



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Intercultural Bilingüe

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Lengua Kichwa

La chakra como laboratorio natural para la enseñanza de las ciencias integradas con estudiantes de 6to de básica del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe

Autor:

Wilson Santiago Flores Chillogalli

CI:0107267627

Tutor:

Silverio Jesús González Téllez

CI:0151594165

Azogues - Ecuador

Agosto, 2023

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios, por haberme dado la vida, a mi familia por haberme apoyado durante mi carrera universitaria, a mi novia por ser mi pilar de confianza y agradezco a mi tutor por ser mi guía y asesor durante todo mi Trabajo de Integración Curricular.

Dedicatoria

Dedico este TIC a los estudiantes de 6to de básica del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño” quienes me enseñaron y me motivaron en mi formación docente de Educación Intercultural Bilingüe.

Resumen

El objetivo del presente Trabajo de Integración Curricular (TIC) es ofrecer una estrategia didáctica, en base al laboratorio natural de la *chakra*, que aporte al desarrollo del aprendizaje de la unidad #37 del currículo nacional *Kichwa*, con estudiantes de 6to grado de EGB, en el CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II”, considerando la importancia que tiene construir espacios de aprendizaje que fomenten el cuidado y la preservación de la *Pachamama*, mismos que conllevan saberes y conocimientos propios de la comunidad. La investigación que se desarrolló corresponde a la Investigación Acción Participativa (IAP); ya que, durante el trabajo de campo se involucraron activamente estudiantes y docentes en la construcción de la *chakra*, de igual forma, la investigación tuvo un diseño etnográfico, con un enfoque cualitativo, ya que se describió las experiencias y vivencias de los estudiantes, así como se analizó conductas y comportamientos identificados. Como técnica principal se utilizó la observación participante y la entrevista, mientras que, el instrumento empleado fue el diario de campo, mismo que permitió recopilar e interpretar la información desarrollada en las prácticas pre-profesionales. Luego de la aplicación de la estrategia didáctica correspondiente a la *chakra*, se obtuvo como resultado un aporte significativo al proceso de aprendizaje, puesto que, al trabajar con el MOSEIB, conjuntamente con el ciclo de indagación de la metodología de Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), los estudiantes pudieron observar, indagar, cuestionar y construir su propio aprendizaje a partir de conocimientos previos y adquiridos. Esto lleva a concluir que, la estrategia didáctica planificada, aplicada y evaluada, permitió aportar al conocimiento y transmisión de saberes, tanto por parte del docente, así como de los estudiantes y actores involucrados.

Palabras claves: Chakra, laboratorio natural, estrategia didáctica, EIB.

Abstract

The objective of this Curricular Integration Work (ICT) is to offer a didactic strategy, based on the natural laboratory of the chakra, which contributes to the development of learning of unit #37 of the Kichwa national curriculum, with 6th grade EGB students, in the CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II", considering the importance of building learning spaces that promote the care and preservation of the Pachamama, which carry knowledge and knowledge of the community. The research that was developed corresponds to the Participatory Action Research (IAP) since, during the field work, students and teachers were actively involved in the construction of the chakra, in the same way, the research has an ethnographic design, with a qualitative approach. , since the experiences and experiences of the students were described, as well as behaviors and identified behaviors were analyzed. As the main technique, participant observation and the interview were used, while the instrument used was the field diary, which allowed the collection and interpretation of the information developed in the pre-professional practices. After the application of the didactic strategy corresponding to the chakra, the significant contribution to the learning process was obtained as a result, since when working with the cycle of inquiry of the methodology of Teaching Ecology in the Schoolyard (EEPE) together with the MOSEIB, the students were able to observe, investigate, question and build their own learning based on previous and acquired knowledge. This leads to the conclusion that the planned, applied and evaluated didactic strategy allowed contributing to knowledge and transmission of knowledge, both by the teacher, as well as the students and actors involved.

Keywords: Chakra, natural laboratory, didactic strategy, EIB.

Uchillachishka

Kay Integración Curricular (TIC) llamkayka, Laboratorio natural nishka ukumanta yuyaykunata allichinkapakmi kan, kay ukumanta chakrapi, #37 pataypi kichwa yachaymanta, sukta patay EBG, CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II” yachakuymanta, shinallatak allíkachisha pachamamata rikuriyankapakmi kan. Shinapash runa yachaykunata llaktakunapi riksinkapak. Kay taripayka, chayllapitak rikushpa taripaymi kan, shinallatak ayllullaktapi , yachakukkuna, yachachikkunapashmi ruraykunata chakrapi rurarkakuna, kawsaypachakka chinami charin, shinallatak yachakukkunapa ima shina rurashkakunatami riksirkanchik, shinapish, paykunatapa imashina kawsaykunatapash yachakchayarkanchik. Tapuykunata, rikuytapash rurarkanchik, shuk killkanapankata killkarkanchik, chaykunami ñukanchikman yachay chayachirka. Chakramanta yachashka kipaka MOSEIBmanta taripaykunawan, imashina ruraykunawan, kawsaypachakamayta yachana wasi kanchapi (EEPE), yachakukkuna rikuyta usharkakuna, chaymantami paykunapa yachaymantallatak allí ruraykunata rurashpa karka. Shinami llamkayñankunaka sumak ñawpa yuyaykunata yachachun rikuchirka, yachakukkuna yachachikunapashmi chakrurishpa shina karka.

Yuyaykunata: chakra, laboratorio natural, ukumanta yuyaykunata,EIB.

Índice del Trabajo

| | |
|--|--------------------------------------|
| Agradecimiento..... | 2 |
| Dedicatoria..... | 2 |
| Resumen..... | 3 |
| Abstract..... | 4 |
| Uchillachishka | 5 |
| Capítulo I: El Estudio | 10 |
| Contextualización..... | 11 |
| ¿Cómo se formó?..... | 12 |
| Auto identificación étnica de la población | 14 |
| Prácticas socio culturales y conocimientos comunitarios..... | 14 |
| Reseña histórica del CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II" | 14 |
| Planteamiento del problema..... | 16 |
| Pregunta de investigación..... | 17 |
| Objetivos | 17 |
| Objetivo general | 17 |
| Objetivos específicos | 18 |
| Justificación | 18 |
| Capítulo II: Estado del arte..... | 19 |
| Antecedentes..... | 19 |
| Resultados | 19 |
| Segundo antecedente | 20 |
| Resultados | 21 |
| Tercer antecedente..... | 21 |
| Resultados | 22 |
| Cuarto antecedente | 22 |
| Resultados | 23 |
| Marco teórico..... | 24 |
| Moseib | ¡Error! Marcador no definido. |
| La guía de interaprendizaje..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Currículo de Educación Intercultural Bilingüe..... | 26 |
| Ciencias integradas | 26 |

