

**Propuesta de intervención pedagógica para la Escuela El Puente de Salitre,
Buenos Aires de Puntarenas, a través de un huerto escolar**

Proyecto de graduación presentado en la
División de Educación Rural para el
Centro de Investigación y Docencia en Educación
Universidad Nacional de Costa Rica

Para optar al grado de Licenciatura en Educación
Con Énfasis en Educación Rural, I y II Ciclos.

Abraham Jacinto Obando Figueroa

Octubre, 2024.

Propuesta de intervención pedagógica para la Escuela El Puente de Salitre, Buenos Aires de Puntarenas, a través de un huerto escolar.

Abraham Jacinto Obando Figueroa

APROBADO POR:

Tutor del TFG

M.Sc. Federico Guevara Víquez

Lectora del TFG

M.Sc. Eulin Chacón Gamboa

Tutor del TFG

M.Ed. Oscar Sanahuja Rivera

Director DER

M.Ed Kenneth Cubillo Jiménez

Representante del Decanato CIDE

Dra. Susana Jiménez Sánchez

Dedicatoria

Al Dios todopoderoso toda la gloria y mi alabanza porque solo él es digno, hoy y siempre. A mi madre María Ofelia Figueroa Calderón, que ha sido mi mayor motivación, apoyo permanente e incondicional.

También a mis seres queridos, a quienes quiero darles el buen ejemplo de esfuerzo, perseverancia y dedicación, con lo que se puede alcanzar cada meta a la que decidamos llegar.

A mis amigos y amigas, que de muchas maneras han sido como fuentes de afecto, mi impulso para creer en mis capacidades y habilidades en este importante proceso.

Abraham Jacinto Obando Figueroa

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de terminar este trabajo, con su favor y bendición, a él debo mi agradecimiento y toda mi adoración, por darme las fuerzas, la sabiduría y el entendimiento.

A mi mamá, por su comprensión y apoyo durante todos estos años de sacrificio. Además, a esas personas que sirvieron de motivación y estuvieron presente en la última etapa de este proyecto.

A la persona que me motivó a iniciar esta hermosa carrera, así como a mis familiares que de alguna manera aportaron en el transcurso de mi estudio.

A los profesores y profesoras de los diferentes cursos, que con responsabilidad y entusiasmo lograron dejar sus huellas en mi vida y conocimiento académico.

A la dirección de la División de Educación Rural, del Centro de Investigación y Docencia en Educación, por estar al servicio y vigilante de los deberes y derechos estudiantiles.

Al equipo asesor y el de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, por su orientación y acompañamiento en esta investigación, llevada a cabo en este ámbito que nos exige entrega y compromiso.

A la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), representada por el señor Rector M.Ed. Francisco González Alvarado, Heredia, Costa Rica; por darme las herramientas para asumir mi profesión en el Ministerio de Educación Pública (MEP) y descubrir mi vocación en la docencia.

Abraham Jacinto Obando Figueroa

Resumen

Obando, A. J. Propuesta de intervención pedagógica para la Escuela El Puente de Salitre, Buenos Aires de Puntarenas, a través de un huerto escolar.

Esta investigación se ha llevado a cabo con el fin de promocionar la educación integral. La iniciativa nace con el propósito de innovar en el proceso de enseñanza para lograr un aprendizaje significativo, mediante una serie de actividades relacionadas a la atención de intereses, necesidades y la valoración del aporte que hace el entorno a la educación (como la huerta escolar), en una zona rural indígena. El estudio se circunscribe como investigación – acción, con el enfoque mixto, el cual genera información descriptiva. Se estudian varias concepciones para el proceso de investigación, tomando como referente teórico la información compilada de diferentes fuentes, en relación con las temáticas que menciona el estudio del proyecto. Participan los estudiantes de la escuela (del I y II Ciclo), padres de familia, docentes y vecinos de la comunidad. Al involucrar a toda la comunidad educativa, se decide reunir muestras de datos por cada grupo de participantes, en todas las técnicas aplicadas. El desarrollo de lo investigado se logra con una metodología de cinco fases consecutivas: Fase 1, diagnóstico. Fase 2, análisis contextual. Fase 3, proposición de estrategias didácticas. Fase 4, socialización e implementación. Fase 5, evaluación y análisis de resultados. Las técnicas de investigación que fueron validadas por el tutor: encuesta a estudiantes, entrevista semiestructurada a docentes y padres, cuestionario a docentes, observación participante a la comunidad, observación no participante en el aula, cuestionario a padres, entrevista en profundidad a docentes y grupo focal a docentes, padres y un vecino de la comunidad. En el análisis de datos, una triangulación permitió contrastar la información obtenida, para luego de ser interpretadas en su totalidad llegar a las conclusiones. En la validación se aprecia la motivación de los discentes, al aprender fuera del espacio áulico y usar técnicas de evaluación formativa. Con estrategias activas los estudiantes se implican mejor en la búsqueda de su aprendizaje, con entusiasmo y rompiendo las barreras del individualismo, al compartir los escenarios y recursos didácticos. El docente debe ser creativo, facilitador, favoreciendo la libertad del educando y darles el acompañamiento para descubrir y conseguir la evidencia de sus aprendizajes; utilizando elementos del contexto.

Palabras clave: educación integral, aprendizaje significativo, huerta escolar, investigación – acción, comunidad educativa, evaluación formativa, estrategias activas, recursos didácticos.

Tabla de contenido

Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Tabla de contenido	vii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
Listado de abreviaturas	xvi
Capítulo I	1
Introducción	1
Planteamiento del problema.	2
Justificación	5
Marco jurídico	7
Situación contextual	9
Planteamiento del diagnóstico.	10
Análisis de los resultados del diagnóstico.	11
Estado del arte	29
Capítulo II	35
Referente teórico	35
Educación integral	35
Intervención pedagógica	36
Huerto escolar	37
Comunidad educativa	37
Estrategia didáctica.	38
Entorno natural	39
Entorno sociocultural:	40
Capítulo III	42

Referente metodológico	42
Tipo de estudio	46
Descripción de las fases del proyecto.	47
Fase 1. Prospección y diagnóstico.	47
Fase 2. Análisis contextual hacia el diseño transformativo del huerto y creación del plan pedagógico.	48
Fase 3. Proposición de las estrategias didácticas para la educación integral.	49
Fase 4. Socialización e implementación de la propuesta.	50
Fase 5. Evaluación y análisis de resultados.	50
Participantes.	50
Objetivo general	51
Objetivos específicos	51
Técnicas e instrumentos de recolección de información.	51
La encuesta	51
Observación no participante.	52
Entrevista semi-estructurada.	53
Observación participante.	53
Entrevista en profundidad.	54
Grupo focal	55
Talleres de ejecución	56
Consideraciones éticas	57
Capítulo IV	58
Planteamiento del proyecto, ejecución y lecciones aprendidas.	58
Formulación de la propuesta	58
Prólogo para el proyecto	62
Ejecución	62
Charla inductiva	63

Características generales pensadas para la huerta escolar	63
Propósito de la huerta escolar.	63
Las técnicas didácticas planteadas para trabajar con los educandos.	64
Materiales para las actividades.	64
Justificación	64
Recursos necesarios para la transformación.	65
Alimentos para sembrar	65
Acciones de transformación	66
Resultados de la charla inductiva y proceso de transformación	66
Uso del huerto escolar como herramienta educativa.	70
Taller 1°.	72
Taller 2°.	78
Taller 3°.	85
Taller 4°.	93
Taller 5°.	101
Taller 6°.	106
Registro fotográfico como muestra del proceso de validación de la propuesta educativa.	114
Lecciones aprendidas	115
Capítulo V	116
Conclusiones y recomendaciones.	116
Referencias	123
Apéndices	129
Apéndice A	129
Apéndice B	131
Apéndice C	133
Apéndice D	135

Apéndice E	136
Apéndice F	137
Apéndice G	139
Apéndice H	146
Apéndice I	149
Apéndice J	151
Apéndice K	152
Apéndice L	153
Apéndice M	166
Apéndice N	178
Apéndice Ñ	191
Apéndice O	204
Apéndice P	219

Índice de tablas

Tabla	1
<i>Presentación de Dimensiones y Aspectos por Analizar.</i>	12
Tabla	2
<i>Presentación del Diseño de Plantilla de Planeamiento Didáctico.</i>	60
Tabla	3
<i>Presentación de Diseño de la Unidad Integrada y Aplicada.</i>	61
Tabla	4
<i>Representación del Vínculo de las Áreas de Estudio con la Huerta Escolar.</i>	65
Tabla	5
<i>Tipos de Semillas Elegidas para Sembrar.</i>	66
Tabla	6
<i>Matriz, distribución de horario y actividades.</i>	67

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Gusto por el Estudio.	13
<i>Figura 2.</i> Liderazgo de los Estudiantes	14
<i>Figura 3.</i> Gusto por una Asignatura	16
<i>Figura 4.</i> Gusto por una Asignatura	17
<i>Figura 5.</i> Motivación en la Escuela	17
<i>Figura 6.</i> Uso de Recursos Didácticos	18
<i>Figura 7.</i> Alimentos más Consumidos en los Hogares	26
<i>Figura 8.</i> Huerta Escolar Existente	67
<i>Figura 9.</i> Padres y Madres Deshierbando el Terreno.	68
<i>Figura 10.</i> Construcción de cajones	69
<i>Figura 11.</i> Construcción de la Estructura para el Techo contra el Sol.	69
<i>Figura 12.</i> Colocación de la Malla Sombra y Preparación de Macetas.	70
<i>Figura 13.</i> Juego el Barco se Hunde	73
<i>Figura 14.</i> Observando un Croquis del Centro Educativo.	75

<i>Figura 15.</i> Niños de Primer Grado Pintando	75
<i>Figura 16.</i> Niños y Niñas Haciendo Trazos de Números	76
<i>Figura 17.</i> Exposición de Maqueta Sobre el Uso del Sol.	77
<i>Figura 18.</i> Tarjetas con Nombres de los Espacios en la Escuela.	77
<i>Figura 19.</i> Mural de la Influencia del Sol en las Condiciones del Tiempo.	80
<i>Figura 20.</i> Practica Concreta con el Uso de la Luz Solar.	80
<i>Figura 21.</i> Participacion Sembrando las Semillas en el Huerto.	81
<i>Figura 22.</i> Lectura de Números	81
<i>Figura 23.</i> Exposición y Revisión de Evidencias de Aprendizaje.	82
<i>Figura 24.</i> Concurso de Lectura y Escritura de Números.	83
<i>Figura 25.</i> Collage sobre Costumbres y Tradiciones del Cantòn.	83
<i>Figura 26.</i> Ejemplo de Portafolio de Evidencias en el Aprendizaje.	84
<i>Figura 27.</i> Mural de Actividades humanas y el Clima.	87
<i>Figura 28.</i> Mural Racionado a los Tipos de Maquinas	88
<i>Figura 29.</i> El Estudiantado Resolviendo Problemas con Operaciones Básicas	88

<i>Figura 30.</i> Coloreando Imagen Alusivo al Día Mundial de la Alimentación.	89
<i>Figura 31.</i> Representación de la Fábula “La Cigarra y la Hormiga”.	90
<i>Figura 32.</i> Exposición de las Actividades Humanas Según el Clima.	91
<i>Figura 33.</i> Mural como Producto de la Investigación sobre máquinas.	91
<i>Figura 34.</i> Análisis de Resultados con Operaciones Básicas.	92
<i>Figura 35.</i> Circulo de la Armonía con Cuarto y Quinto Grado.	94
<i>Figura 36.</i> Visita a la Huerta Escolar	95
<i>Figura 37.</i> Práctica de la Fracción	96
<i>Figura 38.</i> Mural alusivo al Día de las Culturas	97
<i>Figura 39.</i> Presentación de Regiones Socioeconómicas	98
<i>Figura 40.</i> Construcción del Croquis de la Comunidad	98
<i>Figura 41.</i> Exposición de Movimiento y Rapidez	99
<i>Figura 42.</i> Presentación de Tipos de Movimientos	100
<i>Figura 43.</i> Rescate de Conocimientos Previos	102
<i>Figura 44.</i> Practica de Fracciones con Frutas	103

<i>Figura 45.</i> Siembra Compartida entre Cuarto y Quinto Grado	104
<i>Figura 46.</i> Exposiciones de Etnias de Costa Rica	105
<i>Figura 47.</i> Exposición de la Fotosíntesis	106
<i>Figura 48.</i> Fichas de Espacios de Participación	109
<i>Figura 49.</i> Exposición sobre la Conciencia Ambiental	110
<i>Figura 50.</i> Exposición de las Acciones de Uso y Conservación de Recursos Naturales.	110
<i>Figura 51.</i> Cartel del Uso de los Recursos Naturales	111
<i>Figura 52.</i> Visita a la Huerta del Grupo Sexto	112
<i>Figura 53.</i> Roles de los Estudiantes en la Simulación	112
<i>Figura 54.</i> El Conteo del Dinero en la Caja y Verificación del Dinero Entregado	113
<i>Figura 55.</i> Cálculos Mentales y Exposición en Plenaria	113
<i>Figura 56.</i> Charla Instructiva y Observación no participante	114
<i>Figura 57.</i> Cultivo de Chile, Tiquizque y Cilantro.	114
<i>Figura 58.</i> Matas de Culantro, Flor, Tomate y Piña Criolla.	114

Listado de abreviaturas

Sigla	Descripción
MEP	Ministerio de Educación Pública
UNA	Universidad Nacional de Costa Rica.
CIDE	Centro de Investigación y Docencia en Educación.
DER	División de Educación Rural
PANEA	Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente.
FONABE	Fondo Nacional de Becas
ADIS	Asociación de Desarrollo Integral de Salitre.
EGB	Educación General Básica
DRE	Dirección Regional de Educación
CLEI	Consejo Local de Educación Indígena
OIT	Organización Internacional del Trabajo
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura].
MSP	Ministerio de Salud Pública
OMS	Organización Mundial de la Salud
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
FAO	Food and Agriculture Organization [Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación].
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

Capítulo I

Introducción

La educación como un ámbito fundamental para sobrevivir en un mundo tan cambiante, ha sido objeto de estudio y análisis por muchos autores de diferentes partes del mundo, a fin de comprender sus desafíos actuales, dando un nivel evolutivo a los avances de la humanidad; en este marco, como forma de contribuir en el progreso de la educación local se crea el siguiente proyecto, cuyo tema es, el desarrollo de una propuesta de intervención pedagógica para la Escuela El Puente de Salitre, Buenos Aires de Puntarenas, a través de un huerto escolar. Este corresponde a la modalidad “proyecto de graduación” definida por el Consejo Académico de la UNA, como “...una actividad teórico-práctica dirigida al análisis de un problema, su evaluación y propuesta de solución, mediante el uso de modelos u otros medios adecuados dentro de un marco de rigurosidad académica” (Gaceta, 2022, p. 3).

Así mismo, se adscribe que la propuesta de intervención educativa “es una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución. ...” (Barraza Macías, 2010, p. 24,25). Con ello, se centra la perspectiva de investigación en la búsqueda de un cambio en el proceso de enseñanza – aprendizaje, frente a las necesidades presentes en la cotidianidad del estudiantado. Desde la óptica de la integralidad, en este proyecto se destacan elementos fundamentales que permiten el ascenso educacional, lo cual motivó a investigar y profundizar en el tema de estudio para el desarrollo e implementación de la propuesta pedagógica; en este ámbito, que exige compromiso y aportación, dentro de la especialidad en Educación General Básica (I y II Ciclos). Garantizando así el bienestar del niño y la niña, tanto en su vida cotidiana como en el tiempo lectivo, en medio de sus condiciones particulares.

En este mismo capítulo I, se aborda la propuesta en la que se pretendió reflexionar, de acuerdo con la composición investigativa: el planteamiento del problema, justificación, marco jurídico, situación contextual, el planteamiento de un diagnóstico junto al análisis de sus resultados, y el estado del arte.

Planteamiento del problema.

Actualmente, mediante la reflexión crítica de la situación formativa se puede inferir que, Costa Rica, tiene aspectos educativos generales necesarios de analizar de manera minuciosa por los resultados de diferentes estudios e informes que se realizan a nivel mundial, uno de ellos es su enfoque pedagógico, según Obando (2020):

En Costa Rica, a pesar de tener un sistema educativo bastante sólido y con la promulgación de una educación más centrada en el desarrollo de habilidades y tener una política educativa donde resume el quehacer en el campo de la enseñanza-aprendizaje, se sigue trabajando con algunos esquemas de enseñanza tradicional.

A simple vista (como investigador) esto se puede apreciar como parte de la realidad educacional de los discentes, en sus logros y aspiraciones personales. Literalmente, en esas políticas se encuentran bien fundamentadas las definiciones que acreditan el buen camino a seguir, hacia una mejor calidad de vida de las personas, no obstante, si no se ponen en práctica se degradan las posibilidades de tener buen éxito formativo y desarrollo. Del mismo modo, desde la percepción docente, los niños y las niñas, en la mayoría de los casos, al parecer han estado recibiendo una educación donde sus docentes solo enseñan lo que está estipulado en el currículo del sistema educativo, emitido por el Ministerio de Educación Pública (MEP), y no se visualiza la práctica de esos conocimientos en estudio, haciendo los procesos de enseñanza menos significativos, en la escuela seleccionada. Tomando en cuenta el resultado del VIII Estado de la Educación en Costa Rica (2021), se puede ver que se evidencia los efectos negativos desde la dirección educativa y la pandemia en diferentes formas:

Unas de ellas son “las reiteradas y significativas interrupciones de los ciclos lectivos, en los últimos cuatro años, han provocado un fuerte recorte en los aprendizajes de la población estudiantil que compromete el desarrollo de sus competencias y habilidades”. Dichas deficiencias educativas en los estudiantes, se visualizan gracias a las pruebas estandarizadas nacionales e internacionales aplicadas en el país. A parte de los rezagos de los estudiantes, se expone que los cambios en la evaluación de los aprendizajes han dificultado el seguimiento académico, lo anterior se ha calificado como un “apagón educativo” “en una época en la que, por el fin de la transición demográfica, el país requería

avances rápidos y sustantivos en el acceso y la calidad de los servicios educativos, [...] en hogares de bajo clima educativo” (p.73).

Continuando con la visualización de los efectos a nivel de sistema, se puede ratificar otros problemas tal como se describe a continuación:

En la pandemia, los problemas estructurales que el sistema venía manejando, justificando y aplazando, se visibilizaron y detonaron en detrimento de las poblaciones más vulnerables: la rigidez y burocratización de la gestión educativa del MEP, las debilidades en la formación, contratación y evaluación docente, pérdidas acumuladas de tiempos de instrucción o lecciones por huelgas; bajos rendimientos y logro educativo de los estudiantes, escaso o nulo seguimiento sus trayectorias educativas entre ciclos, las brechas de conectividad entre hogares y territorios y, para rematar, la reducción de la inversión social pública debido a los crecientes problemas fiscales. El cierre de los centros educativos durante la pandemia figura como el más extenso de la historia reciente del país y entre los países de la OCDE (p. 74).

En efecto se puede mencionar que, en la escuela seleccionada, hubo cambios en las formas de relación entre docentes, alumnos y familias, evidenciando las dificultades que se presentaron, repentinamente, frente al “mundo digital” para responder en poco tiempo; tal como: la falta de capacitaciones sobre uso de herramientas tecnológicas, mala conectividad, cambios en evaluación, falta de equipos y suspensión de clases – cierre de la escuela.

Recalcando las fortalezas sobre los programas del MEP, primero se debe reconocer que, destacan la posibilidad de que cada docente puede contextualizar y otorgarle un enfoque de mayor pertinencia. Sin embargo, tienen todavía falencias o retos, el problema está en las directrices, las instituciones o en que los docentes continúan haciendo lo de siempre, en el agobio administrativo, entre otros. Es posible descubrir, mediante el contacto directo con el centro educativo, que los docentes siguen utilizando materiales o estrategias que no les permite a los estudiantes lograr mejores resultados académicos para una mejor calidad de vida y menos en la participación social que le puede ofrecer opciones de superación.

Otro de los aspectos estudiados, es la búsqueda de la enseñanza (a través) de las áreas del saber por separado, impide el desarrollo emocional y social de los discentes, por lo tanto, se puede decir que, se trabaja poco en una educación dirigida a estudiantes indígenas y para un área rural con mayor riqueza, donde se pueda utilizar los recursos disponibles como: el entorno natural y sociocultural como herramienta (tanto de aprendizaje como disminución

del aburrimiento), el aporte de actores externos al centro educativo (familiares, artistas, líderes, entre otros), ni la inclusión de habilidades para trabajar constructivamente; sin estas limitantes, y el aprovechamiento de dichos recursos, se piensa que los niños y las niñas pueden aprender mejor.

Según el diagnóstico realizado, toda esta problemática provoca en los estudiantes la falta de motivación por aprender, un ambiente monótono y rutinario, poca reflexión, falta de la experimentación científica, menos práctica de valores y de conocimientos para la vida cotidiana y el futuro. La finalidad de esta propuesta no solo fue confirmar estas observaciones (a través del diagnóstico institucional), ofrecer sugerencias de cómo mejorar los procesos pedagógicos para los estudiantes, sino de unificar los actores primarios (discentes-docentes) con los interesados (padres y madres de familia) para que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea un trabajo compartido, flexible, práctico, significativo; reflejando lo que se espera de una educación para el siglo XXI.

Lo anterior ha sido un área de gran interés dentro del campo de investigación, cuya finalidad corresponde a estudiar para transformar la realidad a través de la implementación de una educación desde la integralidad, con aprendizajes más activos y estrategias que estimulen las inteligencias múltiples, donde el niño y la niña aplique (adentro y afuera, tanto de la escuela como de su propio hogar) diferentes habilidades como: descubrir, conocer, investigar, analizar, comprender, deducir, entre otras; que se deben emplear para lograr un mejor aprendizaje en los estudiantes con la práctica pedagógica integral.

Este estudio, se preocupa esencialmente de los intereses y necesidades del estudiante, y otros aspectos que son necesarios para que el aprendizaje adquirido tenga significado, siendo muy valioso para el estudiante, de ahí el interés por el trabajo en el aula. Ya este tipo de enseñanza y aprendizaje (E – A) ha recibido considerable atención crítica desde distintos puntos de vista, sin embargo, intersecan en la insuficiencia presente tanto en la zona urbana como en la rural, sin excepción en escuelas de territorios indígenas, tal como es el caso de la Escuela El Puente en el territorio indígena Salitre.

Con base en lo expuesto anteriormente, se presenta la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo desarrollar una propuesta de intervención pedagógica para la Escuela El Puente de Salitre, Buenos Aires de Puntarenas; a través de un huerto escolar? La evidencia sobre esta materia y lo que se sabe acerca de la problemática se basa en gran medida en los estudios y análisis que se logra realizar y demostrar más adelante. Se han planteado técnicas (que sugieren algunos investigadores) para este trabajo, valorando las características

generales del contexto y los aspectos que implican determinar y confirmar las causas-efectos producidos desde la institución seleccionada.

Justificación

Con el propósito de lograr una educación integradora, se considera a la huerta como una herramienta ideal para trabajar, estratégicamente, desde la realidad, como objeto principal en los procesos del saber y saber hacer; por lo que su utilidad en la propuesta, la ha convertido en un aspecto clave en respuesta al problema planteado, es decir, a través de ella se aplican estrategias de Enseñanza a fin de que el Aprendizaje sea permanente y con ello su factibilidad. Esto sin dejar de lado, “habilidades para pensar y actitudes para ser”; según Rugarcía (1996), en una de sus conclusiones que hace, como dos dimensiones importantes en la tarea educativa (p.7).

La siguiente propuesta de intervención pedagógica para la escuela El Puente de Salitre, Buenos Aires de Puntarenas, a través de un huerto escolar; inclina el interés por ofrecer una respuesta que atienda y fortalezca la educación desde las distintas dimensiones del niño y la niña, como ser humano, para un desarrollo integral. Tomando como respaldo el principio fundamental establecido en la Declaración Universal de los Derechos del Niño y la Niña (20-XI-1959, principio 7) el cual propone:

Dar al niño “una educación que favorezca su cultura general y le permita, en condiciones de igualdad de oportunidades, desarrollar sus aptitudes y su juicio individual, su sentido de responsabilidad moral y social y llegar a ser miembro útil de la sociedad”.

Su relevancia se basa en que, se vive una serie de insuficiencias donde los actores formativos, al estar sujeto a un sistema de educación, modelo y un programa estandarizado, no provee los medios para el aprovechamiento y exigencia de los recursos que se pueden generar por medio de acciones compartidas y como consecuencia, de ellas emergen riesgos inherentes al contexto educativo. En cambio, al ver con una mirada reflexiva la realidad contextual de la población meta, dentro del Territorio Indígena Salitre, y la revisión del proyecto de Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Poblaciones Indígenas, se puede decir que uno de los desafíos es exigir el cumplimiento del artículo IX, sobre educación, que dice:

1. Los pueblos indígenas tendrán derecho a: a) definir y aplicar sus propios programas, instituciones e instalaciones educacionales; b) preparar y aplicar sus propios planes, programas, currículos y materiales de enseñanza; c) a formar, capacitar y acreditar a

sus docentes y administradores. 3. Los estados garantizarán que esos sistemas educacionales sean iguales en calidad, eficiencia, accesibilidad y en todo otro aspecto a los previstos para la población en general. 6. Los estados proveerán la asistencia financiera y de otro tipo, necesaria para la puesta en práctica de las provisiones de este artículo. (Comisión Interamericana de Derechos Humanos).

Así mismo, los artículos 6 y 7 del Código de la Niñez y la Adolescencia, establece la responsabilidad de las autoridades e instituciones “tomar en cuenta. ...los usos y las costumbres propios del medio sociocultural en que se desenvuelve habitualmente” el niño, además de su “desarrollo integral” en las decisiones que se tomen para respetar sus derechos e intereses (p. 4).

Por otra parte, respecto a la importancia del uso de la huerta escolar, se consideró la necesidad de trabajar en todo lo posible para que el proyecto lograra los objetivos en la institución, garantizando los beneficios que se pueden adquirir durante cada etapa, donde se haría la transformación del huerto escolar. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2009) “la implementación de huertas escolares es una alternativa mundial”, también, “las huertas escolares pueden ser una muy buena herramienta para mejorar la calidad de vida y formación de los niños y sus familias en las zonas rurales y urbanas” citado por Vivas Aragón, D. y Vivas Aragón, J. H. (2019).

Por estas y más razones, se buscó llevar a cabo la colaboración en el mejoramiento y transformación de uno de los espacios presentes (la huerta escolar), como una buena fuente de conocimientos; el otro beneficio principal de las huertas escolares es que, los niños aprenden a producir, crear y elaborar los espacios para sembrar o cosechar los huertos. Asimismo, se vio la magnífica posibilidad de generar contacto directo con esos espacios naturales (con los que cuenta la Escuela El Puente), sin perder de vista una enseñanza desde las vivencias y la realidad del estudiante; donde este se involucre tanto individual como colectivamente.

De acuerdo a Gutiérrez (2013), el punto de vista basado en una formación integral trata de ir más allá de la orientación que está sujeto a aspectos políticos, económicos, sociales y enfocado al modelo educativo estándar.

La visión integral de la educación responde a un nuevo paradigma, ya no se trata sólo de transmitir al educando información académica y desarrollar sus habilidades cognitivas, sino aprender de manera permanente, integral y a lo largo de la vida. Ello implica que debemos desarrollar todos los aspectos del ser humano: cognitivo, emocional, social, corporal, estético y espiritual, así como nutrir lo mejor del espíritu

humano para lograr seres humanos con conciencia personal, comunal, social, planetaria y cósmica [sic] (pp. 61-65).

Además, si nos referimos a la formación con un carácter integral, se debe aprobar según Orozco (2002):

... ligar los contenidos de la enseñanza con su significación cultural, ética y estética, buscando fortalecer la capacidad humana de comunicación. ... La educación que ofrecen las instituciones. ... es integral en la medida en que enfoque a la persona estudiante como una totalidad y que no lo considere únicamente en su potencial cognoscitivo o en su capacidad para el quehacer técnico o profesional.

Por otra parte, García Cancio (2009) indica que el huerto escolar como recurso pedagógico puede resultar ventajoso por la posibilidad de integrarlo al currículo escolar, donde todo el estudiantado puede adquirir experiencias relacionadas con el medio ambiente, que se encuentra alrededor del área institucional; de esta manera pueden lograr un vínculo reflexivo sobre el cuidado ambiental, siendo una forma diferente de aprender. Llegados a este punto, con este proyecto se considera la posibilidad de favorecer la construcción del conocimiento y el aprendizaje significativo, a partir de conocimientos previos; con el trabajo en el huerto, con un enfoque integral entre las distintas disciplinas, el fomento de la manifestación y desarrollo de inteligencias múltiples, generando las actitudes positivas hacia el medio ambiente, así como el mejoramiento y adquisición de habilidades – destrezas.

Marco jurídico

A continuación, se incorporan los aportes jurídicos donde el proyecto se fundamenta siguiendo una línea legal y evidente sobre la aplicación de una educación con carácter innovador e integral en la formación de los niños y niñas, tanto nacional como internacional. Este marco jurídico da sustento a los argumentos que justifican esa investigación.

De acuerdo con la UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura] la educación de calidad se entiende de la siguiente forma:

... es un elemento primordial del marco mundial integrado de los objetivos de desarrollo sostenible, por lo cual una educación básica de calidad sienta las bases necesarias para el aprendizaje a lo largo de toda la vida en un mundo complejo y en rápida mutación (UNESCO, 2015; pp. 3-4).

Dentro del capítulo V del Código de la Niñez y la Adolescencia, sobre el derecho a la Educación, el artículo 56° establece:

- Derecho al desarrollo de potencialidades. Las personas menores de edad tendrán el derecho de recibir educación orientada hacia el desarrollo de sus potencialidades. La preparación que se le ofrezca se dirigirá al ejercicio pleno de la ciudadanía y le inculcará el respeto por los derechos humanos, los valores culturales propios y el cuidado del ambiente natural, en un marco de paz y solidaridad.

El desarrollo de potencialidades es una gran herramienta que se puede utilizar para estimular y fomentar el desarrollo físico, emocional y de la inteligencia de los niños. También, en el art. 58 se puede evidenciar el respaldo hacia el desarrollo de habilidades que contribuyen a lograr la calidad educativa:

Artículo 58°- Políticas nacionales. En el diseño de las políticas educativas nacionales, el Estado deberá:

- b) Fomentar los niveles más elevados del conocimiento científico y tecnológico, la expresión artística y cultural y los valores éticos y morales.
- e) Estimular en todos los niveles el desarrollo del pensamiento autónomo, crítico y creativo, respetando la iniciativa y las características individuales del alumnado.

De acuerdo con la Ley Fundamental de Educación (art. 13):

La enseñanza primaria en el país tiene entre sus finalidades “estimular y guiar el desenvolvimiento armonioso de la personalidad del niño; proporcionar los conocimientos básicos y actividades que favorezcan el desenvolvimiento de la inteligencia, las habilidades y las destrezas, y la creación de actitudes y hábitos necesarios para actuar con eficiencia en la sociedad. ...

Ya en el Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes (OIT), se ha expuesto el compromiso de aplicar disposiciones para apoyar con justicia las aspiraciones progresistas, por lo que esta propuesta de intervención se acoge en él para exigir una educación orientada en los derechos y deberes que tiene la población indígena, como examinar acciones que involucre más a la sociedad en el ámbito educativo hacia el mejoramiento de la realidad educacional, económica, cultural y ambiental, que se afronta cada día. Un ejemplo claro que se puede mencionar, es el artículo 7 cuyo texto en los incisos 1 y 2 dice:

1. Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de

alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.

2. El mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados, con su participación y cooperación, deberá ser prioritario en los planes de desarrollo económico global de las regiones donde habitan. Los proyectos especiales de desarrollo para estas regiones deberán también elaborarse de modo que promuevan dicho mejoramiento (pp. 28, 29).

Situación contextual

El proyecto se desarrolla en el Territorio Indígena Salitre, ubicado en la provincia Puntarenas, de la región Brunca, específicamente en la escuela El Puente de la comunidad Puente. Este territorio indígena pertenece al cantón de Buenos Aires; la comunidad Puente de Salitre posee una población de 450 personas. Según el último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), la extensión territorial de Salitre es de 11,700 hectáreas y tiene una población de 1285 habitantes (la mayoría indígenas). Actualmente, el idioma español en un 70% es utilizado por personas jóvenes y la lengua indígena bríabri, en un 30% las personas mayores, en edades de entre los 30 años en adelante.

Por lo general, la población de la comunidad El Puente, se dedica a trabajar como peones en trabajos ocasionales, algunos en la empresa PINDECO (Pineapple Development Corporation) [Corporación de Desarrollo de Piña] y a la producción agrícola, principalmente, en el cultivo de arroz, frijoles y algunos tubérculos; para equilibrar las necesidades básicas de alimentación en el hogar. La comunidad cuenta con el servicio de electricidad, agua potable (constituido recientemente), una iglesia cristiana y sus vías de acceso son de lastre. Por otro lado, la escuela El Puente, es la que se ubica al centro de la comunidad donde se forman 52 estudiantes en total, entre niños y niñas, tiene la modalidad de Dirección 1 y pertenece a la Dirección Regional Grande del Térraba, en ella enseñan: una maestra que atiende al I ciclo, un maestro que atiende al II ciclo, además de la administración como director, una maestra de enseñanza preescolar y materno infantil, una maestra que enseña la lengua bríabri y otro maestro que enseña la cultura bríabri, siendo en total 5 docentes.

Planteamiento del diagnóstico.

Como un primer paso del proceso investigativo, se debe comprender la realidad en la que se encuentra la población meta, partiendo desde sus necesidades e intereses como actores principales en la educación, por tanto, se realiza un diagnóstico institucional que involucra a la comunidad educativa, debido a que, cada institución tiene sus particularidades, formas de trabajo y en gran parte diferentes aspiraciones. En este tema se acude a la definición del diagnóstico institucional donde se dice que:

Es un ejercicio fundamental de aproximación que implica el descubrimiento de aspectos relacionados con la comunidad educativa, la familia y la comunidad. Es un proceso de investigación que el docente ha de realizar para conocer y comprender la realidad de los niños y niñas, de la escuela, la familia y la comunidad, es decir, para poder actuar acertadamente en una realidad que hay que conocerla (Van Der, p. 73).

También se comparte con Astorga y Van der Bijl (1994), que el diagnóstico es la primera etapa de un proceso sistemático que posteriormente conduce a las siguientes etapas enmarcadas en el campo educativo: planificación, ejecución, evaluación y sistematización (p.74). En este proceso investigativo se aplican varias técnicas de investigación, con las que se logra reunir información valiosa para el desarrollo de la propuesta, de acuerdo a los objetivos planteados, tanto con los estudiantes como con los padres de familia y los docentes.

A simple vista externa, la institución seleccionada para realizar este proyecto, cuenta con una población de 52 estudiantes (donde 45 son estudiantes del I y II ciclo y el número restante corresponde al nivel pre-escolar). Con el siguiente diagnóstico se buscó información sobre cómo se trabaja para ofrecer una educación significativa en la escuela, con el fin de indagar diferentes técnicas o estrategias que motiven al estudiantado a estudiar con su propio entorno y su comprensión como parte de la identidad, a su vez, entender realidades que afectan a los estudiantes para no tener una enseñanza, un aprendizaje dinámico, y qué factores están incidiendo en estos procesos.

Las dimensiones por estudiar en el estudiantado corresponden a: la actitud hacia el estudio, fortalezas y debilidades, enfoque de estudio, opinión sobre las tareas, estilo de enseñanza que reciben y el uso de recursos en el aula. En cuanto a las percepciones de los discentes se requiere profundizar en: el uso de la libertad de expresiones en la clase, creatividad, habilidades físicas y sociales, sobre todo la práctica de los aprendizajes en el ambiente escolar. Del mismo modo, se considera el punto de vista de los niños, pues es

relevante en la investigación para conocer sus experiencias porque caracterizan al modelo pedagógico que está siendo utilizado por sus docentes.

Análisis de los resultados del diagnóstico.

A continuación, se presentan los resultados que se obtuvo con la aplicación de los instrumentos de investigación realizada en la escuela El Puente de Salitre, circuito 12 de la Dirección Regional Grande de Térraba, después de haber retornado las clases presenciales por la suspensión realizada (por el MEP) bajo las medidas sanitarias del Covid-19 interpuesto con el Ministerio de Salud Pública (MSP), en el país, durante el año 2022. En el proceso se trató de obtener una muestra de datos, para lograr la mayor participación de la población por lo que se aplicó los instrumentos (incluidos en apéndices C, E, G, I) a diferentes padres de familia y al estudiantado, evitando la repetición de datos.

En primer lugar, mediante el uso de un cuestionario, aplicado a los estudiantes desde primer y sexto grado, siendo en total 45 niños (incluyó en una primera parte, preguntas abiertas y una segunda parte con preguntas cerradas); se analiza los aspectos con el objetivo específico N° 1 relacionado a las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza y aprendizaje. El instrumento adopta la forma de escala de evaluación tipo Likert de 3 puntos, tomando éste las formas “si”, “no” y “a veces”, excepto en la pregunta 1 y en la segunda parte, en la que se preguntó por el gusto hacia una materia o no, por la motivación en la escuela, participación de padres y sobre uso de recursos disponibles en las clases.

También, se toma como ejemplo el trabajo de Morales Vallejo (2006) con el cual se adapta algunas interrogantes que plantea en los cuestionarios y escalas, de este mismo modo, la investigación de González Felipe, P. y Raparaz Abaitua, C. (2012) para definir las dimensiones y los aspectos que se indagan con este instrumento. En general, en la I parte, se busca comprender las siguientes dimensiones: actitud hacia el estudio, fortalezas y debilidades, enfoque de estudio, opinión de los niños sobre las tareas y el estilo de enseñanza del docente, de las cuales se analizarán aspectos que a continuación podemos ver en tabla 1.

Tabla 1*Presentación de Dimensiones y Aspectos por Analizar.*

I Parte					II Parte	
Actitud hacia el estudio	Fortalezas y debilidades	Enfoque de estudio	Opinión sobre tareas	Estilo de enseñanza	Uso de recursos	
Nivel de aspiración	Liderazgo	Usa apuntes del cuaderno	Finalidad	Trabajo grupal	Gusto por una asignatura	
Gusto por el estudio	Socialización	Repite y memoriza	Apoyo de padres	Realidad del estudiante	Motivación en la escuela	
Esfuerzo por comprender	Creatividad	Busca aprender más		Tiempo para trabajar	Participación de padres	
Deseo de seguir aprendiendo	Organización				Orden y limpieza	Espacio natural
Concentración				Investigación	Tecnología en clases	
				Fechas de examen	Material didáctico	
				Resolución de trabajos		

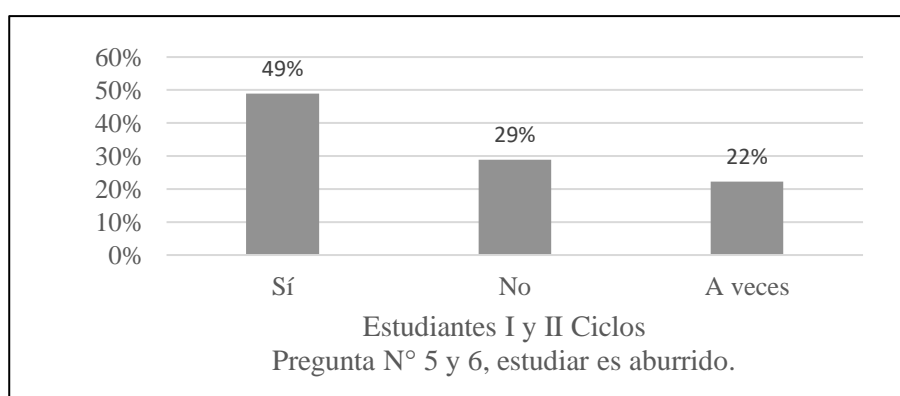
Asimismo, se debe señalar que, en el cuestionario aplicado al primer grado se realizó algunas preguntas diferentes en comparación al de los otros niveles superiores, debido a que se consideró la necesidad de adecuarlas a su nivel de comprensión y en algunas como, por ejemplo, la que se relaciona con los exámenes que se aplican para medir el avance de los aprendizajes; no se incorpora, sino que se reemplazó con otra pregunta, porque a este nivel no se le aplican pruebas igual que a otros grados, por lo tanto, se presentan de manera individual (apéndice C), es decir, ambos cuestionarios aplicados son iguales excepto la pregunta relacionada al examen.

Es por eso, que en las preguntas donde los dos cuestionarios no coinciden, por indagar un tema diferente o que se adecuó al nivel de comprensión, en caso del primer grado, se analiza de la misma manera (individualmente). En el mismo orden de las dimensiones expuesto anteriormente, la primera pregunta que se realiza (para ambos ciclos) es sobre el

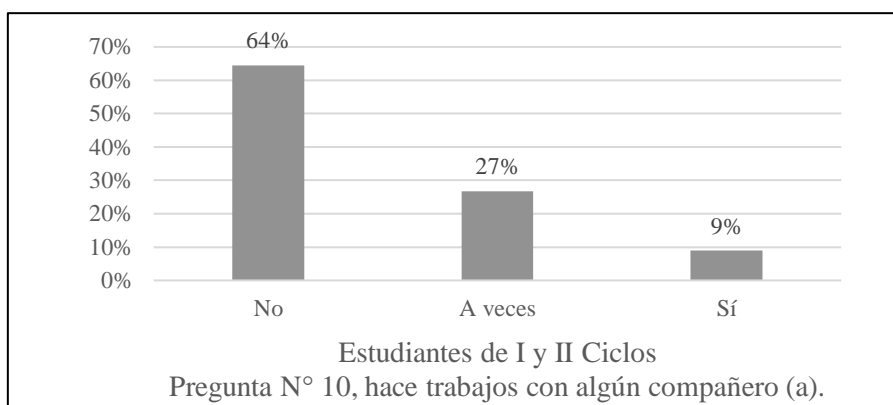
género del estudiantado, aquí se evidencia una mayor población de niñas, tomando el 53% de la totalidad, el 42% corresponde a los niños y el 4% de los estudiantes decidió no responder. En cuanto a la importancia de sacar buenas calificaciones, ahí el 89% de los estudiantes dijeron que sí es importante, el 11% dijeron que a veces es importante, por lo tanto, se percibe un nivel de aspiración alto hacia el estudio. En un 98% los estudiantes cumplen con el trabajo que le piden en la escuela. Sin embargo, uno de los aspectos que es importante resaltar es la del aburrimiento, tal como lo podemos ver a continuación.

Figura 1

Gusto por el Estudio.



Según la figura 1, existe el aburrimiento en la población, con un 49% de afirmación y un 22% con respuesta “a veces”, en contraposición del 29% que responden “no”, lo cual significa que estudiar es aburrido para la mayoría. Con respecto a los exámenes que se aplican a los 38 encuestados, el 66% de los niños se preparan con tiempo para realizarlo. En este mismo grupo, el 68% afirman que cuando estudian se animan por comprender en medio de las dificultades, un 18% dijeron que no y el 13% a veces, esto como parte del esfuerzo que realizan. Por otro lado, con respecto al deseo de seguir aprendiendo, el 76% le gusta comprender cosas nuevas y el 21% dice que a veces. Con estos resultados se concluye que, los estudiantes, en gran parte poseen una actitud interesada hacia el estudio, pero acompañada de aspectos negativos como el aburrimiento y la falta de más ánimo en las cosas difíciles para su comprensión.

Figura 2*Liderazgo de los Estudiantes*

Otro de los aspectos que se considera importante resaltar (en la segunda dimensión acerca de fortalezas y debilidades de los estudiantes) es, el liderazgo (lo podemos ver en el gráfico 2), se muestra la falta del trabajo en grupo, un 64% revela que en la escuela no se trabaja con algún compañero, también el 27% dijeron a veces hacen trabajos así y solo el 9% dicen sí se trabaja en grupo. En el otro caso sobre la socialización, se obtuvo un 42% en respuestas positivas sobre el gusto de hablar frente a los demás, 36% respondieron no y el 22% a veces. Para saber sobre la creatividad, se cuestionó sobre el gusto por inventar o descubrir nuevas ideas (únicamente para el grupo de primer grado), el 86% afirman que sí, solo el 14% no les gusta. En caso de los trabajos donde tienen que usar materiales (se preguntó a todos los grados), un 89% dicen que sí les gusta, un 9% dice que a veces, solo el 2% dijeron que no.

En cuanto a organización, el 71% dicen que sí hacen las tareas con tiempo, un 14% dicen que no, igual que el otro 14% diciendo a veces. Luego, sobre la concentración, con la pregunta, ¿en casa te cuesta ponerse a estudiar en serio?, un 40% dicen que no, el 31% a veces, pero el 29% sí les cuesta. Ante estos resultados, se comprueba que existen fortalezas en los estudiantes como: el gusto por hablar frente ante los demás y mucha creatividad (buscando nuevas ideas y uso de materiales, ambos son características propias de la creatividad). Si bien es cierto, la mayoría se organizan con las tareas para hacerlo con tiempo y no presentan dificultades para concentrarse en casa, a la hora de estudiar; no todos manifiestan respuestas positivas, en este sentido se comprende el deber de tomar en cuenta a esa parte de estudiantes, valorando dificultades presentes.

Se considera entonces las necesidades tales como: atender a los niños que no les gusta hablar frente a los demás, debido a que su nivel de socialización es más bajo, los que presentan dificultades para alimentar su creatividad, hacer las tareas con tiempo, concentrarse en casa para estudiar y, por último, de fomentar el liderazgo en la enseñanza, porque se observa la falta de trabajos en grupo.

La siguiente dimensión, evalúa si los estudiantes se sienten motivados después de clases para ver el tipo de enfoque que presentan, se preguntó (en este caso solo de primer grado), si “repasan lo que se vio en clases”, aquí se obtiene que un 86% sí, mientras que el 14% no repasa. En excepción del grupo de primer grado, se obtiene un 71 % de niños que sí “estudia con los apuntes del cuaderno”, el 16% no y un 13% a veces. De igual manera, el 55% estudian repitiendo y memorizando, 24% a veces y un 21% no estudian así. Seguido a ese, el 50% “busca aprender más sobre un tema”, un 29% a veces y el 21% sí busca aprender más. Según los resultados anteriores, se menciona el análisis procedente de lo que practica Simons, Dewitte y Lens (2004) citado por Morales Vallejo (2006), en su trabajo, para indicar que el estudiantado manifiesta un enfoque profundo o superficial dependiendo el número que se obtenga en el resultado, por lo tanto, se puede decir que, por la mayoría de resultados, existe un enfoque más superficial que profundo.

Continuamos con la dimensión sobre “la opinión de los niños sobre las tareas”, el 67 % de todos los niños, dicen que “las tareas sí ayudan a entender mejor, un tema que vieron en clases”, un 29% a veces y el 4% que no. Con respecto al “apoyo de los padres”, se obtiene un 60% que sí tienen el apoyo para hacer las tareas, un 22% a veces y el 18% que no lo tienen. En este caso, es un factor que recoge información sobre el sentido de la tarea, si constituye una ayuda para entender mejor el contenido que se enseña. Según los resultados dispares, es evidencia de la influencia que tienen las tareas en la organización familiar, y del docente, valorando la importancia del trabajo en casa para mejorar el rendimiento escolar (Morales Vallejo, 2006), donde no todos refuerzan los conocimientos con las tareas, sino que les falta más apoyo.

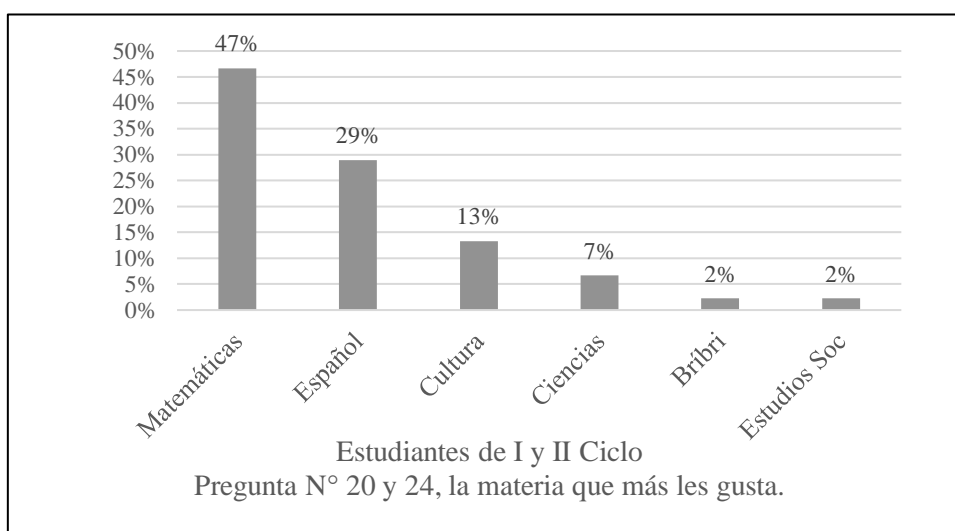
Se evidenció, en cuanto al estilo de enseñanza del docente, un 62% que respondió sí a la pregunta: “la maestra enseña con cosas de la realidad”, el 20% dice a veces, más el 18% no. En el grupo de primer grado, sobre el tiempo para trabajar, el 100% opina que sí se les da el tiempo suficiente para hacer los trabajos en clases, sí se pide orden y limpieza. Por otra parte, los demás grados, solo el 16% dice que sí les dan trabajos donde deben recopilar información para resolverlo, el 39% dice a veces y el 45% dicen que no dejan ese tipo de trabajo. En relación con los exámenes, el 68% afirman que le dan las fechas de examen con

tiempo, el 18% dicen que no y el 13% que a veces. Sobre la resolución de trabajos, el 63% dice que sí se les pide que resuelvan los trabajos paso a paso, un 18% respondieron que no y el otro 18% con la respuesta a veces.

