la propuesta, evaluación)	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone	X				
Transferibilidad a otro contexto (si fuera el caso)	X				
Observaciones:					

Validado por	Hernán Patricio Peralta Idrovo	Cédula	0300982857	Fecha	15-07-2021
Firma		Teléfono	0987003948	Correo	patin67@gmail.com

Anexo 8. Matriz de conclusiones

Objetivo general

Determinar la factibilidad de implementación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en el nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.

N°	Objetivos	Preguntas	Conclusiones	Conclusiones definitivas	Recomendaciones
1	Analizar los factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación intercultural bilingüe en la unidad educativa comunitaria Intercultural	¿Qué factores intervienen en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe?	Los factores que intervienen en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la educación intercultural bilingüe son el MOSEIB, el currículo de educación para los pueblos y nacionalidades (kichwa), el currículo nacional y los saberes	Los factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación intercultural bilingüe son: el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) según el 50 % de docentes, el	A los docentes que mantenga su compromiso y vocación de enseñanza en torno al contexto cultural y a la transmisión de saberes y conocimientos con bases en la cosmovisión andina, al cuidado del agua, de la tierra, del aire del fuego y de la validación de la vida, ya que

Bilingüe Pérez Tamayo.	Aquiles	Cuestionario aplicado a las estudiantes preguntas 1,2,3,4,5,6,7,8 y 9	<p>representados a través de la chacan y la planificación pedagógica desarrollada en base a los instrumentos antes mencionados.</p> <p>En la EIB, las actividades pedagógicas se deben desarrolla en base a los saberes cósmicos, la lengua, las creencias, costumbres, y tradiciones en relación al ideario de la institución educativa y la comunidad, por ello, puede afirmar que la institución educativa cuenta con personal docente que tiene dominio del conocimiento</p>	<p>constructivismo según el 28,6%; el colectivismo según el 50%, el currículo adaptado destinado a los pueblos y nacionalidades indígenas según el 40,4% de estudiantes y el 42,9% de docentes; la didáctica (proceso áulico) según el 64,4% de docentes afirman que las clases son dinámicas, pero solo 33.3% de estudiantes lo confirma; técnicas y estrategias didácticas solamente el 28,6% de</p>	<p>la EIB no solo forma estudiantes con creencias culturales sino forma seres capaces de respetar,convivir, valorar y ayudar al otro sin distinción alguna y respetando sus individualidades.</p> <p>Por otro lado, a los docentes también se recomienda mantener capacitaciones permanentes en el manejo y domino de las herramientas tecnológicas a fin de vincularlas de manera eficiente en el proceso educativo y dar respuesta así a las necesidades de las</p>
---------------------------	---------	---	--	--	---

<p>y pertinencia cultural. Los docentes a través de las clases en línea han logrado fomentar en sus estudiantes el fortalecimiento, la apropiación y revitalización de la identidad cultural y lingüística, permitiendo que, los estudiantes puedan afianzar sus conocimientos con bases y fundamentos culturales, sin embargo, las estrategias metodológicas que el docente utiliza a pesar que las combina entre el MOSEIB, el constructivismo y el conectivismo en la</p>	<p>docentes afirman utilizar estrategias dinámicas y proactivas, pero el 47.4% de los estudiantes asegura que el docente desarrolla en la mayoría de los casos actividades de trabajo individual monótonas, poco dinámicas y aburridas; vinculación de los saberes cósmicos en el proceso educativo según el 50% de docentes menciona que vincula los saberes cósmicos al proceso</p>	<p>nuevas generaciones y la era digital que atraviesa la sociedad.</p> <p>Elaborar una propuesta que facilite al docente a vincular un entorno digital y las herramientas tecnológicas a los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe a través de la metodología b-learnin, y la creación de un espacio virtual, transformando de esta manera la educación y permitiendo que el estudiante tenga encuentros de aprendizaje sincrónico y asincrónico</p>
--	---	---

mayoría de los casos no permite que el estudiante interactúe, participe, investigue, analice y sea un entre proactivo en la construcción de sus conocimientos y en su inserción a la sociedad digitalizada.

áulico y el 50, 9% de estudiantes lo confirma. A través de la labor docente según el 50% de estudiantes y docentes se busca fomentar y revitalizar las creencias costumbres, lenguas nativas y tradiciones de los diferentes pueblos y nacionalidad del país donde el docente es considerado como el ente principal para fomentar en el estudiante la apropiación de su identidad cultural y

respetando, fomentando y revitalizando siempre su realidad cultural, étnica y lingüística.

lingüística, sin embargo
la función de EIB no
solo es revitalizar y
potenciar las raíces y
creencias culturales sino
formar seres capaces de
valorar la vida, la tierra,
la naturaleza y aprender
a convivir con un
ideario comunitario es
decir vivir en armonía
respetando y aceptando
al otro con sus diferencias
e
individualidades
logrando de esta manera
desarrollar una sociedad

equitativa, inclusiva,
democrática y justa.

Por otra parte, el 47.7%
de estudiantes afirman
que el proceso educativo
aun utiliza métodos,
estrategias y técnicas
didácticas tradicionales
en el proceso áulico, a
pesar que las clases en
línea, ya se han
desarrollado durante más
de un año los docentes
no estaban y un no están
preparados para
solventar las
necesidades de las
nuevas generaciones

según la era digital que atraviesa la sociedad y el dinamismo presencial y virtual que se generó tras la crisis sanitaria.