| | |
|--|----|
| La interdisciplinariedad..... | 27 |
| La chakra..... | 27 |
| Tipos de chakras..... | 28 |
| Elementos organizadores pedagógicos..... | 30 |
| Huerto escolar..... | 31 |
| Laboratorio escolar y natural..... | 31 |
| Planificación y diseño de la guía de interaprendizaje..... | 32 |
| Preguntas de trabajo..... | 33 |
| Experiencia de primera mano- acción..... | 33 |
| Reflexión..... | 33 |
| Relación entre la chakra como laboratorio natural y la EEPE..... | 33 |
| ¿Cómo aporta la EEPE AL MOSEIB?..... | 35 |
| Capítulo III: Metodología..... | 37 |
| Participantes de investigación..... | 37 |
| Tipo de investigación..... | 37 |
| Técnicas..... | 38 |
| Observación, grupos focales y entrevista..... | 38 |
| Herramientas..... | 41 |
| Capítulo IV: Propuesta pedagógica..... | 43 |
| Participación en la construcción del espacio educativo de la chakra en el CECIB..... | 43 |
| Organización de la implementación de la chakra en el CECIB..... | 43 |
| Miembros..... | 43 |
| Modalidad..... | 43 |
| Tiempo..... | 44 |
| Responsables..... | 44 |
| Participantes..... | 44 |
| Socialización entre los miembros participantes y facilitadores..... | 44 |
| Desarrollo y ejecución de actividades..... | 45 |
| Preparación del terreno..... | 45 |
| Selección de las semillas y abono..... | 45 |
| Siembra..... | 46 |
| Entrevista recopilada en el día de la siembra..... | 47 |
| Actividades extras..... | 49 |
| Preparación del terreno mediante un tractor agricultor..... | 49 |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Estrategia didáctica con estudiantes de 6to EGB | 50 |
| Diseño de la guía de interaprendizaje | 50 |
| Problematización..... | 54 |
| Actividades después del receso- Dominio científico | 56 |
| Lunes 20 de marzo | 59 |
| Actividad en el laboratorio natural | 60 |
| Verificación y Conclusión | 61 |
| Actividad integradora: la pampa mesa con productos cultivados en chakra..... | 62 |
| Aplicación de Conocimiento- jueves 23 de marzo | 64 |
| Creación y socialización de conocimiento- viernes 24 | 66 |
| Interpretaciones | 67 |
| Logro de dominios..... | 68 |
| Desarrollo del registro anecdótico | 68 |
| Capítulo V: Resultados | 70 |
| Análisis de datos cualitativos | 70 |
| Categoría: La chakra como práctica pedagógica y comunitaria..... | 72 |
| Categoría: La chakra como estrategia de enseñanza..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Categoría: La minga como valor comunitario para la siembra de la chakra | 73 |
| Categoría: La chakra como estrategia didáctica con sus fases de conocimiento | ¡Error! Marcador no definido. |
| Resultados de análisis | 74 |
| Discusión de resultados | 76 |
| ¿Que se tuvo previsto?..... | 76 |
| Conclusiones | 78 |
| Recomendaciones | 79 |
| Referencias bibliográficas..... | 80 |
| ANEXOS | 83 |
| Declaratoria de propiedad intelectual y cesión de derechos | 118 |
| Certificado del tutor | 119 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 Ubicación geográfica de la Comunidad de Monjas | 12 |
| Figura 2 Imagen del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II” | 13 |
| Figura 3 Gráfica de tiempo..... | 42 |
| Figura 4 Socialización del proyecto..... | 45 |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Figura 5 Siembra de productos | 46 |
| Figura 6 Segundo día de la siembra | 48 |
| Figura 7 Lampeada de la chakra..... | 48 |
| Figura 8 Arada del terreno | 49 |
| Figura 9 Guía de Interaprendizaje | 51 |
| Figura 10 Dominios de aprendizaje | 52 |
| Figura 11 Proceso de indagación en la chakra con los estudiantes de 6to | 54 |
| Figura 12 y 13 Recolección de información y debate entre estudiantes..... | 55 |
| Figura 14 y 15 Siembra de productos | 58 |
| Figura 16 Altar de frutas previo al Pawkar Raymi | 61 |
| Figura 17 Actividad integradora para reforzar los conocimientos adquiridos..... | 62 |
| Figura 18 Pampa mesa escolar | 63 |
| Figura 19,20 y 21 Yincana como actividad de aplicación de conocimiento | 66 |
| Figura 22 y 23 Creación y Socialización del conocimiento | 67 |
| Figura 24 Asignación de Categorías | ¡Error! Marcador no definido. |
| Figura 25,26 y 27 Análisis de contenido | 70 |
| Figura 28 Diagrama representativo de la chakra | 73 |

Índice de Tablas

| | |
|----------------------|----|
| Tabla 1 | 40 |
| Tabla 2 | 40 |
| Tabla 3 | 41 |
| Tabla 4 | 47 |
| Tabla 5 | 54 |
| Tabla 6 | 74 |

Índice de Anexos

| | |
|--|-----|
| Anexo 1. Guía de Interaprendizaje | 83 |
| Anexo 2. Recolección de datos en base a la estrategia didáctica..... | 110 |
| Anexo 3. Estrategia didáctica y sus fases de conocimiento..... | 112 |
| Anexo 4. Análisis de información en base a las entrevistas y grupo focal..... | 115 |

Capítulo I: El Estudio

El MOSEIB es un modelo de educación que plantea la inserción de actividades propias de cada cultura ancestral de los pueblos y nacionalidades del Ecuador, ayudando a construir y fortalecer los conocimientos. De esa manera se integran: escuela, comunidad y familia. Unas de esas actividades que se practican, en el contexto andino, para el sustento y producción comunitaria y familiar son la siembra y cultivo de productos como: el maíz, la papa, el fréjol, entre otros, actividades que se realizan en las chacras familiares y comunitarias. Estos espacios son laboratorios naturales de aprendizaje, ya que conllevan un conjunto de actividades que requieren de la práctica de saberes y conocimientos previos y por adquirir.

Aprovechar estos laboratorios naturales beneficia al proceso de aprendizaje, puesto que, despiertan el interés en los estudiantes, ayudan a valorizar lo propio y permiten que tanto el educador como el educando aprendan conjuntamente y desarrollen un diálogo de saberes en base, tanto a los contenidos curriculares, así como a la *Pachamama*. Partiendo de ello, este Trabajo de Integración Curricular (TIC) tomó como eje central a la “*chakra*” término de la lengua kichwa que se puede interpretar o traducir como “sembrío” o el espacio físico en donde se desarrolla la siembra de productos agrícolas.

Esta investigación propone demostrar la potencia del uso de la *chakra* como estrategia didáctica integradora de áreas, con la particularidad del uso del ciclo de indagación que propone la Enseñanza de la Ecología en el patio de la escuela (EEPE). De acuerdo con Arango et al. (2009), “La propuesta pedagógica de la EEPE es aprender haciendo y reflexionando mediante un proceso que vincula de forma inseparable la acción y la reflexión” (p.10). Siendo esto como apoyo técnico desde la visión educativa occidental. Como tal, esta propuesta se inspira en el principio de “aprender haciendo y reflexionando”. Y, se aplicó en el CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II” ubicada en la comunidad de Monjas, parroquia Quingeo, provincia del Azuay, ya que esta institución contaba con varios espacios donde año tras año se desarrollaban proyectos escolares conjuntamente con los estudiantes y docentes.

Esta investigación se desarrolla en cuatro capítulos: el primero corresponde a la problemática, objetivos de la investigación y su objetivo general, que busca ofrecer una estrategia didáctica, en base al laboratorio natural de la *chakra*, que aporte al desarrollo del aprendizaje de la unidad # 37 del currículo nacional *kichwa*, con estudiantes de 6to grado de EGB, mismo que conlleva al desarrollo de 3 objetivos específicos. El capítulo segundo, hace énfasis a la reflexión teórica sobre la *chakra*, la misma que está justificada por distintos autores y estudios que la anteceden, además se presentan las definiciones relacionadas con la guía de interaprendizaje, el currículo *kichwa* y la EEPE, ya mencionada. En el capítulo tercero, se presenta la metodología empleada, con un diseño correspondiente a la IAP, la etnografía educativa, además del estudio, población, técnicas y el desarrollo dentro del campo. En el capítulo cuarto, se evidencia el desarrollo de la propuesta didáctica, es decir, la aplicación de la guía de interaprendizaje basada en el currículo *kichwa*, unidad #37, con los estudiantes de 6to de básica. Finalmente, en el capítulo quinto, se especifica la evaluación y análisis de los resultados de la propuesta, conclusiones y recomendaciones.