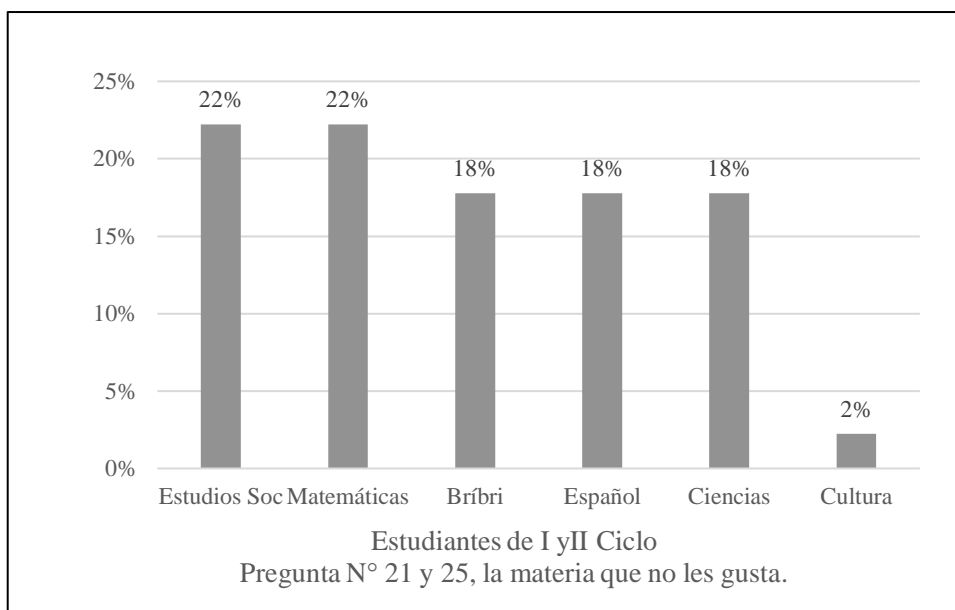
En la II parte, para todos los niveles, se analiza el uso de recursos disponibles en la institución, por parte de los docentes y administrativos; sobre espacios naturales, se manifiesta que un 60% sí han visto que se siembra algún alimento, un 29% que no y 11% a veces. Sobre tecnología, el 67% cree que sí se ocupa usar más la tecnología en las clases, el 27% dice que no y el 7% que a veces. Con la pregunta sobre el gusto por una asignatura, se obtuvo que el 47% de los encuestados les gusta las Matemáticas.

Figura 3

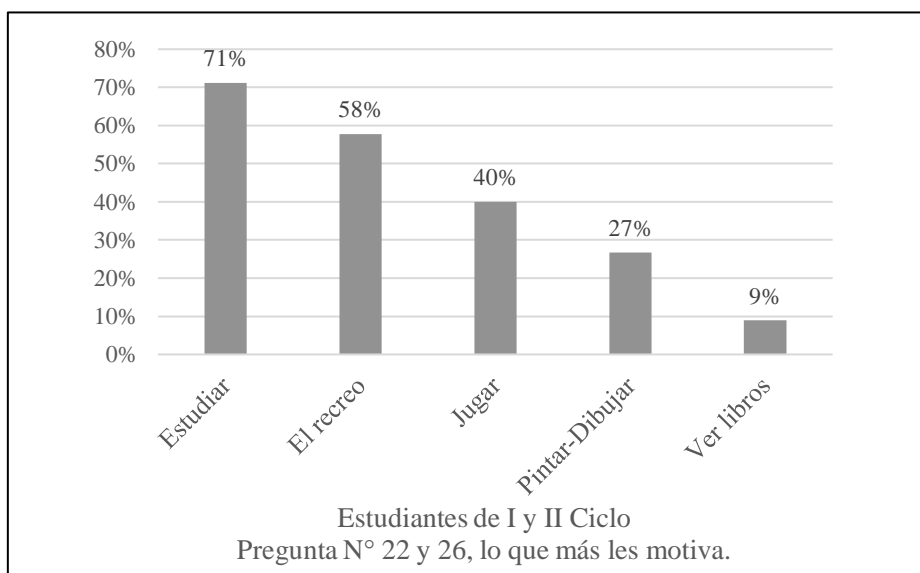
Gusto por una Asignatura



El gusto por las asignaturas tiene un resultado muy diferente, debido que presentan ciertas dificultades al estudiarlas (ver figura 3). En este caso, se aprecia el orden de la elección de la más interesante a la menos interesante. Ciencias, es una de las asignaturas que tiene el cuarto lugar como la menos interesante y los Estudios Sociales lo podemos ver como menos interesante, obteniendo solo el 2% de elección. Lo podremos comprobar en la figura 4, de igual forma obtuvo la elección como la menos interesante, con un el 22%.

Figura 4*Gusto por una Asignatura*

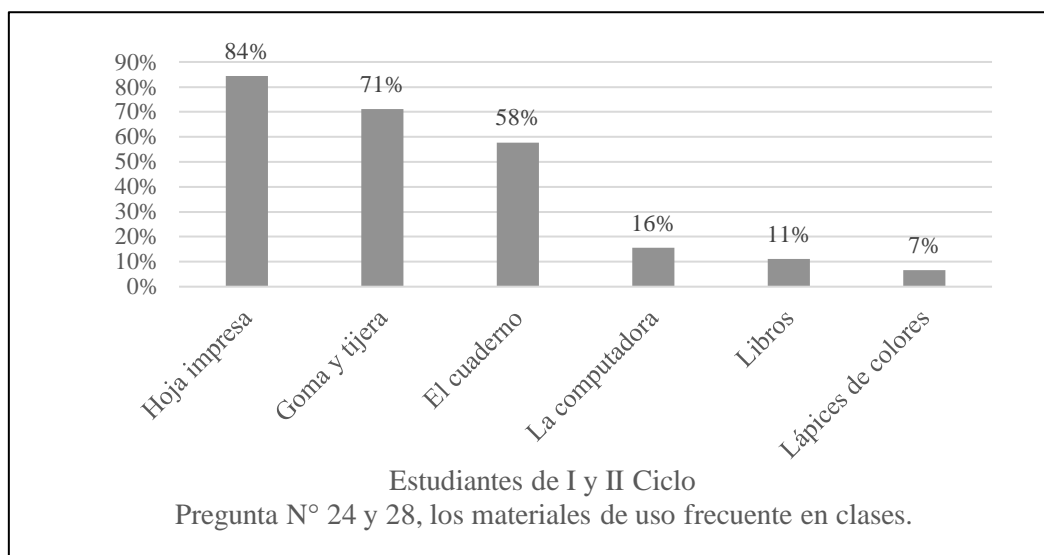
A la par, Matemáticas debido a que son las asignaturas donde más dificultades tienen, sumado al bríbri. A pesar de ese resultado, se evidencia que una de las motivaciones que los estudiantes tienen al llegar a la escuela es, estudiar con 71%, el recreo con el 58% y el juego con 40%.

Figura 5*Motivación en la Escuela*

Según la figura 5, lo que menos les motiva es pintar o dibujar y ver libros. Lo demuestra su posición con apenas el 27% y 9% del total de estudiantes, que lo ven como una motivación en la escuela. Otro de los aspectos que se valoró, es la participación de padres en el desarrollo de algún contenido en el aula, junto con los niños, como una forma de involucrarlo a la clase, por parte del docente, con ello se supo que los padres no participan en ningún momento, con el 100% de respuesta negativa.

Figura 6

Uso de Recursos Didácticos



Finalmente, la siguiente pregunta está dedicada a los recursos didácticos que los estudiantes usan con frecuencia en el desarrollo de las clases (ver figura 6), el 84% de los encuestados exponen en primer lugar, a las hojas impresas, luego el 71% dicen que usan más la goma y la tijera, el 58% dicen que el cuaderno. Después, los materiales menos usados son: la computadora como elección del 16%, el 11% los libros y el 7% los lápices de colores. Con estos resultados se observa: poco uso del espacio natural, mucho interés de los estudiantes por el uso de la tecnología en clases, el gusto por la matemática, dificultades en la asignatura Estudios Sociales, el idioma local, tienen motivación para el estudio y usan más los recursos tradicionales como las hojas impresas para resolver, recortar y pegar en el cuaderno (con ello repasan).

La entrevista semi-estructurada con personas de la comunidad educativa (4 docentes, 6 padres de familia), sobre las debilidades y fortalezas (Apéndice D) relacionado al aspecto pedagógico curricular en la institución. Ayudó a conocer lo que exponen los docentes a continuación: en excepción al director que recibe talleres de capacitación virtual y asesoría

administrativa, los maestros dicen que se recibe poco apoyo por parte del MEP, solo de la parte administrativa con los materiales básicos de trabajo como: proyector, impresora, hojas blancas, marcadores de pizarra, cartulinas, gomas, cinta adhesiva. Existe un vínculo entre padres y docentes muy bueno, hay puntualidad. Aunque a veces disminuye la comunicación por la falta del saldo para el uso de WhatsApp, los que no pueden usar ese medio se comunican en persona, según la hora de atención establecida.

En cuanto a fortalezas de la enseñanza, los niños tienen motivación, hay buena relación laboral entre el personal, a pesar de que se ha trabajado a distancia por la pandemia, el poco tiempo para las clases en general; se está tratando de mejorar los resultados. Las debilidades que se enfrentan son: la baja escolaridad de los padres, confirmado en la pandemia con los trabajos en casa. Los padres no asisten mucho a reuniones solo cuando tienen alguna consulta de tareas o cumplimiento de alguna obligación. No hay conectividad para el uso de las computadoras que tampoco funcionan bien. El recargo de funciones y las frecuentes convocatorias del MEP afectan el rendimiento académico de los niños. Las dificultades en la enseñanza del brífri es porque no se da apoyo suficiente con el idioma en la casa debido a que debe ser una práctica diaria.

Las actividades más motivantes para los estudiantes son: los trabajos donde ellos construyen y crean el conocimiento, que haya competencia, de colorear, recortar, escuchar o cuando se solicita hacer representaciones como maquetas. Los trabajos se dan de manera individualizada y muy poco en forma grupal, por el tiempo que se requiere en clases. Se piensa que explorar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, en la escuela, es muy importante porque se cree que, el aprendizaje debe presentarse de varias formas y se puede tener diferentes metodologías; se debe estar dispuesto al cambio. Sobre la enseñanza de la cultura local, el docente a cargo afirma que, el MEP lo ha insertado como si fuera una asignatura general y así no funciona, la cultura no se enseña solo en el aula, sino en el espacio social, por lo que es importante darle un cambio al proceso de enseñanza de esta, al ser práctico, activo y requiere motivación.

Se cree que la educación de hoy, en la escuela, debería ser enfocada en la participación, en los valores sociales, la tolerancia, el respeto por las diferencias, que el tema de roles esté presente siempre como parte de la cultura escolar y humanista; más grupal, pensada para el bienestar social y para el futuro del estudiante. Con respecto al cultivo de alimentos en casa, se trabaja muy poco y para el consumo del hogar. Se cree que sí se puede aprovechar una huerta escolar, para fortalecer los procesos educativos en la escuela El Puente, no solo porque genera productos de calidad para el comedor escolar, sino que puede

funcionar como área de aprendizaje; donde los niños pueden ir a practicar el contenido de las materias, aparte de cultivar la tierra. De acuerdo a la pregunta sobre la creación de la huerta: ¿de qué manera crees que los padres de familia pueden ayudar en el interés y admiración de los niños, para estudiar en la huerta?, los docentes dicen que se debe motivar a los padres y explicarles el valor que tiene la huerta para su implicación tanto en la transformación como en los trabajos de mantenimiento, eso permite que los padres se acerquen y valoren más los trabajos escolares.

Entre los hábitos que más se les invita a practicar en la escuela son: la responsabilidad, el aseo personal, aseo del aula, el orden y sobre todo mantener buena actitud positiva ante las dificultades que tengan en el estudio. La participación de padres en la enseñanza de aula no se acostumbra en la escuela, debido al poco tiempo para programarlas y ejecutarlas; se les invita a reunirse con el maestro (a) solo para ver avances y se aprovecha para escuchar las preocupaciones que tengan. Con respecto a las características positivas y negativas que más sobresalen en esta escuela, según el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) son: la situación social de los niños como la droga, esto se ha convertido en una amenaza, por otra parte, existen estudiantes con edades muy avanzadas en quinto, sexto grado, que no se preocupan mucho por el estudio. Una fortaleza puede ser la motivación que los padres les dan, con la idea de superarse, por buscar solución a algún problema de la vida en el hogar, así también, una debilidad de la escuela son las condiciones como falta de agua por lo que a veces se suspenden las clases.

Para los docentes, excepto el director que le corresponde coordinar todo con el personal y padres de familia, una forma de contribuir a cumplir con los objetivos del Plan Operativo Anual del centro educativo es, permanecer informado y atento a los deberes que se le asignan dentro del plan, hacia el mejoramiento de la institución. Por último, las actividades que más les gustan hacer en la realización del plan anual, es el festival de las artes, las actividades extramuros de los estudiantes y las ferias científicas, porque de esta manera los docentes apoyan a potencializar las diferentes habilidades de los discentes.

Por su parte, los padres entrevistados (Apéndice E), exponen la existencia de las siguientes fortalezas como: buena atención y apoyo a los estudiantes en sus dificultades. Casi siempre apoyan a los hijos con las tareas y más, antes de los exámenes. Le enseñan hábitos de estudio y valores a los niños que le ayudan en la conducta y en la vida. Las actividades que más les gusta a los niños es, jugar y compartir juntos. En relación a la materia que más les gusta a los niños, es Matemáticas y Español; donde tienen mayor dificultad es en Estudios Sociales y Bríbri (lengua materna). En casa sí se siembran alimentos, pero solo

para el consumo en casa. Los docentes se esfuerzan por involucrarlos en las actividades, sin embargo, existen debilidades como la poca comunicación entre padres – docentes, solo reuniones que se hacen por trimestre. Los docentes, no toman en cuenta a los padres en el desarrollo del aprendizaje, no se observa la innovación, en ese sentido.

Los padres reconocen que muy poco asisten a colaborar en la escuela por atender sus quehaceres, solo a veces cuando se les pide la colaboración en algo urgente y se preocupan para que los estudiantes no tengan ningún tipo de atraso en el estudio, asistiéndolos con los materiales que deben portar diariamente. Los padres no conocen mucho sobre el Plan Operativo Anual de la escuela, les gusta las pocas actividades que se organizan en fechas celebradas comúnmente, por norma. Con respecto a la implementación del proyecto, los padres entrevistados expresan la importancia del mismo, porque dicen que permite lograr una enseñanza – aprendizaje más creativo en la escuela y beneficia al estudiante en el fortalecimiento de sus capacidades, aprender valores, su propia cultura y el uso de la tierra. De esa manera se demuestra el apoyo al proyecto, asumen estar en la disposición de colaborar en su ejecución, dando las ideas de cómo se pueden implicar y organizar más.

A los dos docentes que imparten las asignaturas básicas, se le aplicó un cuestionario con el objetivo de conocer el estilo de enseñanza que más ponen en práctica (Apéndice F), el docente debía marcar con una “X” en la columna del “SI” si se siente más identificado con el ítem, o de lo contrario con un “NO”; para su análisis se adapta lo propuesto por Chiang et ál (2013, citado en Mercado, 2016) en cuanto a la distribución de los puntos en una tabla de Excel, para contabilizar los ítems que corresponden a cada estilo de enseñanza; que fueron incorporados en el instrumento en forma aleatoria. Por lo tanto, contando solo las respuestas positivas se comprobó una coincidencia en los resultados: los dos docentes diagnosticados demuestran un estilo de enseñanza más formal que abierta, con ubicación en el nivel alto que significa, un mayor comportamiento de enseñanza reflexiva (se basan en la observación, la experiencia, son analíticos, y valoran el esfuerzo), le dan importancia al orden, son pacientes y se enfocan en su planeamiento didáctico (Mercado, 2016, p.36).

Entre las características del estilo de enseñanza abierta que tienen, solo demuestran un uso frecuente de temáticas y problemas reales del entorno, motivan a sus estudiantes para que sean originales en los trabajos, tareas asignadas y se aseguran de no dejar dichos trabajos con las mismas actividades, por mucho tiempo, (Mercado, 2016, p.35).

A continuación, el resultado de la observación no participante (Apéndice G) aplicado en el centro educativo (consistió en observar los procesos pedagógicos, instalaciones y espacios físicos, en 2 días lectivas, cada una de 5 lecciones) este arrojó datos importantes:

en el aula, la docente del primer ciclo, trabaja con hojas impresas de libros digitales, a veces toma en cuenta temas de la vida real, pide que se resuelva paso a paso. Los recursos disponibles: impresora, pizarra, una computadora portátil, hojas blancas, hojas de color, libros que entregó el MEP hace años, en su mayoría de prácticas y un proyector. En la enseñanza no se visualiza el trabajo en equipo ni el pensamiento crítico, tampoco se menciona el entorno natural que rodea a la escuela, muy poco atiende a los niños en sus respectivos pupitres sino en su escritorio, los estudiantes se acomodan en círculos, pero trabajan individualmente.

En su práctica pedagógica, usa la repetición de lo más relevante del tema en estudio, mantiene una actitud positiva hacia las dificultades que tengan los estudiantes, no se atiende a los niños que terminan rápido, el planeamiento didáctico se expone como adquirido y no como elaboración propia. No domina la lengua bríbrri para incorporarlo en su clase, sin embargo, se esfuerza por mencionar algunas palabras. Los estudiantes muestran libertad de preguntas en la clase, se distraen mucho en la clase conversando con los demás, demuestran poco interés por las actividades, comparten consejos que les dan sus padres, son puntuales para llegar y salir de la clase.

Les motiva participar y levantarse para hacer ejercicios en la pizarra, muestran el trabajo terminado a su docente para asegurarse de que lo hace bien. Algunos niños no comparten activamente con los demás compañeros, todos portan sus propios materiales de trabajo. Al no ser atendidos al mismo tiempo buscan hacer otra cosa como dibujar o jugar con otros, mientras esperan las nuevas indicaciones de la maestra. Por su parte, en la clase del maestro a cargo del II Ciclo, se observa el uso de hojas impresas donde el niño debe resolver ejercicios de forma individual. De igual manera esta aula cuenta con impresora y material didáctico básico, se usa la pizarra para dar ejemplos relacionado con la hoja que entrega. Tampoco se toma en cuenta el entorno en las actividades, el docente motiva a los estudiantes que trabajen sin temor a equivocarse y se les da importancia a las preguntas.

Sobre el planeamiento no se compartió mucho porque revela que no se basa en él, sino solo para ver la secuencia de contenidos. Si algún estudiante tiene dificultades se le brinda el apoyo individual, por otra parte, no se incorpora el bríbrri en las clases, trata de asistir a cada nivel por igual. En los niveles mayores las niñas suelen acomodarse a parte de los niños. La mayoría de estudiantes preguntan con libertad, pero no igual en los niveles inferiores, ni la misma frecuencia para resolver los ejercicios, les gusta conversar durante la clase, colaboran solo cuando se solicita; asimismo, algunos se apoyan entre compañeros para comprender mejor el trabajo. A los discentes les cuesta prestar atención, más prefieren con

los gestos, conversar con los otros y salir rápido de la clase. Requieren de la fiscalización del docente para avanzar mejor, comparten materiales del aula y no los personales, con excepción a los compañeros de confianza y más cercanos.

En el comedor escolar, se incentiva el orden y el silencio por parte de los docentes. Se cuenta con suficiente espacio para atender a los niños, tanto en horario de la mañana y tarde. El menú que se ofrece dentro del comedor escolar se basa en los productos que sugiere el Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente (PANEA), dentro de ese se ofrece productos comprados, se mantiene un orden por día, hora de merienda y almuerzo; con el mismo la cocinera por mes se orienta para preparar los alimentos, de hecho, entre los alimentos que se ofrecen, solo 2 tipos de comidas se puede calificar como tradicionales en la comunidad. Por lo general, las instalaciones se encuentran en buen estado. La zona verde a transformar es un área segura y libre, ya cuenta con algunos cultivos, además, se le da mantenimiento. Existe una cancha que es multiuso, ahí los niños practican fútbol y se realizan actividades sociales.

De la triangulación de datos, los resultados emergentes en su desarrollo, según los objetivos planteados; se percibe, en un primer momento, la existencia de un clima escolar regular, pues la dinámica de enseñanza se enfoca hacia el avance académico de los discentes, no en las necesidades que tienen: la socialización, motivación y nuevas estrategias en los Estudios Sociales, alimentar su creatividad, fomentar el liderazgo en la enseñanza, espacios de participación y sana convivencia entre docentes, estudiantes y madres de familia. En segundo lugar, en la práctica pedagógica se confirma el uso de materiales básicos de trabajo en el aula, el poco apoyo por parte del MEP, la insuficiente incorporación del entorno y realidad del estudiante en la enseñanza – aprendizaje.

El escaso uso de computadoras, en cuanto a la cultura y lengua bríabri se continúa enseñando aislado, la nula participación de padres en las clases, la falta de innovación de estrategias educativas, no se refleja una contextualización ideal, la evaluación sumativa y la concentración en un estilo de enseñanza, en cuanto a la perspectiva de los actores es que los niños logren aprender lo básico para pasar al siguiente nivel; son factores que condicionan un proceso educacional pasivo en la institución.

En este sentido se comprende los resultados que exponen las percepciones de los estudiantes sobre sus experiencias en el proceso de aprendizaje: actividades diarias que no los motiva mucho, el aula como único ambiente de trabajo, la falta de investigación y uso de la tecnología, los materiales de trabajo disponible, la ausencia de práctica del conocimiento adquirido, el uso de la memoria y prácticas para resolver un examen teórico

por trimestre y la ausencia del juego en la clase; lo que hace visible una realidad llena de desventajas porque tales situaciones que enfrentan se convierten en barreras impidiendo un conocimiento permanente y significativo. A través de las observaciones, la información comparada revela datos positivos, por ejemplo: la motivación de los estudiantes hacia el uso de la tecnología en el aula, el gusto por las actividades lúdicas, la buena participación, la aceptación de normas, buena interacción con sus compañeros, aunque en los juegos no se comparte igual (se dividen por género), el gusto por la comunicación y actuación ante un público.

En todo caso los elementos más influyentes en el contexto escolar y que se manifestaron desde el primer acercamiento son: la atención de circulares con solicitudes de cumplimiento de deberes, la organización de celebraciones en fechas según calendario escolar, la elaboración de pruebas calendarizadas por el MEP, las frecuentes convocatorias, la inexistencia de un ambiente escolar favorable al sentido de pertenencia (llamativo para los niños), la actualización y seguimiento de informes en expedientes; tras la investigación son más que la repetitividad de los hallazgos en la observación, vienen dejando disminuciones importantes en los logros académicos, cambian la perspectiva educativa (los docentes de I y II Ciclo, principalmente, son los que más recargo tienen) y así esto repercute en la calidad del proceso de E-A.

Se identifican entonces los desafíos que se deben asumir en esta intervención: brindarles los medios para reforzar conocimientos (a los estudiantes), promover formas de prevenir y atender problemas de conducta. Conseguir el enfoque profundo de los niños para darle el sentido a la educación escolar, aprender a organizarse, manejar el tiempo, fomentar trabajos grupales, reforzar la cultura escolar en cuanto a valores, colaboración, respeto, solidaridad, honestidad y cortesía, ofrecer organización de roles entre los estudiantes para resolver trabajos compartidos, propiciar estrategias educativas que favorezcan la corresponsabilidad entre actores, la vinculación de la institución con el entorno natural y sociocultural, incentivar la evaluación formativa, la autoevaluación, e implementar metodologías de instrucción que contribuya con el mejoramiento del presente.

Luego, con lo referente al diseño de la transformación que se le piensa realizar al espacio seleccionado, en resumen, la observación participante en diez casas donde viven estudiantes de esta escuela (Apéndice H), dio a conocer la siguiente información necesaria para esta fase del proyecto, especialmente en la contextualización del plan didáctico para el proceso de E-A: en general, se observa el manejo de cultivos tradicionales y de propio consumo como; alimenticios (granos básicos, hortalizas y árboles frutales), ornamentales

(cultivo de jardines), plantas medicinales, los cuales predominan más en la comunidad. Los otros temas investigados fueron: formas de trabajo en el campo sobre cultivo de alimentos, se observó poco uso de técnicas precisas, sino en semilleros, siembra directa y uso de abono orgánico. En cuanto a los elementos del contexto, se observó aspectos de la cultura cotidiana (se acostumbra a los niños a colaborar con trabajos en la casa, de esa manera aprenden; se usa la lengua bríabri a nivel básico con adultos y con los hijos el español).

En el nivel académico, la mayoría tienen primaria completa y otros siguen estudiando en secundaria. Todos los hogares observados tienen jardines en diferentes tamaños y tipos de flores, tratan de conservar la gastronomía tradicional tanto en procesamiento como en la preparación de alimentos, las viviendas son de madera y algunas casas prefabricadas, el entretenimiento es con televisión (los que tienen) o el celular. En cuanto a las expresiones culturales, algunos hogares mantienen conocimientos y prácticas como: elaboración de utensilios de cocina, hamacas, tejidos de mochilas y jivas, también, la construcción de ranchos con zacate, moler alimentos en piedra y pilar el arroz.

Aspectos sobre el ambiente: se practica la conservación de árboles tanto para la producción de leña como de madera, respetando áreas de naciente o quebradas, el paisaje está formado por potreros y en partes de árboles no maderables. Aspectos sobre salud: practican la medicina natural básica, se entierran y queman las basuras, pocos hogares clasifican y reciclan los desechos. Aspectos económicos: los gustos de los niños en casa es compartir y escuchar música, la mayoría tienen televisión y servicio de electricidad, los hogares más lejanos usan panel solar solo para cargar celulares y linternas. Los jefes de hogar son peones ocasionales, no cuentan con transporte propio, algunos hogares cuentan con al menos un caballo. La mayoría de los hogares manejan el uso de fases lunares y siembra directa en la práctica agrícola.

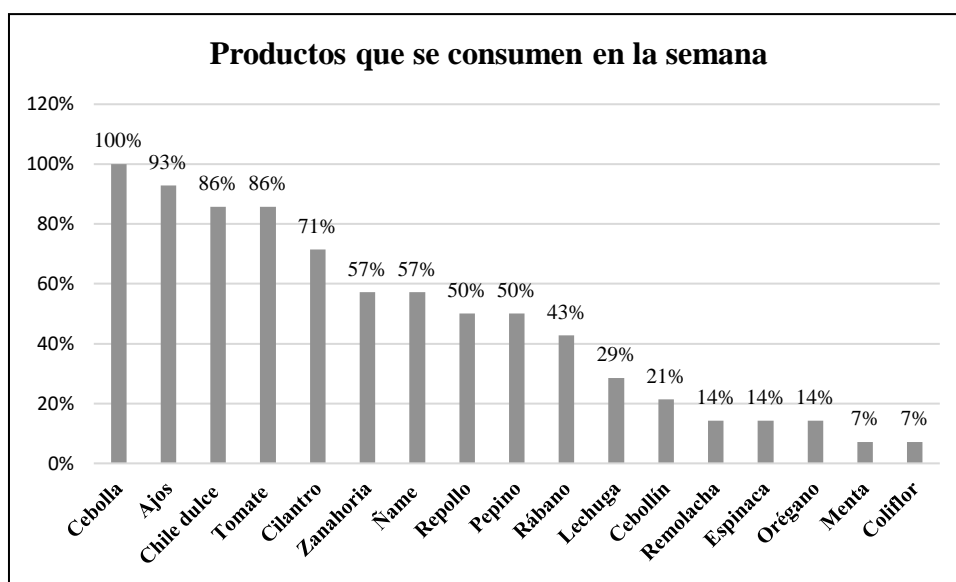
Al comparar la información obtenida antes, con la realidad observada, se confirma esa riqueza que puede ser parte de la construcción de los aprendizajes, en función a los estilos de enseñanza más activos, estos “son espontáneos, creativos, innovadores, deseosos de aprender y resolver problemas” y pragmáticos cuando “predomina en ellos la aplicación práctica de las ideas” (según Alonso, Gallegos, Honey, 1994 y Valerdi, 2002), y su uso en este campo, además, que sirva de apoyo para la propuesta de incorporación de contenidos y estrategias, en el planeamiento didáctico y su implementación dirigido a estudiantes de zona rural indígena.

Para complementar esta información se aplicó un cuestionario sobre el tipo de dieta que existe en los hogares (Apéndice I), según el objetivo 2 sobre el diseño del huerto escolar,

para ello se eligió los productos más comunes de la región para la investigación, mediante una muestra con 14 padres de estudiantes; los productos vegetales que se consumen (semanalmente). Los mismos se exponen con el objetivo de tomar en cuenta el aporte que pueden ofrecer los padres de familia, en la elección de los cultivos más idóneos para sembrar en la huerta, al mismo tiempo, conocer la disposición que tienen con respecto a la implementación del proyecto.

Figura 7

Alimentos más Consumidos en los Hogares



En la figura 7, se puede observar cinco de los alimentos más consumidos en los hogares: la cebolla al 100%, luego tenemos el ajo con el 93%, el chile dulce y el tomate en un 86%, el cilantro con el 71%, después tenemos los menos consumidos sucesivamente. Al tratarse de alimentos que se producen muy poco en la zona. Indagando las razones por las cuales algunos no se consumen, se concluye con los siguientes motivos; el 71% de los encuestados dicen que a veces son muy costosos, el 57% cree que algunos alimentos no se dan en la región (el clima no es apto para el cultivo de los mismos), el 50% dice que a veces no se conoce, o que no les gusta, tal como lo afirma el 36%. Entre los productos que también se consumen en los diferentes tiempos de alimentación se logró ver: el cerdo en un 86%, el 79% pollo, el banano y el atún en un 64%, luego el fideo en el 50%, entonces alimentos que se producen en la región como: culantro coyote, chayote, ayote, apio y achiote, son los que se consumen menos.

De los productos que se mencionan para indagar la alimentación semanal de los niños, con sus padres; los 10 que se podrían integrar en el huerto escolar a modo de

sugerencia y de más preferencia son: Chile dulce, cilantro, lechuga, rábano, cebollín, ajo, ñame, pepino, tomate y zanahoria. Otros 10 que también se sugirieron incorporar, en orden de prioridad son: flores, jengibre, zacate limón, papa chiricana, culantro coyote, piña, juanilama, tomate criollo, frijol y tiquizque. La segunda parte de los resultados indicaron las percepciones que tienen los padres de familia, sobre su implementación en la escuela, por ejemplo: el 100% considera importante que los estudiantes aprendan a cultivar productos vegetales, el 64% considera que los docentes no toman en cuenta las áreas de cultivo que rodea la escuela, en la enseñanza; el 93% apoya la transformación de la huerta escolar para el proceso educativo de los niños, un 21% dijeron que tienen experiencias sobre el cultivo y siembra en huertas, mientras que el 50% cuentan con muy poca experiencia, así que el del 29% restante es nula.

De esta manera se concluye que, la realidad de los estudiantes a nivel nutricional, en los hogares, se trata del 50% en consumo de productos comprados como: carnes, el queso, enlatados, endulzantes, sazónadores, embutidos, aunque con menos frecuencia, son parte de una alimentación donde es necesario el fomento de una visión enfocada en la buena nutrición, el uso de la tierra para el cultivo de vegetales y el valor hacia el medio ambiente. En lo esencial, cada esfuerzo que se realiza con la propuesta de intervención educativa, sin duda, contribuye en el punto de vista de los estudiantes, cuyas familias dependen de la ayuda que ha estado otorgando el Fondo Nacional de Becas (FONABE). Por último, se observa el apoyo del 100% de los padres, afirman que les gustaría mucho participar en la charla propuesta sobre el informe del trabajo con “huertas escolares”, por tanto, se procede a su ejecución con el objetivo de informar, coordinar el proceso de implementación y sus requerimientos.

La entrevista en profundidad a docentes (Apéndice J), correspondiente a la fase 4 donde se plantea la aplicación de las estrategias didácticas, expone: manejan el conocimiento del aprendizaje significativo, las estrategias de mediación más utilizadas son las que permite seguir la secuencia de los contenidos con la resolución de ejercicios y talleres donde se enseña de manera resumida. Los lineamientos técnicos y administrativos en los que se fundan para enseñar los contenidos, la elaboración del planeamiento didáctico y evaluación, son emitidos por el MEP mensualmente y las sugerencias del asesor asignado. Toman muy poco en cuenta el entorno natural en la clase, solo de manera abstracta en las actividades que se propone y como parte de la contextualización de los planes didácticos recibidos.

En este mismo espacio, se conversó respecto a ventajas que se puede ofrecer con la huerta de modo educativo y se deduce que una de ellas es, poner en práctica actividades que

permiten ejemplificar algún contenido, les beneficia trabajar valores y actitudes que requieren de escenarios más dinámicos. Afirmaron la incorporación de contenidos curriculares, en actividades desarrolladas dentro de la huerta escolar y viceversa, mencionaron que se logran mediante la correlación, trabajando temas laborales, de alimentación, medio ambiente y otros impartidos de acuerdo al programa educativo.

También, las estrategias educativas más funcionales en el proceso de E – A, es la producción de textos, investigaciones, experimentos científicos, la práctica de roles y actividades de mantenimiento. La colaboración en el trabajo de campo, aportes de materiales para decorar espacios necesarios y acompañamiento en exposiciones o competencia, fortalece la participación de los padres de familia en las clases. Estiman que no podrían dejar de aplicar la evaluación sumativa por la proximidad de los exámenes, sin embargo, reconocen a la evaluación formativa como una buena opción para valorar el logro de aprendizajes.

En fin, se estimó que los efectos que podría generar el proyecto de huerta educativa, serían los siguientes: el rescate de conocimientos adquiridos en casa, practicar alguna tradición que se esté olvidando, hacer convivios para reflexionar sobre temáticas ambientales y así mejorar la comunicación. Los resultados del grupo focal con padres/madres de familia, docentes y un invitado de la comunidad, como actores involucrados (Apéndice K), se presentan a continuación, con base en los temas de mayor relevancia: la implementación de nuevas estrategias en el proceso de E – A, mejoran la enseñanza de los docentes, ofrece a los niños actividades diferentes y más atractivas; considerando que la limitación para innovar y el poco tiempo, obedece a la sujeción existente al sistema educativo, a tal punto que se acude a la improvisación y reajuste de actividades planeadas.

Existen retos importantes en la educación: practicar dinámicas donde se use recursos tanto materiales como humanos y plantear estrategias donde el estudiantado comparta con otros, esto en respuesta a las situaciones que preocupa al personal docente y a padres de familia, principalmente, problemas de conducta, el riesgo del contacto con drogas, el uso tecnológico inadecuado. En la escuela las actividades que más llaman la atención de los educandos son: celebraciones, ferias científicas u otras donde asumen retos. Como retos que se consideran para docentes, se menciona: lograr estudios de necesidades en los niños individualmente, hacer conciencia sobre el uso adecuado de la tecnología y su disfrute en el propio aprendizaje.

Al comparar la realidad actual con la de años anteriores, se ha observado: los niños no logran una lectura fluida en segundo grado y en otros casos se les da el puntaje para ajustar la calificación necesaria, sin tener dominio de los conocimientos necesarios para pasar de nivel. Los docentes necesitan dedicar más tiempo en la enseñanza y con el atraso por cumplir pruebas que envía el MEP con cronograma de aplicación, no logran mejorar el avance de los aprendizajes satisfactoriamente, sumado a eso la entrega de numerosos informes. De acuerdo a las opiniones, el proyecto implementado: a pesar de que es una nueva forma de enseñar, con límite de tiempo, ayuda a motivar al estudiantado con la realización de nuevas actividades con temas importantes, acompañar al estudiante en la investigación, experimentación científica y trabajando sus habilidades. Se confirma que con la agricultura se aprende igual que en los hogares: a través de la práctica, viendo y escuchando. En caso de los padres de familia contribuyen en la participación de los niños motivándolos y dándoles el apoyo necesario.

Por su parte, el proyecto ha impactado con motivación hacia el rescate, conservación de la cultura y la alimentación saludable en los estudiantes, por medio de reflexiones en: valores, acciones de cuidados ambientales, valorar la identidad cultural, como la práctica del idioma en clases de materias básicas; la invitación a la comunidad educativa en cuidar la nutrición y conocer más la alimentación saludable con alimentos cultivados en la comunidad. Por medio de la charla instructiva, se destaca el compromiso de la comunidad educativa en la colaboración de inicio a fin, la comprensión de la necesidad que presenta la institución hacia la calidad educativa, el valor y aporte de la realidad cotidiana en el ámbito educativo. La importancia de generar diálogo, adquirir saberes por medio del ejemplo y solución de problemas en forma compartida.

Estado del arte

En este apartado, se evidencia algunas investigaciones realizadas (principalmente por investigadores en materia educativa, con el propósito de ofrecer mejores experiencias y sobre todo alcanzar mejores resultados académicos en los estudiantes), a nivel nacional o internacional; con las cuales se busca fortalecer la propuesta de intervención pedagógica, destacando su importancia y aportes al trabajo de investigación, de manera analítica.

En cuanto a intervención pedagógica se puede referir a Gómez Valero (2020), este expone su Propuesta de Intervención Integral para la Aplicación del Huerto Escolar en el Ámbito Educativo, aplicado a un grupo del tercer nivel de primaria, formado por 25 alumnos, 11 niños y 14 niñas. Un trabajo realizado en España, con una duración de dos

trimestres, su metodología estuvo “basada en un aprendizaje activo, experimental y cooperativo”. Los objetivos generales fueron:

- Experimentar el placer de trabajar con elementos de la naturaleza en el aula
- Desarrollar la responsabilidad y el compromiso en la gestión del huerto
- Valorar la naturaleza y sus recursos a través del contacto directo con la misma
- Relacionar huerto con alimentación saludable
- Valorar el trabajo en equipo y cooperativo
- Crear y desarrollar interés y entusiasmo en los estudiantes para el estudio y la práctica de la música
- Desarrollar la capacidad de interpretación musical a través de instrumentos reciclados. (p.25,26)

Como resultado de ese trabajo Gómez Valero (2020) considera que, “el huerto debe ser un elemento más en el centro, un elemento fundamental que conecta al niño con la naturaleza”, debido a que tiene una función similar a otras áreas educativas de la escuela y que los niños y las niñas pueden salir del aula para lograr conocer el mundo personalmente. Por otro lado, destaca “la importancia de la interdisciplinariedad”, porque permite sacar a los alumnos de la rutina, dando oportunidad a las emociones, a la curiosidad, a la atención y motivación con una vivencia real. Posteriormente, este mismo autor considera que:

... esta propuesta es interesante, viable, y en cierto modo, innovadora, debido a que, con la herramienta del huerto, los alumnos adquirirán conocimientos de cuatro asignaturas. Por un lado, se trabaja, mayoritariamente, fuera del aula. Como consecuencia, los alumnos sienten una motivación especial y, además, lo acercamos al mundo que le rodea, visitando huertos, visitando mercadillos y trabajando en el mismo huerto. (p.65)

De esa manera expone que los y las estudiantes lograron liberarse de la timidez consiguiendo una mayor participación en las actividades que se proponen dentro de cada sesión. Cada actividad tuvo su importancia al contribuir en la motivación y la sana relación entre estudiantes con la colaboración. También expone que, al estudiantado les atrae actividades donde deben cumplir un rol específico, “. ... por lo tanto, dejar de ser niños por un tiempo y dedicarse a hacer las cosas que hacen los adultos, les resulta una actividad más que motivadora” Gómez Valero (2020). Seguidamente, otro punto importante a tomar en cuenta es el logro de objetivos, donde Gómez Valero (2020) dice:

Tras el intento fallido de un análisis de los huertos escolares del municipio de Alfaz del Pi, decidí cambiar el enfoque del trabajo hacia una propuesta de intervención. Decidí trabajar diferentes asignaturas además de las Ciencias Sociales. El trabajo en el huerto requiere una cantidad elevada de sesiones y consideré que incluyendo otras

asignaturas y relacionándolas con el huerto, el alumnado trabajaría con más ilusión y motivación. ... (p.67)

Finalmente, como uno de los objetivos sobre el cual expone expresa lo siguiente:

En cuanto a la propuesta, siento una gran desilusión por no poder realizar la aplicación en el aula debido a la pandemia que estamos viviendo. Considero que, aunque el número de sesiones es elevado, el trabajo que se ha hecho en ellas es bueno, donde el alumnado experimenta una gran cantidad de vivencias y emociones, incluso, que desconocían. Creo que, la originalidad y la innovación de ésta, son las principales virtudes del trabajo, nos apartamos del trabajo en el huerto tradicional y descubrimos una forma, en parte, innovadora, de trabajar en él. (p.67)

Con el trabajo anterior, se puede comprender las dificultades que se deben esquivar en la ejecución de la propuesta y en gran parte cabe decir que, coincide con la visión acerca de la calidad que puede dar en el proceso educativo la práctica de la misma, en un contexto similar como es el territorio indígena donde se enfoca el proyecto.

Otro aporte importante para esta investigación se desarrolló en las instituciones educativas Agrícola de Urabá del municipio de Chigorodó y Rural Zapata del municipio de Necoclí, en la región de Urabá, del departamento de Antioquia (Colombia); donde se implementó “la huerta escolar como estrategia de enseñanza aprendizaje de la Biología para los grados sexto y séptimo” respectivamente. A través del estudio se buscó favorecer la comprensión de los temas de Biología, la aplicación práctica de conceptos y en general el desarrollo de competencias cognitivas y procedimentales; de modo que se suscite motivación hacia el aprendizaje; se disminuya la pérdida académica, la deserción escolar, y a largo plazo, se mejore los resultados en las pruebas estatales,

De acuerdo a Palacios, Amud y Pérez (2016), el proceso investigativo consistió, en primer lugar, en determinar los contenidos curriculares del área de biología a trabajar mediante la huerta escolar, para, en segunda instancia, direccionar el proceso de planeación curricular, y finalmente, articular la teoría con el trabajo práctico en la implementación de la huerta escolar.

Esta investigación se llevó a cabo porque en las Instituciones Educativas Agrícola de Urabá del municipio de Chigorodó y Rural Zapata del municipio de Necoclí, se observó bajo interés por parte de los estudiantes hacia el área de biología, situación que desencadenaba la pérdida académica de la misma e incida en la deserción escolar y bajos resultados en las pruebas; por ello se planteó como problema investigativo el “¿cómo

desarrollar aprendizajes significativos del área de biología, mediante la implementación de las huertas escolares en la Institución Educativa?” en el año 2016.

Se realizó a través de una Investigación Acción, con el cumplimiento de cuatro etapas las cuales fueron: “planificación, acción, observación y reflexión, en un proceso sistemático, progresivo y continuo”. Para la recolección de información se utilizó la observación estructurada, “la cual se apoyó en instrumentos como el diario de campo, preparador de clase, registros fotográficos, encuestas, entre otros”.

Se obtuvo una muestra de 78 alumnos, donde 38 estudiantes eran de sexto grado y 40 de séptimo grado; y los objetivos se abordaron en 3 etapas las cuales consistieron en: “fase diagnóstica”, se identificó los contenidos curriculares del área de Ciencias Naturales que se aplicarán en la huerta escolar, “fase de planeación”, en esta fase se contempló la construcción de criterios pedagógicos para el desarrollo teórico práctico de la huerta escolar y la “fase de implementación”, consiste en la aplicación en el aula y en la huerta escolar de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

A través del proceso investigativo se pudo concluir: como estrategia de enseñanza-aprendizaje el huerto escolar resulta positivo, pues permite aprender desde la aplicación, también se permite apreciar que hubo una disminución en el número de pérdidas académicas para lo cual se indicó que se daría un seguimiento para medir el impacto de una manera más confiable. Los resultados obtenidos en este estudio contribuyen a la presente propuesta debido a una cierta similitud, en cuanto al objetivo de utilizar el huerto escolar, donde se aplican los contenidos curriculares y las etapas de trabajo; por dirigir la atención en la planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje, el diagnóstico y su aplicación.

La siguiente investigación realizada en Colombia, en la institución educativa Simón Bolívar durante los años 2017 y 2018; con niños de quinto grado de dicha institución, investigó “el impacto generado por la huerta escolar como estrategia didáctica transversal para el desarrollo de la educación ambiental orientada a la producción orgánica”. En este proyecto el autor expone la importancia de la huerta escolar en el ámbito educativo y el objetivo principal, diciendo:

Se buscaba reflejar estrategias de educación innovadoras, dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje; actividades donde los niños y niñas interactúen directamente con su entorno, aplicando la interdisciplinariedad como objeto principal en los procesos del saber y el saber hacer, en este sentido cobra importancia la huerta escolar como escenario en donde desarrolle sus competencias. (p.21)

También, se utilizó la investigación no Experimental y desarrollaron esta investigación mediante la aplicación dirigida a estudiantes, docentes y directivos. Los resultados de esta investigación arrojaron la siguiente conclusión: “la huerta escolar tuvo gran incidencia en la orientación de aprendizaje constructivo y significativo desde la interdisciplinariedad” (p.91). Se llevó a cabo con niños de transición del colegio Las Palmas de Villavicencio Meta con quienes se evidenció una falta de motivación por los conocimientos desarrollados en su institución educativa como son: las matemáticas, el lenguaje, y las ciencias naturales.

Para Littman “la motivación se refiere al proceso o condición que puede ser fisiológico o psicológico, innato o adquirido, interno o externo al organismo el cual determina (...) la conducta”, la motivación va a determinar la manera en que los niños y niñas van a enfrentar y a realizar las actividades, las tareas educativas y entender la evaluación que contribuye a que el alumno y alumna participe en ella de una manera más activa.

La forma de organizar la actividad, el tipo y forma de interacción, los recursos empleados, todos estos elementos van a depender del maestro, la cuestión es saber qué hay en el contexto inmediato o remoto, motivante para el niño y la niña; por lo tanto el huerto escolar es una herramienta que, desarrolla valores y conductas proactivas, mejora la autoestima de los niños, logra la adquisición de conductas autónomas, al mismo tiempo que motiva el trabajo en equipo, promoviendo la cooperación, la solidaridad y la tolerancia, generando hábitos de trabajo y de responsabilidades. Los objetivos planteados en esta investigación fueron:

Generar una reflexión pedagógica a partir de la formulación de un grupo de categorías que expliquen el para que [sic], de la huerta escolar en la escuela pública, establecer una relación entre el aprendizaje práctico integral y la huerta escolar, tomando como base los aportes de la pedagogía Waldorf, analizar los sentidos de aprendizaje que se hacen posibles con los niños de la institución las palmas de Villavicencio, a través de la huerta escolar (p.11).

Las estrategias utilizadas para la recolección de datos fueron, la observación directa y la cartografía social. Al finalizar este estudio se concluyó con dos categorías: la primera fue” Hacia una praxis ecológica desde la huerta escolar”, con esta:

... se desarrolla la idea de una huerta escolar dentro de la escuela, como un “laboratorio de aprendizaje” enfocado a humanizar al ser, a través de la relación niñez-mundo natural; puesto que al encontrarse en un ambiente diferente al aula

siente entusiasmo y curiosidad por el mundo natural como si fueran pequeños científicos (p.38).

Así como una segunda categoría “Del sembrar como una enseñanza interdisciplinar”, aquí se expone:

La huerta escolar se constituye entonces como una oportunidad que muestra a los docentes, nuevas formas de generar contextos para enseñar, en este caso a partir de la interdisciplinariedad, porque permite una vinculación de las diferentes disciplinas. ... (p.39).

Se pudo concluir lo siguiente: “como estrategia de enseñanza aprendizaje, la huerta escolar resulta positiva pues permite aprender desde la aplicación”. ... (p.90). Por medio del huerto escolar se promueve el aprendizaje a través de la práctica y de la observación. Conlleva una actividad que afecta positivamente a los alumnos independientemente de su edad, ya que puede adaptarse a distintos niveles según necesidades. Como propuesta educativa, trabajar el huerto escolar es una actividad muy interesante a tener en cuenta para incorporar en los centros educativos donde se trabaja o donde concurren los niños.

Capítulo II

Referente teórico

En el siguiente capítulo se hace referencia a ciertos conceptos, los cuales han sido las bases para manejar el desarrollo de la propuesta de intervención, por lo que son esenciales en la percepción del hilo conductor en el que se ha procurado dar respuesta al problema de investigación. Al mismo tiempo, se expone la relación que existen entre los referentes debido a que los mismos han permitido el análisis y la observación de la realidad estudiada.

Educación integral

Al ser una propuesta guiada en una visión integral, este concepto se debe abordar en un primer momento, de esta manera podemos acudir etimológicamente:

La Educación integral, es un modelo de enseñanza que tiene como característica otorgar mediante la formación, las herramientas necesarias para que los niños y niñas puedan desarrollar no solo el aspecto cognitivo sino también el área emocional y las habilidades físicas. En el caso del rol docente le da una función diferente al habitual, al tratar de guiar a sus alumnos (as) en medio de la diversidad cultural, en sus capacidades, el nicho ecológico, sus habilidades comunicativas, necesidades y aspiraciones, con los que se forma la identidad del individuo.

En este sentido, Molina, C y De Luca, C. (2009) definen “la educación integral como el desarrollo equilibrado y armonioso de todas las potencialidades y facultades del alumno en sus dimensiones física, mental, social y moral”, desde esta integralidad podemos dar valor a las actividades cotidianas del hogar, el primer escenario donde procede la génesis del conocimiento y la exploración del ambiente que rodea al ser humano, así mismo con la interacción con otros se constituye la comprensión mutua.

El propósito de la educación integral, como modelo de enseñanza y aprendizaje, es lograr una educación que incluya los aspectos necesarios para dar seguridad, fortalecer el compromiso, la responsabilidad, los valores, los conocimientos y habilidades. Contribuye a enriquecer el proceso de socialización del estudiante, que afina su sensibilidad mediante el desarrollo de sus facultades artísticas, aporta a su desarrollo moral y abre su espíritu al pensamiento crítico. En este proceso, el estudiante se expone a la argumentación y contraargumentación fundadas, a la experiencia estética en sus múltiples dimensiones y al desarrollo de sus aptitudes y actitudes morales, a través de experiencias que van estimulando

y afinando su entendimiento y sensibilidad, tanto como su capacidad reflexiva y que en ello van formando su persona.

Propone objetivos de aprendizajes relevantes y actualizados, y consigue que los alumnos los alcancen en los tiempos previstos, apoyando en especial a quienes más lo necesiten. Además, este tipo de educación busca formar ciudadanos capaces de comprender las complejas interrelaciones existentes entre ciencia, tecnología y el ámbito social, económico, político y cultural, con el fin de que, en el futuro, independientemente de su esfera de actividad, cuenten con herramientas imprescindibles para participar en la toma de decisiones, que contribuya a construir una sociedad más justa, más sana y más humana. A continuación, Ruiz (2007) plantea lo siguiente:

La formación integral ha sido concebida también como un “proceso continuo de desarrollo de todas las potencialidades del ser humano que lo orienta hacia la búsqueda de su plenitud, el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a convivir (...) [también]. ...como un proceso complejo, abierto e inacabado, mediante el cual se contribuye no sólo a desarrollar competencias profesionales, sino también, y fundamentalmente, a forjar en los estudiantes nuevas actitudes y competencias intelectuales; nuevas formas de vivir en sociedad movilizadas por la significación de los valores de justicia, libertad, solidaridad y reconocimiento de la diferencia, tanto por el sentido de lo justo y del bien común; nuevas maneras de relacionarnos con nuestra memoria colectiva, con el mundo en que vivimos, con los otros y con nosotros mismos; lo que implica la sensibilización ante las dimensiones éticas de nuestra existencia” (p. 12).