2	Identificar que entornos educativos digitales pueden ser incorporados dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación intercultural bilingüe, en la unidad educativa comunitaria Intercultural	¿Qué entorno educativo digital puede ser incorporado dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo? Cuestionario aplicado a los docentes preguntas	Tras el análisis de los resultados se concluye que en la EIB se puede incorporar cualquier entorno digital siempre y cuando este adaptado acorde al contexto y la realidad cultural del estudiante y sea de acceso libre, en cuanto a las herramientas tecnológicas también pueden ser implementadas, pero el	La crisis sanitaria aceleró el avance tecnológico, por ende, la educación requiere ser transformada acorde a las necesidades de las nuevas generaciones, el sector rural durante varias décadas ha sido excluido de contar con una educación de calidad, sin embargo, tras la crisis sanitaria
---	--	--	---	--

Bilingüe Pérez Tamayo.	Aquiles	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 Cuestionario aplicado a las estudiantes preguntas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17	docente requiere ser capacitado en el uso y la aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que, al momento no cuenta con las capacidades tecnológicas, que le permitan potenciar su uso a fin de dinamizar e innovar el proceso áulico. Además, es importante que el docente desarrolle competencias en nuevos métodos y técnicas didácticas que le permitan incorporar la tecnología de manera propicia a la planificación pedagógica	ocasionada por el Covit- 19 ha sido el sector más afectado, por ello, es indispensable que se incorporen mecanismos que favorezcan la educación para los pueblos y nacionalidades. El 100% de los docente y el 94.7% de estudiantes cuentan con una red privada para el acceso a internet en los hogares, por lo tanto, el entorno digital y las herramientas tecnológicas que pueden
---------------------------	---------	---	---	--

sin perder los principios y fundamentos de la EIB.

La inaplicación de entonos digitales en la EIB y por ende la falta de vinculación de las herramientas digitales en las actividades de clase ocasionan que los estudiantes limiten el desarrollo de sus habilidades y capacidades tecnológicas propiciandode esta manera al aumento de la brecha digital, la inequidad educativa, la falta de inclusión, la falta de competencias digitales en los educandos del sector

ser incorporadas a los proceso áulicos, son los de libre acceso, al momento se identificó que el 35.7 de docentes utilizan la plataforma de google classroom; así del mismo modo el 51.1% de docente afirman que desarrollan clases dinámicas, activas y llamativas con el uso de herramientas tecnológicas, pero solo el 29.8% de los estudiantes lo confirma, así también el 57.1% de docentes afirma que las actividades que

rural en comparación con los estudiantes del sector urbano, desigualdad social y económica.

La falta de innovación tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la EIB limita el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes, las clases se vuelven tradicionales, aburridas, el educando pierde el interés de lo que está aprendiendo, los conocimientos no son asimilados de manera significativa y las

desarrollan con el uso de las herramientas tecnológicas le ayudan a cumplir con los objetivos de la clase, pero solo el 24,6% de estudiantes lo confirma, además que el 40% de docentes afirma no utilizar de manera frecuente las herramientas tecnológicas que permiten la interacción entre estudiante-estudiante y docente-estudiante, por ello es factible incorporar el uso y la aplicación de

habilidades que el estudiante desarrolla no están en condiciones de sobresalir fuera de su contexto, ocasionando discriminación laboral, económica, política y social. herramientas tecnológicas, a fin de potenciar el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, las habilidades y capacidades tecnológicas de los educandos.

<p>Diseñar una propuesta que facilite el uso y la aplicación de entornos digitales de aprendizaje en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes en la Educación</p>	<p>¿Cómo incorporar el uso y la aplicación de un entorno digital y las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe?</p>	<p>Se puede concluir que tanto docentes y los estudiantes afirman que es importante el uso de la tecnología en el proceso educativo, ya que estas le permiten potenciar sus habilidades y capacidades manteniendo sus bases culturales y</p>	<p>El 42,9% de docentes y el 40,4% de estudiantes afirman que es importante el uso de la tecnología en el proceso educativo. Por ello se propone la incorporación de un manual de uso y</p>
---	---	--	---

<p>Intercultural Bilingüe en nivel de básica superior en la unidad educativa comunitaria</p>	<p>Cuestionario aplicado a los estudiantes pregunta</p>	<p>lingüísticas, sin embargo los estudiantes ratifican que el docente no cuenta con un instrumento y tampoco conoce de un método que facilita la incorporación de un entorno virtual y por ende de la herramientas tecnológicas a los procesos didácticos en la Educación Intercultural Bilingüe</p>	<p>aplicación de herramientas tecnológicas proactivas sobre un entorno digital para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de educación general básica superior en la Educación Intercultural Bilingüe, el mismo que busca orientar al docente a través de ejemplos a cómo desarrollar las actividades áulicas utilizando una herramienta tecnológica</p>
<p>Intercultural Bilingüe Aquiles Pérez Tamayo.</p>	<p>18 Cuestionario aplicado a los docentes preguntas</p>	<p>18 y 19</p>	

dentro de un entorno
digital con pertinencia
sociocultural y acorde al
contexto del sector.