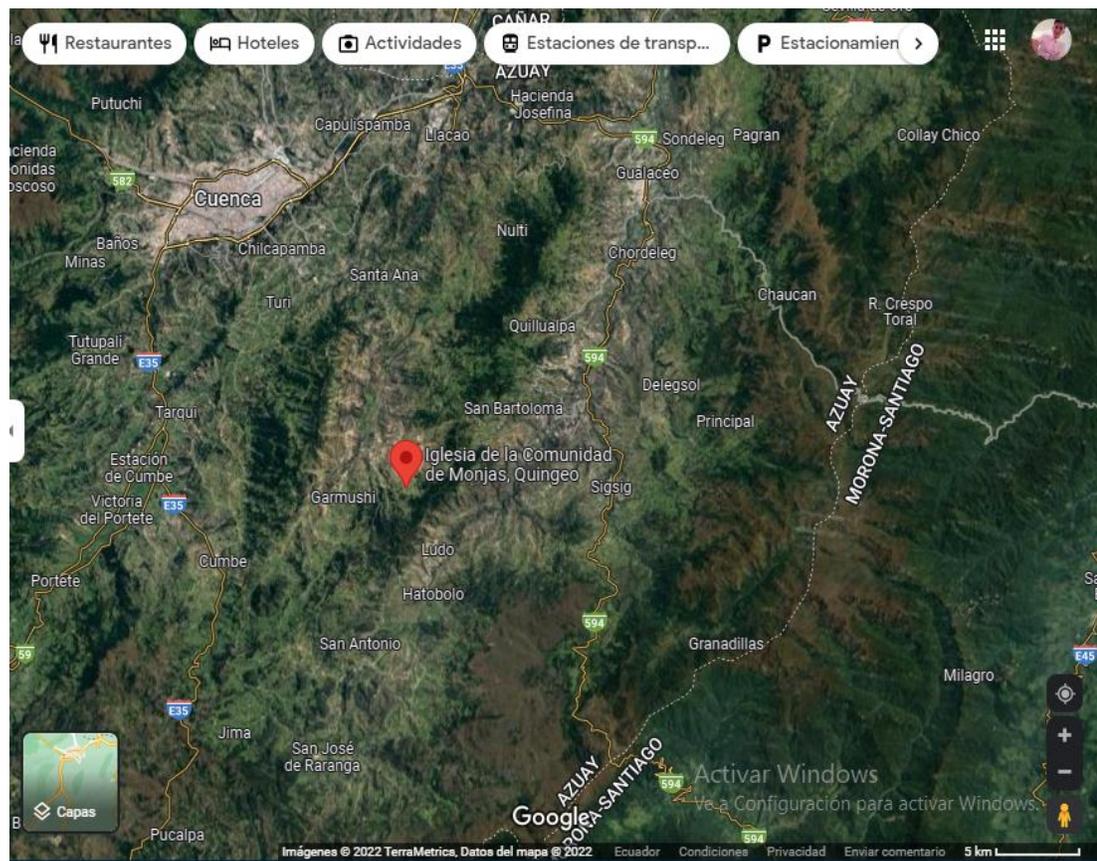
Contextualización

El CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”, está ubicado en la comunidad de Monjas perteneciente a la parroquia Quingeo, está es una de las parroquias más grandes de la ciudad de Cuenca, cuenta con 28 comunidades y 2 barrios, mismos que son los siguientes: Alto Macas, *Allpacruz*, Caspicorral, Cochapamba Chico, Cochapamba Grande, Conferencia, El Verde, Florida, Garauzhi, Guairapungo, Jabaspamba, La Mora, Laureles, Machay, Monjas, Potrero, Pillachiquir, Pirancho, Quingeo Loma, Quinzhaloma, Rodeo, Rurmipamba, Runa Macas, San Vicente, Tejar, *Yungapamba* y *Yanallpa*.

La parroquia Quingeo se caracteriza por ser Patrimonio Cultural de la Nación, sus casas de teja, adobe y madera son un distintivo principal. En el centro parroquial se puede observar la Iglesia católica, el parque central y sus casas centenarias. Su clima es templado, con temperaturas promedio de 12 a 14 grados centígrados, los meses de julio, agosto y septiembre son considerados los más fríos de todo el año.

Figura 1

Ubicación geográfica de la Comunidad de Monjas



Nota. La referencia geográfica de la comunidad de Monjas ayuda para ubicar, el CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”.

Fuente: Google Maps (2022).

¿Cómo se formó?

La parroquia remonta su historia el 8 de septiembre de 1852 con la unificación de dos pueblos “Quingeo se formó con la llegada de habitantes de un pueblo llamado el Salado y del Cantón Sígsig. Antiguamente, este caserío pertenecía a la parroquia Paccha y, tiempo después, pasa a convertirse en anejo de San Bartolomé” (Gobierno parroquial de Quingeo, 2019). La formación de la parroquia Quingeo fue clave para la apertura de la comunidad de Monjas, misma que está ubicada al sureste de la ciudad de Cuenca, a 30 kilómetros de la misma y se encuentra a 2.700 metros sobre el nivel del mar. Sus límites son: al Norte con las parroquias de

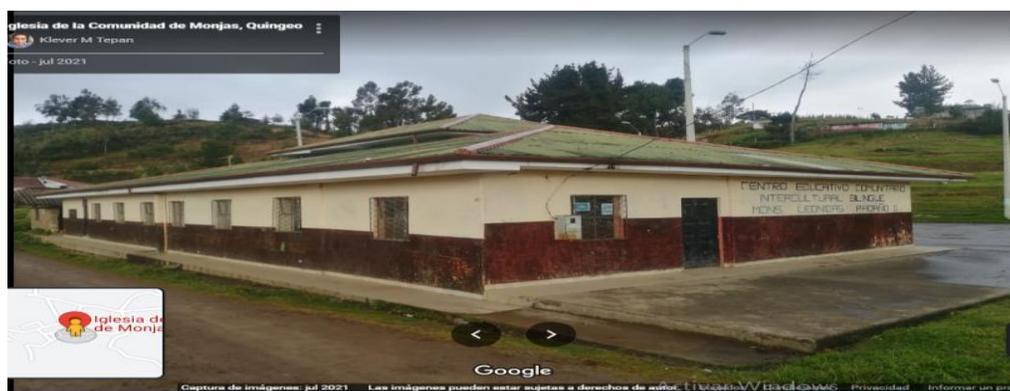
Santa Ana y El Vale, al Sur con el cantón Girón, al Oeste con las parroquias San Bartolomé y Ludo y al Oeste con Cumbe y Tarqui.

La comunidad de Monjas es una de las comunidades originarias de una hacienda, la cual era administrada por un grupo de personas religiosas (monjitas), por esta situación proviene el nombre, ya que los miembros que más antes vivían en esta comunidad no sabían cómo llamarles por esto le pusieron el nombre de "monjas". Esta comunidad da su origen en el año de 1976 primero formando una Cooperativa de Producción Agropecuaria "Concepción de Monjas" reconocida su personería jurídica por el MAG y fue adjudicada 970 hectáreas de tierra por el IERAC. (Anónimo, 2010)

La comunidad de Monjas está ubicada a 5 kilómetros de la parroquia Quingeo, esta se caracteriza principalmente por contar con el CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II" institución que educa desde hace varios años atrás. En la comunidad de Monjas, la mayoría de sus habitantes se dedican a la agricultura ya que su tierra es cultivable y apta para los sembríos. Esta comunidad se caracteriza principalmente por su organización y participación. Frecuentemente se realizan *minkas* en pro de mejorar el CECIB, así como mejorar la localidad.

Figura 2

Imagen del CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II"



Nota. En la imagen de Tepán (2021) se puede ver la representación de una vista general del CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II".

Auto identificación étnica de la población

La identidad es el conjunto de características propias que representa a un grupo de personas. Entre estas características están: la forma de vivir, las costumbres, la productividad, gastronomía y la cultura. Esta identidad colectiva surge de la relación entre el yo frente a los otros. De acuerdo con el Censo realizado en el 2010, acerca de la auto identificación se pudo observar que la población mestiza es del 77,10%, es decir, casi la totalidad de los habitantes de la parroquia Quingeo, existe un 18,98% que se identifica como indígena y un 2,58% como blanco, dejando a las demás categorías con un menor de 1%. (Gobierno parroquial de Quingeo, 2019).

Prácticas socio culturales y conocimientos comunitarios

Una de las actividades autóctonas de la comunidad de Monjas, es la fiesta en honor a la Virgen de la Dolorosa, que es celebrada la tercera semana de septiembre de cada año. Esta celebración dura dos días. Para el desarrollo de la misma se integran varias actividades como: desfiles, donde participan la escaramuza, la *chamiza*, banda de pueblo, floristas, entre otros. De igual manera, se desarrolla un show artístico, juegos tradicionales como el *cuchi encebado*, el *palo encebado*, ollas encantadas, carreras de cintas y elección del mejor jinete. Además, cabe resaltar la celebración de la eucaristía en honor a la Virgen de la Dolorosa, todas estas actividades son organizadas por los sacerdotes.

Reseña histórica del CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II"

La historia del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II” empieza en el año de 1970, fecha donde se fundó un Centro Educativo con tan solo 33 estudiantes, además de la existencia de un programa de alfabetización con 40 estudiantes. “En esta escuela se trabajó únicamente con un profesor, su nombre era José Padilla. La organización fue realizada gracias a la intervención del Departamento de Educación de Adultos (DEA) y del Servicio Ecuatoriano de Voluntarios (SEV)” (Plan Educativo institucional, s/f).

Además de ello, gracias al apoyo de las siguientes entidades y personas voluntarias fue posible la apertura de la educación en la comunidad de Monjas.