Intervención pedagógica

Conceptualizando la intervención pedagógica, Barraza (2010), lo define como “una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución constituido por las siguientes fases y momentos: La fase de planeación, la fase de implementación, de evaluación y la fase de socialización-difusión” (pp.24, 25). Este ha dominado durante mucho tiempo el área investigativa con el objeto de ordenar y describir los pasos y múltiples actividades con eficacia, convirtiéndolo en un elemento necesario para estimular el interés de la población meta. Igual que los otros conceptos este se relaciona con el anterior, específicamente, en el proyecto, la *intervención pedagógica* instaura a la

educación integral como nuevo modelo educativo en la escuela, ayudando así en la innovación y, por lo tanto, en la eficiencia del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Huerto escolar

Como herramienta pedagógica, es un lugar ubicado alrededor del centro educativo donde se puede construir, practicar los conocimientos y desarrollar las habilidades humanas, con “la producción de algunas hortalizas y frutales que serán consumidas por los niños y niñas en la escuela, complementando la alimentación escolar” según López Rivas et al (2016). Para avanzar en el conocimiento teórico de este aspecto por el que se busca combinar los contenidos curriculares, este mismo autor permite resaltar las características generales y el beneficio que brinda comprendiendo su alcance en una institución como “...aprender a cultivar sus alimentos y concientizar respecto a la necesidad de contar con prácticas alimentarias más sanas, al fortalecimiento de las diferentes culturas regionales del país y a las posibilidades de aprovechamiento de los alimentos que se consumen” (p.3).

En la propuesta se transforma a la *huerta escolar* como herramienta didáctica y la escuela lo usa con la *comunidad formativa*, luego de que el proceso de reflexión se realice gracias a la *intervención educativa*, por lo que es evidente una dependencia entre estos conceptos para lograr el objetivo general del proyecto. Realizando una aproximación puramente teórica-pedagógica con otra definición que entrelace la educación con la agricultura, se obtiene la ventaja de ofrecer al estudiantado un espacio interactivo con el ambiente natural por lo que:

Se puede hablar del huerto escolar como ese lugar al aire libre en el que el alumnado está constantemente activo, manipulando herramientas, seres vivos y materias que resultan muy atractivas, como la tierra, el agua y las semillas; por lo que se trata de un espacio particularmente estimulante y motivante. En el diseño del huerto escolar se pueden crear espacios adaptados a las necesidades e intereses (Merino, 2015).

Comunidad educativa

En este caso, se percibe que este concepto está estrechamente relacionado a otros al tomar en cuenta que, la *huerta escolar* y la *comunidad educativa* contribuyen a lograr la *intervención pedagógica*, un proceso que depende del escenario y los participantes para validar el plan implementado.

Desde el enfoque inclusivo también corresponde a la integración de los elementos que aportan en la formación de las niñas y los niños, teniendo como objeto “construir una

comunidad que permita participar a todos sin tener en cuenta sus características, diferencias, posibilidades o limitaciones, y les prepare para participar plenamente en la sociedad (Calvo, 2009).

Para alcanzar el fin de la inclusión social es necesario hacer un esfuerzo compartido por todos. La responsabilidad del éxito escolar de todos los alumnos recae no sólo en el alumno sino también en sus familias, profesores, compañeros, centros, administraciones educativas y sobre la sociedad en su conjunto. ... Cada uno de los miembros de la comunidad educativa, por tanto, tendrá que realizar su propia contribución (Ramos, 2008) citado por Calvo (2009, p. 52).

Se señala la dependencia que existe para lograr la calidad educativa, por lo que “sin la implicación de todos ellos no se logrará que la persona sea competente en su comunidad”, plantea Calvo (2009), por consiguiente, durante esa contribución el estudiantado protagoniza su rol dentro de la comunidad como futuro actor y ciudadano.

Estrategia didáctica.

Este requiere explicarse con un mayor rigor conceptual, debido a que tiene una definición parecida a las metodologías didácticas, por ejemplo, esta se podría definir como “las estrategias de enseñanza con base científica que el/la docente propone en su aula para que los/las estudiantes adquieran determinados aprendizajes” (esto es, la metodología didáctica, es lo que define la “interacción didáctica” que se produce en las aulas).

En esta misma línea, una “estrategia de enseñanza” es la pauta de intervención en el aula decidida por el profesor (puede incluir aspectos de la mediación del profesor, la organización del aula, el uso de recursos didácticos, elementos del contexto, etc.). Además, cualquier estrategia puede englobar “tareas” (cada actividad a realizar en un tiempo y situación determinada), “procedimientos” (una secuencia de tareas) y/o “técnicas” (secuencia ordenada de tareas y/o procedimientos que conducen a unos resultados precisos).

Desde este enfoque, la “estrategia de enseñanza” solo se convierte en sinónimo de “metodología didáctica” cuando ésta cuenta con una base científica demostrada. Es decir, tal como se enumera aquí: “A) La estrategia se desarrolla con rigor y fundamento. B) Existe una investigación previa que la avala. C) Se ha formalizado y difundido”. En conclusión, la metodología didáctica es la forma de enseñar, cuando se hace de forma estratégica y con base científica o eficacia contrastada (Fortea Bagán, 2019, p. 9). Entonces, se puede decir que las estrategias didácticas son procedimientos, métodos, técnicas y actividades; por medio de las cuales los docentes y estudiantes organizan las acciones del proceso formativo

con el fin de construir y lograr metas previstas e imprevistas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tal como se puede ver, la enunciación de este concepto permite demostrar la existencia de una interacción con los próximos conceptos. En el proceso de instrucción se cambia las *estrategias didácticas* con el uso del contexto en el que se desarrolla la enseñanza y según las metas propuestas. Por lo tanto, el concepto es relativo a los demás tal como los aspectos de la enseñanza, por ejemplo, con el uso del *entorno natural y sociocultural*, como estrategia enriquecedora y motivacional, en el plan de *intervención educativa*, se consigue promover la *educación integral* para optimizar el procedimiento educativo actual.

Para Tobón (2010) las estrategias didácticas son “un conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha de forma ordenada para alcanzar un determinado propósito”, por ello, en el campo pedagógico especifica que se trata de un “plan de acción que pone en marcha el docente para lograr los aprendizajes” (p. 246).

Entorno natural

Por otra parte, el siguiente término se aplica en educación para referirse a la naturaleza que rodea el centro educativo, donde conviven una diversidad de especies abarcando características generales.

El entorno natural es el espacio constituido por los seres vivos y el conjunto de componentes físicos, químicos y biológicos con el que interactúan y en el que no ha intervenido directamente la acción humana. Este concepto suele equipararse con el de medio ambiente natural y contrastarse con el de entorno artificial, que sería aquel en el que ha intervenido la mano del ser humano, aunque no hay una separación tajante entre ambos entornos, debido a que no existe prácticamente ningún ecosistema en la Tierra sin algún grado de intervención humana. También se puede relacionar este concepto con el de ecosistema, cuando se habla de un ser vivo y el contexto que lo rodea (el oso y su entorno natural, por ejemplo), de recursos naturales en general (como el agua), o de grandes unidades ecológicas (los océanos, el Amazonas, etc.). Ayala, M. (2020).

Entre otras de las características del entorno natural, que se podrían describir a fin de comprender el espacio que se proyecta construir en la escuela para la construcción de los conocimientos y práctica de los mismos. Ayala, M. (2020) sintetiza este concepto resaltando la siguiente aclaración:

A menos que se trate de un enfoque global, cuando se habla de entorno natural hablamos del referido a un grupo humano, a otras especies de seres vivos o a un espacio geográfico determinado. El entorno natural como tal está conformado por elementos orgánicos e inorgánicos, cuya suma global e interrelación constituye la biósfera (la zona del planeta que alberga la vida).

Entorno sociocultural:

Esta otra definición permite hablar de cómo la conducta de las niñas y los niños se ve influenciada por el entorno, tanto social como el cultural, con ello se altera las prácticas propias que identifican al individuo, es decir, a los discentes e involucra sus capacidades ante nuevos escenarios. Una definición ampliamente aceptada en este estudio es la siguiente:

El entorno Socio Cultural está compuesto de actitudes, deseos, expectativas, grados de inteligencia y educación, creencias y costumbres de las personas de un grupo o sociedad determinados. Los deseos, expectativas y presiones sociales dan lugar al surgimiento de leyes y normas éticas, las fuerzas sociales, incluida la ética, aparecen normalmente antes de la emisión de leyes (Koontz & Weihrich, 1998; citado por Cázares y Gómez, s.f).

Otra de las grandes aspiraciones que se pretendió alcanzar, es el manejo de una nueva forma de aprender, desde el uso de la tecnología hasta el entorno que tiene presente el centro escolar. Uno de los objetivos que guía el descubrimiento de un proceso innovador, en el ámbito formativo, es la utilización de estrategias que integren habilidades como la comprensión y resolución de problemas. Los niños y niñas pueden experimentar múltiples experiencias con ayuda de la investigación, la recolección de información y el análisis de esos. Estas tienen la función de estimular capacidades científicas mediante el pensamiento crítico, sumado a los roles donde deben asumir el control de sus propios trabajos. Según Andreina Matos Ayala (2018), entre las características del aprendizaje innovador que se puede recalcar corresponde a elementos que son importantes en este tipo de pedagogía, estos son:

- El maestro se desempeña más bien como un facilitador, ya que brinda las herramientas para la resolución de problemas, con el fin de que los niños sean capaces de desarrollar habilidades de diálogo y cooperación.
- Es un tipo de aprendizaje flexible porque permite la reestructuración [sic] y renovación de los métodos y herramientas.
- Tiene dos pilares fundamentales: la participación,

expresada en la necesidad de hacerse escuchar por los pares; y la anticipación, la cual consiste el [sic] desarrollar la capacidad de perspectiva y análisis general.

Se enfrenta entonces, un nuevo procedimiento educativo distinto al presente, se trata de una planificación reflexiva, con transparencia, anticipada, comparable con otras, simultánea y, sobre todo, realizada en asistencia con los principales autores de la educación local. Por ello, el reto será orientar alumnos más completos, que sean capaces de enfrentarse a situaciones reales dentro de su etapa escolar, además, esta autora sugiere que los discentes tienen que adquirir los conocimientos creativamente, interactuando con los demás, así podrán mejorar sus habilidades personales.

Por otra parte, con la existencia de una evaluación que incluya la participación de otros estudiantes, genera dinamismo y potencia “el desarrollo de la empatía y la resiliencia” (Matos, 2018), como ya es conocido, la ventaja de compartir procesos, la búsqueda de conocimientos con colaboradores (llámese vecinos de la comunidad, familiares u otras instituciones) facilita el mejoramiento de la profesión docente y las relaciones entre los elementos constituyentes del sistema educativo en términos de; competencia, autonomía, la identidad y entre sociedades. Entonces, se puede observar que los dos conceptos definidos anteriormente, también se relacionan con la *huerta escolar*, pues la huerta ha funcionado como medio para el uso de *estrategias didácticas*; con las cuales se logra desarrollar las experiencias de aprendizaje formulado para cada taller y evidenciando la contextualización durante el proceso de *intervención educativa*.

Capítulo III

Referente metodológico

En este apartado, se evidencia el orden con el cual tanto los y las estudiantes como los docentes abordan los contenidos curriculares, durante el ciclo lectivo y el enfoque con el cual se desarrolla el presente proyecto.

Al ser un proceso orientado a la Enseñanza y al Aprendizaje (E – A), desde la visión integral, fue necesario ofrecer la oportunidad de ver el impacto que genera las experiencias; por lo que se consideró la posibilidad de mejorar el huerto escolar (presente en la escuela), y utilizarlo para apoyar la práctica de metodologías didácticas que mejor se adapten a la realidad y al contexto, propiciando cambios y posibles soluciones. Por ejemplo, la estrategia didáctica denominada ‘‘Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)’’, se pretendió: analizar, exponer y socializar su adaptación; con el fin de que sea debidamente contextualizada y plasmada dentro de la planeación, según el resultado del proceso de indagación y análisis del estudio.

Tal como se mencionó anteriormente, realizar una intervención pedagógica, significa que en el estudio se realizan actividades que generan reflexión, por ejemplo: observaciones y diálogos; para interceder ante la institución (Escuela El Puente) por la realidad presente en el proceso de E – A de los discentes y hacer la proposición de transformar el huerto escolar como un espacio educativo integral. En este caso, mediante sesiones con los padres y los docentes de la institución, se realizaron las negociaciones sobre las actividades propuestas a fin de conseguir la motivación, el interés y sobre todo el conocimiento (la importancia) de los procesos que se irían aplicando, para su debida participación.

Otra de las acciones importantes, para lograr este proceso de intervención pedagógica, corresponde a la elaboración de una planificación (compuesta con los saberes por aprender, la estrategia de enseñanza por utilizar y las formas de seguir o manejar el avance del aprendizaje en los estudiantes), por lo que también se considera necesario mencionarlo. Un plan que manifieste actividades relacionadas al uso de la huerta escolar; ayudando a promover la práctica de la visión educativa integral, con la articulación de las asignaturas y el entorno. Inclusive, la interrelación de las competencias y los contenidos curriculares.

En este sentido, se exterioriza el tipo de control y función que debían tener los docentes y posteriormente, el estudiantado, en la ejecución de la propuesta, en cuanto al

docente: cumplir un rol de orientador y auxiliar en el proceso de aprendizaje, no como expositor de los conocimientos.

En cuanto al escolar, como el verdadero protagonista durante la ejecución del planeamiento, en este proyecto de intervención pedagógica, quedando el docente en un segundo plano, solo interviniendo para guiarlos en cualquier problema o duda que les pudiera surgir. El fortalecimiento de un ambiente de confianza adaptado a las características de los niños donde todos se encuentren cómodos y motivados, se consideró beneficioso para los alumnos porque podrían experimentar y manipular con materiales concretos, de forma libre y autónoma, permitiendo así crear nuevas experiencias de aprendizaje.

Con respecto a la práctica de la propuesta, otra acción importante que se debe mencionar es, en primer lugar, la estrategia de planificación educativa denominada “Unidades de aprendizaje” pues viabilizó la construcción de un planeamiento didáctico integral, como guía del proceso de enseñanza – aprendizaje, este permitió explicar detalladamente los contenidos que se debían desarrollar en cada sub-área y en cada unidad de estudio. Por lo general, le concede al docente guiar en forma ordenada el proceso de construcción de conocimientos, en cada tiempo lectivo y en el entorno que sea utilizado, como espacio de E-A; de esta manera (según el diseño del planeamiento por unidad de aprendizaje) se le facilita a los y las estudiantes a elegir los temas que decidan estudiar en su proyecto, una vez que el estudiante o los estudiantes (en forma grupal o individual) tuvieran sus temáticas, podrían desarrollar sus estrategias de trabajo con ayuda del docente a cargo.

En segundo lugar, según la investigación en las diferentes fuentes informativas, otra forma de aprender que ya se ha mencionado y practicado en Costa Rica y en Chile, es el “ABP”, solo para mencionar algunas de sus características, de acuerdo al Instituto Buck para la Educación (2003) citado por Barquero (2020), se define como “un método sistemático de enseñanza que involucra a los estudiantes en el aprendizaje de conocimientos y habilidades, a través de un proceso extendido de indagación, estructurado alrededor de preguntas complejas, auténticas y tareas y productos cuidadosamente diseñados” (p. 14). Por otro lado, según Educación (2020) el mismo se define de la siguiente manera:

El Aprendizaje Basado en Proyectos es un método pedagógico que involucra a los estudiantes de una manera activa en su aprendizaje al pedirles que investiguen la respuesta a alguna pregunta o problema del mundo real y luego creen una solución concreta. En todo este proceso, la comunidad escolar reflexiona sobre qué, cómo y

por qué están aprendiendo. Finalmente, los estudiantes presentan sus proyectos a una audiencia mayor.

Además, según Perrenoud (2020), los proyectos no son meros ejercicios escolares rutinarios, sino verdaderos problemas por resolver que conducen a la adquisición de competencias y se les concibe como actividades significativas complejas, en donde todas las acciones tienen un sentido a mediano plazo e invitan a los y las estudiantes a movilizar sus capacidades mediante el “hacer”.

Con este otro tipo de trabajo o estrategia didáctica, se consideró la posibilidad de disfrutar las ventajas que conciernen a la integralidad de los actores de la comunidad educativa, pues facilita la reflexión de la práctica docente y el dominio total de los espacios de aprendizaje que están disponibles en el centro educativo, por ejemplo, el huerto escolar. En virtud de que el trabajo orientador en el proceso de E – A implica la búsqueda de conexión entre docentes – alumnos, docente – padres, alumnos – padres de familia; para la colaboración y la práctica de una mejor educación, con valores universales, según el enfoque integral. El planteamiento del método de aprendizaje basado en proyectos, buscó reforzar las estrategias utilizadas por los y las docentes como una de las posibles rutas, hacia una mejor calidad educativa en pro los derechos del niño y la niña, también, motivó a investigar los desafíos presentes en los estudiantes como aporte en la práctica pedagógica de la escuela El Puente.

En este sentido, la adaptación y ejecución de esta estrategia, contribuyó a lograr una instrucción integral porque permite trabajar los fundamentos que la definen y a ordenar los objetivos (de acuerdo a los programas de estudios y junto a los actores), buscar los recursos disponibles, decidir el tipo de evaluación y orientar al personal encargado de colaborar en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Lo anterior se convirtió en el siguiente paso que da la educación local, en la lucha por conseguir mejores experiencias para adquirir conocimientos, porque atiende las necesidades presentes, demanda una organización, comunicación, y el diálogo entre actores de la comunidad educativa; incluyendo el respeto por la identidad y la dignidad humana.

La propuesta de intervención pedagógica planteada proyectó que, el docente a través de la aplicación de estrategias activas, como el “ABP”, acerque al alumno a la investigación y a su vez propicie el desarrollo de las habilidades investigativas. De este modo, el educador se convierte en facilitador durante el proceso de construcción y búsqueda del conocimiento. Por tanto, el docente debía reflexionar si ha estado preparado y capacitado para motivar y

generar en el alumno la curiosidad por investigar, sino su participación en este proceso le permitiría nutrirse y mejorar con cada experiencia.

En conclusión, se pretendió que las actividades sean diversas, activas y flexibles, dependiendo de las características y necesidades del alumno, con posibilidad de ser modificadas o adaptadas, si el docente lo considera necesario, logrando así que el alumno alcance los objetivos propuestos. Por otro lado, estas actividades fueron guiadas por un calendario o cronograma, específico para los niños; en el cual se indica: qué temáticas se trabajarían, cuándo, en qué tiempo, intentando así sacar el máximo provecho de los recursos disponibles. Conforme al tiempo que dispusieron los educadores, las sesiones de trabajo se realizaron con apoyo de material audiovisual (previamente preparado por el investigador, con ejemplos que se podrían analizar considerando sus beneficios), materiales didácticos con que cuenta la escuela, otros como las computadoras y el proyector.

Durante el desarrollo de la propuesta, se utilizó el enfoque de estudio conocido como mixto, siendo el cualitativo, el más competente para atender las diferentes situaciones que demuestra la realidad educativa, para ello se toma en cuenta que, el enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, el cual como señala Barrantes (2014) también es denominado naturalista-humanista o interpretativo; cuyo interés “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (p.82). El cuantitativo, por las siguientes razones, primero, por la utilización de técnicas e instrumentos con este enfoque, por ejemplo, la encuesta y la observación no participante (tanto directa como indirecta). Segundo, el uso de la entrevista estructurada y la triangulación como una estrategia para confrontar e interpretar la información obtenida (en caso de la fase 1 del proyecto que corresponde al diagnóstico).

Si se estudia a fondo el concepto de este paradigma interpretativo, se acude a la deducción de Martín Pérez (2019), él indica que la investigación debe poseer las siguientes características: se “estudia el mundo real y su desarrollo”, debe haber una “exploración con preguntas abiertas”, desde la “perspectiva holística, conocer la causa y efecto”, luego, registrar “información sobre las experiencias personales” en forma descriptiva, tener un “contacto directo con la realidad estudiada y sus protagonistas”, por otra parte, “describir los procesos cambiantes en el individuo. ... entendiéndose el cambio y evolución”, además, que “la investigación sea única” como una categoría.

En suma, este autor indica otras características a incluir como el “contexto histórico, social y temporal”, siempre con “la empatía hacia la situación estudiada y la perspectiva de

los individuos”. Finalmente, tener “la combinación de distintos diseños para comprender la situación y responder a los cambios emergentes (Pérez, 2019)”, con esta línea de trabajo se buscó construir el escenario laboral para dar solución a la problemática visualizada en medio de la actualidad.

Tipo de estudio

Este proyecto se realiza mediante la investigación – Acción: la investigación – acción se puede comprender como “el estudio de un contexto social donde mediante un proceso de investigación con pasos “en espiral”, se investiga al mismo tiempo que se interviene” (León y Montero, 2002 citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.509). En este tipo de investigación las personas pertenecientes a un grupo o comunidad participan activamente en el proceso investigativo, contribuyendo a la investigación del problema en estudio y la identificación de posibles soluciones.

Por lo tanto, es importante mencionar que, al involucrar a la comunidad educativa en el desarrollo del proyecto, se trató de conseguir muestras de datos por cada grupo de sujetos participantes, en todas las técnicas y actividades que se usan para la recolección de información. Así se logró abordar la investigación desde la integralidad, seleccionar a los actores de la comunidad educativa, que interactúan en la formación del estudiantado y que podían contribuir en el proyecto.

Este estudio en particular, se desarrolló con una metodología que consta de cuatro fases consecutivamente, estas son las siguientes:

Fase de prospección y diagnóstico.

Fase de análisis contextual hacia el diseño transformativo del huerto y creación del plan pedagógico.

Fase de proposición de estrategias didácticas para la educación integral.

Fase de socialización e implementación de la propuesta.

Fase de evaluación y análisis de resultados.

En la fase de indagación se realizó un diagnóstico sobre las fortalezas y debilidades existentes en el aspecto pedagógico curricular, a través de una encuesta con los estudiantes que participaron en la investigación, luego una entrevista semi-estructurada con docentes y finalmente, una observación no participante, con el objeto de generar una comparación de resultados con la realidad, por medio de una triangulación para su análisis. En la fase de análisis y propuesta de planeamiento, se realizó una observación participante con habitantes

de la comunidad, para saber conocimientos acerca de técnicas y manejo de huertos, así como de tradiciones, para incorporarlos en el currículo y ambiente escolar.

En la fase de aplicación de las estrategias didácticas para la educación integral, se aplicó una entrevista en profundidad a docentes para conocer sus opiniones, actitudes o preferencias sobre la propuesta de estrategias didácticas, con el fin de discutir y analizar sobre el aprovechamiento de los recursos naturales y socioculturales. En la fase de evaluación y análisis de resultados, un grupo focal con vecinos, docentes y padres de familia; para reflexionar sobre la implementación de la propuesta, como parte del proceso de innovación en el aprendizaje y el aporte de este en la calidad educativa de la institución.

Descripción de las fases del proyecto.

Fase 1. Prospección y diagnóstico.

El primer paso de la investigación, fue realizar el diagnóstico en la escuela El Puente, en este caso, se comparte con lo que dicen Astorga y Van Der Bijl, “el diagnóstico es la primera etapa de un proceso sistemático que posteriormente nos llevará a las siguientes etapas enmarcadas en el campo educativo”.

De acuerdo al objetivo específico número uno, se buscó la aplicación del diagnóstico porque permitiría conocer, específicamente, las fortalezas y debilidades existentes tanto en los estudiantes (en varias dimensiones como: sus percepciones, condiciones, motivaciones, entre otros) así como en el aspecto pedagógico curricular, es decir, los procesos de Enseñanza – Aprendizaje en la escuela seleccionada, en el que se investigó su aplicación y el cómo se abordan las áreas del conocimiento, las metodologías que se aplican, las estrategias de mediación y, por último, el sistema de evaluación que se utiliza para medir el avance académico del estudiantado, de esta manera se obtuvo un panorama más claro de las necesidades por atender, las dificultades que existen y los desafíos que hay actualmente, con la posible implementación de la educación integral a través de la huerta escolar.

En esta fase, se procede a conseguir las muestras de datos (como ya se explicó anteriormente), por tanto, se utiliza la técnica de la encuesta mediante un cuestionario, este se aplicó a cada estudiante de cada nivel escolar, en el centro educativo El Puente, desde el primer hasta sexto grado (se estimó un total de 45 estudiantes). También, se utilizó la entrevista semi-estructurada con personas de la comunidad educativa (4 docentes, 6 padres de familia), sobre las debilidades y fortalezas relacionado al aspecto pedagógico curricular, lo que permitiría fortalecer esta parte con la propuesta de intervención.

Igualmente, la técnica de observación no participante (con ayuda de un diario de campo) en el centro educativo (de manera directa: en cada salón de clases, en el comedor y en el receso; de manera indirecta, en fuentes como: archivos sobre expedientes del estudiantado, de cada nivel escolar), informes (a padres de familia sobre rendimiento académico), planes didácticos (de dos años anteriores y actuales), directrices y otros que se consideró importantes (ya sea en físico o digital), para confrontar los resultados obtenidos con la realidad actual.

Fase 2. Análisis contextual hacia el diseño transformativo del huerto y creación del plan pedagógico.

En esta fase, se aplicó un instrumento de observación participante en 10 casas donde vivan estudiantes (tomando en cuenta el objetivo número dos), para ahondar en los diferentes elementos del contexto: la cultura cotidiana (expresiones sociales y culturales, conocimientos que tienen los niños, familias y comunidad), la cultura sistematizada (lineamientos curriculares, planes y programas a nivel institucional) y los elementos fundamentales para el logro de una educación integral.

Además, con esta técnica dirigido a la experiencia, facilitó conocer técnicas para el manejo de huertos, abonos orgánicos, tipos de hortalizas, semillas o árboles frutales (que se adaptan al clima de la comunidad Puente), fases lunares para el cultivo, entre otros aspectos rescatables, vistos como las riquezas más relevantes. Esta información se logra recolectar desde la visión integral, a través del vínculo con los habitantes de la comunidad donde se encuentra inmersa la escuela, observando, conversando; tomando en cuenta los conocimientos del cosmos y las tradiciones ancestrales, a fin de integrarlos en los contenidos curriculares y en el ambiente escolar.

Asimismo, esta técnica les dio la oportunidad a los docentes, padres / madres y estudiantes de mostrar su realidad y compartir sus gustos, sus valores, entre otros que se pudiera reforzar en la proyección de la propuesta que se elabora, en colaboración de los expertos en esta materia, así como con los sujetos que se ocupan de orientar las actividades educativas. Por otro lado, en consonancia a las consideraciones de los mismos docentes y colaboradores, se revisó los lineamientos y programas de estudios vigentes para asegurarse de que el abordaje de esas características, en el planeamiento didáctico, responda a las necesidades y retos que se deben asumir en el proceso de E-A de los niños y niñas, utilizando como medio el huerto escolar.

Fase 3. Proposición de las estrategias didácticas para la educación integral.

Para incrementar la posibilidad de adecuar la búsqueda de estrategias didácticas pertinentes (de acuerdo al objetivo específico número tres), se compartió con un grupo de 4 docentes: la maestra que enseña en el I Ciclo de la EGB, el maestro que atiende al II Ciclo, la maestra de Cultura bríbri y el maestro que enseña la lengua materna bríbri; aplicando la entrevista en profundidad, en esta se procuró que el entrevistado (a) expresara de forma libre sus opiniones, actitudes o preferencias sobre la propuesta de las estrategias o metodologías didácticas pertinentes, que permitan el uso del huerto escolar como herramienta pedagógica integral, aprovechando los recursos disponibles, tales como: el entorno natural y sociocultural) que se relacionan con él en el ámbito escolar.

En términos prácticos se debe agregar que, tal como se ha referido al principio de este apartado, se propuso exponer, socializar y analizar la adaptación de la metodología de ABP al contexto educativo El Puente, de manera que sea accesible a la integración de esos recursos disponibles en el proceso de E-A, en forma significativa; en este caso, relativo al Aprendizaje Basado en Proyectos, como una de las opciones que se podría implementar. Por lo tanto, se planteó que las diversas actividades que sean presentadas (una vez analizadas) serían llevadas a cabo tanto en el propio huerto escolar, es decir, en la zona de cultivo, como en el aula, consiguiendo así que el alumnado participe de forma activa en todo momento, además de conseguir no solo la adquisición de nuevos conocimientos, sino también aprender haciendo, según los principios del constructivismo.

Continuando esta línea de trabajo, la propuesta se basó en un aprendizaje activo, constructivo y experimental, consiguiendo que el alumno desarrolle conocimientos sobre el entorno natural que le rodea, actitudes de responsabilidad, respeto y trabajo en equipo, además, de afianzar contenidos claves de las aéreas del currículo. Es por esto que, con la ayuda de los participantes, se pudo medir el nivel de satisfacción y ofrecer apoyo hacia la búsqueda de posibles rutas que mejoren la práctica pedagógica, por ejemplo, aportando con la incorporación de estrategias que permitan una educación significativa. La necesidad de seleccionar esas estrategias, reflexionar sobre la articulación que se pudo lograr entre los contenidos curriculares y el huerto escolar, se convirtió en una puerta para generar oportunidades, del mismo modo se aprovecharon esos recursos con una visión integral.

Para complementar esta información, tal como se expuso anteriormente, se aplicó un cuestionario para conocer el tipo de dieta existente en los hogares, mediante una muestra con 14 padres de estudiantes, según el objetivo específico número 2 (sobre el diseño del

huerto), así como determinar los productos vegetales que se consumen (semanalmente). Tomando en cuenta el aporte que pudieran ofrecer los padres de familia, en la búsqueda de los cultivos más idóneos para sembrar en la huerta; al mismo tiempo visualizar los productos que preferirían, además de la disposición que tuvieran con respecto a la implementación del proyecto.

Fase 4. Socialización e implementación de la propuesta.

Una vez compilada la información necesaria y con ello la elaboración de un plan de acciones, en esta fase se continúa la descripción del estudio con el uso del grupo focal (de acuerdo al objetivo específico número cuatro), para ello se aplicó esta técnica a un grupo de personas integrado por: 4 padres/madres de familia, 3 docentes y 1 vecino de la comunidad, como actores activos involucrados directamente; para reflexionar sobre la implementación de la propuesta y sus efectos. Otro punto importante de indicar es que, en esta fase, se procedió con la búsqueda y coordinación respecto a los recursos materiales y humanos (tal como la Asociación de Desarrollo Integral de Salitre (ADIS) y otros), que se requirió para validar la siguiente propuesta pedagógica, por medio de una charla con los padres / madres de familia y docentes.

Por consiguiente, se incluyó el tópico (en la técnica) sobre lo fundamental que resulta hacer conciencia acerca de participar en la calidad educacional como una oportunidad de actualizarse, según las mejoras que surgen en la escuela; todo eso centrado en la adquisición de experiencias, con el fin de conocer la nueva forma de E – A que se aplica a los estudiantes. Para el proceso de validación se estableció el tiempo requerido para aplicarlo con los grupos de cada nivel escolar y en coordinación con los docentes que están a cargo de la E – A de los mismos, para acordar detalles sobre la logística.

Fase 5. Evaluación y análisis de resultados.

Por último, en esta fase se trabajó de acuerdo al objetivo número cinco, el cual trata de sistematizar los resultados y logros alcanzados con la propuesta de intervención pedagógica, para su evaluación final como evidencias de validación.

Participantes.

Todos los integrantes de la comunidad educativa, en la escuela El Puente de Salitre, dirección 1, circuito 12, de la Dirección Regional Grande del Térraba, específicamente:

Cincuenta y dos estudiantes de 1 y II ciclos.

Cinco docentes del I y II ciclos de dicha institución.

Cuarenta y cuatro padres / madres de familia de ese estudiantado.

Objetivo general

Desarrollar una propuesta de intervención pedagógica para la Escuela El Puente de Salitre, Buenos Aires de Puntarenas, a través de un huerto escolar.

Objetivos específicos

1. Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza – aprendizaje, para un proceso de análisis y reflexión, que involucre a los actores de la comunidad educativa.
2. Diseñar un huerto escolar en la escuela El Puente como un recurso pedagógico, que responda a las necesidades y demandas educativas presentes, para su transformación.
3. Proponer estrategias didácticas pertinentes que permitan el uso de dicho huerto escolar, como herramienta pedagógica, aprovechando el entorno natural y sociocultural que se relacionan con este, para la educación integral.
4. Implementar la propuesta de intervención pedagógica con estudiantes de I y II Ciclos de la Escuela El Puente, mediante una planificación educativa que refleje el uso del huerto.
5. Sistematizar los resultados y logros alcanzados con la propuesta de intervención pedagógica, para su evaluación.

Técnicas e instrumentos de recolección de información.

A continuación, se detallan una serie de técnicas e instrumentos con los cuales se realizó la investigación (en general permitió obtener información con precisión por ser considerados como factibles), utilizando el enfoque cualitativo; con el fin de conocer la realidad en el centro educativo, además, de reunir datos importantes del contexto en el ámbito escolar, permite analizar y fundamentar los objetivos con los cuales se pretendió desarrollar la presente propuesta.

La encuesta

Con el afán de profundizar en las percepciones de los discentes (uso de la libertad de expresiones en la clase, creatividad, habilidades físicas y sociales, práctica de los aprendizajes en el ambiente escolar, entre otros), se utilizó la encuesta, una técnica que

favoreció la realización del diagnóstico (según el objetivo uno) y que es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite analizar y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Posee entre otras ventajas la posibilidad de aplicaciones masivas y la obtención de información sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez. Por consiguiente, saber el punto de vista de los niños del centro educativo El Puente resultó relevante y aportaron información valiosa, a través de su opinión personal sobre el tema de investigación (sus experiencias que caracterizan al modelo pedagógico utilizado por sus docentes). Se debe reconocer que, ellos y ellas se encuentran en una etapa crucial, en donde adquieren conocimientos y como actores principales del proceso educativo, son portadores de un bagaje de experiencias provechosas para añadir en la investigación. En relación a la encuesta Carvajal (2009) dice que:

Este es un proceso sistemático, lo que garantiza que, si se repitiera su aplicación en investigaciones posteriores, a la misma población, los resultados serían similares. Con los cuestionarios se pueden conocer opiniones, actitudes, creencias, intenciones, distribuciones, actividades, hábitos, condiciones o ingresos. Puede tratarse de un cuestionario o de una entrevista (p. 33).

Este caso, el cuestionario se aplicó a 5 estudiantes de cada nivel escolar, en el centro educativo El Puente, desde el primer grado hasta sexto, de acuerdo a la fase I (Apéndice C).

Observación no participante.

El Departamento de Sociología II, (s/f). se refiere a este concepto diciendo:

En la observación externa o no participante, el investigador se mantiene al margen del fenómeno estudiado, como un espectador pasivo, que se limita a registrar la información que aparece ante él, sin interacción, ni implicación alguna. Se evita la relación directa con el fenómeno, pretendiendo obtener la máxima objetividad y veracidad posible. O en ocasiones es el único recursos [sic] porque frecuentemente el investigador no pertenece ni desarrolla interacción directa con la población observada (imaginemos por ejemplo la observación de conductas familiares, o de relaciones afectivas). Este modo de observar es muy apropiado para el estudio de reuniones, manifestaciones, asambleas, etc., y en general para la observación de actividades periódicas de grupos sociales más que para el estudio de su estructura y vida cotidiana.

Esta es otra de las técnicas que fue utilizada en el centro educativo (tanto de manera directa como indirecta) para confrontar los resultados obtenidos con la realidad. Se aplicó a estudiantes, personal docente y administrativo, en la fase I (Apéndice G).

Entrevista semi-estructurada.

La entrevista semi-estructurada es una técnica que facilita la libre manifestación de los sujetos en sus intereses informativos, sus creencias y sus deseos. Este tipo de entrevista facilita la recolección y el análisis de saberes sociales cristalizados en discursos, que han sido construidos por la práctica directa y no mediada de los protagonistas. Para comprender mejor se puede tomar en cuenta lo que revela los siguientes autores:

Alonso (1999, pp. 225-226) reconoce a la entrevista de investigación como un proceso comunicativo, en el cual se obtiene información de una persona, la cual se encuentra contenida en su biografía, entendiéndose por biografía el conjunto de las representaciones asociadas a los acontecimientos vividos por el entrevistado. [por su parte] Vélez Restrepo (2003, pp.104) la define como: un evento dialógico propiciador de encuentros entre subjetividades, que se conectan o vinculan a través de la palabra, permitiendo que afloren representaciones, recuerdos, emociones, racionalidades pertenecientes a la historia personal, a la memoria colectiva y a la realidad socio cultural de cada uno de los sujetos implicados. Citado por Tonon (2009, pp. 48, 49).

Una vez comprendido eso, se puede admitir lo que dice Corbetta (2003, pp. 72-73, citado por Tonon 2009) sobre este tipo de entrevista, donde afirma que “es un instrumento capaz de adaptarse a las diversas personalidades de cada sujeto, en la cual se trabaja con las palabras del entrevistado y con sus formas de sentir...” misma que fue aplicada, tal como se ya se indicó, con personas de la comunidad educativa (donde participaron 4 docentes y 6 padres de familia), para estudiar sobre las debilidades y fortalezas relacionado al aspecto pedagógico curricular en la escuela El Puente, en la fase I (Apéndice D y E).

Observación participante.

A lo largo de las fases de este proyecto se ejecutaron diferentes instrumentos, el siguiente fue la observación participante, según ya se mencionó en la descripción de las fases. Esta técnica permitió la interacción con habitantes de la comunidad para conocer y registrar datos relacionados con: su organización, cultura, costumbres, alimentación,

vivienda, vestimenta, creencias religiosas, elementos de transporte, economía, saberes e intereses; mediante la observación (consumada con padres y madres de familia, en la fase II) se obtuvo los datos en el medio natural y en contacto con los propios sujetos que fueron observados.

Según Taylor y Bogdan (1984) “la Observación participante es la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el ambiente o contexto de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo”. Lo anterior enriqueció la elaboración del planeamiento didáctico con las características que son fundamentales para promover la educación integral y de esta manera las niñas y los niños, también tuvieron la oportunidad de vivenciar el proceso que tiene la huerta institucional, desde el principio, incluyendo el aporte de los demás integrantes de la comunidad escolar (Apéndice H).

Entrevista en profundidad.

Luego, otra técnica de investigación fue la entrevista en profundidad, una técnica para recopilar información del enfoque cualitativo, donde los docentes del centro educativo seleccionado fueron entrevistados o entrevistadas buscando la perspectiva de cada informante con respecto a sus vidas, experiencias y situaciones con sus propias palabras. Su objetivo fue que el entrevistado (a) exprese de forma libre sus opiniones, actitudes o preferencias (según el objetivo específico 3) sobre la propuesta de las estrategias o metodologías didácticas pertinentes, que permitan el uso del huerto escolar como herramienta pedagógica, aprovechando el entorno natural y sociocultural que se relacionan con esta, en el ámbito escolar. Al respecto, Carvajal (2009) aporta la siguiente definición:

Esta técnica implica encuentros reiterados, cara a cara, entre entrevistador y entrevistado; con ello, se busca llegar a la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen acerca de su entorno, su vida y experiencias. Se asume como una especie de conversación entre iguales. Por eso, el investigador realiza una etapa previa en que aprende lo que resulta importante para su interlocutor antes de enfocarse en los aspectos que su investigación persigue. En realidad, es opuesta a la entrevista estructurada (p. 34).

Esta técnica se aplicó a un grupo de cuatro docentes (en la fase III); una maestra que enseña en el I Ciclo de la EGB, al maestro que atiende al II Ciclo, una maestra de Cultura Bribri y un maestro que enseña la Lengua materna Bribri; tomando en cuenta que todos laboran en el mismo centro educativo (Apéndice J).

Grupo focal

Por otra parte, esta otra técnica tuvo el propósito de recabar información, a través del encuentro de un grupo de personas que compartían características similares entre sí, en relación con el objetivo de interés que los convocó. Generalmente, se realizan dos o más grupos focales con la intención de ahondar en un determinado tema. Para la recopilación de información de esta investigación se utiliza la técnica de grupo focal, debido a que, por sus características y procesos posibilita información precisa y relevante para el estudio del tema propuesto. Con ello se trató de aproximar más a las realidades del contexto en la dimensión familiar y comunitaria, mediante sesiones de trabajo con algunos participantes que juntos y guiados por el moderador, partieron de sus experiencias tomando en cuenta su contexto y su visión social, para así dar opiniones acerca de un tópico seleccionado y a la vez crear interés del mismo; entre los participantes mientras se registraban los aportes.

Aigner (s.f) señala lo siguiente:

Las entrevistas logradas mediante la estrategia de grupos focales tienen como propósito registrar cómo los participantes elaboran grupalmente su realidad y experiencia. Como todo acto comunicativo tiene siempre un contexto (cultural, social), entonces el investigador debe dar prioridad a la comprensión de esos contextos comunicativos y a sus diferentes modalidades. Esta modalidad de entrevista grupal es abierta y estructurada: generalmente toma la forma de una conversación grupal, en la cual el investigador plantea algunas temáticas preguntas oídas a algunos antecedentes que orientan la dirección de la misma, de acuerdo con los propósitos de la investigación. En este sentido, se diferencia de una conversación coloquial porque el investigador plantea, previamente las temáticas y, si es el caso, el tópico no se da por agotado retornando nuevamente una y otra vez ya que interesa captar en profundidad los diversos puntos de vista sobre el asunto discutido (pp. 1, 2).

En este caso, se toma en cuenta el objetivo (número 4) aplicando esta estrategia (en la fase IV) a un grupo formado por: 4 padres/madres de familia, 3 docentes y 1 vecino de la comunidad como actores activos involucrados directamente; para reflexionar sobre la implementación de la propuesta, como parte del proceso de innovación en el aprendizaje y aporte en la calidad educativa. También, se pudo abordar temas como el impacto que pudiera generar el proyecto en cuanto al rescate y conservación de la cultura, en la alimentación de los discentes y en la actualización de los participantes sobre la educación que se promueve

(una oportunidad de conocer otra forma más dinámica y significativa de enseñanza – aprendizaje), según los intereses de la comunidad educativa El Puente (que pueden ser sus aspiraciones y perspectivas en la educación de sus hijas, hijos o familiares). Para esta actividad se redactó las preguntas guías que dirigieran el accionar del moderador en busca de la información, así como la elección del tópico de referencia para esta actividad (Apéndice K).

Talleres de ejecución

Por medio de talleres se gestionó la ejecución del proyecto, siendo en total seis talleres planteados en un tiempo de 50 a 60 lecciones aproximadamente (cada lección es de cuarenta minutos). Según González (1987), el taller es “un espacio-tiempo para la vivencia, la reflexión y la conceptualización como síntesis del pensar, el sentir y el hacer” (p. 51). Como una alternativa viable para la validación (objetivo específico número cuatro), se considera al taller como una técnica apta para estimular el desarrollo del proceso de E – A (desde los pilares fundamentales de una formación integral), por medio de unidades didácticas. Además, facilita el proceso operativo mediante la acción grupal, activa el pensamiento crítico, la colaboración, reflexión y la construcción; como guía flexible, enriquecedora para el educador y el grupo estudiantil. En otras palabras, de acuerdo a Alfaro y Badilla (2015):

El taller es un espacio para hacer, para la construcción, para la comunicación y el intercambio de ideas y experiencias... Es ante todo un espacio para escuchar, es ante todo un espacio para acciones participativas. Utilización de diversidad de técnicas, elaboración de materiales y otros. Además, pueden concebirse como el espacio que propicia el trabajo cooperativo en el que se aprende haciendo, junto a otras personas al tiempo que pone énfasis en el aprendizaje, mediante la práctica activa, en vez del aprendizaje pasivo (p.7)

En cada espacio, que se utilizó con el estudiantado de la escuela El Puente, para promoción de la educación integral, por medio del uso del huerto escolar como herramienta pedagógica; los talleres se llevaron a cabo mediante la planificación de unidades previamente compartido con el estudiantado, y acorde con las sugerencias del docente (Apéndice L en adelante).

Consideraciones éticas

Por medio de una carta dirigida a: la dirección de la escuela El Puente, a los maestros de cada ciclo, a los de idioma y cultura bríabri, se solicitó la colaboración para la aplicación de los instrumentos de recolección de información, posteriormente, en la ejecución de la propuesta.

Del mismo modo, se les solicitó a los padres de familias, el permiso respectivo para trabajar con sus hijos / hijas en el centro educativo (Apéndice H), donde se expuso de manera clara los objetivos por lograr y la forma en la que se pretendía trabajar con los niños. Además, se les indicó que, según el documento oficial firmado en la escuela El Puente, se les pedía el consentimiento informado para el uso de fotografías, videos y otros con fines educativos; en las diferentes actividades que serían realizadas, tanto fuera como dentro del aula, y finalizando con el recordatorio del acuerdo tomado en las reuniones anteriores, sobre la participación en las actividades propuestas, para lograr concluir el proyecto.

Capítulo IV

Planteamiento del proyecto, ejecución y lecciones aprendidas.

De acuerdo al objetivo específico número cuatro, se desarrolla el proyecto con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela El Puente, desde la perspectiva de la integralidad, se implicó a los padres de familia, el estudiantado, vecinos de la comunidad, personal docente y administrativo, en él se realizaron actividades tanto fuera como dentro del aula con trabajos interdisciplinarios. Para ampliar esta forma en la que se asumió el estudio de los saberes, se pudo deducir que entre las diferentes asignaturas existe una relación provechosa, pues la interdisciplinaridad se da “donde la cooperación entre varias disciplinas o sectores heterogéneos de una misma ciencia llevan a interacciones reales, es decir, hacia una cierta reciprocidad de intercambios que dan como resultado un enriquecimiento mutuo” (Piaget, 1979, citado en Torres, 2006, p.72).

En cada taller se estudiaron varias temáticas a la vez; esos temas fueron entregados / sugeridos por el o la docente a cargo (conforme el avance de los grados, por ejemplo, temas que debían repasar o continuar estudiando, de cada asignatura) según: el nivel escolar de los grupos, la propuesta / discusión previa en conjunto con el estudiantado para su elección y seguimiento de los lineamientos del MEP, para la extracción de esos contenidos curriculares del programa de estudio que los educadores estaban manejando.

Con respecto a la metodología se trabajó con aulas multigrado, por lo que se debe mencionar la importancia del uso de momentos compartidos con otros grados, por ejemplo, el “circulo de la armonía” y algunos temas entre dos grados consecutivos; lo cual corresponde a la característica de la integración educativa.

Formulación de la propuesta

Se implementó la propuesta de intervención pedagógica con estudiantes de I y II Ciclos, además del apoyo de los padres de familia, en el trabajo de campo, respecto a la transformación de la huerta escolar, por lo que se coordinó y se elaboró un cronograma de trabajo, considerando el resultado del diagnóstico institucional realizado, a través de una charla inductiva. Se trabajó en su transformación reflexionando en las limitaciones, dificultades, acorde con el diseño propuesto; a través del primer contacto con los padres, niños, niñas y personal docente – administrativo.

La propuesta, en la parte educativa, está compuesta por seis talleres, uno para cada grado y con una duración de ocho lecciones por día (cuarenta minutos cada lección), los talleres se aplicaron en tres días por semana, trabajando con dos grados a la vez en cada semana; para un tiempo total de setenta y dos lecciones, iniciando desde el 19 de septiembre hasta el 24 de octubre de 2023, con la implementación de la propuesta. En cuanto a las estrategias metodológicas se propusieron las que permiten la integración curricular, tomando en cuenta la necesidad del trabajo compartido.

Cabe destacar, que el personal docente, en caso de decidir la implementación de esta propuesta, podrá enriquecerla y realizar los ajustes respectivos, de acuerdo a: el horario o modalidad que posee el centro educativo, los recursos del entorno natural, recursos didácticos y las situaciones socioculturales propias de la región donde está laborando, con el propósito de garantizar la participación activa e inclusiva del estudiantado.

En vista de que, uno de los elementos importantes dentro del proceso de E-A es el planeamiento didáctico, se debe aclarar, acerca de las características que tiene el diseño utilizado para la validación de la propuesta, en la escuela El Puente; a diferencia del tipo que comúnmente aplican en esa institución, la misma posee la estructura que es sugerida por el Ministerio de Educación Pública en el año 2023. Para varios autores el planeamiento didáctico se define de la siguiente manera:

Es un proceso de reflexión que le permite al educador clarificar ideas, tomar decisiones y plantear con un sustento teórico y experiencias vividas, el plan didáctico que oriente el proceso de enseñanza y aprendizaje con sus alumnos. La planeación didáctica es diseñar un plan de trabajo que contemple los elementos que intervendrán en el proceso de enseñanza-aprendizaje organizados de tal manera que faciliten el desarrollo de las estructuras cognitivas, la adquisición de habilidades y modificación de actitudes de los alumnos en el tiempo disponible para un curso dentro de un plan de estudios (Tejeda A y Eréndira M., 2009)

La planificación didáctica es la herramienta que permite al docente organizar el pensamiento y la acción, ordenar la tarea, estimular el compartir, el confrontar, ayudar a establecer prioridades, a concientizarse sobre eso que va a enseñar, sobre la distribución del tiempo. Es un proceso mental que implica una selección y una jerarquización. Proceso mental que orienta la acción en una dirección determinada y que contempla los medios necesarios para alcanzar un fin (Ruiz F, Beatriz, 2019).

En cuanto a elementos se refiere, el MEP sugiere una plantilla con: Aspectos administrativos, Competencia general, Desarrollo de competencias, Aprendizajes

esperados, Estrategias de mediación e Indicadores; en la parte inferior un apartado para la reflexión docente con las interrogantes: ¿Qué funcionó?, ¿Qué no funcionó?, ¿Qué puedo mejorar? y, por último, una casilla para observaciones, la podemos ver en la tabla 2.

Tabla 2

Presentación del Diseño de Plantilla de Planeamiento Didáctico.

Aspectos administrativos:		
Competencia general:		
Desarrollo de competencia:		
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
Reflexión docente		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
Observaciones:		

Nota: Plantilla sugerida por el MEP (2023).

En cambio, se proyectó aplicar el diseño expuesto por Torres (2006, pp. 220 – 222) que demuestra una estructura diferente, esto es notorio en sus elementos tales como: Aspectos administrativos, una Pre-planificación de la Unidad, Red de tópicos, Eje temático, Propósito, Justificación, Saberes por lograr, seguidamente, la parte de Aprendizajes esperados, Estrategias de mediación e Indicadores de evaluación. A este diseño, se le agregó aspectos del diseño sugerido por el MEP, por ejemplo: Competencia general, Desarrollo de competencias, el apartado para la reflexión y de observaciones del docente; con el propósito de aplicarlos en el proceso de E – A, atendiendo los lineamientos actuales emitidos por el MEP (ver tabla 3).