- El cura párroco de Quingeo, Benjamín Bermeo y del Sr. Teniente Político.
- Varios moradores de la comunidad, entre ellos, Miguel Buruhan y Gaspar Quezada.
- Los padres de familia y estudiantes trabajaron en la capilla por no disponer de local propio.

Posteriormente, a inicios del año lectivo 1973-1974, empieza la labor del docente Sergio Monje y Salvador Bermeo, quienes velaron por el funcionamiento y desarrollo de la comunidad, así como la motivación de los moradores, consiguiendo una fiscalización de la escuela por parte del gobierno, el lugar de trabajo fue en la hacienda denominada “Monjas”, que sigue un proceso según la Ley de la Reforma Agraria. Tiempo después, el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), hizo la entrega de tierra a los pobladores, quienes se dedicaron a la construcción del nuevo local correspondiente al CECIB.

En los principios de esta educación, para escribir utilizaban tizas de piedra, carbón y una pequeña pizarra de madera en donde desarrollaban los procesos de enseñanza- aprendizaje. La jornada educativa era durante todo el día, los estudiantes permanecían todo el día recibiendo maltratos físicos y Psicológicos, típicos de la educación tradicional, según comentó Manuel Antonio Sánchez Quezada, ex estudiante. (Plan Educativo institucional, s/f)

Posteriormente, en el año de 1977, la cooperativa de producción Agropecuaria Concepción de Monjas, donó un pedazo de tierra de aproximadamente 1600 m² para que se construya una casa en donde funcionara la escuela. En el mismo, todos los socios de la cooperativa lucharon por la creación de la escuela Fiscal Mixta en Monjas, misma que contó con un programa extensivo de Alfabetización con modalidad hispana.

En 1981, hubo participación de la escuela en el programa piloto de alfabetización modalidad bilingüe, que fue impulsado por grandes líderes indígenas como: mamá Dolores Cacuango, Tránsito Amaguaña y el conocido “Obispo de los pobres”, Monseñor Leónidas Proaño, quien, posteriormente, por su filosofía, obra, lucha y el vivir diario fue designado patrono de la institución educativa “Monseñor Leonidas Proaño” que lleva su nombre hasta la actualidad. (Plan Educativo institucional, s/f)

En este programa de alfabetización trabajaron Tayta Manuel Trinidad Sánchez y Manuel Cruz Domínguez, estos dos compañeros fueron capacitados en varias ciudades y comunidades indígenas de nuestro país en los programas impulsados por tayta Leónidas Proaño y gracias a la presidencia del Dr. Jaime Roldós Aguilera, quien también aportó al nacimiento de la educación bilingüe. Posteriormente, con el esfuerzo de los dirigentes, esta institución se va fortaleciendo y logra obtener apoyos para la construcción de 3 aulas, mismas que se realizaron en el nuevo terreno. Estas obras de infraestructura fueron realizadas en 1993. (Plan Educativo institucional, s/f)

Debido a las condiciones de la vía, los materiales para la construcción de las aulas no llegaron, razón por la que los padres de familia y moradores de la comunidad tuvieron que traer el material a sus espaldas. Posteriormente con la “*minka*”, que es uno de los valores que fácilmente se puede divisar en los habitantes de la comunidad, lograron ir mejorando paulatinamente la infraestructura, así como también la dotación de equipos tecnológicos.

Monseñor Leónidas Proaño II”, se encuentra ubicada en la comunidad de Monjas, parroquia de Quingeo, correspondiente a la Provincia del Azuay. Este centro educativo cuenta hoy con una modalidad presencial, jornada matutina, donde laboran 12 docentes y 192 estudiantes; cuenta con nivel de Educación Inicial y Educación General Básica (EGB). Actualmente la institución cumple 41 Años de vida institucional, y recibe el financiamiento del Estado.

Planteamiento del problema

La SESEIB plantea que en las nacionalidades y pueblos indígenas del país existen espacios de crianza de *chakras*; estos espacios son laboratorios naturales de aprendizaje, de crianza de plantas, de animales, de valores, de conocimientos, de experimentos, de práctica de cosmovisiones, de espiritualidades y de transmisiones de saberes de generación en generación. (SESEIB, 2019, p.89)

En el CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II”, se evidenció que existe un lote de terreno ubicado en la parte inferior de la institución, junto al aula correspondiente a 7mo de básica. Mediante un diálogo con un

docente, manifestó que ese espacio era destinado para proyectos escolares, puesto que, previamente se había trabajado con la crianza de cuyes, proyecto que realizaron docentes y estudiantes de la institución. Teniendo en cuenta esto, surgió el interés de viabilizar la *chakra* como estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias integradas, puesto que existía el espacio para desarrollar este trabajo práctico y teórico.

Para la implementación de la *chakra* en el CECIB, se llevó a cabo una reunión con las autoridades y docentes de la institución, allí se socializó la propuesta de crear un espacio de *chakra* con la finalidad de utilizarla como estrategia didáctica. Ante esta propuesta, los docentes y autoridades manifestaron que estaban de acuerdo, puesto que, disponían del terreno para la siembra y, en cuanto a las semillas, era fácil de conseguir, puesto que todos podían colaborar con los recursos o materiales para la siembra. De esta forma, se decidió conjuntamente, que este proyecto se trabaje conjuntamente con docentes y autoridades, estudiantes de básica superior y estudiantes de 6to grado conjuntamente con su docente Wilson Flores. Se pretendió que este proyecto sea una referencia para futuros trabajos investigativos, a partir del cual se fomente la *chakra* como laboratorio natural y base vivencial del proceso de enseñanza-aprendizaje. Igualmente, se buscó la concientización y el trabajo cooperativo mediante *minkas* que se planificaron durante los periodos de prácticas pre-profesionales conjuntamente con docentes y estudiantes.

Pregunta de investigación

¿De qué manera, la aplicación del laboratorio natural de la *chakra*, como estrategia didáctica, permite alcanzar aprendizajes de conocimientos y saberes integrados de la Unidad 37 con estudiantes de 6to grado del CECIB Monseñor Leonidas Proaño II?

Objetivos

Objetivo general

- Desarrollar aprendizajes significativos aplicando la *chakra* como laboratorio natural con estudiantes de 6to grado del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”.

Objetivos específicos

- Crear un espacio de experimentación a través del laboratorio natural de la *chakra* para la enseñanza de las ciencias integradas con los estudiantes de 6to grado del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”.
- Vincular la práctica sociocultural de la “*chakra*” de la comunidad educativa de Monjas con los saberes y dominios de las asignaturas de CN, CS, LL, MMTT, EEFF y ECA correspondientes a la unidad #37 del currículo de la nacionalidad *Kichwa* con los alumnos del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”.
- Evaluar la experiencia de uso de la *chakra* como laboratorio natural con estudiantes de 6to grado del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”.

Justificación

Este trabajo se justifica por la necesidad de “constituir a los CECIB, en espacios de desarrollo de conocimientos colectivos sobre recursos genéticos, diversidad biológica y agro-diversidad, así como de los saberes comunitarios, la formación técnico-científica y la promoción de las diversas formas de desarrollo productivo y cultural” (SESEIB-MOSEIB, 2013, p.33). Esto hace referencia al desarrollo de diversas actividades que se deben generar en los CECIB, tomando en cuenta el contexto y los recursos disponibles en la localidad. Un claro ejemplo, es la *chakra* escolar, un espacio ancestral que trae consigo una variedad de conocimientos, que se pueden transmitir y poner en práctica día a día en la escuela.

El uso de la *chakra* como una estrategia didáctica activa con pertinencia cultural, mediante el laboratorio natural, aporta significativamente al conocimiento, ya que, en cada fase del conocimiento propuesta por el MOSEIB (Dominio, Aplicación, Creación y Socialización) se propone actividades que promueven el interés y fomentan la construcción del aprendizaje en los estudiantes. Esta estrategia didáctica fue además diseñada conjuntamente con el ciclo de indagación (preguntas de trabajo, acción y reflexión) que propone la metodología EEPE, Las cuales se adaptan acorde a las necesidades y requerimientos del entorno. Todo ello, sin necesidad de invertir en adquirir materiales costosos o ajenos a la localidad, puesto que, se propone desarrollar un proceso de aprendizaje más significativo a partir de experiencias reales, ~~mismo~~ que comprenden el desarrollo de actividades como: observar, tomar apuntes, formular preguntas, cuestionar y reflexionar.

Capítulo II: Estado del arte

Antecedentes

El primer estudio antecedente identificado fue “La experiencia de la Chakra, como ambiente de aprendizaje, en el Centro de Educación Infantil de Innovación UNAE” por (Acosta, Fárez y Cevallos,2019). Dicho estudio se realizó en el CEI anexo a la UNAE, conjuntamente con docentes de la Universidad Nacional de Educación y estudiantes de diferentes carreras que colaboraron en esta experiencia.

Esta investigación tuvo como objetivo “crear la chakra escolar en el centro educativo anexo a la UNAE, como ambiente/escenario de aprendizaje transdisciplinar y como núcleo pedagógico” (Acosta, et al.2019, p.2). Dicha experiencia buscó reflejar las acciones pedagógicas que se han realizado por parte de los docentes. En cuanto a metodología, esta investigación se basó en el método de investigación-acción ya que conllevó un proceso teórico-práctico. Dicha experiencia mencionada se basó en la acción educativa con propuesta de “teorizar la práctica y experimentar la teoría”.

Resultados

El artículo destacó aspectos claves como la siembra de la *chakra* y su proceso, vinculado con el uso de la lengua kichwa y el desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa en los niños y niñas. Para concluir, el trabajo investigado mencionó que la *chakra* constituye un ambiente de aprendizaje donde los niños y niñas pueden desarrollar las competencias de los distintos ámbitos del currículo de educación inicial ecuatoriano.

Relación de dicho estudio con este Trabajo de Integración Curricular (TIC): Dicha investigación mantiene un vínculo de aprendizaje con este Trabajo, ya que se incorporó el uso de la *chakra* como una metodología de aprendizaje conjuntamente con estudiantes de EIB. De igual manera, tuvo como base implementar la *chakra* como laboratorio natural en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de trabajar ciencias integradas y de esta manera explotar al máximo los beneficios que trae consigo estos saberes ancestrales para la EIB. Del presente antecedente analizado, se destaca a la *chakra* como un ambiente de aprendizaje donde se puede integrar a ciencias o asignaturas como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Segundo antecedente

Otro de los artículos investigados que sirve como antecedente fue: “La propuesta metodológica de las *chakras* para los pueblos kichwa” que se encuentra en las *Orientaciones Pedagógicas*, (SESIB, 2019), texto que contiene bases teóricas y prácticas fundamentales. El objetivo de este texto fue: “Apoyar a los docentes en el tratamiento pedagógico del tema de crianza de las *chakras*, para un fiel cumplimiento de los planteamientos del MOSEIB, conforme a las políticas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe” (SESEIB, 2019, p.91).

Este texto plantea que se puede implementar y trabajar la *chakra* en los diferentes espacios que están destinados a la siembra, mismos que existen en cada familia rural, en cada comunidad y en cada nacionalidad. Un aspecto relevante que propone este texto es:

[...]que en las instituciones interculturales bilingües debe existir este espacio; ya sea dentro de la institución, en los hogares de los padres de familia o en la misma comunidad; ya sea en el campo o en la ciudad; trabajado con esa intencionalidad de aprendizaje, de práctica cultural, de conocimientos, de saberes, de valores y de reencuentro espiritual cosmogónico. (SESEIB, 2019, p.90)

Resultados

Este texto tiene un carácter de tipo pedagógico, debido a que describe de manera amplia, las características de la *chakra* producida y llevada a cabo por los distintos pueblos y nacionalidades indígenas. La propuesta metodológica establece que el cultivo de la *chakra* es una forma de saber criar y saber dejarse criar, esto implica la participación de todos. La *chakra* es un conocimiento milenario de las culturas andinas que actualmente continúa siendo, en algunas comunidades y familias, la base para la producción de los alimentos.

Las *Orientaciones Pedagógicas*, (SESIB, 2019), constituyen una propuesta metodológica para las chakras. Es un texto que detalla las cualidades de la *chakra*, menciona historia, su trayectoria, así como los conocimientos y saberes que existe en la misma, demostrando que, en este espacio de dualidad, se desarrolla habilidades y la creatividad de la persona, quien es el sembrador, cultivador; y la Pachamama, es la encargada de producir. Todos estos aspectos son de suma importancia ya que revitalizan y le dieron realce a este TIC.

Tercer antecedente

“El patio de la escuela: una oportunidad para innovar en la enseñanza de las ciencias”, este trabajo investigativo fue desarrollado por Beltrán, Medina y Moyano (2021), con la metodología de la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), el cual se basó en recopilar tres experiencias distintas de docentes que proyectaron la enseñanza de las Ciencias mediante la metodología mencionada. Este artículo fue publicado en el año 2021 y las autoras del mismo, son: Lilia Beltrán, Diana Medina y Jenny Moyano. El objetivo de dicha investigación fue: Analizar los rasgos comunes, los límites y las proyecciones de tres experiencias pedagógicas de la enseñanza de las ciencias naturales basadas en la EEPE.

[...] se reconocen como elementos significativos de la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) en la sistematización de las tres experiencias la observación, la experimentación, la interacción con lo vivo y el uso del contexto como un laboratorio para la enseñanza de las ciencias naturales, propiciando ambientes de aprendizaje que se configuran a partir los intereses y necesidades de los sujetos que participan en estas y que se reconocen como agentes dinamizadores de sus propios

procesos de aprendizaje, a partir de la interpretación consiente de su entorno[...]. (Beltrán et al., 2021, p. 113)

Tal como se menciona en la cita, la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) es una herramienta que permite sistematizar las experiencias de una forma concreta, el uso del entorno es un laboratorio que da paso al proceso de enseñanza-aprendizaje para la enseñanza de las Ciencias, pero no se mantiene ahí, la EEPE posee un enfoque integral donde se puede dar uso de la interdisciplinariedad.

Resultados

Como resultados de la experiencia basada en la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), se concluyó que los maestros y maestras pueden utilizar dicho ejemplar para fomentar al desarrollo de nuevas experiencias pedagógicas, donde los espacios de aprendizaje se consoliden como espacios de aprendizaje y los estudiantes sean los principales protagonistas de su aprendizaje.

Relación de dicho estudio con este Trabajo de Integración Curricular (TIC): Este artículo es un claro ejemplo de aplicación de la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) como estrategia didáctica, en la enseñanza de las Ciencias Naturales, tal como se hizo en este Trabajo de Integración Curricular, con la particularidad que tuvo éste un enfoque de enseñanza con las ciencias integradas.

Cuarto antecedente

Finalmente, se analizó el trabajo de Rosero, Aguilar y Duchi (2017), titulado: “La huerta UNAE, un espacio pedagógico innovador”, investigación realizada y aplicada en la Universidad Nacional de Educación, misma que explica que la *chakra* tiene su propia filosofía, perteneciente a la ecosofía andina.

Esta investigación tuvo un realce importante porque además de referenciar y justificar los saberes y conocimientos que implica la *chakra*, menciona a la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), un referente práctico y teórico que es necesario para la enseñanza de las ciencias, así como de las demás áreas de aprendizaje. Tal como mencionan Rosero et al. (2019): “La metodología de la EEPE es

aprender haciendo y aprender reflexionando a partir de la observación del entorno inmediato (su escuela, patio y huertas) y del “Ciclo de Indagación” (p.63). Emplear la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) como metodología de enseñanza mediante la *chakra* abre las posibilidades de aprendizaje para que los educandos descubran haciendo y reflexionando a partir de su entorno, sus prácticas y costumbres que se desarrollan en la localidad.

Resultados

Como resultados de dicha investigación, los autores sostienen que: “La *chakra* es un verdadero laboratorio, en el cual se puede experimentar el cambio y la vida de los ecosistemas en un espacio de la Naturaleza” (Rosero et al. 2019, p. 65). es un espacio ideal para el desarrollo de los aprendizajes, puesto que, se logra la participación dinámica de niños y niñas, ya que aprenden a utilizar los diferentes recursos de su entorno para el desarrollo integral.

Relación de dicho estudio con este Trabajo de Integración Curricular (TIC): Este estudio antecedente guarda mucha relación con el nuestro TIC, ya que es una experiencia realizada en base a la *chakra* y la enseñanza de las ciencias. Además, plantea que la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) es un aporte de innovación para el descubrimiento del aprendizaje de niños y niñas.