Los programas de estudio en cada asignatura, incluyen sugerencias específicas para el desarrollo de los talleres o mediación educativa, las cuales se deben tener presentes. Por lo tanto, el proceso de E – A fue concebido con una estructura pedagógica de acción en la que se realiza, con un previo análisis de concordancia (entre las asignaturas), momentos para la enseñanza y el aprendizaje. Conforme a ese análisis se estableció una aproximación en

cuanto al propósito de cada momento, y con base en ello se propuso aplicar cuatro momentos diferentes:

En un primer momento, se inicia con una actividad que promueva la motivación y el rescate del aprendizaje previo del estudiante. Segundo, el docente aporta temas para ser discutidos, se evidencia el problema o desafío que se desea investigar con actividades, preguntas o datos para fundamentar la evidencia y explicarlo, practicando la exposición y registro de resultados, en cada uno. Tercer momento, se consulta fuentes y se compara información, se experimenta, pinta, dibuja, escribe, lee, comprueba y hasta se entrevista, también, se realiza anotaciones de observaciones. Cuarto, como último momento, se comparte lo aprendido, se puede proponer e informar algo, resolver un problema presente o prever situaciones que afectan, perjudican el bienestar personal y comunitario; por medio de: exposiciones, construcción de modelos, charlas, dramatizaciones, carteles, entre otros.

Tabla 3

Presentación de Diseño de la Unidad Integrada y Aplicada.

Aspectos administrativos:
Competencia general:
Desarrollo de competencia:
Pre-planificación de la Unidad didáctica:
¿Qué queremos aprender?
¿Qué sabemos del tema?
¿Cómo lo queremos aprender?
¿Cuáles recursos y multimedios podemos utilizar?
¿Cómo evaluamos los aprendizajes obtenidos?
Red de tópicos
Eje temático
Propósito
Justificación
Saberes por lograr

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores de evaluación
Reflexión docente		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
Observaciones		

Nota: Adaptación del diseño integrado por Torres, J. S. (2006, pp. 220-222)

Prólogo para el proyecto

Este proyecto de intervención pedagógica se propuso para la promoción de la educación integral en la escuela El Puente, con el apoyo de la huerta escolar que fue transformada en un primer momento, el mismo contribuyó en el reforzamiento de contenidos curriculares, principalmente, de las asignaturas básicas, de acuerdo al interés de los docentes a cargo de los grupos, con las estrategias didácticas, por ejemplo: aprendizaje colaborativo, aprendizaje activo y aprendizaje basado en proyectos, por la otra parte; técnicas didácticas, por ejemplo: debates, lluvia de ideas, exposición, ejercicios, observación, prácticas, experimentos, carteles, mesa redonda, plenarias, papelógrafo y simulación.

También se promovió la integración de actividades relacionadas con cultura e idioma bríbri en los talleres, específicamente en primer grado, igual que cuarto y quinto grado, pues implican otorgar importancia al hecho de compartir conocimientos apoyándose en la información dada para la cooperación, la capacitación hacia la convivencia; buscando el aprendizaje con la práctica de destrezas y no memorizando (Torres, 2006, p. 246). Tal como fueron los casos de las actividades: sobre características de las etnias, regiones socioeconómicas y pintura en piedra, el trabajo de siembra en la huerta, los mismos establecieron contacto con esas prácticas reales; dándoles significados y valores de utilidad a los contenidos curriculares, desde un clima educativo agradable.

Ejecución

En la ejecución de la propuesta de intervención pedagógica, en una primera parte, se procede al trabajo de campo con la transformación de la huerta escolar. A través del primer contacto con los padres, niños, niñas y personal docente – administrativo, con una reunión, se expone la implementación del proyecto y se acuerda participar en una charla para la

propuesta de transformar la huerta, considerando las limitaciones, dificultades y el diseño que se le da con fines educativos.

El resultado del diagnóstico ayudó a conocer, la buena disposición de los implicados por lo que se procedió a tomar el acuerdo en la reunión de padres de familia para participar en la charla inductiva sobre las características de la huerta escolar propuesta y parte de las acciones realizadas; al final, se creó los equipos de trabajos (formado con padres de familia), horario de asistencia y los recursos a utilizar.

Charla inductiva

En la cuarta fase se formaliza el proceso de socialización e implementación de la propuesta con los padres, madres de familia, docentes y administrativos, convocados el día 22 de septiembre de 2023, en esta sesión se presentó la propuesta con base en el objetivo específico número cuatro del proyecto.

Tema. Diseño de transformación de la huerta escolar en la Escuela El Puente.

Objetivo. Presentar el diseño del huerto escolar en la escuela El Puente como un recurso pedagógico, que responda a las necesidades y demandas educativas presentes, para su transformación.

Entre las actividades realizadas durante la charla se evidenciaron (características generales, el propósito de la transformación, justificación, recursos necesarios, alimentos para sembrar y las acciones de transformación) los ejemplos expuestos:

Características generales pensadas para la huerta escolar

El tipo de huerto: ecológico. Su ubicación: dentro del centro escolar. Población involucrada: la comunidad educativa. Área comprendida: un área rectangular de doce metros de largo y cinco metros de ancho. Inclusión de colores, figuras, letras y orden con la distribución de cultivos.

Propósito de la huerta escolar.

El propósito de la huerta en el proyecto, se concentró en servir como:
Uno, herramienta educativa que facilita el aprendizaje de los niños (as) en forma significativa por medio de la práctica y el experimento con los conocimientos que va adquiriendo, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Escutia (2009) considera el huerto como “un elemento más del paisaje escolar, como la biblioteca, el comedor o el aula de informática” (p.20).

Dos, como una estrategia de enseñanza – aprendizaje permitiendo no solo la asimilación de conocimientos teóricos con la vida cotidiana y el propio contexto, sino en su adquisición educativa ambiental y nutricional de los estudiantes, tal como lo expresa María Gonzales: “Existen diversas estrategias metodológicas que tienen como objetivo solucionar aquellos déficits que presenta el sistema educativo respecto al alumnado [...] Dentro de estas metodologías está presente el huerto escolar...” (González, 2018, p.2).

Tres, como innovación a los métodos de enseñanza tradicional en la escuela, provocando mayor motivación con la participación de la comunidad educativa, el proceso de E – A, también, en la articulación de contenidos de las diferentes áreas de estudio y la interacción en temas de medio ambiente con la producción de alimentos.

Las técnicas didácticas planteadas para trabajar con los educandos.

Se comparte las técnicas que se pretendía emplear con los discentes, para informarles sobre los materiales que serían necesarios, esas técnicas para recopilar evidencias de aprendizaje fueron: el cuaderno de apuntes, portafolio, cartel, maqueta, investigación, producción textual, collage, lecturas, exposiciones, simulación y práctica concreta.

Materiales para las actividades.

Recortes, pintura, marcadores. Hojas blancas, cartulina, lápices de colores. Cuaderno, goma y tijeras. Empaques reciclados y otros solicitados con anticipación. También se indicó la toma de fotografías en general y se invitó a participar en el Grupo focal con invitados y docentes.

Justificación

La transformación del huerto escolar puede ser una oportunidad para mejorar la motivación en alumnos y docentes, por permitir el desarrollo de hábitos y actitudes de respeto hacia los recursos naturales, el valor y uso de las riquezas que van descubriendo con el seguimiento de la integración curricular. Los implicados adquieren sus beneficios a nivel educativo y personal, por ejemplo:

Se convierte en un espacio como fuente de alimentos saludables, puede ser un lugar ideal para que los niños y niñas puedan distraerse con las actividades de mantenimiento y cosecha. En ella se pueden hacer experiencias de investigación al aire libre, refuerzan el valor de responsabilidad con la naturaleza desde la escuela y ayuda en la autoestima (López Rivas et al., 2003, p. 4). Se promueve el uso de materiales reciclados para disminuir el costo, por medio de acciones amigables con el ambiente.

Al docente le otorga ventajas como: desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la integralidad, tener un espacio para el rescate y conservación de alimentos nativos específicos, generar más participación de la comunidad educativa y así convertirlo también en un apoyo para desarrollar los principales pilares educativos con los educandos (López Rivas et al., 2003, p. 13).

Tabla 4

Representación del Vínculo de las Áreas de Estudio con la Huerta Escolar.

Aprender a conocer	Aprender a convivir	Aprender a hacer	Aprender a ser
Guiarlos en el estudio de los diferentes temas elegidos.	Proponerles trabajos en equipo, compartiendo los mismos espacios y materiales.	Practicar con ellos la siembra, riego, abonado, etc. Facilitarles la construcción de los conocimientos.	Motivarlos en la práctica de valores. Contribuir en el desarrollo de su autoestima.

Nota: Adaptado de *Huertas escolares pedagógicas en escuelas primarias* (p. 11) por López Rivas et al (2003).

Recursos necesarios para la transformación.

Entre los recursos que se consideró correcto fueron las herramientas agrícolas y materiales solicitados como: envases reciclados, llantas, baldes de plástico, botellas de plástico, madera, sacos. Sumado a eso, los tipos de semillas y especies tanto de plantas medicinales como de flores para integrarlas al huerto escolar.

Alimentos para sembrar

Las semillas necesarias se solicitaron según el resultado del diagnóstico, este ayudó a elegir las especies que mejor se adaptan y las que se deseaba incorporar en la transformación del huerto escolar (ver tabla 5). Por lo tanto, en la reunión se exponen y se acuerda conseguirlas desde los hogares, para que cada estudiante los presente en el horario que tienen para ingresar al centro educativo.

Tabla 5*Tipos de Semillas Elegidas para Sembrar.*

Hortalizas	Otras semillas de la comunidad
Chile dulce	Flores
Cilantro	Jengibre
Lechuga	Zacate limón
Rábano	Papa chiricana
Cebollín	Piña
Ajo	Juanilama
Pepino	Tomate criollo
Tomate	Frijol
Zanahoria	Tiquizque
Culantro coyote	Ñame

Según la elección de las semillas para el cultivo, en el caso de: cilantro, rábano, pepino, tomate, zanahoria y las flores; no se limitó tanto su cantidad como los demás, debido a que son los que se logró conseguir en mayor cantidad (siendo los más difícil de conseguir en la comunidad) y las otras se solicitó conseguir en cantidades específicas porque se cultivan en la mayoría de hogares.

Acciones de transformación

Una de las acciones para la transformación de la huerta corresponde a tomar acuerdos una vez revisada la propuesta de trabajo, considerando la información respecto a: ubicación, diseño, recursos necesarios y disponibles, apoyo del centro educativo, medidas y condiciones básicas. Esos acuerdos fueron sobre el horario, la conformación de los grupos de padres / madres que colaboran en el trabajo de campo y la entrega de materia prima por parte de los estudiantes (ver tabla 6). Aunado a esto, es importante mencionar que el encargado de dirigir, inspeccionar y aportar insumos, fue el autor del proyecto en colaboración del personal; con el respaldo administrativo del centro escolar.

Resultados de la charla inductiva y proceso de transformación

El huerto escolar existente en el centro escolar, se identificó a partir del diagnóstico institucional realizado al principio y lo confirmamos con la figura 8. Según las observaciones

en la parte del huerto destinado para transformar, se pudo apreciar el cultivo de pocos alimentos, entre ellos se encontraron: unas matas de banano, yuca, mandarina, algunas matas de zacate limón y unas matas de la flor Bougainvillea conocida como “veranera”.

Figura 8

Huerta Escolar Existente



Partiendo desde la idea de que “cualquier establecimiento educativo puede tener un huerto escolar pedagógico, no importando el tamaño de espacio disponible, condiciones de clima, ubicación geográfica” según López Rivas et al (2003, p. 17), se destaca el importante apoyo demostrativo por la mayoría de los padres / madres de familia y el personal escolar. Se notó una gran disposición e interés con el aporte de ideas sobre las características que se propuso darle al huerto escolar, por ejemplo: construir los cajones de madera representando la figura de rectángulo, triángulo, con las piedras que aporte cada niño (a) trazar las letras del nombre de la huerta denominado “Mi Huerta”.

Tabla 6

Matriz, distribución de horario y actividades.

Cronograma de Trabajo para Transformar la Huerta Escolar.				
Formación de grupos	Hora	Día	Día	Actividad
Grupo A	7am	26 – 09 – 23	—	Deshierbar el espacio.

Grupo B	7am	—	27 – 09 – 23	Construir cajones y estructura del techo.
Grupo C	7am	28 – 09 – 23	—	Colocar la cobertura Preparar macetas Acomodar piedras
Aporte de materiales	—	—	—	—
Madres y Padres	7am	Sarán, maceteros, baldes.	Sacos, madera, clavos.	Recolección de herramientas y recursos de trabajo.
Estudiantes de I y II C.	7am y 11:30 am	Piedras y botellas de plástico.	Total 45-50	Representación del nombre “Mi Huerta”

Figura 9

Padres y Madres Deshierbando el Terreno.



Como se puede ver en la figura 9, con ayuda de los padres se logró deshierbar el terreno de la huerta existente, en esta etapa de transformación se trabajó con el grupo A en el primer día acordado, de acuerdo al cronograma de trabajo. Los materiales aportados fueron: machetes y limas, escoba tipo araña (de plástico), pulverizador anti hormigas, cinta métrica y cuerda para albañil necesarios en la medición y trazo del perímetro.

Figura 10

Construcción de cajones



Luego de deshierbar el terreno se procedió a la construcción de los cajones donde se pretendió sembrar las semillas. En este día se trabajó con el grupo B en la preparación de las botellas plásticas, una vez construidos los cajones y preparadas las botellas, se procede a rellenarlos con tierra y abono orgánico (ver figura 10). Los materiales utilizados fueron: tablas de dos pulgadas de grosor, nueve pulgadas de ancho y tres metros de largo; carretillo agrícola, clavos de tres pulgadas, martillo, serrucho, cinta métrica, cúter de plástico, cordel de uso agrícola y dos sacos de abono organico.

Figura 11

Construcción de la Estructura para el Techo contra el Sol.



Tal como se observa en la figura 11, la otra actividad que le correspondió al grupo B se trató de cortar la madera en una propiedad cercana al centro educativo, trasladarla hasta donde se ubica el huerto y construir con ello la estructura para darle protección a los cultivos contra la luz solar. Los materiales que se aportaron fueron los siguientes: palín de cabo corto, clavos de cuatro y tres pulgadas, serrucho, martillo y cinta métrica.

Figura 12

Colocación de la Malla Sombra y Preparación de Macetas.



Con el grupo C se trabajó en la última etapa de la transformación, colocando la malla sombra (sarán) y la preparación de las macetas. De acuerdo al diseño, se debían amarrar las botellas y macetas a la estructura que se construyó para brindar sombra a los cultivos. También, colocar las piedras que iban llegando con los estudiantes en las letras del nombre ‘‘Mi huerta’’. se utilizaron los siguientes materiales: tijeras para cortar el cordel en la medida necesaria para amarrar las botellas y macetas, cuatro metros de sarán color negro. Otras de las actividades fue hacer pruebas de riego con el fin de asegurar un buen drenaje de agua en las macetas (ver figura 12) y crear una barrera para proteger las macetas debido a que el huerto se ubica al frente de la cancha de fútbol.

Uso del huerto escolar como herramienta educativa.

En una segunda parte, pedagógicamente, se obedeció al tipo de integración donde los alumnos y alumnas son los que opinan y deciden el tema o investigación que van a realizar (con ayuda del educador), esto de acuerdo a la clasificación de Richard Pring (1976, pp. 101-111) con respecto a las cuatro formas de integrar el currículum educativo. Se llevó a cabo en el centro educativo El Puente, con todos los niveles escolares durante cuatro semanas, desde la primera semana hasta la última de octubre de 2023, la propuesta se formalizó mediante talleres, donde cada taller fue planificado por medio de unidades didácticas. Cada unidad integrada se elaboró en un principio, permitiendo la participación de los estudiantes para crear el plan de trabajo, principalmente, en la pre-planificación de cada unidad.

La unidad de cada taller se elaboró por separado según el nivel escolar y se aplicó de la misma manera excepto en los momentos compartidos donde los educandos se involucran en una actividad para obtener la colaboración y construcción del conocimiento.

Cada actividad se realizó con una duración de ocho lecciones por tres días de la semana, dado que el proyecto se implementa aprovechando el entorno natural, sociocultural y espacios dentro de la institución, esos talleres, para su desarrollo tanto fuera como dentro del aula, se organizaron de manera que se cumplan los permisos para salir del aula. Se acordó con los docentes agendar fechas específicas, únicamente, para realizar actividades cuando se requieran la colaboración del personal docente y administrativo.

Por lo general, se ofrecieron estrategias metodológicas adaptadas a las necesidades del estudiantado de una escuela donde se trabaja con dos, cuatro grados a la vez; esto manifiesta las actividades integradas, debido a que, en las evidencias arrojadas por el diagnóstico institucional realizado para esta propuesta, los niños inclinaron sus preferencias por la activación del proceso de enseñanza y aprendizaje, desde sus hogares, escuela y el uso de recursos disponibles, por lo que se enfatizaron situaciones de la vida cotidiana, el uso de materiales, trabajos de investigación individuales y grupales.

Con el uso del diseño curricular integrado y adaptado, incorporando algunos elementos importantes como el huerto escolar; se propuso situaciones de aprendizaje por medio de una planificación educativa que refleje su uso, el planteamiento de preguntas para valorar sus argumentos y la retroalimentación. Las actividades propuestas atendieron a la diversidad de habilidades, desde destrezas psicomotoras, creatividad, comunicación, hasta valores de sana convivencia.

De esta manera, se activaron y se mejoraron los roles tanto del estudiante como del docente, dentro del proceso de E-A integral (en contra de un currículo fragmentado, que impide la comprensión de utilidad sobre la formación personal – académica y la adquisición de experiencias), con las diferentes formas de construir conocimiento a través de productos o estrategias de evaluación formativa.

Por su parte, el desarrollo de las competencias para la vida (se aplicaron los mismos para I y II C), fueron adaptadas en la mediación pedagógica de todos los niveles, tratando de trabajarlas en actividades propuestas para cada unidad guía, promoviendo así las habilidades vinculadas con la Política Curricular; las cuales coinciden con los pilares de la educación, por ejemplo: “pensamiento crítico, resolución de problemas, estilos de vida saludable, colaboración, comunicación, creatividad e innovación” (Ministerio de Educación Pública, 2023).

Taller 1°. Función Educativa (descubriendo el poder del sol).

Competencia general del mes. Competencias para la vida.

Desarrollo de competencia específica. Autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

Temáticas. Gestión de la vida cotidiana: Goce pleno de los derechos y cumplimiento de responsabilidades en el marco de la convivencia inclusiva para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás.

Ser miembro de una sociedad funcional: Ciudadanía responsable con la capacidad de cuidar de su economía y su salud.

Aprendizaje reflexivo: oportunidad de involucrarse en problemas y temas del mundo real que tienen un significado personal, en el cual, se buscan, producen, evalúan, editan y divulgan datos e ideas.

Asignaturas. Ciencias, idioma bríbri, Matemáticas, Español, Estudios Sociales y Educación Cívica.

Tiempo probable. 8 lecciones

Entre los recursos y multimedios que fueron utilizados son. Todos los materiales que teníamos en la escuela. Y los que llevamos desde la casa. El cuaderno, la computadora, los libros, el proyector, internet, hojas blancas, lápices de colores y otros.

Ejes temáticos por asignatura:

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.

Idioma bríbri. Los colores

Matemáticas. Números

Español. Lectura y escritura.

Estudios Sociales y Educación Cívica. Nociones de espacio.

Propósito. Reconocer la importancia de la investigación, desarrollar habilidades como la comunicación, la creatividad, la demostración, responsabilidad personal y social, pensamiento crítico, colaboración, y el manejo de la información, en la búsqueda del propio aprendizaje. Además, ofrecer un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Aprendizajes esperados. Los aprendizajes por lograr tratan sobre: describir ejemplos que ilustren el uso del Sol, como fuente principal de luz y calor en actividades cotidianas.

Los colores como un contenido del idioma bríabri: Ima se' tö is iwi wöa dör e' kie se' ie [Cómo decimos los colores en nuestro idioma].

La representación de números naturales menores que 100 aplicando los conceptos de decenas, centenas, unidades y sus relaciones, a partir de información del contexto.

Identificar los fonemas que componen las palabras (conciencia fonológica) reconociendo, separando, y combinando sus fonemas y sílabas.

Por último, la ubicación de los siguientes elementos con respecto a mi hogar: estudio, consumo, recreación.

Estrategias de mediación

Circulo de la armonía. Se pone en práctica el juego, “El barco se hunde”. Se involucra al grupo del segundo nivel y se inicia con cantidades menores que 10. Luego, se solicita realizar grupos de 10 con el fin de introducir el concepto de decena. Todos participaron activamente y reconocieron la importancia del compañerismo (ver figura 13).

Antes de iniciar con las situaciones de aprendizajes propuestas, se debe mencionar que el proceso de pre-planificación de cada unidad didáctica, contribuyó en brindar un espacio donde a los discentes se les presenta tres temas y se les orienta en elegir solo uno, posteriormente, se decidió el tipo de estrategia tanto de enseñanza como de aprendizaje; aplicando las técnicas más favorables para evidenciar los logros y avances.

Figura 13

Juego el Barco se Hunde



En el primer momento. Se dio la introducción de clase con preguntas acerca de: la diferenciar del día y la noche, las formas en que aprovechamos el sol en nuestros hogares. Las características del sol; color y tipo de cuerpo celeste que es, se escribieron en la pizarra esas respuestas que se relacionan con los temas a estudiar: por ejemplo: sol – color – luz.

Después, de pronunciar los colores en bríbri, en los conocimientos previos, se reconocen las vocales y consonantes en la palabra que el docente les indica, del mismo modo se rescatan los saberes correspondientes a cada asignatura. En la reflexión de este momento, expresaron sus emociones y motivación por ser dinámicas que requieren levantarse de sus sillas e interactuar con los demás estudiantes.

En el segundo momento. Se le brinda información referente a la importancia del Sol, como fuente de luz y calor en actividades de la vida diaria y se menciona, en forma general, las formas en que se aprovecha diariamente. Al ser dinámicas poco practicadas se tuvo dificultad en el momento de usar la palabra, sin embargo, se logró ejemplificar cada uso mencionado por el docente. Para el registro de sus respuestas en el cuaderno, presentaron dificultades para las ilustraciones y frases, de acuerdo al nivel escolar, por lo que se le brindó colaboración con sus dibujos usando la pizarra, el docente escribe – dibuja y el estudiante intenta copiarlos, según lo que expresan y solicitan.

Tercer momento. Como parte de este momento, se facilita el resultado de la consulta de fuentes, recopilada, sobre las 8 formas en que se aprovecha el sol en la cotidianidad y luego, el estudiantado incorpora ese resumen en su portafolio de evidencias. Al compartir esa explicación de la información científica obtenida, se fue evidenciando la motivación del estudiantado, al saber que lo siguiente era el uso de materiales.

Se construyó, en forma grupal, una maqueta con la información explicada anteriormente, donde el estudiantado debía organizarse para asumir roles durante el trabajo, para practicar el uso del tiempo, uso responsable de recursos, orden y limpieza. Como algunos lograban entender las instrucciones con mayor facilidad, ayudaban a los demás para que se involucraran mejor. Los materiales necesarios fueron:

- Cartón reciclado.
- Cartulina
- Hojas y lápices de colores.
- Marcadores
- Goma
- Tijera

Figura 14*Observando un Croquis del Centro Educativo.*

En la figura 14, los niños y niñas observan un croquis del centro educativo con información referente a los diferentes espacios físicos: la huerta, comedor escolar, jardín, salón multiuso, el basurero, área de juego, el rancho, aulas; para hacer un recorrido y reconocer las diferentes ubicaciones de esos espacios fuera del aula. La actividad permitió reconocer la huerta como un espacio más de aprendizaje y reflexión, por ejemplo, la función de la luz solar en el crecimiento y desarrollo de las plantas, sus efectos en los cultivos agrícolas y, por lo tanto, su contribución en la producción de alimentos.

Figura 15*Niños de Primer Grado Pintando*

La figura 15 evidencia la actividad donde los educandos pintaban las piedras que forman la oración “Mi huerta”, con la colaboración de la maestra que enseña el idioma

bríbri, ahí se trabajó reconociendo y pronunciando los colores utilizados. En esa actividad se requirió facilitar los siguientes materiales:

- Pinturas de agua.
- Vasos con agua.
- Pinceles
- Recipientes para mezclar pinturas.
- Manteles

La colaboración y el buen manejo de los materiales son las acciones que destacaron, demostrando un avance importante en la pronunciación de los colores en el idioma local, además del conteo de números que se relacionó a esta. La actividad fue enriquecedora permitiendo el uso de la pintura que ya han manifestado como agradable, durante el proceso compartieron sus experiencias con el manejo de colores y sus trabajos que han realizado en casa con ayuda de sus padres y familiares.

Figura 16

Niños y Niñas Haciendo Trazos de Números



Se practican los números obtenidos según la práctica concreta en el recorrido por la huerta, en sus diferentes representaciones: En la concreta (con las botellas, piedras, utilizadas en la huerta, así como las especies de cultivos que observaron). El numeral (5) los practicaron haciendo trazos de tales números en cartulinas de colores, en forma de tarjetas (ver figura 16), también, en esta parte los niños reconocieron colores en bríbri. La verbal (la forma como se dice el número respectivo), en esta parte pronunciaron los colores en bríbri. Y en la literal (la forma como se escribe con palabras el número), el estudiantado con la guía del docente, practicaron los trazos de cada sílaba.

Para el cuarto y último momento. Cada subgrupo de estudiantes presenta dentro del aula (y frente al docente), sus producciones, resultados y conclusiones, para compartir y evaluar sus avances; con apoyo del portafolio de evidencias (donde han registrado actividades realizadas) con una guía de observación. El primer producto es la maqueta sobre el uso del sol en la vida cotidiana (figura 17).

Figura 17

Exposición de Maqueta Sobre el Uso del Sol.



Según la visión integral en este momento del taller, se aplican estrategias donde se evalúa los aprendizajes obtenidos de acuerdo a las experiencias adquiridas, con la evaluación formativa; debido a que es donde se usa menos “la memoria y repetición de conocimientos”, tal como lo expresa Anijovich, R., & Cappelletti, G. (2017, p. 81). Compartiendo los trabajos con los compañeros en exposiciones, revisando el cuaderno y el portafolio. Los estudiantes organizan y expresan sus ideas, referido al cuidado del medio ambiente, por ejemplo, técnicas de producción ecológica y el manejo de la luz del sol.

Figura 18

Tarjetas con Nombres de los Espacios en la Escuela.



En las tarjetas con los nombres de cada espacio que ubicaron durante el recorrido del área escolar, en cada palabra los niños identifican las sílabas que lo componen; contando las sílabas, separando cada una, igual que la sílaba inicial del nombre de cada espacio.

Finalmente, de la exposición sobre la influencia del sol en los seres vivos, se plantean otras preguntas generadoras (apéndice L) para explicar el aprovechamiento de la iluminación natural en los cultivos.

Taller 2°. Efecto solar (potenciando tu aprendizaje).

Competencia general del mes. Competencias para la vida.

Desarrollo de competencia específica. autocuidado y manejo de la vida cotidiana.
Pensar y aprender a aprender.

Asignaturas. Ciencias, Español, Matemáticas, Estudios Sociales y Educación cívica.

Tiempo probable. 8 lecciones

Entre los recursos y multimedios que fueron utilizados son. Todos los materiales que teníamos en la escuela. Y los que llevamos desde la casa. El cuaderno, la computadora, libros, el proyector, el internet, hojas blancas, lápices de colores y otros que logramos conseguir.

Ejes temáticos por asignatura.

Ciencias. Interrelaciones entre las actividades que realiza el ser humano a nivel local y global, con la integridad del Planeta Tierra y su vinculación con el Universo.

Matemáticas. Números

Español. Tipología textual.

Estudios Sociales y Educación Cívica. La comunidad de mi cantón

Propósito. Se busca desarrollar habilidades como la comunicación, creatividad, investigación, demostración, responsabilidad, pensamiento crítico, colaboración, y el manejo de la información; buscando el propio aprendizaje desde la realidad. Además, ofrecer un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Saberes por lograr. Con la investigación y observación se pretende estudiar: cómo influye el calor del sol en el clima de diferentes lugares. Escribir, leer y reconocer los números menores que 1000 en diversos contextos, usando el concepto de centena, decena y unidades. Comprender la lectura de textos básicos. Identificar la estructura (introducción, desarrollo y conclusión) de los textos leídos (el narrativo) para lograr una escritura legible.

También, el aprecio por el pasado común del cantón donde se ubica la escuela, para el fortalecimiento del sentido de pertenencia.

Estrategias de mediación.

Circulo de la armonía. Para este espacio se realiza la actividad denominada “cuentos para pensar y crear”, según la guía para el desarrollo de competencias (Ministerio de Educación Pública, 2023).

El docente entrega imágenes que incluye viñetas de diálogo o burbujas de pensamiento vacías para el personaje de la imagen. El estudiantado creó su propia historia y cuentos (sin texto) a partir de las imágenes que recibieron. Algunos lograron hacerlo más cortos que otros, se motivó para que controlen el tiempo y continuar trabajando en las siguientes actividades. En subgrupos, se promueve la participación de los estudiantes en la clase y, con cada imagen, se invitó a responder varias preguntas, por ejemplo: ¿Qué piensan que podría estar sucediendo en esa imagen? ¿Qué opinan que podría decir o pensar ese personaje? Esa reflexión ayuda a desarrollar el pensamiento reflexivo y a ser conscientes del porqué hacen lo que hacen.

En el primer momento. Se resuelve el acertijo respondiendo las preguntas después del texto sobre la estudiante Marlyn (Apéndice M). Luego del rescate de conocimientos previos con lecturas de cantidades en forma individual y con ideas acerca de las costumbres y tradiciones del cantón.

Segundo momento. Se invita a los(as) estudiantes realizar la siguiente investigación de manera individual: la hora de salida y de puesta del Sol, en un día de la semana, en sus casas y observar las estrellas para responder: ¿qué diferencias y semejanzas observan entre las estrellas y el Sol? Según los resultados escribieron las características observadas del Sol, de las estrellas y la luna, mediante dibujos u otras formas artísticas. Cabe aclarar que, por temas de control y tiempo, no se logró evidenciar con fotografía todos los trabajos expuestos por los estudiantes.

Tercer momento. en este momento se invitó a elaborar un mural (ver figura 19) con la representando la influencia del sol en las condiciones del tiempo y escuchar la explicación del docente sobre el tema. Aquí se enfatiza situaciones (acerca del balance radiativo y sus variaciones según latitud, la inclinación o ángulo de los rayos solares, la composición de la atmósfera y la cobertura nubosa) en las cuales el calor del Sol genera ciertos cambios en el estado del tiempo (soleado, nublado, lluvioso, nevado).

Figura 19

Mural de la Influencia del Sol en las Condiciones del Tiempo.



Con esta actividad, en forma individual, los educandos registran en su cuaderno, con ayuda del docente, ideas y datos interesantes, por ejemplo, el momento en que percibimos el calor del sol con más intensidad y el porqué.

Figura 20

Práctica Concreta con el Uso de la Luz Solar.



La figura 20 trata de la práctica concreta donde los niños y niñas, experimentaron con la luz y calor del Sol, utilizando espejos que reflejan la luz del Sol y las sombras de las personas. Otro de los objetos que usaron fueron relojes de sol elaborados con materiales reutilizables y pequeñas lupas. Un experimento que aportó significativamente al aprendizaje de los estudiantes, acerca del aprovechamiento que se le ha dado a la luz solar como parte de los descubrimientos científicos, en tiempos antiguos y los usos que se le da hoy dando uso de otras tecnologías.

Figura 21

Participación Sembrando las Semillas en el Huerto.



Posterior a esta, logramos la visita al huerto escolar, en subgrupos los niños sembraron las diferentes semillas que habían sido encargadas. De acuerdo al “desarrollo de competencias” se logró involucrar a los discentes en el cultivo de semillas (ver figura 21), al cuidado que estas requieren para su desarrollo adecuado y sobre todo promover la adquisición de responsabilidades en cuanto al riego y protección del huerto escolar.

Figura 22

Lectura de Números



Otras de las actividades fueron: recortes de noticias en periódicos donde se expuso cantidades (de pasajes y precios que se manejan en la comunidad y en el cantón) para leerlas y compartirlas (figura 22), para ello los materiales utilizados se obtuvieron en la casa: periódicos, revistas y otros en el salón de clases.

Utilizando historias, se dio lectura de un texto expositivo, a los y las estudiantes, para que reconozcan los orígenes y características socioculturales del cantón. Los niños debían identificar el tipo de texto que leyó el docente, luego de este, redactar textos tomando en

cuenta las características, estructura, elementos tipos de textos (expositivos, narrativos y descriptivos). Luego, en subgrupos elaboraron un collage acerca de esas características del cantón, utilizando materiales como: cartulina, periódicos, revistas, fotografía, dibujos, entre otros.

Cuarto momento. Los discentes, con las sillas forman un círculo (ver figura 23) y presentan el cartel que elaboraron representando de la influencia del sol en las condiciones del tiempo y después de escuchar la explicación del docente sobre el tema, con sus apuntes del cuaderno, responden preguntas abiertas que plantea el docente y exponen sus ideas registradas ante el grupo.

Figura 23

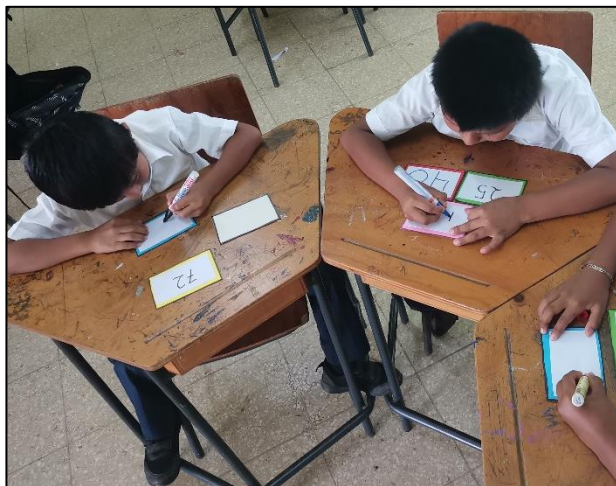
Exposición y Revisión de Evidencias de Aprendizaje.



Del mismo modo, expusieron los resultados para compartir la experiencia de la práctica concreta, sobre el uso de un espejo para simular la función del balance radiativo de la luz solar en el planeta, de acuerdo a latitud. De igual manera, con el uso de la propia sombra y el reloj de sol que se elaboró con material reciclado. Realizan preguntas para aclarar dudas sobre la experiencia, y anotan datos interesantes de la explicación respectiva. Compartieron la alegría de salir del aula y aprender por medio del experimento, Se reflexionó acerca de sus efectos positivos y negativos en la producción de alimentos y la vida cotidiana.

Figura 24

Concurso de Lectura y Escritura de Números.



En el concurso propuesto practicaron lectura y escritura de cantidades menores que 1000, por ejemplo, con tarjetas con información sobre el costo de los materiales utilizados en la huerta, cada niño los debía mostrar al grupo y leerla. Seguidamente, se hacen dictados de cantidades y los estudiantes deben escribirlas utilizando la forma literal correspondiente (ver figura 24), mientras de eso el docente evalúa la lectura de las cantidades que presentan los niños y las niñas.

Figura 25

Collage sobre Costumbres y Tradiciones del Cantón.



Cada subgrupo, expone el collage que elaboraron al grupo y docente, se identifican y reconocen las costumbres y tradiciones del cantón, así como las principales celebraciones en cada año (ver figura 25). Luego de eso, exponen los textos que redactaron tomando en

cuenta las características, estructura y elementos de textos (expositivos, narrativos y descriptivos).

Figura 26

Ejemplo de Portafolio de Evidencias en el Aprendizaje.



Haciendo un paréntesis en los resultados de las experiencias obtenidas de cada situación de aprendizaje, una de las estrategias de evaluación fue el uso de un portafolio por cada estudiante, así se “evalúa para aprender” como parte del paradigma de evaluación formativa, resulta como una forma de “integrar la evaluación con la enseñanza y el aprendizaje de un modo más auténtico y desafiante para los estudiantes, según el cual estos aprenden y muestran sus desempeños” (Anijovich, R. & Cappelletti, G., 2017, p. 27).

Así mismo, según estas autoras, respecto a este enfoque evaluativo podemos decir que, el proceso de aprendizaje debe su “importancia en lo que se está aprendiendo y en la calidad de las interacciones y la relaciones en el aula”, con ello se pretende conseguir “evidencias en la situación en la que se encuentran los estudiantes y ofrecerles información sobre su proceso que los ayude avanzar” pues ahí se “valora el esfuerzo y el progreso en los desempeños obtenidos”.

Para comprender el cómo se logra este tipo de evaluación, es necesario mencionar que, en este caso, el docente debe hacer “intervenciones” en cada situación de aprendizaje para conseguir las evidencias de aprendizaje, mediante cuatro técnicas de evaluación, como seguimiento del avance.

En relación con el informe para la calificación del nivel de logro en los aprendizajes, se sugiere seguir los siguientes pasos sugeridos por Orellana (2020): “1. Comprender el aprendizaje a evaluar. 2. Determinar los criterios de evaluación. 3. Definir la evidencia de aprendizaje, que puede ser un reto, desafío, tarea, y/o actividad. 4. Elaborar el instrumento de evaluación) con su respectiva contextualización”. Ejemplificando esto, en las actividades propuestas se pueden visualizar en la finalización o durante la actividad, por medio de “preguntas y respuestas” (técnica 1), no solo en el rescate de conocimientos previos, sino

en el registro de sus respuestas para hacer una comparación en la siguiente actividad (ver apéndice correspondiente a cada taller), así como “trabajos individuales”.

Por lo general, el objetivo de esta dinámica evaluativa consiste en ver (observación directa, técnica 2) junto con el estudiante, sobre cómo van resolviendo los trabajos para que vean individualmente, su progreso y que reflexionen para seguir trabajando (en cada intervención el docente registra la evidencia y ofrece consejos para continuar), para terminar la evaluación, se aplican los procesos de auto-evaluación (técnica 3) y coevaluación (técnica 4) con el fin de que el estudiante pueda reflexionar acerca de sus errores y avances, de acuerdo a la pre-planificación elaborada en la que conocieron las metas o propósitos de cada unidad. Continuando con la presentación de los resultados de talleres, sigue el siguiente que corresponde al número tres aplicado.

Taller 3°. Tiempo perfecto (explorando actividades humanas).

Competencia general del mes. Competencias para la vida.

Desarrollo de competencia específica. autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

Asignaturas. Estudios Sociales, Ciencias, Matemáticas y Español.

Tiempo probable. 8 lecciones

Entre los recursos y multimedios que fueron utilizados son. Todos los materiales que teníamos en la escuela. Y los que llevamos desde la casa. El cuaderno, la computadora, libros, el proyector, el internet, hojas blancas, lápices de colores y otros que logramos comprar.

Ejes temáticos por asignatura.

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.

Matemáticas. Números

Español. Comprensión oral.

Estudios Sociales y Educación Cívica. El clima de mi provincia.

Propósito. Desarrollar habilidades como la comunicación, la argumentación, toma de decisiones, pensamiento crítico, la comprensión, reconocer la importancia de la investigación y el manejo de la información, en la búsqueda de nuevos aprendizajes en forma proactiva. Además, crear un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Saberes por lograr. Desde la generación de situaciones de aprendizaje colaborativo, se busca promover en la y el estudiante el reconocimiento del concepto de clima y sus

características, así como la relación con las actividades socioeconómicas predominantes en la provincia. La comprensión de acciones que permitan el uso sostenible de materiales, su conservación y recuperación, para el mejoramiento de la calidad de vida, tomando en cuenta el conocimiento básico de diferentes materiales en procesos agrícolas e industriales. Comprender las ventajas y desventajas del uso y consumo de máquinas, en forma personal y comunitario. También, valorar los demás saberes relacionados, como: comprender los significados de las operaciones básicas, desarrollar y utilizar estrategias para el cálculo y la estimación. La comprensión lectora de textos literarios y no literarios, lectura y escritura de manera que pueda comunicarse con seguridad y coherencia. La importancia del aporte de la familia y el uso de la tecnología; basado en las características y preferencias del estudiantado, para abordar cada tema.

Estrategias de mediación.

Circulo de la armonía. Se realiza la actividad “mi propio reflejo”, sugerida para el desarrollo de competencias, emitida por el MEP (2023).

Se preparó una cajita de cartón en forma de regalo y colocamos un espejo en el fondo. Posteriormente, les comentamos a los discentes que trajimos un regalo muy especial y que está dentro de la caja, es algo único y favorito del docente, que es sumamente valioso y especial. Se inicia la actividad colocando a los discentes en círculo y solicitamos que se vayan pasando la cajita de regalo. Se pidió que apreciaran el contenido y que cuando lo vieran no comentaran a sus compañeros (as) lo que observaron dentro de la caja. Solo podían mostrar expresiones faciales. De la misma forma, debían observar a los (las) compañeros (as) y las diferentes expresiones faciales que iban mostrando al abrir la cajita.

Al final, en el conversatorio se realizó preguntas generadoras: ¿qué sintieron? ¿Piensan que las expresiones de sus compañeros y compañeras son iguales o diferentes? Ante las distintas formas en que las personas expresan sus emociones y pensamientos, ¿cuál debería ser nuestra actitud? También, se reflexionó sobre cómo se reacciona ante diversas situaciones de la vida y enfatiza el ser diferente ante el prójimo y el valor de la comprensión hacia los demás. Con la actividad se evidenció emociones e impresiones por parte de los educandos al momento de verse en el espejo que portaba la cajita, expresaron que les impactó la sorpresa, pensaban que era un regalo material y al ver el espejo algunos no captaron el mensaje de inmediato, sin embargo, con las reacciones de los demás y los comentarios escuchados lograron entender, por lo que fue una experiencia muy divertida.

Primer momento. Utilizando imágenes, fotografías, obras de arte, dibujos, entre otros; se indaga el conocimiento previo del estudiantado, acerca del clima predominante o

los diferentes tipos de climas existentes en la provincia. Se invita a responder preguntas y registrar sus respuestas, relacionadas con los diferentes temas según el área de estudio integrada en la unidad.

Segundo momento. Con el apoyo del docente, se definió la diferencia entre clima y tiempo atmosférico, en la que se citan las condiciones que determinan el clima.

Con la observación de videos relacionados con las actividades humanas según el clima, los educandos explican con sus propias palabras el aprendizaje que le dejó cada video. Primero, el gusto por la utilización del proyector se evidenció en la conversación, segundo, la buena atención que prestaron a los videos permitió conocer sus opiniones y tercero, compartieron sus respuestas sin miedo a equivocarse, los errores de redacción en los textos fueron visibles y se aprovechó reflexionando en eso como una corrección para los siguientes textos a elaborar.

Organizaron una investigación con ayuda de internet y el apoyo del docente (explicando lo que implica hacer una investigación básica, como: adquirir información, analizar resultados para su respectiva conclusión hasta exponer sus ideas sobre el tema), posteriormente, anotaron y se revisaron los datos fundamentales en el cuaderno de apuntes.

Tercer momento. Se inició invitando a usar imágenes, fotografías, obras de arte o dibujos, para elaborar un mural (grupal) con materiales que ya tenían en la escuela (cartulina, marcadores, cinta adhesiva) y los que portaban diariamente: goma, tijeras, lápices de colores y otros; acerca de las actividades humanas según el clima y la influencia del sol en las condiciones del tiempo, ver figura 27.

Figura 27

Mural de Actividades humanas y el Clima.



Después de haber terminado y revisado el producto sobre el tema anterior, se invita a elaborar otro cartel con imágenes de máquinas agrícolas (más comunes) se elaboró un mural (ver figura 3) en una cartulina a partir de las interrogantes acerca de las máquinas

utilizadas en la agricultura (como tractores, cosechadoras, fumigadoras, empacadoras) y las que usamos para trabajar en la transformación de nuestra huerta escolar, y en la provincia.

Figura 28

Mural Racionado a los Tipos de Maquinas.



En la siguiente actividad, con los países que eligieron investigaron los países de origen, costos, tipos de productos exportados y los destinos. Con apoyo del mapamundi, los (as) estudiantes marcaron la localización de estos países, señalando la ubicación de Costa Rica y responden a las preguntas relacionadas con exportaciones, costos y otros aspectos negativos – positivos. Se apoyó el proceso de investigación brindando información guiándolos para el uso de los recursos, como un trabajo colaborativo e independiente por parte de cada subgrupo. Luego de registrar los resultados de las respuestas en la actividad anterior, se procedió a la siguiente: la cual trata de la resolución y planteamiento de problemas en los que se utilizaron operaciones como: suma, resta, multiplicación y divisiones.

Figura 29

El Estudiantado Resolviendo Problemas con Operaciones Básicas.



Resolvieron sobre productos que se cultivaron en la huerta escolar (ver figura 29) y otros cultivados en la provincia (el docente entregó dibujos de productos sembrados y comunes en la región, con precios asignados) para colorear y ver las inversiones realizadas en la huerta escolar y las que se generan con el uso de las máquinas en la cosecha de productos locales. En esta actividad, se aprovechó la celebración del “día mundial de la alimentación” proponiendo actividades de dibujo y coloreo (ver figura 30), luego se reflexionó en acciones que podemos seguir para alcanzar una dieta saludable y atender problemas de malos hábitos en la nutrición, asimismo la promoción de valores: solidaridad, la empatía y el respeto por los alimentos que consumimos diariamente, en la escuela y en casa. Se registraron las respuestas y evidencias obtenidas en esas actividades.

Figura 30

Coloreando Imagen Alusivo al Día Mundial de la Alimentación.



La otra actividad consistió en participar en la denominada “Leamos una fábula del autor francés Jean de La Fontaine” (1974, p.23). Para iniciar se pasó una imagen (figura 31). A partir de esta se les preguntó: ¿qué es lo que ven? Luego de escuchar las descripciones y las suposiciones que genera el estudiantado, se le leyó la fábula “La cigarra y la hormiga” (ver Apéndice N).

Figura 31

Representación de la Fábula ‘La Cigarra y la Hormiga’.



Nota: Tomado de *Fabulas* (p.23), por La Fontaine, J. D. (1974). [PDF] https://idartesencasa.gov.co/sites/default/files/libros_pdf/105.%20F%C3%A1bulas%20de%20La%20Fontaine.pdf

En un conversatorio se plantaron preguntas generadoras a los discentes, buscando la comprensión global del texto y seguidamente, entregamos el texto de la fábula, ellos lo incorporan en el portafolio de evidencias y registran sus respuestas en su cuaderno de apuntes. En esta actividad, el docente logra ver la facilidad con la que desarrollan la interpretación del texto con la discusión previa por medio de la imagen entregada, ya que estimula la concentración en la lectura donde el estudiante fortalece su imaginación y por ende su capacidad de comprensión.

Cuarto momento. como parte del cierre, el estudiantado compartió con los demás compañeros, sus conclusiones sobre la diferencia entre clima y tiempo atmosférico, aclarando dudas y se revisa sus registros del cuaderno.

Exponen ante el docente, el aprendizaje obtenido de los videos y el mural sobre actividades humanas según la influencia del clima (ver figura 32), ejemplo: en la vestimenta, ganadería, agricultura y turismo, sumado a la relación que existe entre el clima y el tipo de vegetación que se encuentra en cada lugar de la provincia. Se revisan, comparan sus respuestas registradas en el primer momento, sobre el tema descrito y la explicación que reciben del docente.

Figura 32

Exposición de las Actividades Humanas Según el Clima.



Dando sugerencias de actividades sobre el cuidado de la salud lo asocian según el clima de la región.

Durante este espacio, repasan los datos respecto cómo logrearon la investigación asignada (sobre la exportación de máquinas y los tipos de materiales que lo componen) y expresaron la importancia en el estudio de temas, con notas del cuaderno de apuntes. Al ser una actividad compleja se les sugirió que lo estructuran lo más corto posible y practicando el resumen de informaciones.

Figura 33

Mural como Producto de la Investigación sobre máquinas.



Con la exposición del mural elaborado representando los tipos de máquinas usadas en la cotidianidad y en la agricultura, relacionaron los conocimientos adquiridos con los previos; estudiando los avances o adelantos científicos y tecnológicos (figura 33). Con esta

situación se logró fortalecer las habilidades de comunicación debido a que, de acuerdo a sus testimonios, algunos tienen dificultades con la interacción y expresión ante los demás. Este momento es el que más tiempo requiere por ser un espacio de diálogo, visto como “explosión de resultados”; entre ellas emergen: las fallas que tuvieron durante el proceso, las preferencias y gustos de las actividades realizadas y la atención minuciosa de evidencias de aprendizaje por parte del docente.

Durante la plenaria, expresaron que la experiencia vivida con la actividad de investigación y el uso del mapamundi, les ayudó a entender el tema con mejor detalle y notaron dificultades para la redacción de las partes de cada paso que debían seguir, pues no lo habían trabajado con dichos pasos y donde debieron escudriñar estrategias para solucionarlos, por ejemplo, en unos de los subgrupos, hubo necesidad de tener más atención del docente porque muy poco usan la computadora y no realizan lecturas rápidas o superficial. Esto se debe a que los estudiantes debían recabar información durante un tiempo limitado, para lograr hacer síntesis y responder las preguntas planteadas por el docente como guía de investigación y seguimiento de los pasos básicos de una investigación (ver Apéndice N).

Por último, analizamos los trabajos donde debían colorear y ver las inversiones realizadas en la huerta escolar, resolviendo y sugiriendo problemas con el uso de operaciones básicas (figura 34). Según lo que expresaron los niños y niñas, algunos necesitan más apoyo como refuerzo del manejo de la división y la resolución de problemas, dado que les cuesta comprender problemas donde deben usar estrategias para conseguir la respuesta, sin tener que usar la calculadora.

Figura 34

Análisis de Resultados con Operaciones Básicas.



En la síntesis de las ideas que presentaron (con ayuda del cuaderno de apuntes) y la reflexión, sobre la importancia del trabajo digno, de acuerdo al texto de la fábula, se evidenció el gusto por la lectura, algunos les cuestan concentrarse y se considera que el texto debe ser más complejo, de acuerdo al nivel de comprensión lectora que el estudiante manifieste.

Taller 4°. Sociedad Dinámica (explorando las regiones).

Competencia general del mes. Competencias para la vida.

Desarrollo de competencia específica. Autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

Asignaturas. Ciencias, Cultura Bríbri, Matemáticas, Estudios Sociales y Español.

Tiempo probable. 8 lecciones

Entre los recursos y multimedios que fueron utilizados son. Los materiales de la escuela como: libros, proyector, internet, hojas blancas, lápices de colores y el cuaderno. También, los que podemos conseguir en casa como materiales reciclados.

Ejes temáticos por asignatura.

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.

Cultura bríbri. Artesanía

Matemáticas. Números

Español. Tipología textual.

Estudios Sociales y Educación Cívica. Somos parte de una región.

Propósito. Fortalecer habilidades como la comunicación, la identificación, la investigación, la demostración, pensamiento crítico, colaboración y el manejo de la información; buscando el propio aprendizaje. Comprender que somos parte de una sociedad humana que se encuentra en constante transformación y desarrollo. El valor y disfrute de los escenarios geográficos del país. Además, ofrecer un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Saberes por lograr. Por medio de situaciones significativas de aprendizaje se busca: la valoración de los espacios geográficos nacionales para el reconocimiento de la integración a una región con la cual se comparte rasgos geográficos y culturales comunes. Aplicar el concepto de fracción, sus tipos y representaciones en la resolución de problemas. Identificar aspectos básicos relacionados con el movimiento y la rapidez para un mejor entendimiento

del entorno físico. Expresarse, en forma oral y escrita, con claridad en diferentes situaciones comunicativas; por medio de la utilización de diversos tipos de textos.