Marco teórico

Para el desarrollo del marco teórico, se conceptualizan varios términos que son de suma importancia, empezando por el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) y sus fases de conocimiento, la guía de interaprendizaje, el Currículo EIB, ciencias integradas, interdisciplinariedad, la “*chakra*” y sus tipos, se describe la diferencia entre *chakra* y huerto escolar, el laboratorio natural, la *chakra* como laboratorio natural y las orientaciones para su uso. A su vez se explican las razones y posturas que dan orientación al proyecto investigativo.

MOSEIB

El MOSEIB (SEIB, 2013) es un modelo pedagógico-curricular desarrollado por los pueblos y nacionalidades indígenas en pro de la educación intercultural bilingüe. Este se puede implementar ya sea en el sistema educativo intercultural o en el sistema intercultural bilingüe. “Es un modelo pedagógico construido por los actores sociales de la EIB con una visión global de la realidad política, cultural, lingüística, productiva y científica. No es exclusivo de los pueblos y nacionalidades, ni excluyente de otras culturas” (SESEIB-Ministerio de Educación, 2013 p.40). El mismo permite fortalecer la calidad de la educación con pertinencia cultural y lingüística y tiene como uno de sus fines desarrollar habilidades y destrezas cognitivas, afectivas y psicomotrices en los estudiantes.

El MOSEIB (SEIB, 2013) propone una metodología basada en fases del conocimiento, que implican el uso de procesos y recursos intelectivos, intelectuales y vivenciales resumidos en 4 fases: Dominio, Aplicación, Creación y Socialización del conocimiento.

Dominio del Conocimiento. Corresponde a la primera fase del conocimiento, la misma tiene como finalidad despertar el interés y la motivación en los estudiantes por aprender. Esta fase contiene sub fases, mismas que son: Sensopercepción, Problematización, Dominio Científico, Verificación y Conclusión.

Aplicación del Conocimiento. Esta es la segunda fase de conocimiento, aquí se desarrolla la producción y reproducción del conocimiento. En esta etapa, se puede plantear situaciones más prácticas y concretas en los diferentes espacios de aprendizaje; es importante recordar el nuevo conocimiento adquirido.

Creación del Conocimiento. En esta tercera fase, los estudiantes están listos para usar su imaginación, creatividad, ingenio y fantasía. Las actividades deben estar orientadas a la invención de nuevas cosas por parte de los estudiantes. Se puede crear: dramatizaciones, rompecabezas, títeres, maquetas, proyectos, etc.

Socialización del Conocimiento. La cuarta y última fase del conocimiento, aquí se comprobará los conocimientos adquiridos, creados y recreados, mismos que necesitan validación, por ello se desarrolla la socialización. Se pueden visibilizar mediante participación en: juegos, ferias, casas abiertas, mesas redondas, audios, etc.

La guía de interaprendizaje es un instrumento de tipo micro curricular, utilizado por el/la docente; esta guía debe estar elaborada de forma rigurosa con una serie de recursos y estrategias necesarias que faciliten alcanzar los saberes y conocimientos correspondientes a cada unidad de aprendizaje. “En este instrumento se redactarán actividades generales para desarrollar los saberes, conocimientos y logros de dominios. Además, se describirán los saberes y conocimientos, en resumen, se insertarán gráficos, dibujos, fotografías, ilustraciones y se incluirán varios ejercicios de desarrollo y aplicación” (SESEIB, 2019, p.29). Durante el desarrollo de la guía de interaprendizaje, el docente debe tener en cuenta que las actividades correspondientes a las fases de dominio, aplicación, creación y socialización están conectadas y que estas garantizan la verificación final: por ello deben estar diseñadas de forma rigurosa. Finalmente, para elaborar la guía de interaprendizaje, se debe tomar en cuenta su estructura, misma que consta de la siguiente forma:

- Número y título de la unidad de aprendizaje
- Número y título del círculo de conocimientos y dominios
- Gráfico motivador respectivo

- Saberes y conocimientos del círculo
- Dominios del círculo
- Objetivo del círculo

Currículo de Educación Intercultural Bilingüe

El currículo de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) es un conjunto de planes y programas desarrollados para promover la diversidad lingüística en el ámbito educativo. Tiene como objetivo lograr una educación inclusiva que respete y conozca la diversidad cultural y lingüística de las comunidades originarias del país.

El currículo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe logra su especificidad y despliega su adaptabilidad, precisamente a partir de la incorporación de los conocimientos propios, la lengua ancestral y, en general, la riqueza cultural de los pueblos y nacionalidades de nuestro país. (Ministerio de Educación, 2018, p. 4).

La importancia del mismo radica en el poder fomentar el respeto y la valoración cultural, esto no es solo importante para mantener la diversidad cultural, sino también para promover la equidad educativa y reducir la brecha entre los diferentes grupos socio-económicos. En resumen, el currículo de EIB es crucial para garantizar una educación más inclusiva y equitativa, que valore y reconozca la diversidad cultural, así como lingüística de nuestra sociedad.

Ciencias integradas

La Educación Intercultural Bilingüe (EIB), a diferencia de la Educación Intercultural (EI), se caracteriza por trabajar con áreas o ciencias integradas como lo plantea el MOSEIB (SEIB, 2013), buscando una relación entre los conocimientos occidentales y las prácticas y saberes comunitarios o de cada cultura ancestral. Las Ciencias Básicas buscan desarrollar habilidades, estas no son únicamente adquiridas en una institución educativa, ya que pueden ser conseguidas mediante interacciones sociales, permitiendo al individuo

ser parte útil de una sociedad. Al hacer referencia la integración debemos tener en cuenta que “la enseñanza de los contenidos se presenta en una secuencia de diversas áreas estableciendo puentes y relaciones lógicas entre uno o más temas, facilitando el trabajo cooperativo y colaborativo y haciendo que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo” (Rubio y Quichimbo, 2021, p.25). Al integrar las ciencias, es necesario determinar un saber o conocimiento que permita articular las diferentes asignaturas, con el objetivo de desarrollar una o varias actividades en donde se domine las diferentes áreas planteadas e integradas.

La interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad es un enfoque que combina múltiples disciplinas y campos de estudio para abordar problemas y desafíos desde distintas perspectivas. La interdisciplinariedad fomenta la creatividad, la innovación y la colaboración, esto genera un impacto positivo en la sociedad y en el conocimiento. En este sentido, Carvajal (2010) plantea que:

La interdisciplinariedad contribuye a generar pensamiento flexible, desarrolla y mejora habilidades de aprendizaje, facilita el entendimiento, incrementa la habilidad de acceder al conocimiento adquirido y mejora habilidades para integrar contextos disímiles. Así mismo, contribuye a afianzar valores en profesores y estudiantes, tales como: flexibilidad, confianza, paciencia, intuición, pensamiento divergente, sensibilidad hacia los demás y a aprender a moverse en la diversidad, entre otros. (p.166)

La importancia radica en su capacidad para abordar problemas que no pueden ser resueltos solo por una disciplina: al de la interdisciplinariedad combinar diferentes enfoques y metodologías, se puede obtener una comprensión completa y detallada del problema y, de esta manera, buscar fácilmente soluciones.

La chakra

El término “*chakra*” es una palabra de origen *kichwa* que se puede interpretar como un sembrío donde se cultivan plantas como el maíz y fréjol, siendo éstas las principales que conforman la *chakra*.

Al recorrer los campos andinos, se pueden observar pequeños sembríos de maíz junto a las casas, todos aquí los denomina ‘*chakras*’. Palabra de origen quichua, que significa ‘espacio para el cultivo’. El maíz y el poroto son los protagonistas, pues juntos garantizan una máxima nutrición. (CIDAP,2017).

De igual manera, como afirman Guamán y Duchi (2021):

Desde la lógica andina, es inconcebible una chakra de monocultivo, debido a que la misma naturaleza es comunitaria, diversa, holística. El maíz sirve de enredadera para el fréjol, mientras que el fréjol alimenta al maíz a través del transporte del nitrógeno hacia sus raíces. (p.49)

Desde la Antigüedad, la siembra de la chakra era una práctica que se realizaba de manera conjunta: las personas se reunían para realizar este ritual que implicaba una serie de factores previos a la siembra. Entre estos factores están el tiempo de siembra o la época del año, para lo cual se revisaba el calendario agrícola, luego de ello se preparaba la tierra y finalmente se daba paso a la siembra. La siembra se basaba en el respeto del calendario agri-luni-solar. Durante los meses de lluvia sembraban, pero, en época de sequía y heladas, dejaban descansar a la tierra.

Tipos de chakras

Sembrar una “chakra” implica un proceso a seguir, mismo que dependerá del contexto geográfico; hay variación entre la Costa, la Sierra y el Oriente. Merino (2011, como se citó en Aranguren y Moncada,2018) afirma que: “De acuerdo con la región geográfica donde se ubican, las chacras son clasificadas en andina, amazónica y costera” (p. 13). Por una parte, está la siembra del maíz amarillo o llamado también maíz duro, mismo que se produce en la región costeña. Este maíz se puede sembrar hasta 2 veces por año, es apto para el consumo humano y, en su mayoría, se emplea de varias formas.

El maíz duro se siembra en ciertas zonas hasta en dos ciclos en el año; en la provincia de Los Ríos, se concentra el 43,81 % de la producción nacional, según el INEC. Una buena parte también la

consumen los agricultores en tierno (choclo) para tortas, tortillas, humitas, mazamorra, etc.; y seco, para la alimentación de aves criollas. (Lizarzaburo, 2021).

La siembra del maíz amarillo tiene una amplia demanda por parte de las industrias, puesto que está destinada a la producción avícola y el uso de alimentos balanceados; la producción del mismo se da principalmente en el verano. Por otra parte, encontramos a la *chakra* del Oriente; misma que está compuesta por el maíz, acompañada por la yuca o mandioca, a su vez, se puede añadir otras semillas como el cacao o el plátano. La *chakra* amazónica es un espacio que está a cargo de las mujeres, ellas seleccionan las semillas y llevan todo el proceso de siembra y cultivo.

La *chakra* es un sistema ancestral de producción sostenible, generalmente manejado por mujeres *kichwa* (*chakramamas*), quienes aplican saberes ancestrales y ecológicos conservando el bosque, el agua, el suelo y la vida silvestre. La producción de especies alimenticias, medicinales, frutales, espirituales y ornamentales provee a las familias seguridad alimentaria, así como la generación de ingresos para suplir otras necesidades. (Ministerio del Ambiente, 2020)

La *chakra* amazónica permite la conservación de la biodiversidad: es considerada como una “tienda” por sus abundantes plantas alimenticias y medicinales. Finalmente, encontramos a la *chakra* andina, ~~misma~~ que consta de la siembra del maíz y el fréjol, componentes necesarios para que se denomine *chakra*, adicional a ello se pueden incorporar otras semillas como la papa, oca, habas e incluso plantas medicinales.

Chakra es una voz *kichwa* que denomina a la tierra sembrada de semillas propias de la región andina, constituye la sementera, el cultivo donde el ser humano ha ejercido la acción de sembrar diferentes granos como el maíz, fréjol, habas, melloco, mazhua, zambo, zapallo, achojchas, entre otros. Si este mismo lugar no se encuentra sembrado, adopta la denominación pampa, ‘terreno común’ (vacío). (Guamán y Duchi, 2021, p.48)

La “*chakra*” es considerada como un espacio de aprendizaje conjunto, donde se practica la siembra; así, desde una perspectiva educativa, la *chakra* se considera como un laboratorio natural que permite abrir grandes posibilidades dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje y buscar cumplir con uno de los lineamientos del MOSEIB, el cual detalla lo siguiente: “Respeto y cuidado de la madre naturaleza” (p.28). De esa manera, el proceso formativo busca integrar a la naturaleza, permitiendo que el niño o estudiante busque y fomente el cuidado de la *Pachamama* (madre tierra).

La “*chakra*” tiene dos enfoques o dimensiones sujetas al entendimiento a la que esta palabra hace referencia, es por ello que Aguilar y Duchi (2021), mencionan “desde una dimensión integral, puede ser entendida como la *allpamama* ‘madre tierra’ dadora o proveedora del alimento, salud y felicidad para todos los seres vivos” (p.47). Este enfoque describe la *chakra* como una de las bases más importantes de la vida.

La Educación y la cultura, son importantes para la convivencia y el desarrollo de este ambiente, ya que estas permiten generar interacciones sociales, fomentando el respeto y la paz, teniendo presente el cuidado y el equilibrio que debe existir entre el ser humano y la naturaleza.

Elementos organizadores pedagógicos

De acuerdo con la SEIB, se debe incorporar los elementos organizadores de la acción pedagógica en los CECIB, siendo estos: “Calendario vivencial educativo comunitario y cartillas de saberes y conocimientos locales; Armonizadores de saberes; Ciclos vivenciales; Huertos vivenciales educativos comunitarios” (2019, p.24). De todos ellos, se destaca los Armonizadores de Saberes, porque son los campos de saber que identifican los conocimientos y se evidencian durante el trabajo de investigación, siendo estos: vida, tierra y territorio (madre naturaleza).

- Vida (promueve un estilo de vida basada en el respeto y armonía con la Pachamama)
- Tierra (dentro de la Educación Intercultural Bilingüe se inserta el estudio del cosmos donde se agrupan los conocimientos, saberes y tecnología de las culturas)

- Territorio (la EIB se complementa en cada espacio existente, ahí se desarrollan relaciones sociales, lingüísticas y económicas de cada cultura)

Huerto escolar

Por otra parte, está el término huerto escolar, que se conceptualiza con el fin de diferenciarlo del concepto de *chakra*. De esta forma, el huerto escolar se entiende como el espacio educativo donde pueden interactuar los sujetos de la comunidad educativa, como docentes y estudiantes. Sin embargo, en el huerto solo se integran plantas específicas, como hortalizas y verduras. Contrariamente a la *chakra*, donde se puede integrar cualquier tipo de planta, ya sea comestible o medicinal.

Laboratorio escolar y natural

El laboratorio escolar, es un espacio en donde los estudiantes pueden aplicar la teoría de los temas o contenidos vistos dentro del aula de clase, generando así conocimientos mediante la experimentación: las actividades realizadas dentro de este espacio, generan mayor interés y curiosidad por parte de los estudiantes, permitiendo una mejor asimilación. Al respecto, Reigosa (2012) describe una necesidad de problematizar la práctica, como pilar fundamental, por ello que es necesario plantear “a los estudiantes en el laboratorio problemas a resolver en los que hayan de tomar decisiones” (p.16). De esta manera, los estudiantes, son los encargados de buscar una resolución, teniendo la obligación de tomar sus propias decisiones. En este caso, el docente debe presentarse como una figura de guía, el cual no debe presentar un camino sencillo ni un único camino para resolver la problemática, en este caso, se debe planificar las actividades en las cuales se creen varios obstáculos y con varios caminos a seguir, buscando que los participantes sean capaces de elegir el camino que desean seguir, acorde a sus necesidades y a los recursos con los que estos cuenten.

Un laboratorio natural es un espacio donde se experimenta para dar solución o comprender algunos fenómenos o problemas, ya sean cotidianos o de mayor complejidad. Aguilera y Larraín (2018) aseguran que estos espacios “Contribuyen a dar una identidad local y a crear un relato que une ciencia, historia, cultura y tradición” (p.25). Al pensar en un laboratorio, generalmente se asocia a un espacio en donde se encuentran

instrumentos o herramientas como: pipetas, tubos de ensayo, microscopios, mecheros, etc. Sin embargo, un laboratorio busca resolver problemas mediante la experimentación. Al hacer referencia un laboratorio natural es necesario entender que este espacio forma parte de la identidad cultural, del lugar específico en donde esté ubicado; de esa manera, no solo tendría una repercusión científica, sino social y cultural, la cual es parte de una comunidad o zona geográfica en donde se ubique. No necesariamente, debe tener las herramientas o recurso que generalmente se observa dentro de un laboratorio occidental.

Un laboratorio natural es un espacio biológico de aprendizaje: dentro del mismo se pueden desarrollar procesos pedagógicos como la indagación, observación, experimentación y reflexión. Generalmente, un laboratorio posee instrumentos y materiales que lo caracterizan como tal y los mismos permiten desarrollar experimentos y actividades. Un laboratorio natural se caracteriza por sus elementos naturales que existen en el medio ambiente, es decir, la lluvia, el sol, el viento, las plantas y animales que coexisten.