Estrategias de mediación.

Circulo de la armonía. Se practica el juego “El barco se hunde” para introducir el tema de movimiento y rapidez, desde aquí se involucra y trabajan con el grupo de quinto grado. Primero, porque el grupo de cuarto son pocos y segundo porque se pensó en una actividad compartida entre los dos grados consecutivos (ver figura 35 y Apéndice Ñ).

Primer momento. con una lluvia de ideas se acude a los conocimientos previos respecto al “movimiento y rapidez”. Invitamos a ilustrar, ejemplificar, responder y registrar interrogantes acerca de los temas en estudio durante el círculo de la armonía.

Figura 35

Circulo de la Armonía con Cuarto y Quinto Grado.



Se continua con la formación de subgrupos con el fin de realizar una investigación, tal como se eligió con los otros grupos, a ellos también se les propone 3 temas y eligieron las de regiones socioeconómicas de Costa Rica, en este caso, se pidió hacer énfasis en la provincia donde viven, para conocer su ubicación y características generales, con el fin de aprovechar la próxima celebración del 12 de octubre.

Segundo momento. Luego se organiza la celebración del día 12 de octubre (junto a los padres de familia, estudiantes y el personal docente). Se recuerda a los estudiantes a traer productos comestibles, según la información obtenida con la investigación (que lograron con ayuda de los padres y colaboración de los docentes con materiales) y de acuerdo a la región donde viven. Se les solicita presentar un texto con la utilización de diferentes tipos de textos (expositivos, narrativos y descriptivos) como evidencia de investigación. Cada subgrupo decidió presentar un tipo de texto y de esa manera lo presentaron de

individualmente, aunado a eso se recuerda presentar las semillas acordadas y los materiales para elaborar una artesanía.

Tercer momento. consultaron en diferentes fuentes la definición de los conceptos: movimiento y rapidez y, compararon sus primeros apuntes con la información obtenida. Registran los resultados en su cuaderno de apuntes. Visitamos el huerto escolar junto al grupo de quinto grado, una vez dentro del área del huerto, después de responder preguntas curiosas que surgieron en los estudiantes, por ejemplo:

¿Cuáles son los otros alimentos que ya han sido sembrado?, ¿Cuánto tiempo debemos esperar para verlos crecer?, ¿Para qué se coloca sombra en los cultivos? Se explicó dónde debían sembrar las semillas, según la ubicación de la siembra hecha por otros estudiantes; mencionando el aporte de sus padres en la transformación de la huerta, promoviendo el valor de cultivar la tierra y reflexionando en la importancia de la producción alimenticia, y otros como materia prima para la elaboración de artesanías y el cuidado de la salud, a través de interrogantes que enfocan el aporte del clima a la agricultura y ésta a la economía.

Figura 36

Visita a la Huerta Escolar



En la celebración del 12 de octubre, se retomó en cuenta los conocimientos previos respecto a la fracción, resolvieron ejercicios compartiendo las frutas que llevaron al aula (ver figura 37), en el proceso de repartición se practicó la fracción (con ayuda del docente) y anotaron la cantidad total de pedazos en que se dividió la fruta, así como la cantidad de trozos que se comerían (se indicó que debían observar, en un momento, las cantidades que restaban cada uno) para su respectivo registro usando los términos de la fracción (numerador y denominador), los tipos de fracción existentes.

Figura 37*Práctica de la Fracción*

Después de haber compartido con el tema de fracciones, se trasladan al salón multiuso e inician participando entre ambos niveles (cuarto y quinto) en las exposiciones, con apoyo de la silueta del mapa de Costa Rica (ver imagen 39), representaron el territorio nacional para enfatizar la ubicación de las regiones y las actividades económicas, con los demás estudiantes y el público presente.

Actividad relacionada a la celebración del “Día de las Culturas”.

Esta celebración nos implica en la promoción de valores sociales dentro de la práctica pedagógica y en asumir la importancia de la herencia cultural en un mundo pluricultural y multiétnico. El Ministerio de Educación Pública se refiere al respecto exponiendo el objetivo de celebración, de acuerdo a la Ley N° 7426, desde 1994:

A través de esta conmemoración, se propicia en las instituciones educativas se reflexione acerca de la memoria histórica, del carácter pluricultural y multiétnico de la sociedad costarricense y de los valores inherentes a su reconocimiento y respeto como tradicionalmente se ha hecho.

Para lograr lo anterior, se propone lo siguiente:

- Fomentar el diálogo intercultural entre las personas estudiantes para el establecimiento de relaciones de sana convivencia, respeto y aprecio hacia las diferencias.
- Promover el respeto, el fortalecimiento de tradiciones, costumbres, valores de los diferentes grupos culturales y étnicos que componen la idiosincrasia costarricense.

- Propiciar la visibilización de los aportes de los diferentes grupos culturales y étnicos en la construcción de la Nación costarricense y sus contribuciones económicas, políticas y sociales al desarrollo del país.
- Reconocer los lazos históricos y culturales que vinculan a las diferentes nacionalidades con la sociedad costarricense (Ministerio de Educación Pública, 2022).

Por lo tanto, aprovechando la conmemoración mencionada, se coordinó con el personal docente y administrativos de la Escuela El Puente, con el fin de obtener el espacio necesario y debido, dentro de la actividad agendada por ellos, para que los estudiantes tengan participación con los temas en estudio y tener una colaboración recíproca con la ejecución del presente proyecto educativo, el 12 de octubre de 2023. Como parte de este taller, se integran temas relacionados a las regiones y las características de las diferentes etnias de Costa Rica, por tanto, se logró la actividad estimulando la creatividad, la comunicación y el respeto por la diversidad.

Figura 38

Mural Alusivo al Día de las Culturas



Una de las acciones de colaboración fue la participación y aporte en la construcción del mural alusivo al Día de las Culturas (figura 38).

Con las actividades propuestas el estudiantado, aprovechó el espacio durante la celebración para demostrar sus aprendizajes, capacidades de interpretación y comunicación oral (ver figura 39). Se evidenció en el estudiantado mucho compromiso y entusiasmo por ser un espacio compartido tanto con sus compañeros, docentes y con sus familiares. Los

estudiantes anotaron las ideas y datos emergentes durante la actividad, para posteriormente, guardarlo en el portafolio de evidencias de cada uno.

Figura 39

Presentación de Regiones Socioeconómicas



La última actividad de este tercer momento es, donde los estudiantes vuelven a trabajar en grados separados, donde se promovió la interacción entre ellos (as) a través de un papelógrafo (figura 40), realizando un croquis de la comunidad en grupo, en él debían incluir la ubicación de las casas donde vive cada estudiante y estimar la distancia aproximada con respecto al centro escolar.

El educador como guía y facilitador de las herramientas en la situación de aprendizaje, les brinda apoyo con lo necesario: papel periódico, marcadores, lápices de colores y juegos de geometrías (figura 40).

Figura 40

Construcción del Croquis de la Comunidad



Cuarto momento. expusieron sus respuestas e ilustraciones con su cuaderno de apuntes, acerca de las preguntas del primer momento sobre movimiento y rapidez (figura 41). De manera individual registran respuestas de preguntas relacionadas a la manifestación del tema: movimiento, rapidez, durante el juego y valores practicados: aceptación del desacuerdo entre compañeros, el respeto para tomar la palabra, el diálogo.

Figura 41

Exposición de Movimiento y Rapidez



Se revisó respuestas relacionadas con la visita al huerto escolar, los niños y niñas, expusieron el registro en forma individual de las respuestas y anotaciones de datos durante la explicación del docente, acerca de la producción de alimentos en la región según la provincia donde viven los niños y se plantean otros acerca del estudio fuera del aula y el aporte de los padres en el aprendizaje escolar. Dijeron estar agradecidos con la nueva idea de trabajar fuera del aula con temas interesantes como el medio ambiente y se sintieron contentos e impresionados al ver la participación de sus padres.

Entre los registros compartidos se identificó mucho orden y la necesidad de practicar más proyectos de investigación para que puedan comprender mejor la dinámica de uso e interpretación de información. Compartieron ante el grupo, sus notas del cuaderno sobre las preguntas exploratorias: fracción, región, ubicación de regiones socioeconómicas en el mapa y los textos: expositivo, narrativo y descriptivo, con ello se dio a conocer los errores cometidos en los escritos, y se brindó sugerencias para las próximas clases.

Presentaron la lista de alimentos que consumieron en la actividad, registros de las fracciones que escribieron y en su revisión se corrigieron algunas escritura y lectura, por lo general dominaron la representación porque ya habían visto la introducción del tema. Entregaron los textos según la guía de trabajo que se les entregó para la investigación, se vio dificultades en algunos estudiantes porque mencionan que sus padres no lograron apoyarlo al 100% por situaciones laborales, sin embargo, cumplieron la tarea de traer algo preparado.

Los resultados y representación (gráfica y escrita) revelaron que las experiencias vividas durante la actividad del 12 de octubre, que hubo mayor participación de los estudiantes en comunicación entre estudiantes, para ejecutar las actividades, por ejemplo, los acuerdos de roles que debían tener durante la exposición, encargados de saludo y bienvenida, así como la recolección de datos mientras otros exponían.

Figura 42

Presentación de Tipos de Movimientos



La exposición del docente con imágenes de ejemplos sobre movimiento y rapidez (con ayuda del proyector) los estudiantes repasaron el tema (figura 42), pasando al frente del grupo y leyeron la información proyectada (ejemplos en tipos de movimientos que existen) para hacer la comparación con los apuntes que tenían en su cuaderno, hicieron confirmaciones de la información que tenían y se les dio consejos de organización en los apuntes, debido a que no utilizan el cuaderno para tomar apuntes, sino como carpeta para guardar ejercicios resueltos en hojas impresas.

En plenaria compartieron oralmente, el resultado de los ejercicios con la repartición de las frutas, para leer las fracciones anotadas en el cuaderno con el fin de evaluar el dominio de sus términos. Del mismo modo, socializaron las experiencias obtenidas de la exposición relacionada a las regiones de Costa Rica y sus respectivas características, con el diálogo se motivó a seguir practicando y mejorando aspectos de la comunicación ante un público y la colaboración mutua en el proceso.

Luego, se revisó superficialmente los textos que redactaron con la investigación, sobre las regiones socioeconómicas de Costa Rica, para compartirlo con el grupo y realizar una auto y coevaluación, mediante una lista de cotejo.

Con ayuda del docente y el croquis elaborado, trazan el recorrido que realiza 3 de los estudiantes para llegar al centro educativo y calcularon cuánto tiempo tarda en realizarlo, respondiendo preguntas respecto a distancia recorrida y el tiempo invertido. La disminución y aumento del tiempo en el recorrido, para llegar. Se realimentó los aprendizajes del grupo,

para expresar lo que se aprendió y se evaluó lo que no lograron terminar, por ejemplo, de esta última parte, faltó ejemplificar cada tipo de movimiento desde la cotidianidad, el entorno local y global.

Taller 5°. La fotosíntesis (vitalidad socio-natural).

Competencia general del mes. Competencias para la vida.

Desarrollo de competencia específica. autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

Asignaturas. Ciencias, Estudios Sociales, Matemáticas, y Español.

Tiempo probable. 8 lecciones

Entre los recursos y multimedios que fueron utilizados son. El internet, el proyector, hojas blancas, lápices de colores y el cuaderno. También, algunos materiales de la escuela que nos puedan servir como: libros, marcadores, el mapamundi y la pizarra.

Ejes temáticos por asignatura.

Ciencias. Los seres vivos en entornos saludables, como resultado de la interacción de aspectos biológicos, socioculturales y ambientales.

Matemáticas. Números

Español. Producción textual.

Estudios Sociales y Educación Cívica. Somos parte de un tiempo histórico.

Propósito. Comprender los derechos y responsabilidades en la convivencia con la naturaleza, de la cual forma parte. Que los discentes muestren interés, valoren y aprecien el aporte de la diversidad cultural propia de nuestro país, en un marco de respeto y aprecio por la sociedad intercultural, multiétnica y plurilingüe que nos caracteriza. Valorar la cosmovisión como elemento de la pedagogía cotidiana. Brinda un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Saberes por lograr. Por medio de situaciones significativas de aprendizaje se busca estudiar: la importancia del proceso de la fotosíntesis para el mantenimiento de la vida en el planeta Tierra. Valoración de la sociedad intercultural, multiétnica y plurilingüe para comprender su importancia en la identidad nacional. Aplicación del concepto de fracción, sus tipos y representaciones en la resolución de problemas. Producción de diversos tipos de textos orales y escritos, literarios y no literarios, en forma individual o cooperativa, respetando los aspectos lingüísticos y formales básicos de la escritura; a su vez, transformar esta actividad en proceso de desarrollo personal, intelectual y emocional y en un modo de progresar en una vinculación positiva con la sociedad.

Estrategias de mediación.

Circulo de la armonía. Se practicó el juego “El barco se hunde”, con el grupo de cuarto, para reflexionar sobre la comunicación, cooperación con los demás y el trabajo en equipo.

Primer momento. por medio de una lluvia de ideas se hizo preguntas referentes a los conocimientos previos sobre: suma, división y fracción relacionado al juego practicado.

Se formaron parejas o tríos y se explicó que debían realizar una investigación, por lo tanto, se propone 3 temas de los cuales ellos eligen “las principales etnias” de Costa Rica y el tema de “fotosíntesis”.

Buscando más conocimientos previos, se pide ilustrar y ejemplificar acerca de los siguientes temas (etnias, fotosíntesis y tipos de textos) en estudio y anotar sus respuestas para compararlo con las siguientes informaciones y explicaciones del docente, por ejemplo: ¿En cuál de los tipos de seres vivos creen que ocurre la fotosíntesis? ¿Cuál es la etnia a la que pertenecemos? Se motivó a responder sin temor a equivocarse y poco a poco fueron tomando más confianza para expresar sus conocimientos (ver figura 43), para facilitar la comunicación se reflexionó en la importancia de la participación y en el derecho de cuestionar el propósito de las clases en el proceso de E-A, lo anterior ayudó a lograr una mejor implicación en las actividades.

Figura 43

Rescate de Conocimientos Previos



Segundo momento. Se indicó el deber de presentar textos según la guía de trabajo entregado y se les explicó los pasos o partes básicas de una investigación. Se inicia especificando y acordando la utilización de diferentes modelos de textos (expositivos, descriptivo, explicativo, narrativo, argumentativo o informativo) con cada subgrupo, como parte de la investigación y para su evaluación respectiva. Se respondió dudas y preguntas

acerca del trabajo de investigación, solicitando seguir las indicaciones (como traer una fruta para compartir con los compañeros y semillas de cultivos locales para sembrar en la huerta), con el fin de aprovechar la celebración del 12 de octubre.

Tercer momento. previamente se organiza la celebración del “Día de las culturas” y en este día se solicita presentar los productos comestibles, según la información obtenida con la investigación y de acuerdo a la etnia que representan.

Figura 44

Práctica de Fracciones con Frutas



EL día 12 de octubre, se compartió entre cuarto y quinto nivel, las exposiciones, en la cual se vio que siguieron las instrucciones. Utilizaron la silueta del mapa de Costa Rica, en él se representa el territorio nacional, conforme iban exponiendo marcaban la ubicación de las regiones y las etnias, dirigiéndose a los demás estudiantes y público visitante. Tomando en cuenta los conocimientos previos se indicó realizar la repartición de las frutas que trajeron, practicaron la fracción y anotaron la representación gráfica de la cantidad total de pedazos que tenía su fruta, así como la cantidad de trozos que se comerían para observar las cantidades que restaban cada uno (figura 44). Registraron las respuestas y resultados, en cada subgrupo.

Formados en los mismos subgrupos, visitan la huerta escolar, siembran sus semillas según su especie, con el apoyo del docente, se les hizo preguntas referida a la siembra y las técnicas que conocen (mencionaron la directa por semillas, el vivero y en estacas en caso de las flores y plantas medicinales), luego, una demostración, tanto en la siembra como en la aplicación del abono; los niños procedieron a sembrar y responder preguntas referentes a: beneficios de las plantas, sus necesidades durante el desarrollo, el tipo de abono que usan, entre otras (Apéndice O).

Figura 45

Siembra Compartida entre Cuarto y Quinto Grado.



Luego de registrar sus respuestas hicieron una breve comparación de la explicación del docente (durante la visita al huerto) y la información de la investigación en los alimentos representativos de cada etnia y región (tema que compartió cuarto grado).

Para contar con su conocimiento previos se indicó que la siguiente investigación para la próxima clase es sobre la “fotosíntesis”, se dialoga y registran la respuesta sobre ¿qué conocen del proceso de la fotosíntesis? Por medio de material concreto o recursos tecnológicos digitales (videos), deben consultar la definición de fotosíntesis y dar una descripción general del proceso en forma escrita, luego presentar el texto en el portafolio para su debida evaluación.

También, debían consultar a personas de la comunidad, que tengan conocimientos oficiales en el cuidado de las plantas y registrar para socializar en plenaria, ideas referentes a: ¿qué relación tiene el uso eficiente que le dan las plantas a la luz solar, con el éxito que tienen para habitar diferentes lugares del planeta?

Cuarto momento. Presentaron ante el docente, los textos (expositivos, descriptivo, explicativo, narrativo, argumentativo o informativo) que cada subgrupo presentó como parte de su investigación (etnias de CR) dentro del portafolio. Brevemente, exponen el resultado de su comparación (respuestas del primer momento) con la información obtenida sobre esa investigación (Apéndice O) y discutimos las anotaciones del cuaderno sobre el tema “etnias de CR”, para evaluarlo junto con ellos.

En mesa redonda las experiencias vividas de las exposiciones (con cuarto grado) sobre lo que presentaron, fueron interesantes: los carteles, secuencia de imágenes, murales ilustrados o carteles explicativos, manteles pintados y hasta disfraces con artículos que caracterizan a la etnia elegida; en la celebración del 12 de octubre. Las cuales destacaron por el nivel de realidad que manifestaban (ver figura 46). Al terminar las exposiciones, se dio un pequeño espacio para que los niños registraran con dibujos, frases o palabras, sus emociones, sentimientos y datos interesantes que tuvieron.

Figura 46

Exposiciones de Etnias de Costa Rica



Con ayuda de la silueta del mapa señalaron la ubicación de las etnias y expresaron los que más les gustó de una etnia o más; dijeron que contar con el apoyo para construir los escenarios, les permitió sentirse como los apoderados de la celebración y aprendieron mejor porque debían tener una preparación previa, lo que hizo que explotaran sus habilidades y el desafío de superarse personalmente.

En plenaria, los subgrupos, compartieron el resultado de la repartición de frutas entre discentes (el 12 de octubre), para practicar la fracción. Sus anotaciones del cuaderno sobre las respuestas que dieron en el primer momento con respecto al juego practicado (“el barco de hunde”), sirvió como reflexión (interactiva) donde reconocieron la manifestación de los términos de fracción en el juego y que del mismo modo se utiliza en la vida cotidiana, con el ejemplo de las frutas. De esta derivó la ejemplificación de valores practicados como: la solidaridad, el amor y respeto a otros en ese momento, partiendo del trabajo en equipo; por su parte, la representación gráfica se evaluó junto a su lectura.

En mesa redonda se expuso y revisó las respuestas que registraron en la experiencia con la visita a la huerta escolar, en la que respondieron preguntas sobre: beneficio de las plantas, uso de fase lunar, tipos de abonos, entre otras. Posteriormente, se comparó con la

explicación del docente y la información de la investigación, sobre los alimentos de cada etnia y región (tema que compartió cuarto grado). Con ello crearon un mensaje ilustrativo sobre técnicas de cultivo, según sus experiencias vividas en clase, por ejemplo, crear abono orgánico, aprovechar espacios naturales, conservar las técnicas ancestrales y ventajas de sembrar nuestros propios alimentos.

Expusieron la definición y una descripción general del proceso de la “fotosíntesis” investigado. Se dialoga y contrasta esa información registrada en el cuaderno con la exposición anterior, para mejorar la explicación de los resultados obtenidos y las respuestas que anotaron (acerca de tipos de textos, la fotosíntesis, entre otros) en el primer momento.

Los educandos elaboraron un cartel con imágenes donde representan el proceso de la fotosíntesis (ver figura 47) para su debida evaluación. Presentaron el texto (expositivo, descriptivo, explicativo, narrativo, argumentativo o informativo) como evidencia en el portafolio y se observa mediante una guía.

Finalmente, en un conversatorio con los estudiantes se dio respuesta a preguntas acerca de los aportes de la fotosíntesis e importancia, por ejemplo, responden con sus propias palabras: ¿Por qué es importante la fotosíntesis para la conservación de la vida en el planeta? Anotaron sus respuestas y socializan las ideas.

Figura 47

Exposición de la Fotosíntesis



Taller 6°. Crecimiento Sostenible (aprende y crece).

Competencia general del mes. Competencias para la vida.

Desarrollo de competencia específica. autocuidado y manejo de la vida cotidiana.

Pensar y aprender a aprender.

Asignaturas. Ciencias, Matemáticas, Estudios Sociales, y Español.

Tiempo probable. 8 lecciones

Entre los recursos y multimedios que fueron utilizados son. Los que estaban a nuestro alcance dentro del aula: libros, marcadores, la impresora, las cartulinas de colores y otros que conseguimos desde la casa como materiales que le podemos dar otro uso.

Ejes temáticos por asignatura.

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta

Matemáticas. Cálculos y Estimaciones.

Español. Tipología textual.

Estudios Sociales y Educación Cívica. Desafíos contemporáneos de la sociedad costarricense.

Propósito. Comprensión de acciones que permitan la conservación y recuperación de los recursos naturales, para el mejoramiento de la calidad de vida. Adquirir habilidades para identificar, leer, comprender y utilizar las diferentes representaciones de los números para el cálculo y la estimación en diversos contextos. Brindar un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno. El desarrollo de habilidades y destrezas para la búsqueda de soluciones a los desafíos de la sociedad costarricense. Continuar desarrollando con interés y gusto las cuatro habilidades lingüísticas: escuchar, hablar, leer y escribir.

Saberes por lograr. La concientización del crecimiento de la población humana y la demanda del uso racional de la materia prima y la energía, para el mejoramiento de la calidad de vida. Desarrollar y utilizar estrategias de cálculo mental y la estimación en la resolución de problemas. Análisis de los desafíos de la sociedad costarricense y sus contribuciones en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo que propicia el entendimiento de las personas. Reflexión sobre las principales funciones y formas del lenguaje, y sus efectos en la comunicación al reconocerlas en diversos tipos de textos.

Estrategias de mediación.

Circulo de la armonía. Se realizó la actividad “Cruzando el río Aköm”, sugerida para el desarrollo de competencias, emitida por el MEP (2023).

Para esta actividad, se marcó una zona de juego con forma de círculo, en el espacio marcado, se colocaron hojas blancas simulando piedras del río. El área marcada se convirtió en el río Aköm, así que nadie podía tocar el agua, debían caminar solo por las piedras representadas con las hojas blancas. Solo se podía colocar el pie en el material utilizado (hoja blanca) por el que se cruza el “río”. Por lo tanto, en caso de que un estudiante tocara

el agua, se debía devolverse y contestar una pregunta generadora (de reflexión sobre autocuidado) seleccionada por el docente.

Al final, se logró realizar la reflexión sobre la importancia del juego con otros, el trabajo en equipo, desarrollo de la confianza y la comunicación.

Primer momento. Para esta actividad, se le entregó una tarjeta con figura de maleta, a cada estudiante, debían escribir su opinión respecto a la pregunta, según el tema: crecimiento poblacional, uso responsable de los recursos, retos de la sociedad costarricense, cálculo mental y tipos de oración. Luego de registrar las respuestas, se le solicitó a cada estudiante traer las semillas para sembrarlos en la huerta y conseguir empaques de productos comprados en el hogar como: alimentos, limpieza, comunicación, higiene y otros.

Continuamos rescatando conocimientos previos con el caso sobre cálculo mental, doblaron su maleta y lo depositaron dentro de una caja de cartón. En el conversatorio dieron su punto de vista para registrarlo en el cuaderno de apuntes.

Segundo momento. Se propuso estudiar y analizar el “Crecimiento poblacional y la demanda de materia prima”, investigando acerca de qué es una industria verde y las consecuencias del crecimiento poblacional. Registraron los resultados para compartirlo más adelante. Definieron “Que es un reto”, representando uno que tenga el estudiante, con un dibujo y 2 maneras de alcanzar la meta, de manera oral. Se estudió brevemente las “Acciones que podemos realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales”, mediante imágenes y registrando los resultados.

También, se les solicitó traer un objeto que consideraran representativo y que haya tenido un impacto significativo en su conciencia ambiental. Por lo que llevaron una fotografía impresa de: manualidades elaborados en casa, y objetos relacionados con la protección del medio ambiente y los recursos naturales. Se trató de hacer la actividad denominada "Mostrar y Contar: presentaron rápidamente las imágenes y expusieron las razones del porqué lo eligieron.

Tercer momento. Se observó el video sobre el crecimiento poblacional y acciones para el buen aprovechamiento de los recursos naturales. Los niños anotaron datos y compararon esa información con el resultado de la investigación del segundo momento, referente a la industria verde y consecuencias del crecimiento poblacional. En forma individual, se pidió que resuelvan otro ejercicio de cálculo mental y uso de calculadora, con los datos del crecimiento poblacional; registrado en el portafolio y en su cuaderno. Luego de ver el video registraron conclusiones respondiendo interrogantes acerca de: significados,

acciones, sectores, beneficios, causas, consecuencias, atención al tema tratado y la industria verde.

La siguiente actividad fue, comparar la información de las “Acciones que podemos realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales”, realizada en el segundo momento, con otro video (“Cuidado y conservación de los recursos naturales”) y en una discusión, leyeron las conclusiones para reflexionar y compartirlo con el docente, se reforzó los conocimientos con preguntas (ver apéndice P).

Hicieron otra comparación entre la información registrada en el primer momento referente a: ¿Cuáles son esos espacios donde los niños pueden participar? con la del video “Espacios de participación y representación comunal”, por medio fichas donde se brindan ejemplos de cómo los niños y jóvenes pueden participar en el hogar, centro educativo y en la comunidad (ver figura 48).

Figura 48

Fichas de Espacios de Participación



Con la definición de “qué es un reto” (logrado en el segundo momento), se solicitó producir tipos de oraciones con la explicación del docente; respondiendo interrogantes sobre la prevención y consecuencias del uso de drogas. Sentados en círculo expusieron el tema investigado, en el segundo momento (industria verde y las consecuencias del crecimiento poblacional), con el fin de reflexionar acerca de la conciencia ambiental y la protección de los recursos naturales". Cada uno mostró la fotografía impresa, las cuales trataban de artículos de uso cotidiano como: una manualidad, trabajos en jícaros, bolsos tejidos con materiales reciclados, entre otros (ver figura 49).

Figura 49

Exposición sobre la Conciencia Ambiental



Cada uno narró cómo influyó en su conciencia ambiental y sobre el porqué eligieron el objeto o artículo presentado, después, como en todos los momentos, evidenciaron los aprendizajes en su cuaderno y portafolio.

Cuarto momento. En plenaria, compartieron brevemente sus comparaciones de resultados referente a la industria verde y las consecuencias del crecimiento poblacional, revisando respuestas sobre las interrogantes planteadas (ver apéndice P). En la otra actividad, compartieron resultados del ejercicio de cálculo mental con los datos del crecimiento poblacional a nivel local, exponiendo las dificultades que tuvieron, para recibir sugerencias al respecto. Continuamos con la exposición de aprendizajes, revisando registros acerca del video (causas y consecuencias del crecimiento poblacional) y las respuestas a las interrogantes planteadas (ver apéndice P) como parte de las evidencias para la retroalimentación.

Figura 50

Exposición de las Acciones de Uso y Conservación de Recursos Naturales.



En la figura 50, se evidencia la mesa redonda, donde comparten los resultados de la investigación, “Acciones que podemos realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales” y el video sobre “cuidados y conservación de los recursos naturales”, para revisar respuestas de las preguntas planteadas (ver apéndice P). En este mismo momento, expusieron la producción de oraciones según su tipo y retos de la sociedad costarricense, logrado con la definición de “qué es un reto” y con apoyo de las preguntas acerca de: prevención del uso de drogas y sus consecuencias.

Compartieron brevemente, los aprendizajes que les dejó la conciencia ambiental, con apoyo de los registros y sus evidencias. Se invitó a dar algunos ejemplos de acciones que se pueden realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales, a través un cartel (ver figura 51).

Figura 51

Cartel del Uso de los Recursos Naturales



Visitaron la huerta escolar y practicaron la siembra como acciones para el buen aprovechamiento de los recursos naturales (ver figura 52). Realizaron las actividades planteadas: observación, reconocimiento, práctica, identificación, entre otras (ver apéndice P).

Figura 52

Visita a la Huerta del Grupo



Por último, realizaron una práctica concreta de cómo debemos cuidar el medio ambiente con el uso y consumo de productos, así como hacer conciencia sobre el manejo económico. Consistió en simular una compra de productos en una pulpería (con un escenario previamente preparado y en subgrupos) realizando las siguientes funciones: vendedor, cajero y cliente (ver figura 53).

Figura 53

Roles de los Estudiantes en la Simulación



En ella se evaluó el uso del cálculo mental y la resolución de problemas desde lo simple a los más complejo con el uso de la calculadora y con operaciones básicas, por ejemplo, en los ejercicios numéricos con cálculos más complejos como: antes de iniciar la simulación, debían de averiguar la cantidad de dinero que tenían en caja y verificar la cantidad de dinero entregado al cliente (ver figura 54).

Figura 54

El Conteo del Dinero en la Caja y Verificación del Dinero Entregado



Luego debían hacer los cálculos sobre la cantidad total de dinero como ganancia, según la cantidad que se les entregó para dar el cambio a los clientes. Cada subgrupo realizó sus cálculos mentales individuales y posteriormente, con ayuda de la calculadora verificaron las cantidades para compartirlo en plenaria (ver figura 55). Finalmente, produjeron una oración según el tipo: afirmativa, negativa, dubitativa, y exclamativa; para expresar sus emociones, fallas y aprendizajes.

Figura 55

Cálculos Mentales y Exposición en Plenaria



Entre los registros y las evidencias de los aprendizajes, se notó muy buena comunicación entre los subgrupos, fueron capaces de resolver problemas con el trabajo en equipo, se identificó un buen avance en el uso de las operaciones básicas, se trabajó valores, nos permitió hacer comparaciones (de información y técnicas empleadas), probar los conocimientos adquiridos, y sobre todo recrear procesos que se consideran importantes

reforzar con la práctica y la auto-reflexión en comportamientos individuales y actitudes hacia las asignaturas o retos de la vida diaria.

Registro fotográfico como muestra del proceso de validación de la propuesta educativa.

Figura 56

Charla Instructiva y Observación no participante



Figura 57

Cultivo de Chile, Tiquizque y Cilantro.



Figura 58

Matas de Culantro, una Especie de Flor, Tomate y Piña



Lecciones aprendidas

Siendo protagonista en esta propuesta pedagógica, posterior al proceso de investigación, confirmo que, atender problemas revelados en nuestra realidad exige demostrar el nivel de compromiso que tenemos con la comunidad y la educación local, sin poner como obstáculo los escasos recursos, e invertir el tiempo para darle prioridad a las metas seleccionadas.

En efecto, la gratitud de los implicados y el avance educativo de los niños y niñas, fue notorio al ser participativos, colaboradores y su demostración de interés que les deja la realización de nuevas actividades, los motiva a no poner límites a sus capacidades.

El trabajo logrado puede servir de base para otras investigaciones que traten sobre la innovación educativa e incluso la consecución del mismo, con su implementación en otras escuelas por su alcance y poder de transformación para otros contextos.

Es necesario crear vínculos entre el mundo educativo y la sociedad tecnológica para ver nuevos escenarios que se comprometan con el respeto, la conservación, práctica de valores culturales y ambientales.

Es necesario que como docentes cambiemos la visión educativa, dejando el conformismo y así acudir a la práctica, no solo brindar información o conocimiento en el aula, sino generar las experiencias que acompañan al estudiante durante su vida, defendiendo así sus derechos y preparándolos para ser valorados en el área laboral y adquirir sus profesiones más anhelados. Es importante que se busque la estimulación y fortalecimiento de esas capacidades que tengan, porque somos los contribuyentes en sus metas y ocupaciones que desempeñaran en el futuro.

Tener una evaluación que ayude a conocer los progresos y auto-examinarnos en la práctica pedagógica, nos da la oportunidad de tomar decisiones individuales y colectivas; también, a todos los implicados reflexionar y comprometerse cada día más.

Organizar el tiempo para lograr las actividades propuestas y que no queden pendientes, beneficia a que el estudiante no pierda el hilo conductor del proceso de enseñanza - aprendizaje, motivándolos a ser puntuales y conscientes de sus responsabilidades. Esta propuesta educativa nos reta a los docentes, a estar atentos y activos, nos hace reflexionar en nuestra práctica diaria, la capacidad de flexibilidad, disposición para hacer los cambios o ajustes necesarios.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones.

En este apartado, se exponen los resultados y aprendizajes que se lograron a partir de las reflexiones realizadas, con la creación de la propuesta de intervención educativa, las experiencias que responden a la perspectiva de investigación (lograr un cambio en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje) perseguido en el presente trabajo, en la escuela El Puente del Territorio Indígena Salitre, y finalmente, las recomendaciones que se pueden poner en práctica.

En este estudio se logra confirmar que, la innovación es una competencia prioritaria en el proceso educativo de los estudiantes, se convierte en una opción más dentro de las acciones formativas y puede hacer posible un mayor progreso en cualquier área disciplinar. En el ámbito del pensamiento y del desarrollo de habilidades personales, se convierte en una de las pocas opciones que existen para enfrentar el cambio constante, al que estamos sometidos día a día.

Como consecuencia de lo expuesto, se puede concluir con tres argumentos, que el surgimiento del interés por la práctica de la integración curricular es, primero, una forma que permite conocer más a los estudiantes, saber sus gustos e interés, segundo, el educador y los discentes, asumen roles activos (con diálogo, liderazgo y colaboración); importantes en el proceso de E – A, y tercero, con la interdisciplinariedad ejercida es posible una educación flexible, práctica y pertinente para compartir los saberes. A continuación, se exponen los otros resultados siguiendo la ejecución de los objetivos del proyecto.

Conforme al objetivo específico número uno de la propuesta, en respuesta a la hipótesis dentro del estudio: se confirmó que los docentes siguen haciendo y usando los mismos materiales didácticos, se ofrece una enseñanza de asignaturas por separado, no aprovechan el aporte de actores externos y muy poco incluyen habilidades para la vida cotidiana en los trabajos planteados.

Se logró los siguientes propósitos: ofrecer sugerencias de cómo mejorar los procesos formativos, unificar a los actores primarios con los secundarios y que los estudiantes se involucren individual o en grupos. Ofrecer una educación armónica desde la realidad del alumno y apoyada de la huerta escolar. Practicar y compartir conocimientos que han adquirido en casa. Tomar en cuenta al niño y niña en las decisiones para informarlos de sus deberes y derechos.

Por su parte, el estudiantado vivenció nuevas experiencias viendo la participación de sus padres en el proceso de preparación, ejecución de la enseñanza y contribuir en el aprendizaje; estableciendo mejor conexión con los docentes, demostrando sus compromisos, preocupaciones, e intereses en la educación de ellos y ellas.

Las ventajas presentes fue el poder retomar los temas pendientes en la próxima clase y comunicar lo que se esperaba realizar próximamente, establecer los medios para mantener un compromiso de estudiantes y padres / madres de familia.

Entre las desventajas se puede mencionar la falta de más integrantes disponibles en el personal docente y de recursos materiales para obtener una mejor transformación y equipamiento de los escenarios de E-A.

Con esta propuesta se propició el desarrollo de oportunidades mediante las actividades realizadas dentro y fuera del aula, permitiendo un mayor interés de participación, más concentración y comunicación, por parte del educando; en respuesta a necesidades encontradas al principio, con el diagnóstico realizado: la falta de trabajo en equipo, trabajos de investigación, liderazgo, más socialización, entre otros.

De igual manera, cumpliendo el objetivo uno, el diagnóstico indicó que a los educandos no les gusta las asignaturas: estudios sociales y el de idioma bríbri, por tener dificultades en las clases de las mismas, al respecto se destaca que una de las razones es, la forma en que se enseña y se aprende.

Con las experiencias ofrecidas durante los talleres, no se notó resistencia o malas actitudes respecto a las actividades, puesto que las estrategias y los recursos utilizados (se diseñaron para estudiantes indígenas considerando el contexto rural donde habitan), facilitó una mejor comprensión y captación del conocimiento impartido.

Las oportunidades logradas, siguiendo el objetivo específico número dos se ejemplifican en los siguientes puntos:

- Se logró responder a la falta de aprendizajes más activos, se promovió la estimulación de inteligencias múltiples, la incorporación del idioma y cultura bríbri en las clases de las otras asignaturas y en especial, la aplicación de conocimientos apoyado de materiales didácticos; con trabajos compartidos en el mismo grado y en ocasiones con otro grado.
- El tipo de evaluación (formativa) se aplicó con técnicas y estrategias enfocadas en las situaciones de aprendizaje.

- Con respecto a la enseñanza, se elaboró el plan de cada unidad didáctica de modo que (de acuerdo a la opinión de los docentes y los discentes), no se apreció el paso de una asignatura a otra, lo cual resultó satisfactorio para los participantes.

- Se logró utilizar materiales promoviendo el reciclaje y aprovechamiento de recursos que están al alcance de todos, distintamente a los que se obtienen del apoyo que hace el MEP, los cuales fueron más interesantes debido a que los habituales se han identificado como muy básicos.

- La propuesta tuvo su impacto por demostrar que la elaboración de planeamientos didácticos se logra con menos tiempo e incluyendo más temas de estudio en una sola clase (mejor dicho, en una situación de aprendizaje), porque normalmente, los docentes se preocupan con el atraso que tienen al atender circulares en cronogramas establecidas, las frecuentes convocatorias, la actualización y seguimiento de informes para expedientes escolares. En cuanto a ese acatamiento laboral, no significa que sea el problema, sino el hecho de invertir tiempo en ello, y por lo tanto reducir el tiempo de quehaceres que requieren mucha dedicación y observancia.

- Con la transformación y uso de la huerta se logró: aportar ideas y recomendaciones sobre una buena nutrición (los alimentos que se ofrece al estudiantado, solo dos tipos se puede calificar como tradicionales de la comunidad), práctica del pensamiento crítico, reflexionar sobre el uso de la tierra y el valor del medio ambiente.

En correspondencia al objetivo tres, las diferentes estrategias ayudaron a que los estudiantes percibieran el proceso de aprendizaje más dinámico, tal como lo experimentaron con el cambio en el uso del cuaderno. En este caso, lo utilizaron para anotar interrogantes, producir textos a partir de la experiencia, ideas y sentimientos. Anotaron datos, organizaron información sobre la actividad realizada, argumentaron sobre sus puntos de vistas y compartieron con los demás. Relacionaron palabras con representaciones, graficaron los resultados, registraron procesos y escribieron conclusiones o hallazgos.

Lo anterior permitió atender el aburrimiento, el desánimo en las clases (de acuerdo a la opinión de los educandos) considerando las debilidades descubiertas, por ejemplo, el poco apoyo de padres con baja escolaridad y la conectividad para el uso del internet como una herramienta más en las investigaciones asignadas.

La estrategia metodológica aplicada (ABP, del tipo “de acuerdo con las actividades”) permitió una educación más completa, es decir, se abordó varios temas al mismo tiempo, con el objeto de reflejar (la forma en que se aprende) la realidad cotidiana

del ser humano, donde el niño y la niña adquiere los conocimientos; sin tener en cuenta que lo que aprende debe separarlo en áreas específicas, sino ver el aprendizaje como una sola preparación para la vida a futuro.

No se trata solo de prepararlos para el quehacer profesional sino de formarlos para la vida cotidiana, fortaleciendo sus habilidades y conocimientos, con los cuales se preparan para iniciar labores diarias, por ejemplo: desde saber cómo usar una herramienta agrícola, un utensilio de cocina, uso de la tierra, buscar conexión con el mundo natural – social, hasta el manejo de dispositivos electrónicos, sumado a la noción de cómo funcionan y los posibles riesgos al utilizarlos.

En síntesis, otro de los resultados a resaltar y que también está directamente relacionado al objetivo específico número tres, es lo que exteriorizan los docentes respecto a la realidad existente en el aula, respondiendo la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores que impiden la aplicación de nuevos diseños, actividades o inclusive la implementación de la educación integral?

- Generalmente, los docentes no realizan actividades a favor de un aprendizaje significativo y colaborado.
- Los recursos utilizados como material didáctico durante las clases, no es llamativo para los educandos, por la escasez del presupuesto necesario.
- Los docentes no acostumbran innovar o actualizar radicalmente sus métodos educativos como los propuestos, sino que usan las tradicionales que se basa en la “resolución de ejercicios”, el “aprendizaje por repetición” y el “trabajo individual” en el cual el estudiante después de terminar entrega el resultado.
- Las dinámicas y actividades lúdicas, antes, durante o al final de las clases, son escasas, esto contribuye en la desmotivación, falta de concentración y aburrimiento.
- Sumado a eso, se confirmó que actualmente los educadores deben sujetarse al sistema educativo, donde se obedece a las circulares (sobre procesos burocráticos, mismas que luego de ser respondidas y aplicadas de manera parcial o total, muchas veces quedan “en el papel” y no se llevan a cabo, por el tiempo extra que requieren dependiendo de su naturaleza o fin) y al mismo tiempo a las ocupaciones académicas, esta dualidad de funciones de su servicio, les exige una mayor responsabilidad. Tal situación incide claramente en la aplicación de nuevos métodos y estrategias, condiciones oportunas en un aula multigrado y satisfacción del docente al desarrollar su práctica instructiva.

Para el desarrollo de una educación significativa y por ende a largo plazo, surgen otras interrogantes que se logró responder en este proyecto, en relación con la importancia de la implementación de una educación integral, para el presente y futuro: ¿Cómo aprende el ser humano? Entre los autores que aportan con sus teorías se toma en cuenta a Piaget (1980), quien sostiene que el ser humano aprende construyendo y organizando el conocimiento a medida que va creciendo y desarrollando sus habilidades cognitivas, enfatiza el juego como medio de aprendizaje; mientras que para Vygotsky (1978) el aprendizaje se logra en situaciones sociales gracias a la interacción con otros y tomando en cuenta que ocurre en el entorno histórico y cultural.

En respuesta a esa interrogante, se confirma: la interacción en el medio donde se desarrolle experiencias posibilita un aprendizaje natural y permanente, tal como se adquiere el conocimiento en casa, con escenarios diferentes, utilizando los sentidos y los recursos disponibles; esto responde al propósito del proyecto: mejorar la realidad de los escolares e incorporar el uso de la tecnología en las clases.

Con el objetivo específico número cuatro, se observó que la enseñanza de diferentes asignaturas en una sola situación de aprendizaje y planeada en una sola unidad didáctica, tiene su importancia en el aula multigrado porque ayuda en aprovechar mejor el tiempo lectivo. La integración mencionada contribuyó a la disminución del estrés, problemas de conducta, problemas de aprendizaje, entre otros; con la promoción del uso tecnológico, la respectiva contextualización, la estimulación de habilidades, el uso de material concreto y práctica de actividades lúdicas.

De acuerdo al mismo objetivo, el uso de la huerta escolar, permitió demostrar el beneficio de incorporar actividades que se pueden realizar de forma integral, con las cuatro asignaturas básicas, con el fin de reflexionar en temas que emergen referentes al diseño y uso del huerto; a través de las siguientes interrogantes: ¿la extensión del huerto es importante según el objeto de educar? ¿Cuál sería el huerto perfecto o ideal?

En respuesta a esas preguntas, con la experiencia adquirida en esta propuesta se concluye que, no es tan importante la extensión sino el compromiso y disponibilidad con que cuenta el centro educativo, para atender las labores que conlleva poseerla dentro del plan operativo institucional. Los diseños pueden variar según el enfoque dado por el centro escolar y la función que se les confiere relativo a las necesidades presentes, hace que sea perfecto, por ejemplo, el de educar, brindar soluciones alimenticias en raciones básicas dentro del comedor escolar, reforzar la ecología escolar contribuyendo en el medio ambiente, el apoyo a la nutrición familiar, entre otros.

Para los docentes a cargo de cada ciclo, la iniciativa de estudiar y adaptar otras formas de E – A, no fue una acción indefendible porque afirmaron comprender que así debería trabajarse frente a los desafíos actuales, más bien agradecieron el apoyo, el aprendizaje y la oportunidad de reflexionar; que se les brindó con la intervención ejecutada en medio de sus propias funciones y responsabilidades, cumpliendo el objetivo número cuatro de la propuesta.

Por otra parte, los desafíos más destacados que fueron asumidos corresponde a: reforzar conocimientos, atender problemas de conducta, ofrecer organización de roles entre los estudiantes, vincular a la institución con el entorno natural y sociocultural, e implementar nuevas metodologías de trabajo.

Por último, se tuvo la posible limitación en la evaluación de los aprendizajes, según el orden que se sugiere llevar al aplicarlo, ya que la evaluación formativa es un proceso que requiere más tiempo para concluirlo, por lo tanto, se decidió tomar una muestra de los resultados con los pasos que sí fueron aplicados (por medio de las cuatro técnicas mencionadas para la adquisición de evidencias de aprendizajes) y encargarles a los docentes el debido seguimiento, según el tipo de evaluación que les convenga aplicar.

Recomendaciones

De acuerdo a la experiencia adquirida en la ejecución de la propuesta educativa, se puede recomendar que antes de cada clase, se realice preguntas referentes al estado emocional para que el estudiantado reflexione, opine o libere lo que puede impedir una buena concentración al momento de trabajar; en cuanto a la enseñanza:

- Es posible darle un enfoque desde cualquier asignatura.
- Organizar mejor las actividades para que sean abordadas en una sola situación de aprendizaje, si es factible, para poder emplear más recursos u otros tipos de métodos.
- Reunir materiales y recursos humanos con anticipación.
- Seguir el proceso de planificación didáctica con el nivel de cada grupo y características particulares.
- Aplicar el proceso evaluativo siguiendo los pasos de las estrategias sugeridas por Orellana (2020): 1. Comprender el aprendizaje a evaluar. 2. Determinar los criterios de evaluación. 3. Definir la evidencia de aprendizaje. 4. Elaborar el instrumento de evaluación) con su respectiva contextualización.

- Acondicionar un pequeño espacio y decorarlo (con elementos relacionados a la identidad cultural de la escuela o las preferencias del grupo), para exponer en un lugar visible como valor de sus logros, ante ellos mismos, padres o visitantes, y guardar los materiales o productos que se van obteniendo en cada jornada.

- Se recomienda el uso de material didáctico llamativo, debe fortalecer lo aprendido en el aula, aprovechando materiales del contexto y los reciclados.

Por último, para desarrollar el mismo tema con varios grupos en caso de las escuelas Unidocentes, se debe contextualizar y acudir a la correlación del contenido para no perder el dominio del orden, debido a que para esta validación se trabajó solo con dos grados al mismo tiempo, por ser una escuela con modalidad Dirección 1.

El rol del docente es, orientar, auxiliar, motivar al grupo en el proceso, para que logren la mayor autonomía posible; de esa manera se obtiene la siguiente función que es el de observar, compartir y ejecutar el proceso de evaluación.

Se debe involucrar a otros docentes que imparten asignaturas complementarias y valorar características del contexto donde se encuentra inmersa la escuela, por ejemplo, el idioma materno en caso de los territorios indígenas, sus riquezas y su entorno natural.

Referencias

- Anijovich, R., & Cappelletti, G. (2017). *La evaluación como oportunidad*. (1ra ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
<https://edutic2020.files.wordpress.com/2020/07/4f51a-anijovich-rebeca-la-evaluac3b3n-como-oportunidad.pdf>
- Astorga, A., & Van Der Bijl, B. (1991). *Manual de diagnóstico participativo*. Barcelona: Humanitas.
- Ayala, Maite. (11 de agosto de 2020). *Entorno natural: características, elementos, importancia, ejemplos*. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/entorno-natural/>
- Barquero, A. (2020). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia en el área de formación ciudadana. *Revista Perspectivas*, (21) 2215-4728. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/rp.21.2> <http://www.revistas.una.ac.cr/perspectivas>
- Barrantes, R. (2014). Investigación: *Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y Mixto*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Barraza Macías, A. (2010). *Elaboración de Propuesta de Intervención Educativa* (1.ª ed., pp. 24,25). México: Universidad Pedagógica de Durango. Recuperado de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/ElaboracionPropuestas.pdf>
- Briceño, J., Cañizales, B., Rivas, Y., Lobo, H., Moreno, E., Velásquez, I., & Ruzza, I. (2010). *La holística y su articulación con la generación de teorías*. *Educere*, 14(48), 73-83. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35616720008.pdf>
- Burbano Delgado, A. D., & Gómez Grijalba, F. J. (2020) *La huerta escolar, como estrategia pedagógica para fomentar la cultura ambiental*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad Santo Tomás. Colombia. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/29352>
- Camacho, M. E. y Centro de Investigación y Docencia en Educación. (2014). *Guía para la elaboración y presentación del trabajo final de graduación*. Heredia, Costa Rica: Programa de Publicaciones Universidad Nacional.
- Cázares, M. M. T., & Gómez, J. M. *La influencia del entorno sociocultural en los comportamientos de ciudadanía organizacional y su impacto en la responsabilidad social empresarial*. Recuperado de https://acacia.org.mx/busqueda/pdf/12_02_entorno_sociocultural.pdf

- Cifuentes Casallas, M. A., & Figueroa Céspedes, L. N. (2019). *La Huerta Escolar como una Propuesta Ecológica desde la Enseñanza Interdisciplinar, Hacia un Aprendizaje Integral. Un Estudio Realizado con Estudiantes de Transición de la Institución Educativa las Palmas de Villavicencio Meta*. [Tesis de grado]. Colombia. Universidad de Los Llanos. Recuperado de <https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/handle/001/1500/La%20Huerta%20Escolar%20Como%20Una%20Propuesta%20Ecologica%20Desde%20La%20Ensenaza%20Interdisciplinar,%20Hacia%20Un%20Aprende.pdf?sequence=2>
- Colmenares, E y Piñero, M. (2008). *La Investigación Acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- CONSACA. 24 de octubre (2022). *Modalidades de Trabajos Finales de Graduación para Grado y Posgrado*. Universidad Nacional (UNA) - Gaceta N.º 12-2022 Alcance 04. Recuperado de <https://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/2541>
- Cortez Sosa, Charleene. *La huerta como laboratorio y experiencia de vida: manual para desarrollar iniciativas educativas en la materia de ciencias I y II ciclo / documento elaborado por: Charleene Cortez Sosa, Karla Pérez Fonseca, consultoras de FAO*. Costa Rica. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015.
- Departamento de Sociología II. Universidad de Alicante. (s/f). *Observación externa o no participante*. Técnicas de investigación social. Recuperado de <https://sites.google.com/site/tecninvestigacionsocial/temas-y-contenidos/tema-4-las-tecnicas-estructurales-entrevista-grupo-de-discusion-observacion-y-biografia/tecnicas-de-observacion/observacion-externa-o-no-participante>
- Díaz Monsalve, A. E. y Carmona Agudelo, N. C. (2010), "*La formación integral: una mirada pedagógica desde los docentes*." Colombian Applied Linguistics Journal, Vol. 12, núm.1, pp.7-26 [Consultado: 21 de mayo de 2021]. ISSN: 0123-4641. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305726658002>
- Escutia, M. (2009). *El huerto escolar ecológico* (1.ª ed.). Barcelona: GRAO.
- Fernández, A. (2003). *Educación Inclusiva: "Enseñar y Aprender entre la Diversidad"* (p. 3). Revista Digital UMBRAL 2000. Recuperado de <http://www.reduc.cl/wp-content/uploads/2014/08/EDUCACION-INCLUSIVA.pdf>

- Forteza Bagán, M. A. (2019). *Metodologías didácticas para la enseñanza/aprendizaje de competencias* (2.ª ed., p. 9). Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I [Unidad de Apoyo Educativo de la Universidad Jaume I]. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/182369/MDU1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Cancio, M. (2009). *El huerto escolar como herramienta pedagógica en la educación ambiental*. Master's Thesis [Tesis de Maestría]. Universidad Metropolitana San Juan, Puerto Rico. Recuperado de <http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/136802>
- Gómez Valero, M. (2020). *Propuesta de intervención integral para la aplicación del huerto escolar en el ámbito educativo*. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41460/TFG-B.%201519.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gonzales Sánchez, M. (2018). El huerto escolar como recurso didáctico en Educación Infantil. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11162/187736>
- González Felipe, P. y Raparaz Abaitua, C. (2012). *La opinión de los estudiantes sobre las tareas escolares* [Archivo PDF]. *IDEA Revista del Consejo Escolar de Navarra*. <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/D096F1EB-B08C-4554-82D5-C402A27850AF/221905/230512ed70estudio.pdf>
- Gutiérrez, P. B. (2013). *Visión integral de la educación*. Horizonte de la Ciencia, 3. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570960879009/html/>
- La Fontaine, J. D. (1974). *Fabulas*. https://idartesencasa.gov.co/sites/default/files/libros_pdf/105.%20F%C3%A1bulas%20de%20La%20Fontaine.pdf
- Legislativa, A. (1998). Ley 7739. *Código de la Niñez y la Adolescencia*. Recuperado de: <http://www.tse.go.cr/pdf/normativa/codigodelaninez.pdf>.
- López Rivas, Ó. H., Canto Mejía, H. A., Barrios Robles de Mejía, M. E., López, D. D., Moreno Cámara, J. I., & Morales Mateo, M. D. (2003). *Huertos Escolares Pedagógicos en Escuelas Primarias* [Ministerio de Educación Pública]. Recuperado de <http://www.uv.mx/hab/files/2021/11/Huertos-escolares-pedagogicos-en-escuelas-primarias.pdf>
- Matos Ayala, Andreina. (11 de octubre de 2018). *Aprendizaje innovador: características y ejemplos*. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/aprendizaje-innovador/>.

- Mercado Zamora, A. E. (2016). *Diagnóstico de los estilos de enseñanza universitaria en función de los estilos de aprendizaje, en docentes de la carrera de Kinesiología* [Tesis de Maestría, Universidad de Finis Terrae].
- Ministerio de Educación Pública (2022). *Día de las Culturas*. Recuperado de <https://www.mep.go.cr/noticias/dia-culturas-1>
- Ministerio de Educación Pública. (2023). *Guía de competencias. Competencias para la vida*. [Archivo PDF]. Recuperado de <https://ddc.mep.go.cr/documentos>
- Morales, P. (2006). *Medición de actitudes en Psicología y Educación; construcción de escalas y problemas metodológicos* [Archivo PDF]. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Recuperado de <https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/cuestionariosyescalasbreve.pdf>
- Orellana, L. (2020, 18 de agosto). ¿Cómo se realiza la evaluación formativa? [Video]. YouTube. <https://youtu.be/NY6QhTm16w?si=SQ1LK2DhKWnX1j5s>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2014). *Convenio (N. 169) de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes*. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf
- Orozco, L. (2002). *La formación integral como base para definir estrategias de un pensamiento lúcido y pertinente*. Revista Debates, Universidad de Antioquia, No 32, 26-38
- Palacios, J., Amud, N., & Perez, D. (2016). *Implementación de huertas escolares como estrategia de enseñanza-aprendizaje de la biología de grado sexto en la Institución Educativa Agrícola de Urabá del municipio de Chigorodó y de grado séptimo de la Institución Educativa Rural Zapata, de Necoclí, departamento de Antioquia*. [Tesis de maestría] Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín). Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500,11912,2950>.
- Perez, Martin. (5 de octubre de 2019). *Los 10 Tipos de Paradigma Más Importantes*. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/tipos-paradigma/>.
- Piaget, J. (1980). *Teoría del desarrollo cognitivo*. Creative Commons Attribution-Share Alike 3(1), 1-13
- Programa Estado de la Nación. (2021). Octavo Informe Estado de la Educación [2021]. Recuperado de https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion_WEB.pdf

- Rugarcía, A. (1996). La interdisciplinariedad: el reino de la confusión. *Rev Educ Super Mex*, 25(98), 69-83.
- Ruiz, L. L. (2007). Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes. *Revista universitaria de sonora*, (1), 1-3. Recuperado de <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/19-19articulo%204.pdf>
- Sánchez, C. (08 de febrero de 2019). Normas APA – 7ma (séptima) edición. Normas APA (7ma edición). Recuperado de <https://normas-apa.org/>
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1998). *Código de la Niñez y la Adolescencia*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=43077&nValor3=0&strTipM=TC
- Taylor, S. J., & Bodgan, R. (1984). La observación participante en el campo. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós Ibérica. Recuperado de https://www.edumargen.org/docs/2018/curso36/unid02/apunte05_02.pdf
- Tobón, Sergio. (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe.
- Tonon, G. (2009). *Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa*. Universidad Nacional de La Matanza-Prometeo. Buenos Aires. Recuperado de <https://www.proquest.com/openview/afff3d70c6f889c0b5e7390cc517c673/1.pdf?q-origsite=gscholar&cbl=366357>
- Torres, J. S. (1996). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículo integrado* (2da ed.). Ediciones Morata.
- Vargas Márquez, C. (2014). *El proceso de formación integral de estudiantes del ciclo de educación básica, primaria, en instituciones públicas de Bogotá. 2006-2012*. Doctoral dissertation. [Tesis Doctoral] Universidad del Rosario. Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/10121>
- Vivas, D. & Vivas, J. H. (2019). *La huerta escolar como propuesta pedagógica para el aprendizaje de las plantas medicinales con estudiantes del grado cuarto, del Centro Educativo de Miel de Abejas, Mosquera Nariño*. [Proyecto Aplicado o Tesis] Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Repositorio Institucional UNAD. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26358>.

- Vygotsky, L. (1978). *La teoría del aprendizaje y el desarrollo de Lev Vygotsky*. Recuperado de <https://blog.uclm.es/beatrizmartin/2018/02/23/lateoria-del-aprendizaje-y-el-desarrollo-de-lev-vygotski,1978>
- Waissbluth, M. (2008). Aprendizaje Basado en Proyectos. Educación 2020. Recuperado de <http://educacion2020.cl/aprendizaje-basado-en-proyecto/>
- Zea Verdín, A. A., & Galván Meza, N. L. (2010). *Marco Conceptual para la Definición de un Modelo Educativo*. Recuperado de <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/3918>

Apéndices

Apéndice A

Carta formal solicitando permiso y apoyo de parte del personal administrativo.

M.Sc. Oldemar Ortiz Morales

Director de la Escuela El Puente de la DRGT

Territorio Indígena Salitre

Estimado señor:

Por este medio, yo **Abraham Obando Figueroa**, con número de cédula _ _ _ _ _ , estudiante de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA); quiero saludarle muy respetuosamente y hacerle la siguiente solicitud:

Con base en el art. 24 del Manual de procedimientos sobre **Trabajos Finales de Graduación** de la División de Educación Rural, es mi responsabilidad presentar un TFG, según principios y objetivos del plan de estudio, una vez finalizada la carrera universitaria. Por lo tanto, requiero de su colaboración para realizar mi trabajo, denominado: **“Una propuesta de intervención pedagógica para la Escuela El Puente de Salitre, Buenos Aires de Puntarenas, a través de un huerto escolar”**. Este trabajo se presenta bajo la modalidad de Proyecto de Graduación para optar al grado de Licenciatura en Educación I y II Ciclos, buscando cumplir con el fin descrito en el art. 64 del Reglamento General del Proceso de enseñanza y Aprendizaje de la UNA, donde indica que el TFG debe permitirme: “detectar problemas de índole teórica – práctica y analizarlos”, además, realizar “propuestas”, “metodologías”, “instrumentos y nuevas soluciones”, que sirvan como “alternativas creativas e innovadoras”.

De acuerdo a lo anterior, solicito que se me permita aplicar, en esta institución, un proceso de investigación (donde se realizarán encuestas, entrevistas, observaciones tanto directas como indirectas en caso de la revisión de archivos, documentos, entre otros instrumentos propuestos) según la etapa I y II, luego la etapa III que consiste en validar el proyecto según la propuesta.

Sin más por el momento, agradezco la respuesta por escrito y la atención brindada a mi solicitud. Asimismo, dejo mis contactos para cualquier consulta o requerimiento que se necesite para iniciar el trabajo.

Atentamente,

Bach. Abraham Obando Figueroa.

Correo: _____@est.una.ac.cr

Teléfono: _____

Apéndice B

Carta formal solicitando permiso y apoyo de parte del personal docente.

Docentes

Escuela El Puente de Salitre

Territorio Indígena Salitre

Estimados Sres.:

Por este medio, yo Abraham Obando Figueroa, esperando que te encuentres muy bien, me dirijo a usted para solicitar tu ayuda en un proceso de investigación y aplicación de una propuesta educativa; en esta institución, como Trabajo de la Universidad Nacional.

Como saben esa propuesta corresponde a mi Trabajo Final de Graduación, bajo la modalidad de proyecto; el mismo se encuentra en desarrollo. Como parte del proceso, busco diagnosticar (como etapa I) las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza y aprendizaje, específicamente, en el rendimiento y conocimiento integral; donde involucro a los estudiantes, docentes y padres / madres de familia.

Para esto requiero, entre otros instrumentos aplicar una encuesta a los estudiantes, en la cual solicito marcar con una “X” en cada ítem y de acuerdo a sus criterios, el dominio del contenido en cada pregunta. Después de eso, continuaría la aplicación de una entrevista (conversaremos temas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo a criterios propios de cada docente, esto con el fin de compilar y analizar propuestas didácticas, según el objetivo N°3 del proyecto), la misma se aplicará una vez que el director agende la fecha y hora, así sucesivamente, según el plan de la propuesta. Además, previo a dicha entrevista, expondré a modo de resumen, la propuesta educativa para informarlos al respecto, respondiendo las dudas o preguntas que surjan. Después de eso, en la siguiente etapa, continuaremos con la aplicación de la técnica “grupo focal” junto con padres de familia, según la VI fase del proyecto.

Agradezco tu disposición y la colaboración que puedas darme en este proceso. En la siguiente tabla, te solicito una información necesaria.

Identificación del maestro o la maestra.		
Grado académico	Asignatura que enseña	Nombre completo

		Fecha:

Quedo atento a cualquier duda o consulta, por favor, puedes comunicarte conmigo para ponernos de acuerdo.

Atentamente,

Teléfono: _ _ _ _ _

Investigador (UNA)

Abraham Obando F

Apéndice C

Cuestionario aplicado a los estudiantes de I y II Ciclos de la Escuela El Puente

I parte. Instrucciones: Marca con una X la respuesta correcta, según tu realidad.

1. ¿Qué eres?

Hombre Mujer No respondo

2. ¿Para usted es importante sacar buenas calificaciones?

Sí No A veces

3. ¿Te gusta cumplir con los trabajos que te piden en la escuela?

Sí No A veces

4. ¿Cuándo estudias te animas por comprender las cosas difíciles?

Sí No A veces

5. ¿Te preparas para los exámenes con tiempo?

Sí No A veces

6. ¿Para usted el estudiar es aburrido?

Sí No A veces

7. ¿Cuándo estudias te encanta comprender cosas nuevas?

Sí No A veces

8. ¿En casa te cuesta mucho ponerse a estudiar en serio?

Sí No A veces

9. ¿Te gustan los trabajos donde tienes que usar materiales?

Sí No A veces

10. ¿Usted hace trabajos con algún compañero o compañera en clase?

Sí No A veces

11. ¿Te gusta hablar frente a los compañeros?

Sí No A veces

12. ¿Tus padres te ayudan con las tareas en casa?

Sí No A veces

13. ¿Usted estudia con los apuntes que haces en el cuaderno?

Sí No A veces

14. ¿Usted estudia repitiendo de memoria lo que no entiende?

Sí No A veces

15. ¿Usted busca aprender más sobre un tema que le gustó en clase?

Sí No A veces

16. ¿Las tareas te ayudan a entender lo que te explican en clase?

Sí No A veces

17. ¿La maestra o maestro te enseña con las cosas de la vida real?

Sí No A veces

18. ¿Te dejan trabajos donde debes buscar información para hacerlo?

Sí No A veces

19. ¿Las fechas de examen te lo dicen con tiempo?

Sí No A veces

20. ¿En los exámenes o trabajos te dicen que lo haga paso a paso?

Sí No A veces

21. ¿Te gusta aprender sobre el cultivo de la tierra?

Sí No A veces

22. ¿Usted ha visto que en la escuela se siembra algún alimento?

Sí No A veces

23. ¿Cree usted que ocupamos usar más la tecnología en las clases?

Sí No A veces

II Parte. Escriba la respuesta de las siguientes preguntas.

24. ¿Cuál es la materia que más te gusta?

25. ¿Cuál es la materia que no te gusta?

26. ¿Cuáles son las cosas que más te motivan cuando llegas a la escuela?

27. ¿Hay momentos en que tus padres participan en tus clases, en cuál materia?

28. ¿De los materiales que hay en la escuela cuáles son los que usas más para estudiar en clase?

Apéndice D

Entrevista semi-estructurada a docentes de la escuela El Puente

Objetivo: Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza – aprendizaje, para un proceso de análisis y reflexión, que involucre a los actores de la comunidad educativa.

Instrucciones: Favor responder las siguientes preguntas con sinceridad.

1. ¿Qué tipo de apoyo (por parte del MEP y administrativos) recibes para el desarrollo de tus clases?
2. ¿De acuerdo al tiempo que tienes de laborar acá, cómo es el vínculo entre la escuela y los padres / madres de familia?
3. ¿En su opinión qué fortalezas has visto en la enseñanza y aprendizaje de la escuela?
4. ¿Según tu experiencia, cuáles son las debilidades más notorias en la educación que se da en la escuela?
5. ¿Cada cuánto te comunicas con los padres y madres de los estudiantes?
6. ¿Cuáles actividades has notado que les motiva más, a los estudiantes, en el aula y en la casa?
7. ¿Con qué frecuencia le das trabajos individuales y grupales a los niños (as)?
8. ¿Qué piensas sobre buscar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, en la escuela?
9. ¿Cómo cree usted que debería ser la educación de hoy, en la escuela?
10. ¿En tu casa se trabaja en el cultivo de alimentos y con cuáles propósitos?
11. ¿Cómo cree usted que se puede aprovechar una huerta escolar para fortalecer los procesos educativos en la escuela El Puente?
12. ¿Si se crea una en la escuela, de qué manera crees que los padres de familia pueden ayudar en el interés y admiración de los niños, para estudiar en la huerta?
13. ¿Usted le enseña hábitos que le ayudan a los estudiantes en el aprendizaje? ¿Cuáles?
14. ¿De qué forma invitas a los padres / madres a informarse sobre el avance del aprendizaje de los estudiantes?
15. ¿Usted acostumbra realizar nuevas actividades donde participan los padres y las madres en la enseñanza de contenidos? ¿por qué?
16. ¿Cuáles son esas características positivas y negativas que más sobresalen en esta escuela, según el FODA?
17. ¿Cómo contribuye usted a cumplir con los objetivos del POA del centro educativo?
18. ¿Cuáles son las actividades que más te gustan hacer en la realización del POA y por qué?

Apéndice E

Entrevista semi-estructurada a padres / madres de familia de la escuela El Puente.

Objetivo: Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza – aprendizaje, para un proceso de análisis y reflexión, que involucre a los actores de la comunidad educativa.

Instrucciones: Favor responder las siguientes preguntas con sinceridad.

1. ¿En qué nivel está tu hijo o hijos, en caso de tener más de un escolar?
2. ¿Por qué es importante la educación primaria para sus hijos?
3. ¿En su opinión cuáles fortalezas tiene la escuela en la educación de sus hijos?
4. ¿Cada cuánto te comunicas con el maestro/maestra de su hijo/a?
5. ¿Cuáles actividades les motiva más a sus hijos en la casa?
6. ¿Hay alguna materia que le guste más a sus hijos? ¿cuál?
7. ¿Cuál es la materia con la que sus hijos tienen más dificultades?
8. ¿Con qué frecuencia ayudas a tu hijo/hija en sus trabajos en casa?
9. ¿En tu casa trabajan en el cultivo de alimentos y con cuáles propósitos?
10. ¿Usted cree que el desarrollo de una huerta escolar puede fortalecer la educación de sus hijos en la escuela?
11. ¿Si considera que es positivo, cómo cree usted que los padres y madres de familia pueden ayudar en el desarrollo de la huerta escolar para los niños?
12. ¿Qué piensas sobre buscar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, en la escuela?
13. ¿Le enseñas hábitos que le ayudan a tu hijo/hija en el aprendizaje? ¿Cuáles?
14. ¿De qué forma los maestros o maestras te invitan a informarse sobre el avance del aprendizaje de tu hijo/hija?
15. ¿Los maestros o maestras te invitan a participar en nuevas actividades para enseñar algún tema a tu hijo/hija?
16. ¿Cómo colabora usted en los deberes educativos de su hijo / hija, en la escuela?
17. ¿Usted conoce el resultado del análisis sobre Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, que se hacen en la escuela? ¿cuáles?
18. ¿Cuáles son las actividades que más te han gustado en la realización del Plan Operativo Anual de la escuela, y por qué?

Apéndice F

Cuestionario aplicado a docentes sobre el estilo de enseñanza.

Objetivos: Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza – aprendizaje, para un proceso de análisis y reflexión, que involucre a los actores de la comunidad educativa.

Información importante.

Las respuestas que se obtengan en este instrumento, son confidenciales.

Se pretende conocer únicamente su estilo de enseñanza.

No hay respuestas correctas e incorrectas.

Instrucciones generales:

Si usted se ve identificado con la proposición, por favor marca con una “X” en la columna “Sí”. En caso contrario marque en la columna “No”. Por favor conteste todos los ítems.

N° Ítem	Proposición	Sí	No
1.	El planeamiento me limita a la hora de enseñar.		
2.	Cuando doy ejercicios dejo tiempo suficiente para resolverlo.		
3.	Las explicaciones de los temas de estudio siempre las acompaño de ejemplos prácticos.		
4.	En las reuniones de maestros/as donde hay trabajo en equipo, escucho más y hablo menos.		
5.	Con frecuencia reconozco a los estudiantes si hacen buen trabajo.		
6.	Apoyo e insisto a los estudiantes que piensen bien lo que van a decir.		
7.	Llevo expertos en algún tema, en mis clases, ya que considero que de esa forma se aprende mejor.		
8.	La mayoría de las veces trabajo y hago trabajar a los niños bajo presión.		
9.	En clase solamente trabajo sobre lo planificado, dejando lo demás para otro momento.		
10.	Se me hace difícil disimular mi estado de ánimo en clases.		
11.	En las clases no me cuesta romper rutinas y cambio las estrategias de enseñanza.		
12.	En mis evaluaciones hago más preguntas de aplicación y práctica que las preguntas teóricas.		
13.	Cuando planifico actividades trato que no sean repetitivas.		
14.	En mis evaluaciones le doy puntaje a la presentación y al orden.		

15.	La mayoría de las actividades que realizo suelen ser prácticas y relacionadas con la realidad.		
16.	En las actividades de clase, propongo a los estudiantes que se planteen preguntas, desafíos o problemas para tratar/resolver.		
17.	Si en clase, algo no sale bien, no me complico, sin dudarlo lo replanteo de otra forma.		
18.	Con frecuencia propongo actividades que necesiten buscar información para analizarla y sacar conclusiones.		
19.	Con frecuencia pido voluntarios/as entre los estudiantes para que expliquen las actividades ante los demás.		
20.	Prefiero que los estudiantes respondan a las preguntas de forma breve y precisa.		
21.	En las clases es frecuente que ponga a los estudiantes a trabajar en grupo.		
22.	En clase, favorezco intencionadamente el aporte de ideas sin ninguna limitación formal.		
23.	Las fechas de las evaluaciones las informo con más de dos semanas de antelación.		
24.	Prefiero trabajar individualmente, ya que me permite avanzar a mi ritmo y no sentir estrés.		
25.	En los trabajos que asigno valoro que se vean los pasos que se dan.		

Apéndice G

Observación no participante aplicada a estudiantes, personal docente y administrativo.

Instrumento de observación N° 1

Observación prospectiva en la escuela El Puente

1. **Objetivo:** Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza – aprendizaje, para un proceso de análisis y reflexión, que involucre a los actores de la comunidad educativa.
 - Instalaciones (espacios físicos, estado que tienen).
 - El salón de clases.

El docente			
Estilo de Enseñanza (ejemplos prácticos y útiles, pasos, libertad, práctica).	Recursos utilizados (accesibles) de información y tecnología.	Metodología (actividades flexibles y uso de varios métodos: ejercicios, repetición. La gamificación, proyectos, trabajo en equipo, pensamiento crítico). Uso del entorno natural que rodea la escuela.	Evaluación (retroalimentación: información específica, regularmente con diferentes métodos), acomodación del PD según necesidades.

Reflexión (práctica pedagógica, su acción o actitud – respuesta de estudiantes).	Características del PD (estructura, momentos didácticos, nivel de dificultad, trabajos extras.)	Otros: tema, conocimientos previos, secuencia de contenidos, libertad de preguntas en clase. Cuales actividades seguirán estudiando.	Rol del docente durante las clases. Fortalezas y limitaciones que tiene.
Los estudiantes			
Sus preguntas y comentarios.	Gustos e intereses durante las clases.	Actitud receptiva hacia el intercambio de ideas y comunicación.	Implicación y colaboración.

Aceptación de normas y rutinas en clase.	Conductas (lenguaje no verbal), social (emocional, seguridad, motivación), económico (alimentación).	Trabajo en equipo, concentración, uso del tiempo, organización, dependencia e iniciativa.	Compartir información y aprender de los demás, ser autónomo en el aprendizaje.

- Comedor escolar.

Interacción docente – estudiantes	Personal del comedor.	Descripción del espacio físico.	Menú que se ofrece.

- Servicios sanitarios (valoración del estado físico).

- Área total.

Zona de transformación	Espacios abiertos	Zonas verdes
-------------------------------	--------------------------	---------------------

Seguro y libre:	Para el arte y el deporte:	Cultivos presentes:
-----------------	----------------------------	---------------------

- El ambiente escolar.

Elementos necesarios para un buen aprendizaje.	
Organización:	
Transformación (ambiente de A):	
Sentido de pertenencia (habilidades y destrezas, originalidad y creatividad, comunicación):	
Cultura escolar (valores: paz, colaboración, respeto, honestidad, solidaridad, justicia y normas), equidad y e inclusión escolar.	

Las condiciones a nivel estructural (adecuado a edades):	
Organización de los roles (coordinador, portavoz, secretario, control del tiempo).	
Las expectativas de los actores:	
Cumplimiento de las normas:	
Autoridad de los docentes.	

Disposición del docente para satisfacer las necesidades afectivas, educativas, sociales, económicas e identificarlos.	
Actores (guarda, padres de familia, conserje) y sus interacciones.	

- Dinámicas durante los recesos.

Los docentes y administrativos
Director (ejerciendo un liderazgo democrático):
Corresponsabilidad entre actores:
Comunicación afectiva y dialógica:

Relaciones respetuosas, acogedoras y cálidas:

Vinculación de la institución con el entorno:

- Principales juegos de los niños (diferencia entre géneros).

Apéndice H

Observación participante aplicada a la comunidad.

Instrumento de Observación N° 2

Observación prospectiva en los hogares.

Número de casa: _____

Objetivos específicos del proyecto ligados al instrumento:

- Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza – aprendizaje, para un proceso de análisis y reflexión, que involucre a los actores de la comunidad educativa.
- Diseñar un huerto escolar en la escuela El Puente como un recurso pedagógico, que responda a las necesidades y demandas presentes, para su transformación.

La observación participante se realiza mediante el Registro descriptivo.

Características sobre el manejo de cultivos:

- Tipos de cultivos según su finalidad.

Alimenticio (granos básicos, hortalizas, frutales).	Forraje (para animales).	Ornamental (decoración o diseño de paisaje).	Textiles (fibra, venta, para el hogar).

Formas de trabajo en el campo:

Técnicas y método de siembra.	Preparación del suelo.	Tipos de abonos.	Semillas o árboles frutales (adaptados).	Labores de mantenimiento. Forma de hidratación de las siembras.

Elementos del contexto:

- La cultura cotidiana.

Expresiones sociales:

Valores y Costumbres reiteradas). (acciones)	
Religión	
Actividad donde se comparte más.	

- Expresiones culturales:

Uso de la lengua materna.	
Gastronomía (platos tradicionales)	
Vivienda (estilo de construcción)	
Artesanía (manualidades).	
Creencias	
Música	
Juegos y entretenimientos.	

- Aspectos sobre el ambiente.

Conservación	
Salud	
Nivel académico	
Paisaje y demás prácticas que forman parte de la rutina.	

- Transmisión de conocimientos a los niños por las familias y comunidad.

--

- Aspectos que demuestran su realidad.

Los gustos	
Los saberes	
Los intereses	

- Aspectos económicos.

Medio de transporte.	
Bienes (muebles, tecnología y animales).	
Acceso a servicios públicos.	
Empleo.	

Los conocimientos del cosmos y las tradiciones ancestrales.

Uso de fases lunares para el cultivo, entre otros aspectos rescatables (remedios).	
Tipos de cercados en las parcelas.	
Cultivos tradicionales.	

Apéndice I

Cuestionario (N2) sobre tipo de dieta.

I Parte. Información importante:

- A. Las respuestas que se obtengan en este instrumento, son privadas.
- B. Se pretende determinar los productos vegetales que se consumen, otros que se pueden integrar en la huerta escolar y algunas percepciones que se tengan sobre su implementación en la escuela.
- C. No hay respuestas correctas e incorrectas.

Instrucciones generales: Por favor complete todos los ítems.

1. Rellene el círculo de los productos vegetales que consumen, semanalmente, en su familia.

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> Zanahoria | <input type="radio"/> Ñame | <input type="radio"/> Coliflor |
| <input type="radio"/> Albahaca | <input type="radio"/> Orégano | <input type="radio"/> Espinaca |
| <input type="radio"/> Chile dulce | <input type="radio"/> Cebollín | <input type="radio"/> Ajos |
| <input type="radio"/> Tomate | <input type="radio"/> Menta | <input type="radio"/> Cebolla |
| <input type="radio"/> Cilantro | <input type="radio"/> Lechuga | <input type="radio"/> Repollo |
| <input type="radio"/> Remolacha | <input type="radio"/> Rábano | <input type="radio"/> Pepino |

2. Otro de los productos que también se consumen (en los diferentes tiempos de comida) y que no están en la lista, por favor especifique en el siguiente espacio.

3. De las opciones que se presentan a continuación, cuál describe el motivo por el cuál en su familia no se consumen algunos de los productos vegetales de la lista anterior (marca con una “X” en la columna que más se ajusta a su situación).

N°	Motivo	Siempre	A veces	Nunca
A.	Son muy costosos.			
B.	No se da en la región.			
C.	No se conoce.			
D.	No les gustan			
E.	Otro/ especifique.			

4. Rellene el círculo de los productos vegetales que le gustaría que se cultiven, como parte del mejoramiento de la huerta escolar existente.

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> Zanahoria | <input type="radio"/> Ñame | <input type="radio"/> Espinaca |
| <input type="radio"/> Albahaca | <input type="radio"/> Orégano | <input type="radio"/> Ajo |
| <input type="radio"/> Chile dulce | <input type="radio"/> Cebollín | <input type="radio"/> Cebolla |
| <input type="radio"/> Tomate | <input type="radio"/> Menta | <input type="radio"/> Repollo |
| <input type="radio"/> Cilantro | <input type="radio"/> Lechuga | <input type="radio"/> Pepino |
| <input type="radio"/> Remolacha | <input type="radio"/> Rábano | <input type="radio"/> Coliflor |

5. Otro de los productos que también se pueden cultivar y que no están en la lista, por favor especifique en el siguiente espacio.

II Parte. De las preguntas que se presentan a continuación, rellene el círculo de la opción que se ajusta a su situación.

6. ¿Considera importante que los estudiantes aprendan a cultivar productos vegetales?

- Mucho
- Muy poco
- Nada

7. ¿Cuánto considera que los docentes toman en cuenta las áreas de cultivo que rodea la escuela, en la enseñanza?

- Mucho
- Muy poco
- Nada

8. ¿Apoya la transformación de la huerta escolar para el proceso educativo de su hijo (a)?

- Mucho
- Muy poco
- Nada

9. ¿Tienes experiencias sobre el cultivo y siembra en huertas?

- Mucho
- Muy poco
- Nada

10. ¿Le gustaría participar en una charla sobre “huertas escolares”?

- Mucho
- Muy poco
- Nada

Apéndice J

Entrevista en profundidad aplicada a los docentes de la escuela El Puente.

Objetivo: Proponer estrategias didácticas pertinentes que permitan el uso de dicho huerto escolar como herramienta pedagógica, aprovechando el entorno natural y sociocultural que se relacionan con esta para la educación integral.

Expresen opiniones o preferencias sobre la propuesta.

Instrucciones: Favor responder las siguientes preguntas, según tu experiencia y visión educativa.

1. ¿Para usted de qué trata la educación significativa?
2. ¿Cuáles estrategias de mediación utilizas más durante tus clases?
3. ¿Cuáles son los lineamientos técnicos y administrativos en los que se funda el docente para el PD y evaluación?
4. ¿De qué manera, en tus clases usted incorpora el entorno natural?
5. ¿En tu opinión, qué ventajas o beneficios podemos ofrecer con la huerta y con carácter educativo?
6. ¿Según tu experiencia, cómo se podría incorporar los contenidos curriculares en las actividades que se desarrollan en la huerta escolar?
7. ¿Al transformarse el huerto escolar en la escuela, cuál estrategia educativa crees que ayudaría más para el proceso de E-A?
8. ¿Cuáles tipos de actividades se podrían realizar para mantener la participación de los padres/madres de familia, en las clases?
9. ¿Cuál tipo de evaluación creen que ayudaría mejor para valorar el aprendizaje, en las estrategias planteadas y por qué?
10. ¿Cuáles efectos podría generar el proyecto de huerta educativa, en cuanto a cultura, proceso de enseñanza – aprendizaje y la relación entre escuela – hogar?

Apéndice K

Grupo focal aplicado a padres/madres de familia, docentes y un vecino de la comunidad.

Tiempo: 1 hora y 50 minutos.

Objetivo: Implementar la propuesta de intervención pedagógica con estudiantes de I y II Ciclos de la Escuela El Puente, mediante una planificación educativa que refleje el uso del huerto.

Cuestionario de tópicos para la entrevista:

1. ¿Qué piensan sobre la implementación de nuevas estrategias en el proceso de E-A?
2. ¿Cómo visualizan la enseñanza y el aprendizaje para el futuro de los niños?
3. ¿Cuáles serían los retos en la educación que más nos preocupa y por qué?
4. ¿Cuáles son las actividades que más llaman la atención en la institución?
5. ¿Qué esperan de los docentes con los retos que existen?
6. ¿Qué diferencia han notado en la E-A de hoy y de los años anteriores?
7. ¿Qué opinan sobre el proyecto (Propuesta de intervención pedagógica para la escuela El Puente de Salitre, a través de una huerta escolar) que se ha estado implementando en la institución?
8. ¿De qué manera creen que se aprende con la agricultura en sus hogares?
9. ¿Cómo contribuye la participación de padres/madres y vecinos, en la educación de los niños / niñas que se genera en la escuela?
10. ¿En qué medida ha impactado el proyecto con respecto al rescate, conservación de la cultura y en la alimentación de los estudiantes?

Apéndice L



T # 1°

Ministerio de Educación Pública

Unidad Didáctica Integrada: Función Educativa (descubriendo el poder del sol).

II Trimestre

Aspectos administrativos

DRE: Grande de Térraba	Centro Educativo: Escuela El Puente de Salitre.	
Docente: Abraham Obando. Ivannia Figueroa	Asignaturas: Ciencias, Matemáticas, Español, Bríbri y Estudios Soc.	
Nivel: Primero	Curso Lectivo: 2023	Periodicidad: (X) Semana () Mes () Bimestre
Tiempo: 8 lecciones	Taller: N° 1	

Competencia general según el mes:

Ciudadanía responsable y solidaria ()	Competencias para la vida (X)	Competencias para la empleabilidad digna ()
----------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------

Desarrollo de competencia:

Competencia específica: autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

“Encendamos juntos la luz”

Temáticas:

Gestión de la vida cotidiana: Goce pleno de los derechos y cumplimiento de responsabilidades en el marco de la convivencia inclusiva para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás.

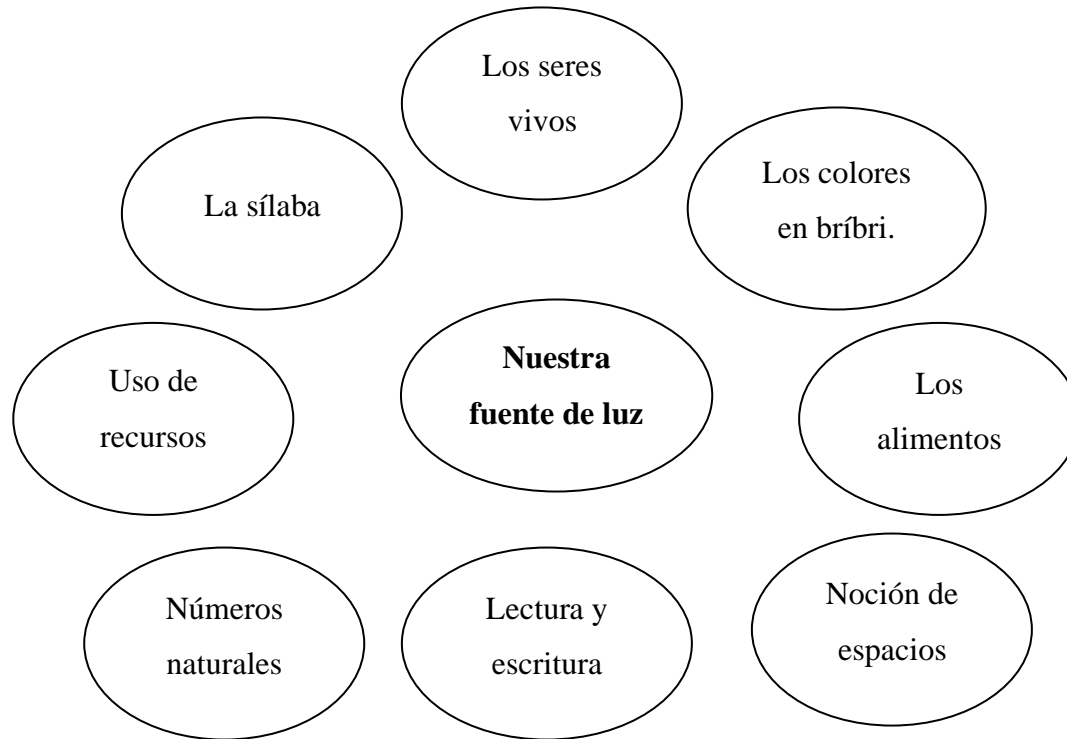
Ser miembro de una sociedad funcional: Ciudadanía responsable con la capacidad de cuidar de su economía y su salud.

Aprendizaje reflexivo: oportunidad de involucrarse en problemas y temas del mundo real que tienen un significado personal, en el cual, se buscan, producen, evalúan, editan y divulgan datos e ideas.

Pre-planificación de la Unidad	
¿Qué queremos aprender?	La existencia del sol y su función.
¿Qué sabemos del tema?	Que se encuentra muy lejos de la tierra, nos ayuda en la vida cotidiana, les ayuda a las plantas a crecer y produce mucho calor. Sale en la mañana y se oculta en la tarde.
¿Cómo lo queremos aprender?	Observando cómo nos ayuda en casa y en la escuela y en el trabajo que hacemos todos los días en el campo. Haciendo actividades usando la luz del sol. Viendo videos y libros. Recortando y pintando lo que estudiamos.
¿Cuáles recursos y multimedios podemos utilizar?	Todos los materiales que tenemos en la escuela. Y los que traemos de la casa. El cuaderno, la computadora, los libros, el proyector, internet, hojas blancas, lápices de colores y otros.
¿Cómo evaluamos los aprendizajes obtenidos?	Compartiendo los trabajos con los compañeros en exposiciones, revisando el cuaderno y el portafolio.

“Encendamos juntos la luz”

Red de tópicos:



“Encendamos juntos la luz”

Ejes temáticos:

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.

Idioma bríabri. Los colores

Matemáticas. Números

Español. Lectura y escritura.

Estudios Sociales y Educación Cívica. Nociones de espacio.

Propósito: Reconocer la importancia de la investigación, desarrollar habilidades como la comunicación, la creatividad, la demostración, responsabilidad personal y social, pensamiento crítico, colaboración, y el manejo de la información, en la búsqueda del propio aprendizaje. Además, ofrecer un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Justificación: permite manejar una mediación y evaluación que fomenten, en el estudiantado, una actitud reflexiva, crítica y participativa; al abordar diferentes temáticas. Comprender las formas de compartir y obtener información a través de diferentes recursos tecnológicos (naturales, didácticos y digitales) y en la medida de lo posible, material concreto reutilizable. Involucra al estudiante en la práctica de valores, además, se explora las opciones de trabajo con la realidad (identidad, ambiente escolar y familiar), fortaleciendo las habilidades como las psicomotoras y de expresión.

Saberes por lograr: Desde la generación de situaciones de aprendizaje significativo, se busca ilustrar el uso del Sol, como fuente principal de luz y calor en la vida cotidiana. Identificar distintas representaciones de un mismo número. Cómo se pronuncian los colores en idioma bríabri. Desarrollar el concepto de unidad, decena y centena, para poder utilizarlo en diferentes situaciones. También, comprender cómo los fonemas

“Encendamos juntos la luz”

o sonidos del lenguaje se representan mediante los grafemas para componer sílabas y palabras. Comprender el espacio como elemento fundamental para su desenvolvimiento en la cotidianidad.

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores de evaluación
<p>2. Describir ejemplos que ilustren el uso del Sol, como fuente principal de luz y calor en actividades cotidianas.</p> <p>Ima se' tö is iwı_wöa dör e' kie se' ie [Cómo decimos los colores en nuestro idioma].</p>	<p>Circulo de la armonía. Se pone en práctica el juego, “El barco se hunde” (donde el docente exclama: ¡El barco se hunde! y para salvarse hay que formar grupos con los compañeros y en ese momento todos corren para formar el grupo con la cantidad que especificó el docente).</p> <p>Se involucra al grupo del segundo nivel y se inicia con cantidades menores que 10. Luego, se solicita realizar grupos de 10 con el fin de introducir el concepto de decena.</p> <p>Al finalizar se reflexiona y se conversa acerca del compañerismo y la convivencia, así como la importancia de crear equipos de trabajo, trabajando la temática de la competencia específica: “Gestión de la vida cotidiana”.</p> <p>1. Primer momento:</p> <p>Se introduce la clase con las siguientes preguntas:</p>	<p>Reconoce la importancia del Sol, como fuente principal de luz y calor en actividades cotidianas mediante la mesa redonda.</p> <p>Identifica ejemplos que ilustran el uso del Sol, como fuente principal de luz y calor en actividades cotidianas por medio de una maqueta.</p>
<p>6. Representar números naturales menores que 100 aplicando los conceptos de decenas,</p>	<p>¿Qué es lo que nos ayuda a diferenciar el día y la noche? (deben referirse a la presencia o ausencia de la luz del sol).</p> <p>¿qué es el sol para ustedes?</p> <p>¿Cómo aprovechamos el sol en nuestros hogares?</p>	<p>Reconoce diversas nociones de espacio en la vida cotidiana mediante la observación de un croquis.</p>

“Encendamos juntos la luz”

<p>centenas, unidades y sus relaciones, a partir de información del contexto.</p> <p>1.1. Identificación de los fonemas que componen las palabras (conciencia fonológica) reconociendo, separando, y combinando sus fonemas y sílabas.</p> <p>Ubicación de los siguientes elementos con respecto a mi hogar.</p> <p>o Estudio</p> <p>o Consumo</p>	<p>¿De qué color creen que es la luz del sol?, el docente va escribiendo (en la pizarra) las palabras que se relacionan con los temas a estudiar: por ejemplo: sol – color – luz.</p> <p>Después, ¿Cómo se pronuncia ese color en bríbri?</p> <p>Se indica que se abrirá un espacio para pasar a la pizarra, deberán: Responder, ¿Cual corresponde a una vocal y consonante? en la palabra que el docente le indique.</p> <p>Escribir el número que el docente les indique (al azar) para evidenciar el dominio de números naturales, según el nivel.</p> <p>Responder entre otras preguntas sobre nociones de espacio, por ejemplo: ¿Cuáles son los espacios que tenemos en la escuela?</p> <p>El estudiante con ayuda del docente, registra en su cuaderno sus respuestas y datos curiosos por medio de dibujos, figuras, trazos o letras.</p> <p>2. Segundo momento:</p> <p>Mediante una mesa redonda, se lee brevemente información referente a la importancia del Sol, como fuente de luz y calor en actividades de la vida diaria y se menciona, en forma general, las formas en que se aprovecha el sol como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iluminación 2. Visualización 	<p>Representa números naturales menores que 100 aplicando decenas, centenas, unidades y sus relaciones, mediante el conteo de objetos del entorno.</p> <p>Identifica los fonemas que componen las palabras reconociendo, separando, y combinando sus fonemas y sílabas en palabras dadas en tarjetas.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

o Recreación	<ol style="list-style-type: none"> 3. Secado y calentamiento de objetos y seres vivos. 4. Cocción de alimentos. 5. Desarrollo de seres vivos. 6. Influencia del Sol en la formación de las nubes, la lluvia y el viento. 7. Fenómeno que causa el día y la noche. 8. Características del amanecer y del atardecer e importancia del Sol en diferentes culturas. <p>Los estudiantes escuchan la explicación de cada una y se indica: deben dar ejemplos, en forma verbal, sobre los usos, según sus conocimientos, prácticas cotidianas y cultural con la que se identifican.</p> <p>3. Tercer momento:</p> <p>El docente mediante la consulta de fuentes, recopila, explica información científica sobre las 8 formas en que se aprovecha el sol en la cotidianidad y les brinda, en resumen, los resultados; para que el estudiantado lo incorpore en su portafolio de evidencias.</p> <p>El docente como guía invita a los(as) estudiantes a construir (en forma grupal) una maqueta con la información explicada anteriormente. Para ello solicita y facilita los materiales necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartón reciclado. • Cartulina 	
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas y lápices de colores. • Marcadores • Goma • Tijera <p>Se indica: deben organizarse para asumir roles durante el trabajo, para practicar el uso del tiempo, uso responsable de recursos, orden y limpieza.</p> <p>Se invita a los estudiantes observar un croquis del centro educativo que ofrece información referido a los diferentes espacios físicos (la ubicación de la huerta, el comedor escolar, el jardín, el salón multiuso, el basurero, el area de juego, el rancho, aulas y otros), para recorrer la totalidad del área escolar y reconocer las diferentes ubicaciones de espacios fuera del aula.</p> <p>Durante el recorrido, luego de ubicar la huerta escolar, los(as) estudiantes ingresan en dicho espacio y comparan la información obtenida en las actividades anteriores, con la siguiente explicación del docente sobre “la importancia de la luz solar en el crecimiento y desarrollo de las plantas, y sus afectos en los cultivos agrícolas, para identificar la importancia de la luz del sol en la producción de alimentos”.</p> <p>De esta manera se refuerza los conocimientos y se realiza la pregunta: ¿en qué lugar podemos encontrar más cantidad de seres vivos, en una caverna oscura o en esa huerta?</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>Se explica la relación que tiene la presencia de seres vivos, en esos lugares, con la disponibilidad del calor y luz del Sol.</p> <p>También se explica que algunos seres vivos solo realizan sus actividades durante la noche, por ejemplo, las hormigas cortadoras y las matas que florecen.</p> <p>Los efectos negativos del sol en la vida cotidiana, tanto del contexto inmediato y global, así como sus causas.</p> <p>Los niños registran las informaciones (imágenes que representan la importancia de la luz solar y sus efectos positivos / negativos) que reciben, en el portafolio de evidencias.</p> <p>Además, durante el recorrido se invita a los estudiantes a realizar las siguientes actividades:</p> <p>Pintar las piedras que forman la oración “Mi huerta” (aquí se trabaja con los colores en la lengua materna), para ello se facilita los materiales necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pinturas de agua. • Vasos con agua. • Pinceles • Recipientes para mezclar pinturas. • Mantales <p>Mientras los niños pintan, con ayuda de la docente de lengua bríabri, se repasan el tema de colores (blanco, rojo, celeste, azul, oscuro, negro, manchado, rosado gris,</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>anaranjado, amarillo y verde) en sus diferentes formas: reconociendo, pronunciando y escribiendo.</p> <p>Surùrù – Mat – Sieie – Siélsiel – Tsétsé – Dolòlò – Kororo – Malmal – Mažmaž – Mulúlú – Tskrirí – Tsipásipa.</p> <p>Alar <u>a</u> ichök tö <u>as</u> idiököl tauirir [Dile a los niños que lo reconozcan].</p> <p>Alar <u>a</u> ichök tö <u>as</u> žtö irir ét, ét [Dile a los niños que lo escriban uno a uno].</p> <p>Alar <u>a</u> ichök tö <u>as</u> imauirir <u>e'</u> wöblaúk tà [Dile a los niños que lo pronuncien para que lo aprendan].</p> <p>Luego, se invita al estudiantado a contar las botellas, piedras, utilizadas en la transformación de la huerta, así como las especies de cultivos que se observan.</p> <p>Seguido de esto, el estudiantado debe registrar los números obtenidos en sus diferentes representaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En esta ocasión la concreta (con objetos o cosas del entorno). • El numeral (5) los niños practican los trazos de tales números en cartulinas de colores, en forma de tarjetas (en esta parte los niños reconocen los colores en su propia lengua). • La verbal (la forma como se dice el número respectivo), en esta parte los niños también pronuncian los colores en su propia lengua. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<ul style="list-style-type: none"> • La literal (la forma como se escribe con palabras el número), el estudiantado con la guía del docente, practican los trazos de cada silaba que forma esas palabras, en su cuaderno de apuntes. <p>4. Cuarto momento:</p> <p>En subgrupos, los (as) estudiantes, en el aula, exponen la maqueta sobre ejemplos de uso del sol en la vida cotidiana, para identificar, compartir y evaluar sus avances, en el portafolio de evidencias (donde ellos registran las actividades realizadas) con una guía de observación.</p> <p>Se registran las conclusiones y se prosigue, planteando preguntas como: ¿cuáles pueden ser los posibles motivos de usar un techo para los cultivos con respecto al uso adecuado de la luz y calor provenientes del Sol?</p> <p>¿Por qué debemos proteger y no exponer mucho el huerto del Sol?</p> <p>¿Cómo se deben aprovechar los recursos naturales para la producción de alimentos sin dañar el medio ambiente?</p> <p>En esos mismos subgrupos los(as) estudiantes organizan y expresan sus ideas, referido al cuidado del medio ambiente con técnicas de producción ecológica y el manejo de la luz del sol.</p> <p>Luego, en sus mesas de trabajo reciben tarjetas con los nombres de cada espacio que ubicaron durante el recorrido del área escolar, en cada palabra deben identificar las silabas que lo componen. También, contando las sílabas y</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>separando cada una, con tarjetas que representan la silaba inicial del nombre de cada espacio.</p> <p>Los niños exponen las imágenes que reciben sobre la representación de la importancia de la luz solar en el crecimiento y desarrollo de las plantas, y sus afectos en los cultivos agrícolas. A parte de los efectos negativos en la vida cotidiana, tanto del contexto inmediato y global, así como sus causas.</p> <p>Seguido de esto, el estudiantado debe exponer la ejemplificación de la representación de los números, según el conteo realizado durante la visita a la huerta escolar, en sus diferentes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La concreta, informan cuantas botellas, piedras y especies de cultivos lograron contar por separado. • El numeral (5) comparten las tarjetas donde practicaron los trazos de tales números. • La verbal (con ayuda del docente) reconocen el número que escribieron en esas tarjetas. • La literal, muestran la escritura del número que lograron en su cuaderno de apuntes, para identificar (con ayuda del docente) las sílabas que forman esas palabras, • Los niños también practican la escritura de los colores en su propia lengua, con la guía del docente. 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>Finalmente, a partir de lo explicado al estudiantado, sobre la influencia del sol en los seres vivos, se plantean otras preguntas: ¿cuáles creen que son los motivos por los que se decidió construir la huerta en ese sitio?, ¿Cómo podríamos cocinar alimentos sin ayuda del fuego?, para explicar el aprovechamiento de la iluminación natural en los cultivos.</p> <p>Los estudiantes escuchan y reflexionan en forma individual sus ideas y luego las comparten en una plenaria, respetando el uso de la palabra de cada persona.</p>	
Reflexión docente:		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
Observaciones:		

“Encendamos juntos la luz”

Apéndice M



Ministerio de Educación Pública

Unidad Didáctica Integrada: Efecto solar (potenciando tu aprendizaje).

II Trimestre

T # 2°



DRE: Grande de Térraba	Centro Educativo: Escuela El Puente de Salitre.	
Docente: Abraham Obando. Ivannia Figueroa	Asignaturas: Ciencias, Español, Matemáticas y Estudios Soc.	
Nivel: Segundo	Curso Lectivo: 2023	Periodicidad:
Tiempo: 8 lecciones	Taller: N° 2	(X) Semana () Mes () Bimestre

Competencia general según el mes:

Ciudadanía responsable y solidaria ()	Competencias para la vida (X)	Competencias para la empleabilidad digna ()
----------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------

Desarrollo de competencia:

Competencia específica: autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

“Encendamos juntos la luz”

Temáticas:

Gestión de la vida cotidiana: Goce pleno de los derechos y cumplimiento de responsabilidades en el marco de la convivencia inclusiva para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás.

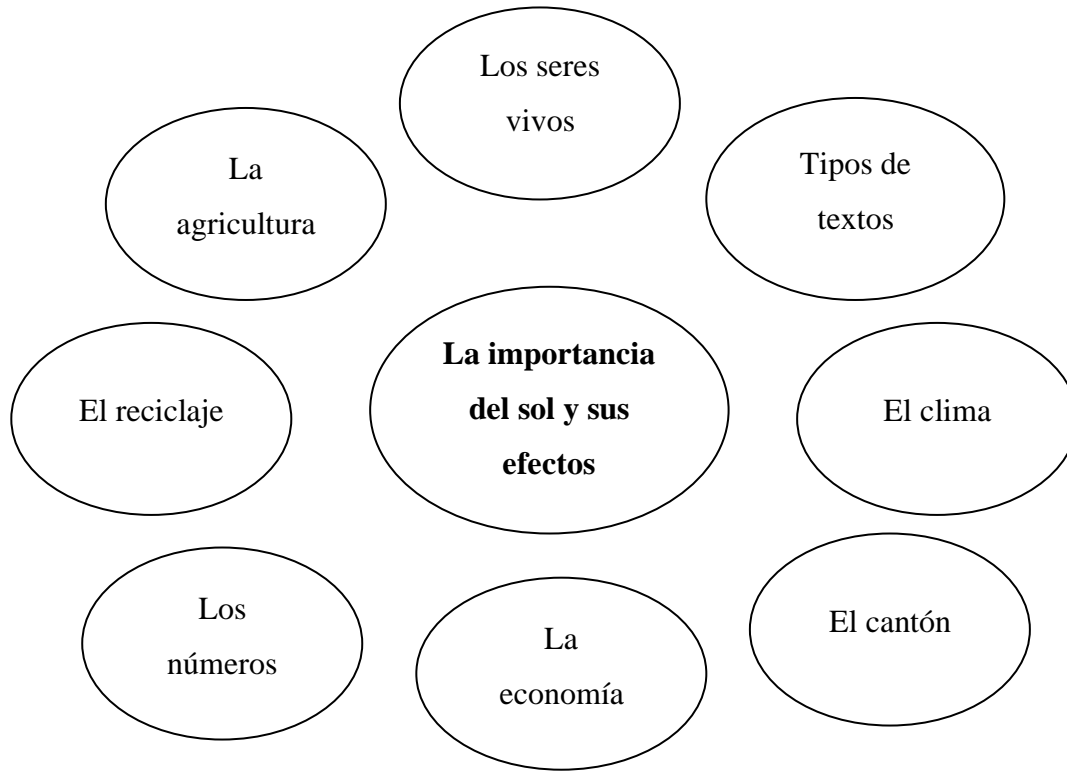
Ser miembro de una sociedad funcional: Ciudadanía responsable con la capacidad de cuidar de su economía y su salud.

Aprendizaje reflexivo: oportunidad de involucrarse en problemas y temas del mundo real que tienen un significado personal, en el cual, se buscan, producen, evalúan, editan y divulgan datos e ideas.

Pre-planificación de la Unidad	
¿Qué queremos aprender?	La importancia del sol y sus efectos en mi contexto espacial.
¿Qué sabemos del tema?	Nos sirve para trabajar la tierra y permite que el ser humano aproveche su calor en muchas formas. Se mueve desde que sale en la mañana hasta que se pierde por la tarde. Se le debe tener precaución porque daña cuando se recibe el calor por mucho tiempo.
¿Cómo lo queremos aprender?	Realizando actividades con el uso del sol, observando cómo lo aprovechamos en casa y qué otro uso le dan en otros lugares. Usando el patio de la escuela y observando cómo se aprovecha en el cultivo de alimentos y cómo nos afecta. Recortando y pintando.
¿Cuáles recursos y multimedios podemos utilizar?	Los materiales de la escuela que podemos utilizar. Y los que podemos traer desde la casa. El cuaderno, la computadora, libros, el proyector, el internet, hojas blancas, lápices de colores y otros que podemos conseguir.
¿Cómo evaluamos los aprendizajes obtenidos?	Compartiendo los trabajos con los compañeros en exposiciones, haciendo observaciones, revisando los cuadernos y el portafolio.

“Encendamos juntos la luz”

Red de tópicos:



“Encendamos juntos la luz”

Ejes temáticos:

Ciencias. Interrelaciones entre las actividades que realiza el ser humano a nivel local y global, con la integridad del Planeta Tierra y su vinculación con el Universo.

Matemáticas. Números

Español. Tipología textual.

Estudios Sociales y Educación Cívica. La comunidad de mi cantón.

Propósito: Desarrollar habilidades como la comunicación, la creatividad, la investigación, la demostración, responsabilidad, pensamiento crítico, colaboración, y el manejo de la información; buscando el propio aprendizaje desde la realidad. Además, ofrecer un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Justificación: Permite promover actividades de mediación y evaluación donde el estudiante puede explorar su contexto y sus avances de aprendizaje, con una actitud reflexiva, crítica y participativa. Ofrece la oportunidad de compartir y obtener información, a través de los recursos disponibles (naturales, didácticos y digitales) y material reciclado. Compromete al estudiante a practicar valores sociales, además, se puede rescatar temas sobre identidad, medio ambiente y la conexión familiar con el centro educativo.

Saberes por lograr: Con la investigación y observación se pretende estudiar: cómo influye el calor del sol en el clima de diferentes lugares. Escribir, leer y reconocer los números menores que 1000 en diversos contextos, usando el concepto de centena, decena y unidades. Comprender la lectura de textos básicos. Identificar la estructura (introducción, desarrollo y conclusión) de los textos leídos (el narrativo) para lograr una escritura legible. También, el aprecio por el pasado común del cantón donde se ubica la escuela, para el fortalecimiento del sentido de pertenencia.

“Encendamos juntos la luz”

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores de evaluación
<p>1.Reconocer el sol como la estrella que brinda luz y calor a la tierra e influye en algunas condiciones del tiempo.</p> <p>Representar números menores que 1000 aplicando los conceptos de centena, decena, unidades y sus relaciones, a partir de información del contexto.</p> <p>4.1. Reconocimiento de las características, estructura y elementos de textos expositivos, narrativos y descriptivos.</p>	<p>Se practica una de las actividades integrales sugeridas para el desarrollo de competencias, parten de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.</p> <p>Circulo de la armonía.</p> <p>Buscando el aprendizaje reflexivo se realiza la siguiente actividad sugerida para el desarrollo de competencias, emitida por el MEP (2023).</p> <p>Nombre: Cuentos para pensar y crear.</p> <p>El docente entrega imágenes que incluya viñetas de diálogo o burbujas de pensamiento vacías para el personaje de la imagen. Lo anterior, para que el estudiantado pueda crear su propia historia o cuentos (sin texto) a partir de las imágenes que reciben. En subgrupos, el docente promueve la participación de los estudiantes en la clase y, con cada imagen, invita a responder alguna de las siguientes preguntas:</p> <p>✓ ¿Qué piensan que podría estar sucediendo en esa imagen?</p> <p>✓ ¿Qué opinan que podría decir o pensar ese personaje?</p> <p>✓ ¿Qué podría suceder después?</p> <p>✓ ¿Qué más piensan que podría decir el personaje?</p> <p>✓ ¿Cómo podría sentirse el personaje?</p>	<p>Reconoce el sol como la estrella que brinda luz y calor a la tierra por medio de un acertijo.</p> <p>Describe las características del Sol, las estrellas y la luna, con dibujos u otras formas artísticas.</p> <p>Representa la influencia del sol en las condiciones del tiempo mediante un cartel.</p> <p>Representa números menores que 1000 aplicando los conceptos de centena, decena,</p>

“Encendamos juntos la luz”

<p>3. Valoración de las costumbres y tradiciones que identifican el cantón donde se ubica la escuela.</p>	<p>✓ ¿Qué podría hacer el personaje para sentirse bien y feliz?</p> <p>De esta manera se reflexiona acerca de las acciones que exponen y sobre las conductas que demuestran, ayudándolos a desarrollar el pensamiento reflexivo y a ser conscientes del porqué hacen lo que hacen.</p> <p>1. Primer momento:</p> <p>Se pide a los estudiantes a resolver el siguiente acertijo respondiendo las preguntas después del texto sobre la niña Marlyn (Anexo 1).</p> <p>El estudiante con ayuda del docente, registra en su cuaderno, las respuestas que han dado verbalmente, por medio de frases o palabras.</p> <p>Se continúa respondiendo preguntas relacionadas a la lectura:</p> <p>¿Dónde se hace la “Feria del tamal”?</p> <p>¿A qué tipo de texto corresponde la lectura sobre el viaje de Marlyn?</p> <p>El docente escribe en la pizarra los diferentes números que aparecen en el texto, y los estudiantes leen la cantidad que le corresponda de manera individual.</p> <p>En plenaria se comparten y se registran las respuestas.</p> <p>Con la ayuda de la o el docente, el grupo participa en una lluvia de ideas acerca del cantón, teniendo como referente, lo que saben acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fundación del cantón. • Su ubicación. 	<p>unidades y sus relaciones, con información del contexto.</p> <p>Reconoce las centenas, decenas, unidades y sus relaciones en un concurso.</p> <p>Reconoce las características de un texto expositivo, narrativo y descriptivo en textos dados.</p> <p>Aplica la estructura de textos expositivos, narrativos y descriptivos en sus producciones.</p> <p>Valora las costumbres y tradiciones que identifican al</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades culturales y económicas relevantes llevadas a cabo por los habitantes del cantón. <p>2. Segundo momento:</p> <p>Se invita a los (as) estudiantes realizar la siguiente investigación de manera individual:</p> <p>Deberán observar y registrar la hora de salida y de puesta del Sol, en un día de la semana, desde el propio hogar.</p> <p>Luego, observar en la noche las estrellas para responder:</p> <p>¿qué diferencias y semejanzas observan entre las estrellas y el Sol?</p> <p>Describir las características observadas del Sol, de las estrellas y la luna, mediante dibujos u otras formas artísticas.</p> <p>También se indica traer un espejo, una lupa si tienen a su alcance y las semillas de los cultivos solicitado a cada estudiante.</p> <p>3. Tercer momento:</p> <p>Para iniciar se pide abrir espacio en el aula para formar un círculo de sillas, posteriormente, se invita a exponer los resultados de la investigación, acerca de las diferencias del sol, las estrellas y la luna, desde el hogar.</p> <p>Se invita a los discentes a elaborar un cartel con la representación de la influencia del sol en las condiciones del tiempo y escuchar la explicación del docente sobre el tema.</p>	<p>cantón a través de una investigación.</p> <p>Expone las costumbres y tradiciones del cantón donde se ubica la escuela mediante un cartel o collage.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>El estudiante compara la información de su investigación con la siguiente explicación del docente.</p> <p>De acuerdo a las condiciones extremas del tiempo que se han analizado, en las clases anteriores, con la docente oficial del grupo; se hace énfasis en aquellas situaciones (el balance radiativo y sus variaciones según latitud, la inclinación o ángulo de los rayos solares, la composición de la atmósfera y la cobertura nubosa) en las cuales el calor del Sol genera ciertos cambios en el estado del tiempo (soleado, nublado, lluvioso, nevado).</p> <p>Luego, los (as) estudiantes, en forma individual, en su cuaderno, con ayuda del docente, registran sus ideas y datos interesantes.</p> <p style="padding-left: 40px;">Luego, se invita a salir del aula para realizar la siguiente practica concreta: se experimentan la presencia de la luz y calor del Sol, con la utilización de espejos que reflejan los rayos de luz del Sol y las sombras de las personas u objetos como relojes de sol elaborados con materiales sencillos reutilizables.</p> <p>Se registran los resultados y se comunican las suposiciones para compartir la experiencia dentro del aula.</p> <p style="padding-left: 40px;">Se invita a hacer una visita al huerto escolar, se dividen en subgrupos para sembrar las semillas.</p> <p>Una vez que hayan terminado de sembrar, se realizan las siguientes interrogantes:</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>¿cómo ayuda o afectan las condiciones de nubosidad, temperatura, precipitación (lluvia, llovizna, nieve, aguanieve y granizo), humedad y presión atmosférica sobre la agricultura?</p> <p>¿cómo se afectan los seres vivos?</p> <p>¿cómo se afectan las actividades recreativas y económicas de la comunidad?</p> <p>¿Cómo podría afectarse la seguridad alimentaria de los productos que consumimos?</p> <p>¿Cuáles son los productos agrícolas que provienen del cantón y que necesitan de las condiciones adecuadas del tiempo? ¿Cómo nos afecta en el traslado hacia el cantón?</p> <p>Anotan las respuestas y exponen las conjeturas, ante el grupo, verbalmente.</p> <p>También se facilita el material necesario y se realizan recortes de noticias en periódicos donde se expongan cantidades (de pasajes y precios que se manejan en la comunidad y en el cantón) para leerlas y compartirlas.</p> <p>Utilizando historias consultadas en diferentes fuentes, la o el docente realiza lectura de un texto expositivo, a los y las estudiantes, para que reconozcan los orígenes y características socioculturales del cantón.</p> <p>Tomando en cuenta los siguientes referentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fundación del cantón. • Su ubicación. 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Las personas que fundaron o que habitaron el cantón por primera vez. • Las actividades culturales y económicas relevantes llevadas a cabo por los habitantes del cantón. <p>Luego, se invita a identificar el tipo de texto que leyó el docente, para explicar la existencia de otros tipos de textos, sus características, estructuras y elementos.</p> <p>Luego de este, se propone a redactar textos tomando en cuenta las características, estructura y elementos de textos expositivos, narrativos y descriptivos.</p> <p>En subgrupos utilizando periódicos, revistas, fotografía, dibujos entre otros, los y las estudiantes, elaboran un collage o cartel acerca de esas características del cantón.</p> <p>4. Cuarto momento:</p> <p>Los discentes, con apoyo del cartel que elaboraron con la representación de la influencia del sol en las condiciones del tiempo y después de escuchar la explicación del docente sobre el tema, forman un círculo de sillas y con sus apuntes del cuaderno, responden preguntas que plantea el docente como:</p> <p>¿qué pasará en nuestro planeta si el Sol empezara a apagarse?</p> <p>¿Por qué es tan importante el Sol para los seres vivos?</p> <p>¿Qué lo hace diferente a la Tierra, a la Luna y a otros cuerpos celestes?</p> <p>Luego, los(as) estudiantes, en forma individual exponen sus ideas registradas en su cuaderno, ante el grupo.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>Se exponen los resultados para compartir la experiencia de la práctica concreta, sobre el uso de un espejo para simular la función del balance radiativo de la luz solar en el planeta, de acuerdo a latitud. De igual manera con la sombra y el reloj de sol que se elaboró con cartulina.</p> <p>Realizan preguntas para aclarar dudas sobre la experiencia, y anotan datos interesantes de la explicación respectiva.</p> <p>Los estudiantes exponen ante el grupo las respuestas referidas a la explicación del sol y su influencia en las condiciones del tiempo, se reflexionan acerca de sus efectos positivos y negativos en la producción de alimentos y la vida cotidiana.</p> <p>Se proponen concursos donde deben realizar la lectura y escritura de cantidades menores que 1000, por ejemplo, se entregan tarjetas con información sobre el costo de los materiales utilizados en la huerta, cada niño los va mostrando al frente del grupo y la lee, de modo que se visualice el reconocimiento de centenas, decenas, unidades y sus relaciones.</p> <p>Posteriormente se propone hacer dictados de cantidades y los estudiantes deben escribirlas utilizando la forma literal correspondiente.</p> <p>El docente evalúa la lectura de las cantidades que presentan los niños y las niñas, mediante una lista de cotejo.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Los estudiantes exponen el cartel o collage que elaboraron al grupo, para que se identifiquen y reconozcan las costumbres y tradiciones del cantón, así como las principales celebraciones durante el año.</p> <p>Luego de este, se propone a redactar textos tomando en cuenta las características, estructura y elementos de textos expositivos, narrativos y descriptivos.</p> <p>Los estudiantes en forma individual eligen el tipo de texto que desean producir y la imagen de la costumbre o tradición que más les gusta y en la que han participado para exponer su experiencia en forma escrita.</p> <p>Finalmente, en plenaria y teniendo como base los tipos de textos, se reflexiona acerca de la historia del cantón y su importancia en la construcción del presente.</p>	
Reflexión docente:		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
Observaciones:		

“Encendamos juntos la luz”

Apéndice N



Ministerio de Educación Pública

T # 3°

Unidad Didáctica Integrada: Tiempo perfecto (explorando actividades humanas).

II Trimestre

DRE: Grande de Térraba	Centro Educativo: Escuela El Puente de Salitre.	
Docente: Abraham Obando. Ivannia Figueroa	Asignaturas: Estudios Soc., Ciencias, Matemáticas y Español.	
Nivel: Tercero	Curso Lectivo: 2023	Periodicidad:
Tiempo: 8 lecciones	Taller: N° 3	(X) Semana () Mes () Bimestre

Competencia general según el mes:

Ciudadanía responsable y solidaria ()	Competencias para la vida (X)	Competencias para la empleabilidad digna ()
----------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------

Desarrollo de competencia:

Competencia específica: autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

“Encendamos juntos la luz”

Temáticas:

Gestión de la vida cotidiana: Goce pleno de los derechos y cumplimiento de responsabilidades en el marco de la convivencia inclusiva para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás.

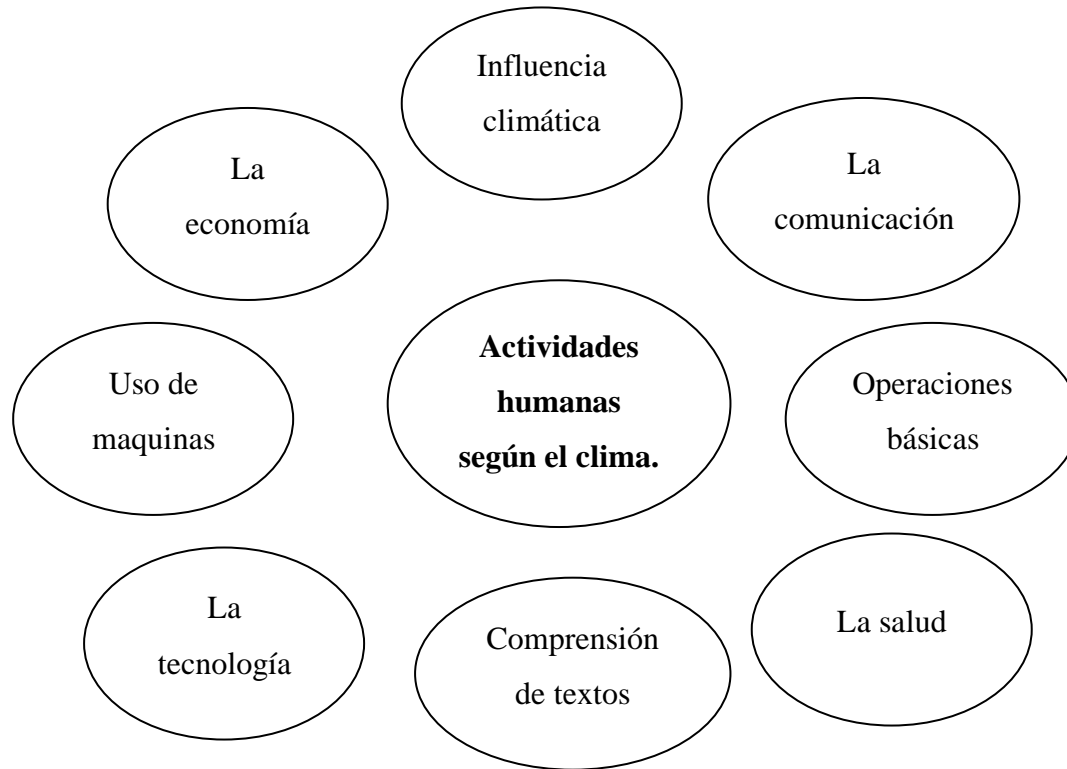
Ser miembro de una sociedad funcional: Ciudadanía responsable con la capacidad de cuidar de su economía y su salud.

Aprendizaje reflexivo: oportunidad de involucrarse en problemas y temas del mundo real que tienen un significado personal, en el cual, se buscan, producen, evalúan, editan y divulgan datos e ideas.

Pre-planificación de la Unidad	
¿Qué queremos aprender?	Actividades de nuestra vida cotidiana y el clima.
¿Qué sabemos del tema?	Son los trabajos que realizamos en los días de la semana, en el día y la noche. Usamos materiales y herramientas. En todo nos comunicamos siempre, en diferentes formas y aprendemos a entender las cosas de nuestro alrededor. Hay días que llueve y otros días que no tenemos mucha lluvia.
¿Cómo lo queremos aprender?	Viendo videos, visitando la huerta de la escuela, observando cómo vivimos en casa y en la comunidad y qué ocurre en cada día de la semana. Escribiendo y dibujando lo que estudiamos.
¿Cuáles recursos y multimedios podemos utilizar?	El cuaderno, la computadora, los libros, el proyector, un celular, internet, hojas blancas, lápices de colores y otros que tenemos en la escuela.
¿Cómo evaluamos los aprendizajes obtenidos?	Con exposiciones, revisando el cuaderno de apuntes, y calificando a los compañeros.

“Encendamos juntos la luz”

Red de tópicos:



“Encendamos juntos la luz”

Ejes temáticos:

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.

Matemáticas. Números

Español. Compresión oral.

Estudios Sociales y Educación Cívica. El clima de mi provincia.

Propósito: Desarrollar habilidades como la comunicación, la argumentación, toma de decisiones, pensamiento crítico, la comprensión, reconocer la importancia de la investigación y el manejo de la información, en la búsqueda de nuevos aprendizajes en forma proactiva. Además, crear un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Justificación: Permite crear en el alumnado un cambio de actitud hacia el trabajo cotidiano, con la integración de otros saberes, donde el alumno es el productor de su propio aprendizaje. Además, reconociendo la diversidad de valores y diferentes recursos que ofrece el entorno que nos rodea y que debemos aprovechar utilizando las habilidades y capacidades de expresión con los discentes. Por otra parte, brinda la oportunidad de participación activa, informada y responsable mediante el constructivismo y humanismo.

Saberes por lograr: Desde la generación de situaciones de aprendizaje colaborativo, se busca promover en la y el estudiante el reconocimiento del concepto de clima y sus características, así como la relación con las actividades socioeconómicas predominantes en la provincia. La comprensión de acciones que permitan el uso sostenible de materiales, su conservación y recuperación, para el mejoramiento de la calidad de vida, tomando en cuenta el conocimiento básico de diferentes materiales en procesos agrícolas e industriales. Comprender las ventajas y desventajas del uso y consumo de máquinas, en forma personal y comunitario. También, valorar los demás saberes relacionados, como:

“Encendamos juntos la luz”

comprender los significados de las operaciones básicas, desarrollar y utilizar estrategias para el cálculo y la estimación. La comprensión lectora de textos literarios y no literarios, lectura y escritura de manera que pueda comunicarse con seguridad y coherencia. La importancia del aporte de la familia y el uso de la tecnología; basado en las características y preferencias del estudiantado, para abordar cada tema.

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores de evaluación
<p>3. Identificar las actividades humanas que se desarrollan en la provincia según el clima predominante.</p> <p>Distinguir algunas ventajas y desventajas de los adelantos científicos y tecnológicos en la construcción de máquinas, a partir de diferentes materiales.</p>	<p>Se practica una de las actividades integrales sugeridas para el desarrollo de competencias parten de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.</p> <p>Circulo de la armonía.</p> <p>Buscando el aprendizaje reflexivo se realiza la siguiente actividad sugerida para el desarrollo de competencias, emitida por el MEP (2023).</p> <p>Nombre: Mi propio reflejo.</p> <p>El docente prepara una cajita de cartón en forma de regalo, coloca un espejo en el fondo. Posteriormente, les comenta a los discentes que trajo un regalo muy especial y que está dentro de la caja, es algo único y favorito del docente, que es sumamente valioso y especial.</p> <p>Se inicia la actividad colocando a los discentes en círculo y solicitarles que se vayan pasando la cajita de regalo. Se les indica que aprecien el contenido y que cuando lo vean no comenten a sus compañeros (as) lo que observaron dentro de la caja.</p>	<p>Reconoce las características generales de la época seca y lluviosa, a través de la construcción de un cartel.</p> <p>Describe las actividades humanas que se desarrollan en la provincia según el clima predominante, a partir de la exposición de sus dibujos.</p> <p>Determina ventajas de los adelantos científicos y tecnológicos en la construcción de máquinas a</p>

“Encendamos juntos la luz”

<p>Resolver y plantear problemas en los que se utilicen las operaciones sumas, resta, multiplicación y división.</p> <p>13.1. Comprensión del significado global de textos orales: instrucciones, relatos, anécdotas, documentales, bombas, frases célebres, dramatizaciones, dichos populares, rimas, rondas, canciones, adivinanzas, trabalenguas.</p>	<p>Solo pueden mostrar expresiones faciales. De la misma forma, observan a los (las) compañeros (as) y las diferentes expresiones faciales que muestran al abrir la cajita.</p> <p>Al finalizar la actividad, se realiza un conversatorio con preguntas generadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al observarse en el espejo y realizar los gestos, ¿qué sintieron? • ¿Piensan que las expresiones de sus compañeros y compañeras son iguales o diferentes? • ¿Piensan que las personas se comportan de diferentes maneras ante una misma situación? • Ante las distintas formas en que las personas expresan sus emociones y pensamientos, ¿cuál debería ser nuestra actitud? <p>El docente realiza una síntesis de las ideas que el estudiantado expresa sobre cómo se reacciona ante diversas situaciones de la vida y enfatiza el ser diferente ante el prójimo, el valor de la comunicación y comprensión hacia los demás.</p> <p>1. Primer momento:</p> <p>El docente inicia indagando el conocimiento previo del estudiantado, acerca del clima predominante o los diferentes tipos de climas existentes en la provincia. Se invita a responder preguntas como:</p> <p>¿Cuál es el clima predominante o los tipos de climas en nuestra provincia?</p> <p>¿Cuáles actividades humanas se realizan según el clima o los climas que tenemos?</p>	<p>través de la elaboración de un cartel.</p> <p>Compara el impacto de las ventajas y desventajas en los avances científicos y tecnológicos por medio de un debate.</p> <p>Resuelve problemas en los que se utilicen las operaciones sumas, resta, multiplicación y división, a través de la resolución de ejercicios en equipo.</p> <p>Comprende las opiniones expresadas en el texto oral presentado.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>¿Cuáles tipos de máquinas se utilizan en esas actividades?</p> <p>¿Cuáles son las ventajas o desventajas de usarlas?</p> <p>¿Qué tipo de vegetación encontramos según el clima existente?</p> <p>¿Creen que es importante el clima para la vegetación que hay en la provincia?</p> <p>¿Cuál es el modo de vida de la comunidad en la que vives, de acuerdo al clima?</p> <p>En subgrupos, se registran y comparten con sus compañeros (as) las experiencias y aprendizajes acerca de los temas tratados.</p> <p>2. Segundo momento:</p> <p>Con el apoyo de la o el docente, se establece la diferencia entre clima y tiempo atmosférico, citando las condiciones que determinan el clima.</p> <p>Se registran las conclusiones en el cuaderno de apuntes.</p> <p style="padding-left: 40px;">Con ayuda del proyector se observan 3 videos relacionados con las actividades humanas según el clima.</p> <p>Se le invita a salir del aula, sentarse bajo un árbol, cerca de la huerta escolar, donde puedan ver árboles y plantas, con base a los videos se solicita al estudiantado explicar con sus propias palabras el aprendizaje que le dejó cada video.</p> <p>Se registran las conclusiones en el cuaderno de apuntes.</p> <p>Se solicita formar subgrupos para realizar la siguiente investigación con ayuda de internet y el apoyo del docente (explicando lo que implica hacer una investigación</p>	<p>Realiza conclusiones a partir de la información o elementos visuales ilustrados en el texto escrito u oral.</p> <p>Demuestra dominio de cortesía, gestos, mirada, pausas, silencios y expresión corporal durante la comunicación por medio de actividades lúdicas.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>básica, como: indagar información, analizar resultados para su respectiva conclusión hasta exponer sus ideas sobre el tema), posteriormente, anotan los datos fundamentales en el cuaderno de apuntes.</p> <p>3. Tercer momento:</p> <p>Se inicia invitando a usar imágenes, fotografías, obras de arte, dibujos, entre otros; con los cuales el grupo debe elaborar un mural con materiales que ya tienen en la escuela (cartulina, marcadores, cinta adhesiva) y los que portan diariamente: goma, tijeras, lápices de colores y otros. Una vez terminada su elaboración, se procede a revisar el producto (sobre las actividades humanas según el clima y la influencia del sol en las condiciones del tiempo) con el docente y explicar brevemente el producto que lograron.</p> <p>Se les entrega imágenes de máquinas agrícolas (más comunes) y se pide que se elabore un mural en una cartulina a partir de las interrogantes:</p> <p>¿De cuál material consideran que están hechas las máquinas utilizadas en la agricultura (como tractores, cosechadoras, fumigadoras, empacadoras)?</p> <p>¿Cuáles máquinas usamos para trabajar en la transformación de nuestra huerta escolar, y la provincia?</p> <p>¿Cuáles máquinas utilizan las personas para recolectar alimentos, en la región donde nos ubicamos, según nuestra provincia?</p> <p>Para la siguiente actividad, con anterioridad, se lleva a la clase un mapamundi.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>A cada subgrupo se le brinda una papeleta con el nombre de dos países que exportan máquinas, metales, acero, hierro y plástico, y otros productos manufacturados con estos tipos de materiales.</p> <p>El estudiantado, con ayuda del docente y sus apuntes (sobre una investigación básica), elige los países de su interés e investigan los países de origen (usando la computadora e internet), costos, tipos de productos exportados y los destinos.</p> <p>Con apoyo del mapamundi, los (as) estudiantes marcan con puntos la localización de estos países y señalan la ubicación de Costa Rica, siguiendo las siguientes interrogantes como guía de investigación y discusión final:</p> <p>¿Cuáles son los productos que se exportan?</p> <p>¿Cuáles son algunos países de destino de estos materiales?</p> <p>¿Cuál es la relación que hay en costo, en la compra de máquinas fabricadas con acero, hierro o plástico, con el traslado de esos materiales hasta Costa Rica?</p> <p>¿Cuáles son los costos aproximados que se invierten, según reportes publicados?</p> <p>¿Consideran que los productos que exportan son importantes? ¿Cuáles beneficios generan estos dispositivos?</p> <p>¿Cuáles aspectos negativos podemos mencionar sobre el uso de ellas?</p> <p>Se registran las anotaciones en el cuaderno de apuntes.</p> <p>Luego, se invita a resolver y plantear problemas en los que se utilicen las operaciones como: suma, resta, multiplicación y divisiones.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Para ello se resuelven problemas (en subgrupos) sobre productos que se cultivaron en la huerta escolar y otros cultivados en la provincia (el docente entrega dibujos de productos sembrados y comunes en la región, con precios asignados) para colorear y ver / calcular las inversiones realizadas en la huerta escolar y las que se generan con el uso de las máquinas en la cosecha de productos locales.</p> <p>Se aprovechó la celebración del “día mundial de la alimentación” (16 de octubre) luego se incide a reflexionar en aquellas acciones que podemos seguir para lograr una dieta saludable y atender problemas de malos hábitos en la nutrición, se promueve la práctica de valores: solidaridad, la empatía y el respeto por los alimentos que consumismo diariamente, en la escuela y en casa.</p> <p>Después, comparten sus resultados e ideas con el resto de la clase y lo guardan en el portafolio de evidencias.</p> <p style="padding-left: 40px;">Trabajando en la competencia (para la vida), sobre la temática “pensar” para el desarrollo de la capacidad de expresar ideas, se realiza la actividad denominada: “Leamos una fábula del autor francés Jean de La Fontaine”</p> <p style="padding-left: 40px;">P.5</p> <p>Se le solicita sentarse en círculo, mientras se pasan una imagen (Anexo #1). A partir de esta se les pregunta: ¿qué es lo que ven? Luego de escuchar las</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>descripciones y las suposiciones que genera el estudiantado, se le lee la fábula. (Anexo #2)</p> <p>Al finalizar la lectura, se realiza un conversatorio con preguntas generadoras, por ejemplo:</p> <p>¿Por qué piensa que la hormiga trabajaba tanto?</p> <p>¿Qué opina sobre la actitud que tenía la cigarra mientras la hormiga trabajaba?</p> <p>¿Cuáles consejos le da la hormiga a la cigarra?</p> <p>¿Con cuál de los dos personajes se identifican más y por qué?</p> <p>En cuanto a la llegada del invierno, ¿cómo vivieron los dos personajes esa etapa y cuáles fueron los resultados?</p> <p>¿Cuáles son los valores que practicaba la hormiga?</p> <p>¿Cuáles son los valores que implementaba la cigarra?</p> <p>¿Qué opina de la moraleja que aparece al final del texto (“¿Para disfrutar, primero tiene que trabajar”)?</p> <p>Reciben el texto de la fábula para incorporarlo en el portafolio de evidencias y registran las respuestas en su cuaderno de apuntes.</p> <p>4. Cuarto momento:</p> <p>El estudiantado comparte con los demás compañeros, las conclusiones sobre la diferencia entre clima y tiempo atmosférico, exponiendo el mural que elaboraron en la cartulina y aclarando dudas si las hay.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Exponen ante el docente, el aprendizaje obtenido de los videos sobre actividades humanas según el clima.</p> <p>Se incita al estudiante a interrogar, ejemplificar, conceptualizar, sobre el tema, con el fin de enriquecer sus nuevos conocimientos sobre la influencia del clima en las actividades humanas como, por ejemplo: en la vestimenta, ganadería, agricultura y turismo, sumado a la relación que existe entre el clima y el tipo de vegetación que se desarrolla en cada lugar de la provincia.</p> <p>De esta manera, se revisan, comparan sus respuestas registradas en el primer momento, sobre el tema descrito y la explicación que reciben del docente.</p> <p>También, describir las actividades que se pueden realizar en época seca y lluviosa, el cuidado de la salud según el clima presente en la región; además de reconocer las características generales en cada época.</p> <p>Mencionan precauciones que se debe tomar en caso de tormenta eléctrica, inundaciones y otros fenómenos climatológicos.</p> <p>Con ayuda del docente, repasan los datos fundamentales para realizar una investigación básica y se enfatiza su importancia en el estudio de temas, con notas del cuaderno de apuntes.</p> <p>Exponen ante el docente, el mural elaborado representando los tipos de máquinas usadas en la cotidianidad y en la agricultura, para relacionarlo</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>con los conocimientos previos; determinando las ventajas de los adelantos científicos y tecnológicos, por medio de su elaboración.</p> <p>En plenaria comparten la experiencia vivida en la actividad de investigación con el uso del mapamundi, describen las dificultades y estrategias de resolución utilizadas por cada subgrupo; con el fin de comparar el impacto de las ventajas y desventajas en los avances científicos y tecnológicos por medio de un debate.</p> <p>En mesa redonda, se analizan los trabajos donde debían colorear y ver las inversiones realizadas en la huerta escolar, resolviendo y sugiriendo problemas con el uso de operaciones básicas.</p> <p>Se hace una síntesis de las ideas que presenta el estudiantado (con ayuda del cuaderno de apuntes) y se reflexiona, con el grupo, sobre la importancia del trabajo digno, de acuerdo al texto de la fábula.</p>	
Reflexión docente:		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
Observaciones:		

“Encendamos juntos la luz”

Apéndice Ñ



Ministerio de Educación Pública

T # 4°

Unidad Didáctica Integrada: Sociedad Dinámica (explorando las regiones).

II Trimestre

DRE: Grande de Térraba	Centro Educativo: Escuela El Puente de Salitre.	
Docente: Abraham Obando. Ivannia Figueroa	Asignaturas: Ciencias, Cultura, Matemáticas, Estudios Soc., y Español.	
Nivel: Cuarto	Curso Lectivo: 2023	Periodicidad:
Tiempo: 8 lecciones	Taller: N° 4	(X) Semana () Mes () Bimestre

Competencia general según el mes:

Ciudadanía responsable y solidaria ()	Competencias para la vida (X)	Competencias para la empleabilidad digna ()
----------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------

Desarrollo de competencia:

Competencia específica: autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

“Encendamos juntos la luz”

Temáticas:

Gestión de la vida cotidiana: Goce pleno de los derechos y cumplimiento de responsabilidades en el marco de la convivencia inclusiva para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás.

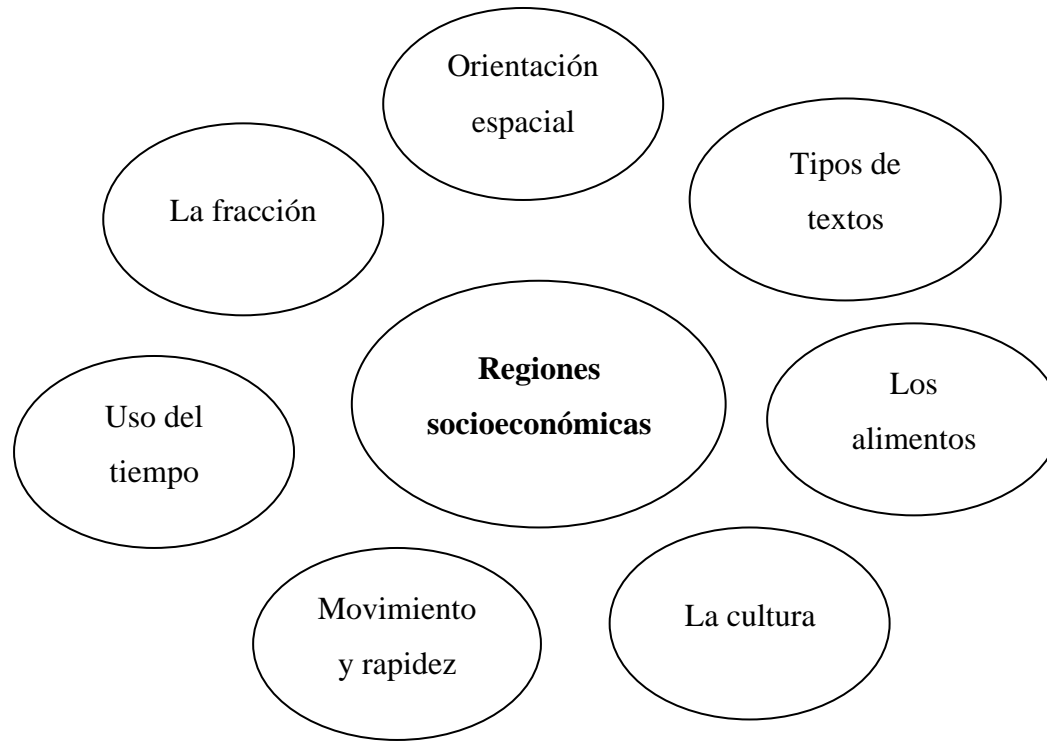
Ser miembro de una sociedad funcional: Ciudadanía responsable con la capacidad de cuidar de su economía y su salud.

Aprendizaje reflexivo: oportunidad de involucrarse en problemas y temas del mundo real que tienen un significado personal, en el cual, se buscan, producen, evalúan, editan y divulgan datos e ideas.

Pre-planificación de la Unidad	
¿Qué queremos aprender?	Las regiones socioeconómicas de nuestro país.
¿Qué sabemos del tema?	El país se divide en diferentes provincias y cada una tiene características diferentes. Se refiere a las actividades de producción en la que se dedican y se identifican, por ejemplo: la cultura, el espacio, el clima, entre otros.
¿Cómo lo queremos aprender?	Realizando actividades donde podemos compartir con los compañeros, buscando información en diferentes partes y qué podamos estudiar los otros temas que podemos incluir. Usando los espacios de la escuela y observando cuales ejemplos podemos ver en nuestra provincia – comunidad, como el cultivo de alimentos y lo que nos hace diferentes. Haciendo recortes de fotografías y usando colores.
¿Cuáles recursos y multimedios podemos utilizar?	Los materiales de la escuela como: libros, proyector, internet, hojas blancas, lápices de colores y el cuaderno. También, los que podemos conseguir en casa como materiales reciclados.
¿Cómo evaluamos los aprendizajes obtenidos?	Compartiendo los trabajos con los compañeros y padres de familias, en exposiciones, haciendo observaciones, revisando los cuadernos y el portafolio.

“Encendamos juntos la luz”

Red de tópicos:



“Encendamos juntos la luz”

Ejes temáticos:

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.

Cultura Bríbri: Artesanía

Matemáticas. Números

Español. Tipología textual

Estudios Sociales y Educación Cívica. El clima de mi provincia.

Propósito: Fortalecer habilidades como la comunicación, la identificación, la investigación, la demostración, pensamiento crítico, colaboración y el manejo de la información; buscando el propio aprendizaje. Comprender que somos parte de una sociedad humana que se encuentra en constante transformación y desarrollo. El valor y disfrute de los escenarios geográficos del país y la cultura local. Además, ofrecer un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Justificación: Permite ofrecer escenarios educativos donde el estudiante puede investigar y compartir sus aprendizajes, con una actitud reflexiva, crítica y activa. Ofrece la oportunidad de interactuar con los demás, apropiarse de los recursos disponibles (naturales, didácticos, digitales) y concientizar el uso del reciclaje. Motiva al estudiante a reconocer la importancia de la identidad cultural, medio ambiente y la participación familiar en el centro educativo.

Saberes por lograr: Por medio de situaciones significativas de aprendizaje se busca: la valoración de los espacios geográficos nacionales para el reconocimiento de la integración a una región con la cual se comparte rasgos geográficos y culturales comunes. Aplicar el concepto de fracción, sus tipos y representaciones en la resolución de problemas. Identificar aspectos básicos relacionados con el movimiento y la rapidez

para un mejor entendimiento del entorno físico. Aplicar conocimientos de la artesanía como parte de la práctica cultural. Expresarse, en forma oral y escrita, con claridad en diferentes situaciones comunicativas; por medio de la utilización de diversos tipos de textos.

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores de evaluación
<p>11. Identificar aspectos básicos relacionados con el movimiento y la rapidez para un mejor entendimiento del entorno físico.</p> <p>Sté yùwök [hacer tejido].</p> <p>7. Identificar las fracciones como parte de la unidad o parte de una colección de objetos en situaciones y problemas por medio de contextos, que permitan la</p>	<p>Circulo de la armonía.</p> <p>Se practica el juego “El barco se hunde” para introducir el tema de movimiento y rapidez, con el grupo de cuarto y se involucra al grupo de quinto grado.</p> <p>1. Primer momento:</p> <p>Una vez que terminan de practicar el juego, se da un espacio (lluvia de ideas) para hacer preguntas referentes a:</p> <p>¿Qué es el movimiento?</p> <p>¿cómo descubrimos que un objeto físico está en movimiento?</p> <p>¿Cuáles objetos físicos a tu alrededor están en movimiento en este momento?</p> <p>¿Las plantas se mueven, cómo lo hacen?</p> <p>¿qué tipo de movimiento realizan?</p> <p>¿Cuáles se mueven más rápido?</p> <p>Se invita a ilustrar y ejemplificar acerca del tema en estudio.</p> <p>El estudiante registra sus respuestas e ilustraciones en su cuaderno de apuntes.</p> <p>Se indica a los estudiantes formar subgrupos (parejas o tríos) y que deben realizar una investigación (con apoyo de sus padres y docentes en el aporte</p>	<p>Define el movimiento y la rapidez para un mejor entendimiento del entorno físico por medio de la investigación.</p> <p>Identifica los diferentes tipos de movimientos que existen mediante ejemplos dados.</p> <p>Alar tö buaë i yué [el niño lo hace bien].</p> <p>Alar tö bua dukè yué e’ kie [el tejido que hace bien el niño se llama...].</p>

“Encendamos juntos la luz”

<p>construcción del conocimiento.</p> <p>1. Reconocimiento de la dinámica de las regiones socioeconómicas para conocer su ubicación y características generales, haciendo énfasis en la provincia que habita el estudiante.</p> <p>7.1. Utilización de diferentes tipos de textos (expositivos, narrativos y descriptivos), que sirvan como modelo para diversos propósitos en la producción textual oral y escrita (noticias, el periódico,</p>	<p>de materiales) para ello se propone 3 temas y ellos eligieron las de regiones socioeconómicas de Costa Rica, en este caso, se pide hacer énfasis en la provincia en que habita el estudiante, para conocer su ubicación y características generales con el fin de aprovechar la celebración del 12 de octubre. Cada grupo de estudiantes, debe plasmar la investigación de modo que se demuestre el tema usando la imaginación y creatividad con materiales para que se visualice en el escenario elegido (salón multiuso). En caso de los materiales se coordina con el personal docente y administrativo si es necesario para que brinden su respectiva colaboración.</p> <p>Se solicita traer para esta fecha una fruta para compartir con los compañeros. Se realizan preguntas exploratorias como:</p> <p>¿Qué se entiende por la artesanía?</p> <p>¿Qué es una región?</p> <p>¿Dónde se ubican las regiones en el mapa de costa rica?</p> <p>¿Qué diferencia hay entre el clima de una región a otra?</p> <p>¿Qué hicieron durante el juego para no ahogarse?</p> <p>¿Qué es una fracción?</p> <p>¿Cuál es la diferencia sobre el texto expositivo, narrativo y descriptivo?</p> <p>Anotan las respuestas en el cuaderno de apuntes.</p>	<p>Kös skú tsö e' yué alar tö wes ikiana es [el niño hace la mochila según el tipo que hay y como se indica].</p> <p>Practica las fracciones como parte de la unidad por medio de la repartición de frutas.</p> <p>Identifica las fracciones como parte de la unidad en ejercicios dados.</p> <p>Reconoce la ubicación de las regiones socioeconómicas con la silueta del mapa de Costa Rica.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>recados, instrucciones, cuentos, adivinanzas, trabalenguas, chistes, refranes, frases célebres, dichos populares, leyendas, entre otros).</p>	<p>2. Segundo momento:</p> <p>Luego se organiza la celebración del día del “encuentro de culturas”, el día 12 de octubre (junto a los padres de familia, estudiantes y el personal docente). Para ello el docente previamente, recuerda a los estudiantes a portar productos comestibles, según la información obtenida con la investigación y de acuerdo a la región donde viven. Incluyendo las semillas de los alimentos que deben traer para la visita al huerto escolar.</p> <p>También, se indica que deben presentar textos según la guía de trabajo que se les entrega, donde se especifica la utilización de diferentes tipos de textos (expositivos, narrativos y descriptivos) como parte de la investigación.</p> <p>Con la definición de “artesanía” se solicita conseguir hilo de lana, aguja, pinturas y tijeras con el fin de elaborar una artesanía que se usa en la cultura bríbri.</p> <p>3. Tercer momento:</p> <p>Se invita a consultar en diferentes fuentes (libros disponibles en el aula o internet) la definición de los conceptos: movimiento y rapidez y comparar sus primeros apuntes con la información obtenida. Registran los resultados en su cuaderno de apuntes.</p> <p>La siguiente actividad trata de darle seguimiento a la clase de cultura bríbri, en la cual los estudiantes tienen adelantado el trabajo de artesanía, este consiste en tejer</p>	<p>Describe las características generales de las regiones socioeconómicas mediante la producción de textos.</p> <p>Utiliza diferentes tipos de textos (expositivos, narrativos y descriptivos) en los escritos solicitados.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>el skú [mochila] iniciando desde el centro, es decir, el tejido se inicia en el fondo de la mochila.</p> <p>Alar tö sué tö wes mewö kneweke [los niños (as) observan cómo se trabaja desde el centro].</p> <p>Kös dukè tsö e' knewe alar tö [los niños (as) elaboran los tipos de mochilas que existen].</p> <p>Stè tsö e' yuwe alar tö skú ie [los niños (as) trabajan los tejidos que hay en mochila].</p> <p>Después, visitar el huerto escolar junto al grupo de quinto grado, una vez dentro del área del huerto, el docente abre espacio para las preguntas que tengan los niños (as), seguidamente, explica dónde deben sembrar las semillas y expone la siembra hecha por los otros compañeros; introduciendo el aporte que han hecho sus padres en la transformación, a fin de que se valore el cultivo de la tierra y delibere la importancia respecto a producción de alimentos y otros cultivos, por ejemplo, plantas que sirven como materia prima en la elaboración de artesanías y el cuidado de la salud, a través de interrogantes:</p> <p>¿Cuáles alimentos presentes en la huerta se cultivan en otras regiones?</p> <p>¿Por qué creen que hay alimentos que se no se logran producir en otros lugares?</p> <p>¿Cómo aporta la producción de alimentos a nuestra economía?</p> <p>¿Cuáles cultivos nos sirven para elaborar artesanías?</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>¿Cuáles son las que sirven como medicina natural?</p> <p>Los estudiantes registran en forma individual las respuestas y anotan datos durante la explicación de los mismos.</p> <p>En la celebración del 12 de octubre, tomando en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, se indica que (en este día) deben resolver ejercicios con la repartición de las frutas que trajeron, (con ayuda del docente) y se indica anotar en el cuaderno la cantidad total de pedazos en que se divide la fruta, así como la cantidad de trozos que se comerán (el docente indica que no se la coman toda para observar, en un momento, las cantidades que restan cada uno). Los niños aprenden sobre la escritura y reflexionan con el ejemplo de practicar la fracción en la vida cotidiana, asimismo respecto a los tipos de fracción que estudian (propia).</p> <p>Registran los datos y resultados en su cuaderno en forma individual.</p> <p>Este mismo día (12 de octubre), se trasladan al salón multiuso e inician compartiendo entre ambos niveles (cuarto y quinto) las exposiciones, a sugerencia del docente elaboran la silueta del mapa de Costa Rica, en él se representa el territorio nacional, la ubicación de las regiones y las actividades económicas, con los demás estudiantes y el público visitante.</p> <p>Los estudiantes anotan las ideas, para posteriormente, guardarlo en el portafolio de evidencias de cada uno.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>El docente promueve la interacción entre estudiantes a través de un papelógrafo, realizando un croquis de la comunidad con el grupo, que incluya la ubicación de las casas donde vive cada estudiante.</p> <p>Se les brinda apoyo con los materiales necesarios: papel periódico, marcadores, lápices de colores y juegos de geometrías.</p> <p>4. Cuarto momento:</p> <p>El estudiante expone sus respuestas e ilustraciones con su cuaderno de apuntes, acerca de las preguntas del primer momento sobre movimiento y rapidez. De manera individual registran respuestas a las preguntas:</p> <p>¿Cómo demostramos el movimiento en el círculo de la armonía?</p> <p>¿Cómo se manifestó la rapidez en esa actividad?</p> <p>¿Según la dinámica realizada cuáles valores practicamos y cuáles nos faltó?</p> <p>Se revisan respuestas de las interrogantes relacionadas con la visita al huerto escolar. Exponen el registro en forma individual de las respuestas y anotaciones de datos durante la explicación del docente, acerca de la producción de alimentos en la región según la provincia donde viven los niños y se plantean otras como:</p> <p>¿Cuáles son las ventajas que tienen al estudiar fuera del aula?</p> <p>¿Cuáles son las acciones que hicieron diferente, en la interacción con los demás, dentro y fuera del aula?</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>¿Cuáles son las formas en que podemos aprovechar los conocimientos de los padres en nuestro aprendizaje en la escuela?</p> <p>Luego de formar subgrupos (parejas o tríos) el estudiantado, ante el grupo, comparten sus notas del cuaderno sobre las preguntas exploratorias: fracción, región, ubicación de regiones socioeconómicas en el mapa y los textos: expositivo, narrativo y descriptivo.</p> <p>Presentan el nombre de las frutas o alimentos que consumieron en la actividad, registros de las fracciones que escribieron con el fin de hacer la revisión necesaria (en cuanto a escritura y lectura correcta) y entregan los diferentes tipos de textos según la guía de trabajo que se les entregó para la investigación.</p> <p>Luego, ante los compañeros de clase, sacan los resultados y representan gráficamente o por escrito las experiencias vividas durante la actividad del 12 de octubre.</p> <p>Además, de acuerdo a las ideas expuestas en el juego, acerca de la manera en que el ser humano y otros seres vivos se mueven, el docente retoma el tema y comparte imágenes de ejemplos sobre movimiento y rapidez (con ayuda del proyector se observan fotos de plantas del huerto escolar, estudiantes jugando y objetos que realizan movimientos, así como los tipos de movimiento que existen). Los estudiantes pasan al frente del</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>grupo y participan en la lectura de ejemplos con el fin de identificar los diferentes movimientos que existen.</p> <p>En plenaria con ayuda del cuaderno de apuntes, exponen la definición de los conceptos: movimiento y rapidez y el resultado de la comparación realizada con la presentación acerca de los ejemplos de esos conceptos y después, registran sus conclusiones en el cuaderno de apuntes.</p> <p>Exponen ante el docente, el resultado de los ejercicios con la repartición de las frutas, para practicar la fracción (con ayuda del docente) con las anotaciones del cuaderno.</p> <p>En plenaria se socializan las experiencias obtenidas de la exposición relacionada a las regiones de Costa Rica y sus respectivas descripciones de características.</p> <p>Luego, se indica a los estudiantes que deben sacar los textos que redactaron con la investigación, sobre las regiones socioeconómicas de Costa Rica, para compartirlo con el grupo y realizar una auto y coevaluación, mediante una lista de cotejo.</p> <p>Con ayuda del docente, trazan el recorrido que realiza cada persona para llegar al centro educativo y cuánto tiempo tarda en realizarlo.</p> <p>En plenaria, se responden preguntas como:</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>¿qué relación tiene el movimiento de las personas con la distancia recorrida y el tiempo que tardan en llegar al centro educativo?</p> <p>¿Cómo se podría disminuir el tiempo que se tarda en realizar el recorrido, para llegar más rápido a la institución?</p> <p>Se solicita ejemplificar cada tipo de movimiento con las actividades cotidianas y los conocimientos del entorno local y global. Se exponen las ideas y los trabajos realizados.</p> <p>Asimismo, se realiza la realimentación del grupo, para expresar lo que se aprendió.</p>	
<p>Reflexión docente:</p> <p>Faltó darle seguimiento al trabajo acerca de la elaboración de artesanía, con la clase de cultura, debido a que la fecha de la actividad no coincidió según el horario de clases, con las clases de las asignaturas básicas, por lo tanto, se continuó con las demás actividades relacionadas al tema.</p>		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
Observaciones:		

“Encendamos juntos la luz”

Apéndice O



Ministerio de Educación Pública

T # 5°

Unidad Didáctica Integrada: La fotosíntesis (vitalidad socio-natural).

II Trimestre

DRE: Grande de Térraba	Centro Educativo: Escuela El Puente de Salitre.	
Docente: Abraham Obando. Ivannia Figueroa	Asignaturas: Ciencias, Estudios Soc., Matemáticas y Español.	
Nivel: Quinto	Curso Lectivo: 2023	Periodicidad:
Tiempo: 8 lecciones	Taller: N° 5	(X) Semana () Mes () Bimestre

Competencia general según el mes:

Ciudadanía responsable y solidaria ()	Competencias para la vida (X)	Competencias para la empleabilidad digna ()
----------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------

Desarrollo de competencia:

Competencia específica: autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

“Encendamos juntos la luz”

Temáticas:

Gestión de la vida cotidiana: Goce pleno de los derechos y cumplimiento de responsabilidades en el marco de la convivencia inclusiva para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás.

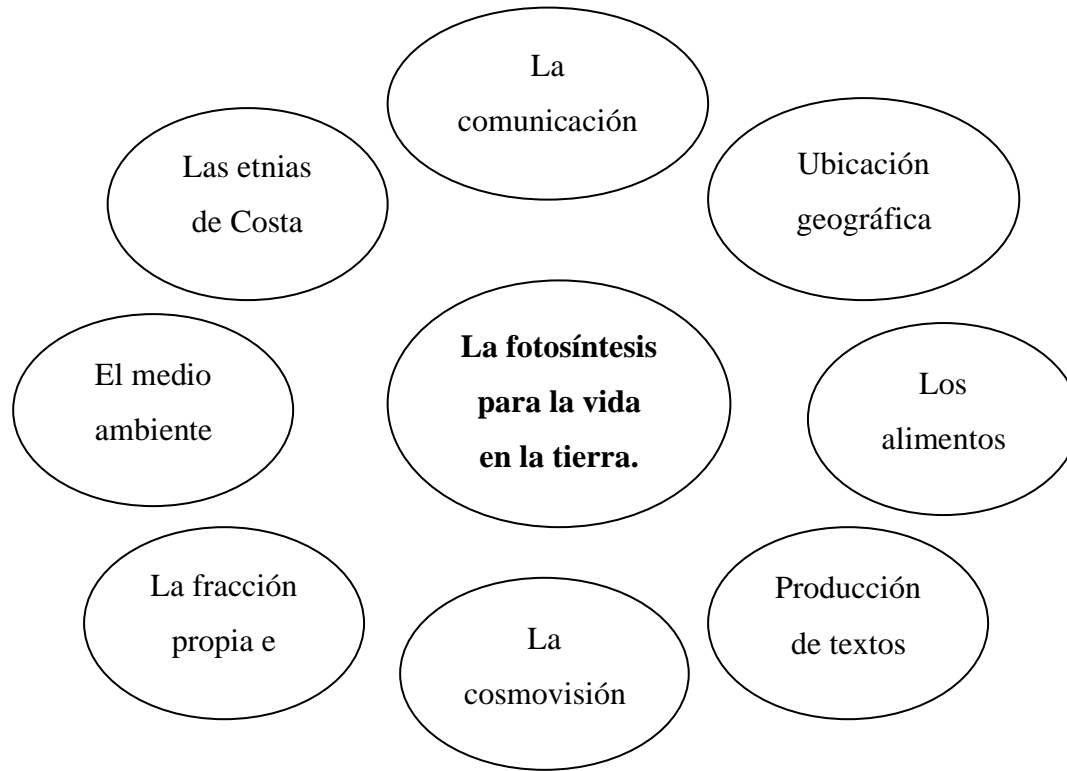
Ser miembro de una sociedad funcional: Ciudadanía responsable con la capacidad de cuidar de su economía y su salud.

Aprendizaje reflexivo: oportunidad de involucrarse en problemas y temas del mundo real que tienen un significado personal, en el cual, se buscan, producen, evalúan, editan y divulgan datos e ideas.

Pre-planificación de la Unidad	
¿Qué queremos aprender?	Cómo el proceso de la fotosíntesis conserva la vida en la tierra.
¿Qué sabemos del tema?	Es algo que ayuda a las plantas para que puedan darnos el oxígeno y también permite que se desarrollen después que nacen. Las plantas nos dan los alimentos que necesitamos para existir en la tierra y forma las montañas.
¿Cómo lo queremos aprender?	Realizando actividades donde podemos investigar sobre los temas que vamos a estudiar, buscando información en diferentes formas no solo leyendo. Saliendo del aula y con ejemplos de nuestra realidad. Jugando, haciendo recortes, usando cartulinas de colores y compartiendo con los compañeros.
¿Cuáles recursos y multimedios podemos utilizar?	El internet, el proyector, hojas blancas, lápices de colores y el cuaderno. También, algunos materiales de la escuela que nos puedan servir como: libros, marcadores, el mapamundi y la pizarra.
¿Cómo evaluamos los aprendizajes obtenidos?	Compartiendo los trabajos con los demás o con nuestros padres de familias, en presentaciones, observaciones, resolviendo exámenes, revisando los cuadernos y el portafolio.

“Encendamos juntos la luz”

Red de tópicos:



“Encendamos juntos la luz”

Ejes temáticos:

Ciencias. Los seres vivos en entornos saludables, como resultado de la interacción de aspectos biológicos, socioculturales y ambientales.

Matemáticas. Números

Español. Producción textual

Estudios Sociales y Educación Cívica. Somos parte de un tiempo histórico.

Propósito: Comprender los derechos y responsabilidades en la convivencia con la naturaleza, de la cual forma parte. Que los discentes muestren interés, valoren y aprecien el aporte de la diversidad cultural propia de nuestro país, en un marco de respeto y aprecio por la sociedad intercultural, multiétnica y plurilingüe que nos caracteriza. Valorar la cosmovisión como elemento de la pedagogía cotidiana. Brinda un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno.

Justificación: Podremos aplicar y mejorar las habilidades de la comunicación oral y escrita, adaptabilidad a nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, la investigación, la observación, pensamiento crítico, trabajo en equipo, resolución de problemas y el manejo de la información; construyendo el propio aprendizaje. Se aprovechan las ventajas de integrar varias temáticas para que el estudiantado tenga un aprendizaje continuo y dinámico. Ofrece la oportunidad de insertar a los padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de apropiarse de los recursos disponibles (naturales, didácticos, digitales) y concientizar el valor del medio ambiente.

Saberes por lograr: Por medio de situaciones significativas de aprendizaje se busca estudiar: la importancia del proceso de la fotosíntesis para el mantenimiento de la vida en el planeta Tierra. Valoración de la sociedad intercultural, multiétnica y plurilingüe para comprender su importancia en la identidad nacional. Aplicación del concepto de fracción, sus tipos y representaciones en la resolución de problemas. Producción de diversos tipos de textos orales y escritos, literarios y no literarios, en forma individual o cooperativa, respetando los aspectos

lingüísticos y formales básicos de la escritura; a su vez, transformar esta actividad en proceso de desarrollo personal, intelectual y emocional y en un modo de progresar en una vinculación positiva con la sociedad.

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores de evaluación
<p>2. Describir el proceso de fotosíntesis que realizan las plantas, como componentes esenciales del entorno natural.</p> <p>2. Comprensión de las características básicas de las principales etnias de la Costa Rica antigua para valorar su importancia.</p> <p>8. Identificar fracciones impropias.</p>	<p>Circulo de la armonía.</p> <p>Se practica el juego “El barco se hunde”, con el grupo de cuarto, y se aprovecha para reflexionar sobre la comunicación, cooperación con los demás y el trabajo en equipo.</p> <p>1. Primer momento:</p> <p>Una vez que terminan de practicar el juego, se da un espacio (lluvia de ideas) para hacer preguntas referentes a los conocimientos (suma, división y fracción) previos:</p> <p>¿Qué hicimos para lograr llenar los barcos salvavidas?</p> <p>¿Qué valores practicamos compartiendo en este juego?</p> <p>¿cómo nos beneficia el trabajo en equipo?</p> <p>¿Qué es una fracción?</p> <p>Deberán mencionar si en el juego se reflejó el tema de fracción y dar al menos un ejemplo.</p> <p>Se socializa las respuestas con los compañeros y compañeras.</p>	<p>Describe el proceso de fotosíntesis que realizan las plantas, mediante la producción de textos.</p> <p>Representa el proceso de la fotosíntesis que realizan las plantas mediante un cartel ilustrativo.</p> <p>Comprende las características básicas de las principales etnias de Costa Rica mediante la producción de textos.</p>

“Encendamos juntos la luz”

<p>Utilización de modelos de textos explicativos, narrativos, argumentativos, informativos, normativos y publicitarios para la producción textual.</p>	<p>Se indica a los estudiantes que en subgrupos (parejas o tríos) deben realizar una investigación para ello se propone 3 temas de los cuales ellos eligen: “las principales etnias” de Costa Rica y el tema “fotosíntesis”.</p> <p>Continuando con el rescate de conocimientos previos, el docente incita al estudiantado a ilustrar y ejemplificar acerca de los siguientes temas (etnias, fotosíntesis y tipos de textos) en estudio:</p> <p>¿De dónde provienen los alimentos que consumimos como frutas y vegetales?</p> <p>¿En cuál de los tipos de seres vivos creen que ocurre la fotosíntesis?</p> <p>¿Creen que las plantas se trasladan de lugar, cómo lo hacen?</p> <p>¿Cuáles componentes necesita los cultivos para la fotosíntesis?</p> <p>¿Cuál es la etnia a la que pertenecemos?</p> <p>¿Hay solo una o hay más etnias, cuáles?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de textos que recordamos?</p> <p>Anotan sus respuestas en su cuaderno para compararlo con las siguientes informaciones y explicaciones del docente.</p> <p>2. Segundo momento:</p> <p>Se indica que deben presentar textos según la guía de trabajo que se les entrega y se les explica los pasos o partes básicas de una investigación. Se especifica y se acuerda la utilización de diferentes modelos de textos (expositivos, descriptivo, explicativo, narrativo, argumentativo o</p>	<p>Representa las características básicas de las principales etnias de Costa Rica mediante exposiciones.</p> <p>Reconoce fracciones impropias mediante una actividad lúdica.</p> <p>Identifica fracciones impropias mediante la repartición de frutas.</p> <p>Utiliza modelos de textos explicativos o informativos para en la producción textual.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>informativo) que cada subgrupo va a presentar como parte de la investigación (etnias de CR) y comprensión de las características más representativas; con el fin de recopilar la evidencia para el portafolio y su debida evaluación respecto a organización y claridad de las ideas dentro del texto.</p> <p>En este caso, los y las estudiantes realizan preguntas y dudas acerca del trabajo de investigación. Reciben la explicación de sus preguntas o pasos a seguir en las siguientes indicaciones:</p> <p>Por medio de material concreto o recursos tecnológicos digitales (videos), el estudiantado consulta, en casa, las características más representativas de las principales etnias de la Costa Rica respondiendo a interrogantes de la guía como:</p> <p>¿Cuál es la ubicación geográfica de cada una?</p> <p>¿Cómo se describe su cosmovisión?</p> <p>¿Cuál es su alimentación?</p> <p>¿En qué se basa su arte?</p> <p>Presentan la descripción general (en resumen) de cada una como pueblos originarios.</p> <p>Deben construir con originalidad e inventiva, diferentes exposiciones para la expresión de ideas como historietas, secuencia de imágenes, líneas de tiempo ilustradas o carteles explicativos; con el fin de aprovechar la celebración del 12 de octubre.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>El estudiantado debe comparar sus anotaciones del primer momento, en el cuaderno sobre el tema “etnias de CR” con la información obtenida sobre sus características, ubicación, arte y demás, para producir los textos.</p> <p>Además, se solicita traer para esta fecha una fruta para compartir con los compañeros.</p> <p>El docente, solicita unos días antes a los estudiantes que consigan semillas de cultivos locales para sembrar en la huerta, mediante un comunicado a los padres de familia.</p> <p>3. Tercer momento:</p> <p>Luego se organiza la celebración del día del “encuentro de culturas”, el día 12 de octubre (junto a los padres de familia, estudiantes y el personal docente).</p> <p>Para ello se recuerda a los subgrupos de estudiantes que, deben presentar productos comestibles, según la información obtenida con la investigación y de acuerdo a la etnia que representan.</p> <p>En este día (12 de octubre) se inicia compartiendo entre ambos niveles (cuarto y quinto) las exposiciones. Se sugiere la silueta del mapa de Costa Rica, en él se representa el territorio nacional, la ubicación de las regiones y las etnias, con los demás estudiantes y el público visitante.</p> <p>Tomando en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, después de las exposiciones, se indica que en este día deben realizar la repartición de las</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>frutas que trajeron, para practicar la fracción y se pide anotar en el cuaderno la cantidad total de pedazos que tiene su fruta, así como la cantidad de trozos que se comerán (el docente indica que no se la coman toda para observar en un momento las cantidades que restan cada uno). Registran las respuestas y resultados, en cada subgrupo.</p> <p>Luego, se invita a los niños, en subgrupos, ir a la huerta escolar para que siembren sus semillas según su especie, con el apoyo del docente.</p> <p>En esta actividad el docente hace preguntas sobre la siembra y las técnicas que conocen, luego hace la demostración, tanto en la siembra como en la aplicación del abono, para que los niños que no saben lo puedan practicar. Se realizan preguntas referentes a:</p> <p>¿Qué beneficios nos aportan las plantas?</p> <p>¿Según lo que observan en la huerta, qué necesitan las plantas para su desarrollo?</p> <p>¿Cuándo fue la última vez que sembraron una planta?</p> <p>¿En qué tiempo creen que sus padres siembran?</p> <p>¿Qué tipo de siembra practican en casa? Directa o trasplante.</p> <p>¿Qué tipo de abono usan en casa?</p> <p>¿Cuáles cultivos sembramos igual a otras etnias?</p> <p>Registran sus respuestas en el cuaderno para hacer una comparación de la explicación del docente y la información obtenida de la investigación sobre los</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>alimentos representativos de cada etnia y región (tema que compartió cuarto grado).</p> <p>Al volver al aula, se indica a los estudiantes que en subgrupos (parejas o tríos) deben realizar una investigación para la próxima clase acerca de la “fotosíntesis”.</p> <p>Se dialoga sobre ¿qué conocen del proceso de la fotosíntesis?_Se registran las ideas en el cuaderno.</p> <p>Por medio de material concreto o recursos tecnológicos digitales (videos), el estudiantado consulta, en casa, la definición de fotosíntesis y una descripción general del proceso. Con el resultado de esa investigación, se pide al estudiantado que deben presentar un texto (expositivo, descriptivo, explicativo, narrativo, argumentativo o informativo) con el fin de recopilar la evidencia para el portafolio y su debida evaluación respecto a organización y claridad de las ideas dentro del texto.</p> <p>Por medio de la consulta a personas de la comunidad, que tengan conocimientos oficiales en el cuidado de las plantas. De manera individual, cada estudiante registra sus ideas referentes a:</p> <p>¿qué relación tiene el uso eficiente que le dan las plantas a la luz solar, con el éxito que tienen para habitar diferentes lugares del planeta?</p> <p>En plenaria se socializan las ideas.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>4. Cuarto momento:</p> <p>Presentan ante el docente, los textos (expositivos, descriptivo, explicativo, narrativo, argumentativo o informativo) que cada subgrupo presentó como parte de su investigación (etnias de CR) dentro del portafolio. En plenaria exponen el resultado de su comparación (respuestas del primer momento) con la información obtenida sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La etnia a la que pertenecemos. • Solo una o hay más etnias. • La ubicación geográfica de cada una. • Descripción de su cosmovisión. • Su alimentación. • Su arte. <p>Y se discute las anotaciones del cuaderno sobre el tema “etnias de CR”, para su debida evaluación respecto a organización y claridad de las ideas dentro del texto.</p> <p>En mesa redonda muestran sus experiencias vividas con las diferentes exposiciones (con el nivel de cuarto grado) sobre las historietas, secuencia de imágenes, líneas de tiempo ilustradas o carteles explicativos; sobre etnias de Costa Rica, en la celebración del 12 de octubre. Registran con dibujos, frases o palabras, sus emociones, sentimientos y datos interesantes que tuvieron en esa actividad.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>En la siguiente clase, con ayuda de la silueta del mapa señalan la ubicación de las etnias y expresan los que más les gustó de una etnia o más.</p> <p>En plenaria, los subgrupos, comparten el resultado de la actividad que realizaron acerca de la repartición de las frutas entre los compañeros y compañeras (el 12 de octubre), para practicar la fracción. Con ayuda de sus anotaciones del cuaderno se reflexiona sobre las respuestas que dieron en el primer momento en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo que hicimos para lograr llenar los barcos salvavidas. • Valores practicando ese juego. • Beneficios del trabajo en equipo. • Lo que sabían de una fracción. • Mencionar un ejemplo de fracción si se reflejó en el juego. <p>De esta manera reconocen la utilidad del conocimiento en la vida diaria. Comparten las anotaciones del cuaderno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad total de pedazos que tenía su fruta. • La cantidad de trozos que se comieron. • La observación de las cantidades que quedaban al restar las fracciones en cada una de las frutas. <p>Se guía para que puedan representar esos datos gráficamente y hacer su respectiva evaluación.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Luego, en mesa redonda y con apoyo de su cuaderno, se exponen y se revisan las respuestas que registraron en la experiencia que vivieron con la visita a la huerta escolar:</p> <p>Beneficios de las plantas:</p> <p>Lo que necesitan las plantas para desarrollarse.</p> <p>Los tipos de cultivos o planta que han sembrado o les gusta sembrar.</p> <p>El tiempo en que sus padres siembran.</p> <p>Tipo de siembra que practican, directa o trasplante.</p> <p>Tipo de abono que usan en casa.</p> <p>Los cultivos que tenemos en común con otras etnias.</p> <p>Se compara con la explicación del docente y la información obtenida en la investigación sobre los alimentos representativos de cada etnia y región (tema que compartió cuarto grado). Se le anima a cada subgrupo, crear un mensaje ilustrativo sobre técnicas de cultivo para no dañar el medio ambiente, según sus experiencias vividas en clase, por ejemplo, crear abono orgánico, aprovechar espacios naturales, conservar las técnicas ancestrales y ventajas de sembrar nuestros propios alimentos.</p> <p>Exponen el tema de “fotosíntesis” investigado, la definición y una descripción general del proceso.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Se dialoga y contrasta la información registrada en el cuaderno con la exposición que realizaron, para mejorar la explicación de los resultados obtenidos y las respuestas que anotaron acerca de tipos de textos, en el primer momento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del proceso de la fotosíntesis. • Proveniencia de los alimentos que consumimos como frutas y vegetales. • Tipos de seres vivos en que ocurre la fotosíntesis. • La posibilidad de traslado de lugar y la forma en que lo hacen. • Componentes que necesitan los cultivos para la fotosíntesis. • Los tipos de textos que recuerdan. <p>Los discentes con apoyo del docente y la investigación realizada, elaboran un cartel con imágenes donde representan el proceso de la fotosíntesis para su debida evaluación.</p> <p>Luego, deben presentar el texto (expositivo, descriptivo, explicativo, narrativo, argumentativo o informativo) como la evidencia en el portafolio, mediante una guía se observa la organización y claridad de las ideas dentro del texto escrito.</p> <p>Finalmente, en un conversatorio con los estudiantes se da respuesta a preguntas como:</p> <p>¿qué podría ocurrir en el planeta Tierra, si las plantas desaparecen?</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>¿cuáles componentes del ambiente utilizan las plantas para su alimentación y cuáles aportan o devuelven al ambiente?</p> <p>La última pregunta trata de explicar con sus propias palabras: ¿Por qué es importante la fotosíntesis para la conservación de la vida en el planeta?</p> <p>De manera individual, anotan en su cuaderno sus respuestas y seguidamente, socializan las ideas, procurando que los(as) estudiantes que no han participado anteriormente puedan hacerlo.</p>	
Reflexión docente:		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
Observaciones:		

“Encendamos juntos la luz”

Apéndice P



Ministerio de Educación Pública

T # 6°

Unidad Didáctica Integrada: Crecimiento Sostenible (aprende y crece).

II Trimestre

DRE: Grande de Térraba	Centro Educativo: Escuela El Puente de Salitre.	
Docente: Abraham Obando. Ivannia Figueroa	Asignaturas: Ciencias, Estudios Soc., Matemáticas y Español.	
Nivel: Sexto	Curso Lectivo: 2023	Periodicidad:
Tiempo: 8 lecciones	Taller: N° 6	(X) Semana () Mes () Bimestre

Competencia general según el mes:

Ciudadanía responsable y solidaria ()	Competencias para la vida (X)	Competencias para la empleabilidad digna ()
----------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------

Desarrollo de competencia:

Competencia específica: autocuidado y manejo de la vida cotidiana. Pensar y aprender a aprender.

“Encendamos juntos la luz”

Temáticas:

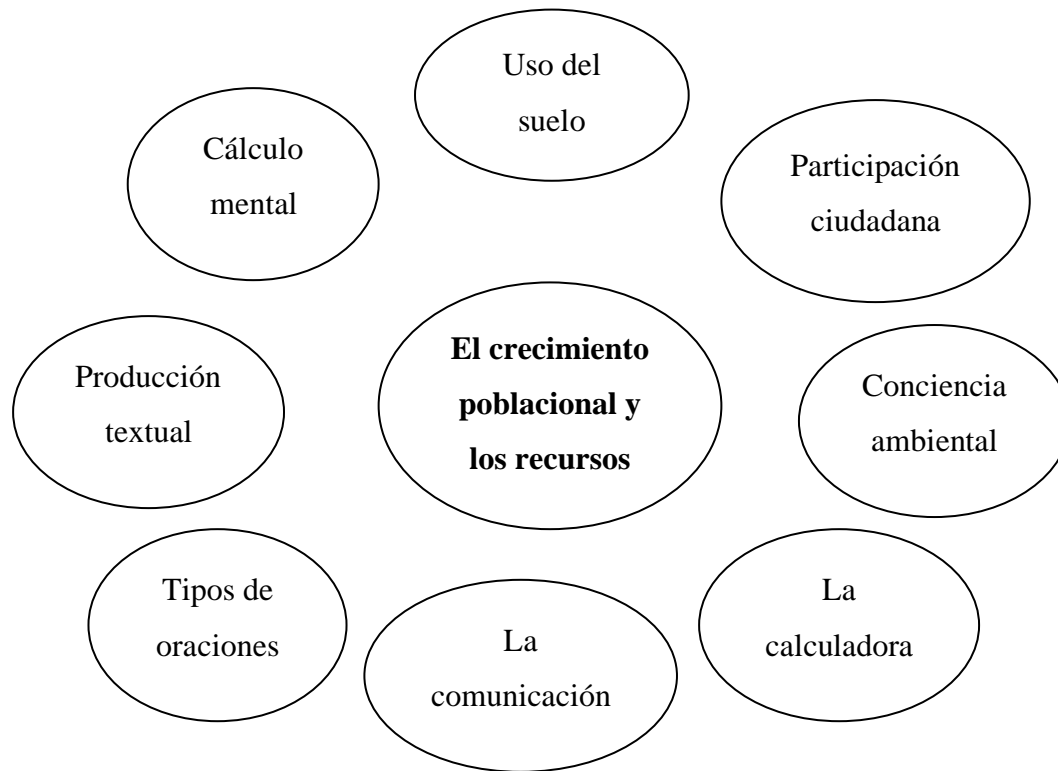
Gestión de la vida cotidiana: Goce pleno de los derechos y cumplimiento de responsabilidades en el marco de la convivencia inclusiva para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás.

Ser miembro de una sociedad funcional: Ciudadanía responsable con la capacidad de cuidar de su economía y su salud.

Aprendizaje reflexivo: oportunidad de involucrarse en problemas y temas del mundo real que tienen un significado personal, en el cual, se buscan, producen, evalúan, editan y divulgan datos e ideas.

Pre-planificación de la Unidad	
¿Qué queremos aprender?	El crecimiento poblacional y los recursos naturales.
¿Qué sabemos del tema?	Se trata de las personas que viven en cierto lugar del planeta y que con el tiempo van poblando más las comunidades, así necesitan utilizar más cantidad de los recursos que obtenemos de la naturaleza para poder sobrevivir, por ejemplo: los árboles, el agua, el suelo, animales y plantas.
¿Cómo lo queremos aprender?	Buscando información en diferentes formas para aprender más sobre la investigación, con los diferentes temas que vamos a estudiar. Por medio de actividades fuera del aula y con la ayuda del maestro. Practicando juegos, buscando imágenes, usando carteles y compartiendo los aprendizajes con los compañeros y compañeras.
¿Cuáles recursos y multimedios podemos utilizar?	Los que están a nuestro alcance dentro del aula: libros, marcadores, la impresora, las cartulinas de colores y otros que conseguimos desde la casa como materiales que le podemos dar otro uso.
¿Cómo evaluamos los aprendizajes obtenidos?	Compartiendo los trabajos con otras personas, en presentaciones, observaciones, resolviendo ejercicios, revisando los cuadernos y el portafolio.

“Encendamos juntos la luz”

Red de tópicos:

“Encendamos juntos la luz”

Ejes temáticos:

Ciencias. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.

Matemáticas. Cálculos y Estimaciones.

Español. Tipología textual

Estudios Sociales y Educación Cívica. Desafíos contemporáneos de la sociedad costarricense.

Propósito: Comprensión de acciones que permitan la conservación y recuperación de los recursos naturales, para el mejoramiento de la calidad de vida. Adquirir habilidades para identificar, leer, comprender y utilizar las diferentes representaciones de los números para el cálculo y la estimación en diversos contextos. Brindar un ambiente que permita la interrelación entre el docente-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante-padres de familia y estudiante-entorno. El desarrollo de habilidades y destrezas para la búsqueda de soluciones a los desafíos de la sociedad costarricense. Continuar desarrollando con interés y gusto las cuatro habilidades lingüísticas: escuchar, hablar, leer y escribir.

Justificación: Podremos mantener una actitud positiva hacia nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje. Fortalecer la capacidad de investigación, la observación, pensamiento crítico, trabajo en equipo, resolución de problemas, el manejo de la información, así como la comunicación oral y escrita; por medio de situaciones de aprendizaje con el entorno inmediato y global. Valorar el aporte de diferentes saberes para un aprendizaje permanente. Además, permite la inserción del aporte familiar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, apropiándose de los recursos disponibles (naturales, didácticos, digitales).

Saberes por lograr: La concientización del crecimiento de la población humana y la demanda del uso racional de la materia prima y la energía, para el mejoramiento de la calidad de vida. Desarrollar y utilizar estrategias de cálculo mental y la estimación en la resolución de problemas. Análisis de los desafíos de la sociedad costarricense y sus contribuciones en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo que propicia el

“Encendamos juntos la luz”

entendimiento de las personas. Reflexión sobre las principales funciones y formas del lenguaje, y sus efectos en la comunicación al reconocerlas en diversos tipos de textos.

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores de evaluación
<p>Tomar conciencia del crecimiento de la población humana y la demanda del uso racional de la materia prima y la energía, para el mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Reconocimiento de los retos de la sociedad costarricense como espacios para la participación ciudadana.</p>	<p>Se practica una de las actividades integrales sugeridas para el desarrollo de competencias, parten de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.</p> <p>Círculo de la armonía.</p> <p>Buscando el aprendizaje reflexivo se realiza la siguiente actividad sugerida para el desarrollo de competencias, emitida por el MEP (2023).</p> <p>Nombre: Cruzando el río Aköm</p> <p>Para esta actividad, se nombra el río de la comunidad en la que viven los estudiantes. En su desarrollo se marcar una zona de juego con una forma de rectángulo, círculo, u otra. En el espacio marcado, se colocan cartones o hojas blancas simulando piedras del río. En el área marcada que se ha convertido en el río Aköm, así que nadie puede tocar el agua, por eso, deben caminar solo por las piedras representadas para este fin. Solo se puede colocar el pie en el material utilizado (cartón, otro) por el que se cruza el “río”.</p> <p>En caso de que un estudiante toque el agua, se deberá devolver y contestar una pregunta generadora de reflexión sobre autocuidado (seleccionado por el docente: ¿Me duermo temprano cuando tengo clases el día siguiente?</p>	<p>Toma conciencia del crecimiento de la población humana y la demanda del uso racional de la materia prima y la energía mediante la investigación.</p> <p>Reconoce las causas y consecuencias del crecimiento de la población humana y la demanda del uso racional de la materia prima y la energía, mediante videos.</p> <p>Reconoce los retos de la sociedad costarricense como</p>

“Encendamos juntos la luz”

<p>Aplicar el cálculo mental de los resultados de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.</p> <p>Utilizar la calculadora para resolver problemas y ejercicios numéricos con cálculos complejos.</p> <p>Utilización de oraciones enunciativas, afirmativas, negativas y dubitativas, exclamativas según la intención del emisor en la producción textual, oral y escrita de textos explicativos, narrativos, argumentativos e informativos.</p>	<p>¿Hago actividad física en mi tiempo libre?</p> <p>¿Realizo paseos a lugares nuevos?</p> <p>¿Trato de tener una alimentación sana?</p> <p>¿Conozco mis sentimientos y emociones?</p> <p>Para finalizar, el educador realiza, en conjunto con el estudiantado, una reflexión sobre la importancia del juego con otros, lo que constituye un elemento importante para el desarrollo de las habilidades y competencias.</p> <p>Se busca un ser integrante funcional de la sociedad.</p> <p>A parte de tratar temas de autocuidado y manejo de la vida cotidiana, con los niños, en esta actividad se fomenta el trabajo en equipo, desarrollo de la confianza y se cultiva la comunicación. También, la coordinación, capacidad de resolver conflictos fortaleciendo así el desarrollo integral y destrezas del estudiante.</p> <p>1. Primer momento:</p> <p>Para esta actividad, se le entrega una tarjeta con figura de maleta, a cada estudiante, deberán escribir de forma breve su opinión sobre la pregunta que les correspondió, según el tema en estudio: crecimiento poblacional, uso responsable de los recursos, retos de la sociedad costarricense, cálculo mental y tipos de oración. Cada tarjeta contiene solo una pregunta.</p> <p>Se le solita a cada estudiante a portar las semillas que se les asigno por medio del comunicado a sus padres de familia, para sembrarlos en la huerta transformada.</p>	<p>espacios para la participación ciudadana por medio de fichas ilustrativas.</p> <p>Define los retos de la sociedad costarricense como espacios para la participación ciudadana, por medio de la producción textual.</p> <p>Aplica el cálculo mental de los resultados de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, en ejercicios dados.</p> <p>Utiliza la calculadora para resolver problemas y ejercicios numéricos con</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Se solicita a los educandos conseguir empaques de productos comprados en el hogar como: alimentos, limpieza, comunicación, higiene y otros. Los mismos se depositan y guardan en el aula para su uso posteriormente.</p> <p>Las preguntas de las imágenes son:</p> <p>¿Qué son recursos naturales?</p> <p>¿Creen que se pueden agotar los recursos naturales?</p> <p>¿Cómo puede la cantidad de personas en una región influir en la disponibilidad de los recursos que necesitamos en nuestra vida diaria?</p> <p>Imagina que debemos encontrar formas de hacer menos daño al medio ambiente al producir cosas.</p> <p>¿Cómo podemos evitar que no se terminen?</p> <p>¿Qué cambios podríamos hacer en la manera en que obtenemos y usamos los materiales?</p> <p>¿Crees que las empresas pueden ser exitosas económicamente y aun así cuidar del medio ambiente?</p> <p>¿Cómo podrían lograrlo?</p> <p>Si tuvieras que enseñar a otras personas sobre la importancia de no desperdiciar recursos, ¿qué mensaje les darías? (Anexo #3)</p> <p>¿Qué es un reto para ustedes?</p> <p>¿En cuales espacios los niños y niñas pueden participar?</p>	<p>cálculos complejos, en una simulación.</p> <p>Utiliza oraciones enunciativas, dubitativas o exclamativas en la producción textual y oral.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

“Encendamos juntos la luz”

	<p>Se propone el siguiente caso para conocer su conocimiento sobre cálculo mental.</p> <p>En los últimos 6 años la población de nuestra comunidad ha ido aumentando y las actividades humanas han cambiado desde lo rural a lo que se conoce como urbanización.</p> <p>Desde el 2019 la población local era representado por 350 hogares, en el 2022 aumentó con 150 y en este año 2023 contamos con 200 más. Tomando en cuenta que por el desempleo tenemos la mitad de la cantidad de este año como hogares desocupados. Según el cálculo mental:</p> <p>¿Cuántos hogares se estimó en la comunidad como total, en este 2023?</p> <p>¿Cuántos hogares ha disminuido por el desempleo?</p> <p>¿Cuáles tipos de oraciones hay y conocen?</p> <p>Se imprime varias maletas para que alcancen para todo el grupo.</p> <p>Cuando cada estudiante termine de escribir, dobla su maleta y la coloca dentro de un recipiente (un frasco o caja) que se colocará al frente de la clase.</p> <p>Una vez que todos hayan colocado su maleta se realiza un conversatorio sentados en el suelo en el aula.</p> <p>Se sacan las maletas una por una y se leen. Se incita al estudiantado a charlar y dar su punto de vista. Se registran el cuaderno de apuntes.</p> <p>2. Segundo momento:</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>En conjunto con el estudiantado, se propone estudiar, analizar y practicar el contenido “Crecimiento poblacional y la demanda de materia prima”.</p> <p>Se incita al estudiante a investigar acerca de qué es una industria verde y las consecuencias del crecimiento poblacional. Con el fin de enriquecer sus nuevos conocimientos sobre el constante crecimiento poblacional y la demanda de materia prima de los recursos naturales. Registran los resultados para compartirlo más adelante.</p> <p>La siguiente actividad consiste en definir “Que es un reto” consultando en internet. El estudiante realiza un dibujo en su cuaderno, representando un reto que tenga y 2 maneras de alcanzar la meta, de manera oral lo exponen ante el docente.</p> <p>En conjunto con el estudiantado, se estudia, analiza y practica el contenido “Acciones que podemos realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales”.</p> <p>Se incita al estudiante a interrogar, ejemplificar, conceptualizar sobre el tema, mediante imágenes, con el fin de enriquecer sus nuevos conocimientos sobre algunas acciones que se pueden realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales. Registran los resultados en el cuaderno de apuntes.</p> <p>En esta clase, se les solicita traer un objeto que consideren representativo y que haya tenido un impacto significativo en su conciencia ambiental. Puede</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>ser un artículo personal, una fotografía, una ilustración, una manualidad, o cualquier objeto que tenga un vínculo con la protección del medio ambiente y los recursos naturales.</p> <p>Para ello se propone y se discute la actividad denominada "Mostrar y Contar: donde los dicentes deberán presentar objetos que representen los dos temas mencionados e incorporarlo al portafolio.</p> <p>3. Tercer momento:</p> <p>En conjunto con el estudiantado se observa el video sobre el crecimiento poblacional y algunas acciones que se pueden realizar para aprovechar de la mejor manera los recursos naturales.</p> <p>Título: Causas y Consecuencias del Crecimiento POBLACIONAL</p> <p>Enlace: https://youtu.be/zWyQ8sS_dZc</p> <p>Para iniciar el desarrollo del contenido por medio del video, el estudiantado anota datos en su cuaderno, compara dicha información con el resultado de la investigación realizada en el segundo momento, referente a la industria verde y las consecuencias del crecimiento poblacional.</p> <p>En forma individual, dictar para que escriban / resuelvan otro ejercicio de cálculo mental con los datos más interesantes del crecimiento poblacional tanto a nivel local como a nivel global, registrado en el portafolio y en su cuaderno.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Por ejemplo, según el INEC los principales resultados de la Estimación Poblacional y Vivienda en el 2022, indica que en CR hay un crecimiento con respecto al 2011 de 2 532 353 mujeres y 2 511 844 hombres. Los educandos deben escribirlo en hojas blancas o de color, luego, averiguar la cifra total de la población cuyo resultado es de 5 044 197, en forma mental y luego registrarlo con ayuda de la calculadora.</p> <p>Luego de ver el video (causas y consecuencias del crecimiento poblacional), con apoyo del docente registran las conclusiones en su cuaderno de apuntes, respondiendo las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué significa industria verde?</p> <p>¿Cuáles acciones realiza la industria verde?</p> <p>¿Dónde o en cuáles sectores se aplica en cuanto a economía?</p> <p>¿Cuáles son los beneficios para la creciente población?</p> <p>¿Cuáles son las causas del crecimiento poblacional?</p> <p>¿Cuáles son las consecuencias que ha traído consigo el crecimiento poblacional?</p> <p>¿Cuáles pueden ser las posibles opciones que ayudan atender las consecuencias del crecimiento poblacional?</p> <p>Luego, se compara la información obtenida de la investigación (donde se estudia y analiza el contenido “Acciones que podemos realizar para</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>aprovechar de mejor manera los recursos naturales”) realizada en el segundo momento, con la del siguiente video.</p> <p>Título: Cuidado y conservación de los recursos naturales</p> <p>Enlace: https://youtu.be/Y5nB623AfdQ</p> <p>Se inicia el desarrollo del tema generando una discusión, mediante la lectura de la información y el registro de las conclusiones del cuaderno de apuntes, para reflexionar y compartirlo con el docente, en este caso se refuerza los conocimientos con preguntas como:</p> <p>¿Qué son los recursos naturales?</p> <p>¿Cuáles acciones podemos practicar para un buen aprovechamiento de los recursos naturales?</p> <p>¿Cuáles de esas acciones practicamos en la escuela y en casa?</p> <p>¿Qué pasa si no cuidamos los recursos naturales?</p> <p>Se compara la información registrada en el primer momento referente a:</p> <p>¿Cuáles son esos espacios donde los niños pueden participar? Con la del siguiente video.</p> <p>Título: Espacios de participación y representación comunal</p> <p>Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=OYJrIQ2pnQY</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>Se desarrolla el contenido por medio fichas ilustrativas donde se brindan ejemplos de cómo los niños y jóvenes pueden participar en el hogar, centro educativo y en la comunidad, además de su importancia para el desarrollo en estos espacios.</p> <p>Tomando en cuenta la definición de “qué es un reto” (logrado en el segundo momento), se solicita que, como retos de la sociedad costarricense, los educandos produzcan tipos de oraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enunciativas • Afirmativas • Negativas • Dubitativas • Exclamativas <p>Producen esas oraciones con la explicación que realiza el docente sobre las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Cómo prevenir el uso de drogas?</p> <p>¿Cuáles son los factores que impulsan a los jóvenes a adentrarse en ese mundo?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de drogas?</p> <p>¿Qué consecuencias nos ofrecen las drogas?</p> <p>Se anotan los resultados en el cuaderno para su respectiva exposición.</p> <p>De esta manera se trabaja reconociendo los retos de la sociedad costarricense como espacios para la participación ciudadana.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<p>El estudiantado sentado en círculo, exponen la información sobre el tema investigado, ejemplificado o conceptualizado, en el segundo momento (industria verde y las consecuencias del crecimiento poblacional), con el fin de reflexionar acerca de la conciencia ambiental y la protección de los recursos naturales".</p> <p>Se comienza explicando a los estudiantes que en esta sesión de "Mostrar y Contar", cada estudiante debe mostrar el objeto, imagen, artículo personal, fotografía, una ilustración o una manualidad que consideró como representativo al tema de conciencia ambiente y protección de recursos naturales. A continuación, cuenta una breve historia, anécdota o recuerdo relacionado con ese objeto y narra cómo influyó en su conciencia ambiental.</p> <p>También, pueden hablar sobre por qué eligieron ese objeto o imagen y evidencian los aprendizajes en su cuaderno y portafolio, por medio de frases, ilustraciones, emociones, valores y sentimientos.</p> <p>4. Cuarto momento:</p> <p>En plenaria, el estudiantado comparte sus datos anotados en su cuaderno, sus comparaciones de información con el resultado de la investigación realizada en el segundo momento, referente a la industria verde y las consecuencias del crecimiento poblacional, revisando respuestas sobre las interrogantes:</p> <p>¿Qué significa industria verde?</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>¿Cuáles acciones realiza la industria verde?</p> <p>¿Dónde o en cuáles sectores se aplica en cuanto a economía?</p> <p>¿Cuáles son los beneficios de la industria verde para la creciente población?</p> <p>Así también, comparten los resultados del ejercicio que resolvieron de cálculo mental (con los datos más interesantes del crecimiento poblacional tanto a nivel local como a nivel global) y el uso de la calculadora, registrado en el portafolio o cuaderno.</p> <p>Se continúa la exposición de aprendizajes con el video (causas y consecuencias del crecimiento poblacional), registrado en su cuaderno de apuntes, las respuestas a las interrogantes planteadas por el docente, como:</p> <p>¿Cuáles son las causas del crecimiento poblacional?</p> <p>¿Cuáles son las consecuencias que ha traído consigo el crecimiento poblacional?</p> <p>¿Cuáles pueden ser las posibles opciones que ayudan atender las consecuencias del crecimiento poblacional?</p> <p>Se revisan los cuadernos para el proceso de retroalimentación.</p> <p>En mesa redonda, comparten los resultados de la investigación, estudio y análisis del contenido “Acciones que podemos realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales” y del siguiente video sobre cuidados y conservación de los recursos naturales, para revisar respuestas de las preguntas:</p> <p>¿Qué son los recursos naturales?</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>¿Cuáles acciones podemos practicar para un buen aprovechamiento de los recursos naturales?</p> <p>¿Cuáles de esas acciones practicamos en la escuela y en casa?</p> <p>¿Qué pasa si no cuidamos los recursos naturales?</p> <p>Se registran las respuestas con el fin de tomar conciencia del crecimiento de la población humana y la demanda del uso racional de la materia prima y la energía, para el mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Los niños y niñas exponen ante el docente, la producción de oraciones según su tipo: enunciativas, afirmativas, negativas, dubitativas y exclamativas, sobre retos de la sociedad costarricense, logrado con la definición de “qué es un reto” y con apoyo de las preguntas acerca de: prevención del uso de drogas, los factores que impulsan a los jóvenes a adentrarse en ese mundo, los tipos de drogas que hay y las consecuencias que ofrecen las drogas.</p> <p>Se genera una discusión, mediante la lectura de esas oraciones y se revisan los registros de las conclusiones del cuaderno, para reflexionar y evaluarlo.</p> <p style="padding-left: 40px;">Se invita a cada estudiante, compartir brevemente, los aprendizajes que le dejó la actividad sobre su conciencia ambiental, con apoyo de los registros en su cuaderno y portafolio. Muestran sus evidencias (frases, ilustraciones, emociones, valores y sentimientos).</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>El educador refuerza los aprendizajes al referirse a la importancia de proteger los recursos naturales e indica a los discentes que deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejemplificar cómo se ha implementado esa conciencia ambiental en sus hogares. • Mencionar cómo lo aplican en vida diaria, tanto en la escuela como en sus hogares, para contribuir a un medio ambiente más saludable. <p>Se solicita construir un cartel ejemplificando el uso de los recursos naturales, con el fin de enriquecer sus nuevos conocimientos sobre algunas acciones que se pueden realizar para aprovechar de mejor manera los recursos naturales. Entre ellos usar bolsas de tela, practicar reciclaje, optar por transporte público, entre otros.</p> <p>Con las semillas que a cada uno aporta, visitan la huerta escolar y con la guía del docente ponen en práctica conocimientos de siembra como una de las acciones para el buen aprovechamiento de los recursos naturales. En este caso, con ayuda del docente realizan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploran los trabajos que hicieron los padres de familia para la transformación de la huerta. • Observan los cultivos que ya los otros compañeros sembraron. • Reconocer las acciones que se están practicando en la huerta y que ayudan al medio ambiente. 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<ul style="list-style-type: none"> • Sembrar su semilla en subgrupos y mencionar cuál recurso natural se está aprovechando. • Identificar cuáles recursos naturales son importantes en la huerta y la función que lo justifica. <p>Se pretende aplicar conocimientos adquiridos en las clases anteriores y valorar el trabajo de los demás, observar acciones de uso responsable del suelo y buena acción en usar materiales amigables con el ambiente. Se refuerzan sus conclusiones con la explicación del docente: la aplicación de abono orgánico, asociación de cultivos, siembra directa, cero usos de químicos, la siembra diversa de cultivos, protección a los cultivos del sol y tipo de riego. El estudiantado anota datos que reflejen los temas estudiados con palabras, frases o dibujos. Luego vuelven al aula y expresan sus dudas, comparten sus sentimientos y emociones. Se busca que el estudiante reflexione sobre el uso de los espacios en la escuela y la mano de obra que se logró para la transformación de la huerta escolar.</p> <p>Por último, se invita al estudiantado a realizar una práctica concreta de cómo debemos cuidar el medio ambiente con el uso y consumo de productos, así como hacer conciencia sobre el manejo económico. Para ello, deben simular una compra de productos varios en una pulpería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dividen en subgrupos para asumir roles como: vendedor, cajero y cliente. 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelven problemas de cálculo mental donde se refleje la búsqueda de los resultados de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. • El educador asigna los roles según las características de los estudiantes. • Previamente, el docente elabora una estructura con cartón reciclado para representar una pulpería. • Entrega los empaques de los productos o artículos para el subgrupo que tiene el rol de vendedor y cajero. • El educador entrega estratégicamente, una cantidad de dinero (elaborado con cartulina y cartón) tanto en billetes como monedas para cada subgrupo. • Se acuerda de manera individual con cada subgrupo, la cantidad de compra y de inversión. <p>Se indica el uso exclusivo del cálculo mental durante la simulación, excepto el apunte para registrar precios asignados a los productos en el momento de la venta y cantidad en la compra.</p> <p>Luego, se invita a utilizar los apuntes y calculadora para resolver problemas / ejercicios numéricos con cálculos más complejos como:</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

“Encendamos juntos la luz”

	<ul style="list-style-type: none"> • Averiguar y verificar la cantidad de dinero que entregaron como vuelto a cada cliente. • Hacer los cálculos sobre la cantidad total de dinero como ganancia según la cantidad que se les entregó para dar el cambio a los clientes. <p>Durante el proceso el educador los guía en las actividades que deben realizar y los anima a encontrar las estrategias tanto de cálculo y resolución de problemas que surgen durante los ejercicios.</p> <p>Luego en plenaria, deben producir una oración según el tipo: enunciativas, afirmativas, negativas y dubitativas, exclamativas; para expresar sus emociones, fallas y aprendizajes.</p>	
Reflexión docente:		
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
<p>Observaciones:</p> <p>Se vivió experiencias y sensaciones de: alegría y a la vez preocupación de hacer bien las cosas de modo que no haya errores en los cálculos. Fue una de las actividades que más se disfrutó e impactó en el estudiantado.</p>		

“Encendamos juntos la luz”