Por ello, la *chakra* puede ser vista como laboratorio o como templo del saber, es decir como un referente material de los saberes astronómicos, climáticos, de suelos, de semillas, de técnicas de labranza transmitidas oralmente y mediante las prácticas de *los chakareros* en los *ayllus* comunidades, pueblos originarios y nacionalidades del Ecuador. (Rosero, et.al. 2017, p.64)

A su vez, un laboratorio, se puede complementar con elementos que sean necesarios acorde al tipo de actividad desarrollada, por ejemplo, el uso de abonos, (ya sea abono de cuy, de caballo) el uso de la ceniza y en caso ser necesario el uso de pesticidas para eliminar las plagas.

Planificación y diseño de la guía de interaprendizaje

La planificación y diseño de la guía, se realiza tomando en cuenta las 4 fases del conocimiento que propone el MOSEIB: Dominio, Aplicación, Creación y Socialización del Conocimiento; para el uso del ciclo de indagación que propone la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) es necesario tomar en cuenta las preguntas de trabajo y aplicarlas en las fases del conocimiento.

Preguntas de trabajo

Las preguntas van orientadas a la investigación, requieren de la observación y experimentación por parte de los estudiantes. Se formulan preguntas de trabajo en base a la sub base de la censo-percepción con el fin de motivar a los estudiantes al desarrollo de actividades.

Experiencia de primera mano- acción

Los estudiantes formulan preguntas en base al trabajo desarrollado y las debaten con sus compañeros. Se desarrolla en la sub fase de la problematización correspondiente al dominio del conocimiento. Además, se puede desarrollar en otras fases del conocimiento, como la Creación del conocimiento.

Reflexión

Finalmente, los estudiantes reflexionan acerca de lo que se ha aprendido y socializan con sus compañeros). Esta etapa se evidencia en la Socialización del Conocimiento.

Participación de la comunidad educativa

La participación, tanto de docentes, estudiantes y padres de familia es fundamental, ya que cada uno de ellos posee saberes acerca de la chakra, sus prácticas, formas de cultivo, así como sus principales usos para la alimentación y salud.

Relación entre la chakra como laboratorio natural y la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE)

Para conceptualizar la chakra como laboratorio natural mediante la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), se tomó como referente teórico a Arango et al, (2009), con su trabajo la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), misma que menciona como el patio de la escuela se puede convertir en un “laboratorio vivo” gracias a todos sus elementos que se encuentran alrededor. “A través de la aplicación de este ciclo, el patio escolar se vuelve un mundo para explorar, un “laboratorio vivo” a partir del cual podemos examinar y discutir los fenómenos del paisaje y sus habitantes” (p.6).

La chakra como laboratorio natural mediante la metodología de la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), se refiere al espacio de aprendizaje natural donde los estudiantes pueden teorizar la práctica y experimentar la teoría de los temas o contenidos vistos dentro del salón de clases. Las actividades que se realizan dentro de este espacio pueden generar mayor interés y curiosidad por parte de los estudiantes, permitiendo una mejor asimilación; aquí el docente cumple el rol de facilitador y guía del proceso de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes.

Orientaciones para usar la chakra como laboratorio natural. El espacio de la chakra como laboratorio natural, fue un escenario creado para el desarrollo de aprendizajes y conocimientos, tanto los saberes ancestrales y comunitarios, así como los contenidos que propone el currículo nacional kichwa. Aquí, el docente es encargado de orientar la participación de sus estudiantes, ya que ellos son constructores de su aprendizaje. Para aplicar esta estrategia, es necesario formular interrogantes que impulsen a la observación, investigación y trabajo grupal.

Para usar la chakra como laboratorio natural, es necesario considerar algunas pautas que se recomiendan a continuación:

1. Elegir una unidad del currículo kichwa acorde al nivel educativo
2. Crear círculos de conocimientos en caso de ser necesario
3. Planificar y diseñar la guía de interaprendizaje en base a las fases del conocimiento que propone el MOSEIB y el ciclo de indagación que propone la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE).
4. Vincular en las actividades, la participación de la comunidad educativa.
5. Tomar en cuenta las condiciones que presenta la naturaleza o la Pachamama

Unidad del currículo kichwa. Para empezar, el docente debe elegir una unidad del currículo kichwa acorde a su nivel correspondiente, ya sea desde la Educación Infantil Familiar y Comunitaria (EIFC) hasta el Bachillerato, esto ayudará a su planificación de actividades próximas.

Círculos de conocimientos. La creación de círculos de conocimientos se realizará en el caso de la Básica media o Desarrollo de Destrezas y Técnicas de Estudio (DDTE) y Básica Superior conocida como Proceso de Aprendizaje Investigativo (PAI).

¿Cómo aporta la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) al MOSEIB?

La propuesta metodológica de la chakra para los pueblos kichwas desde la SEIB, ubicado en las Orientaciones Pedagógicas, es un instrumento pedagógico que aporta al desarrollo de las actividades culturales, así como al desarrollo de la auto sustentabilidad, la misma menciona que:

En todas las comunidades rurales de las nacionalidades y pueblos indígenas del país existen espacios para la crianza y para las chakras; estos espacios son laboratorios naturales de aprendizaje, de crianza de plantas, de animales, de valores, de conocimientos, de experimentos, de práctica de cosmovisiones, de espiritualidades y de transmisiones de saberes de generación en generación. (SESEIB,2019, p. 89)

De esta forma, se comprende que los espacios de crianza que se desarrollan en las diferentes comunidades son laboratorios naturales de aprendizaje, es decir en ellos se desarrollan procesos de interacción donde existe un proceso de enseñanza-aprendizaje entre los diferentes sujetos. De igual forma, la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) propone desarrollar un proceso de aprendizaje más riguroso a partir de experiencias reales basadas en un ciclo de indagación, mismo que comprende el desarrollo de actividades como: observar, tomar apuntes, formular preguntas, cuestionar y reflexionar.

La Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) mantiene un enfoque de indagación más allá del patio de la escuela, “la comunidad”. Esto posee un valor significativo ya que permite que los estudiantes se involucren con todo lo que existe a su alrededor, ya sean estos los actores y recursos disponibles. Tal como afirma (Arango et al,2009):

En este entorno abundan los actores y procesos para las indagaciones sociales. Llamarán la atención las relaciones y comparaciones entre los padres, hijos, abuelos, otros parientes o conocidos y las personas de distintas ocupaciones. Recursos incluyen las construcciones, plazas, bibliotecas, iglesias, capillas, veredas, calles, archivos de la municipalidad, formas de transporte, servicios sociales, comercio, mercados y tiendas, supermercados, campos de cultivos, fincas o granjas, estancias, arte rupestre, cortinas de viento, represas, lagunas, quebradas y acequias. (p.86)

Desarrollar actividades de indagación que involucren la comunidad es favorable para el aprendizaje y formación de los estudiantes, así como para la comunidad, puesto que los aprendizajes que adquieren los pueden compartir con su entorno. La Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) permite que se desarrollen temas de investigación social como: el uso de la tierra, los cultivos, las huertas, así como con los animales, ya sea ganado, las gallinas, entre otros. Esto se convierte en un aporte pedagógico significativo para el MOSEIB (2013), ya que mediante la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE) se puede desarrollar varios tipos de indagaciones que se adaptan a las necesidades y requerimientos del entorno, sin necesidad de invertir en materiales costosos o ajenos a la localidad.

Capítulo III: Metodología

Participantes de la investigación

Los participantes de esta investigación fueron: los estudiantes de 6º grado de Educación Básica, sus padres y representantes y los docentes y autoridades del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño 2”. Este grupo de estudiantes correspondientes al DDTE (Desarrollo de Destrezas y Técnicas de Estudio) estuvo conformado por un total de 13 niños, (10 niños y 3 niñas).

Tal como sostiene el MOSEIB (SESEIB, 2013):

Los estudiantes deben llegar a sentir que son parte del cosmos. La educación intercultural bilingüe supera las visiones teocéntricas y antropocéntricas y se proyecta a una visión cósmica. En este contexto, el Plan de Estado plurinacional sustentable es fundamental para el proceso educativo y debe tomar como referencia: comprensión de las relaciones entre los seres vivos y la naturaleza. (p.39)

Durante el desarrollo de esta investigación, los estudiantes participaron activamente en la construcción de conocimientos y saberes, aquí la naturaleza o Pachamama, jugó un papel imprescindible antes y durante la construcción del espacio *chakra*, así como las actividades ejecutadas en la estrategia didáctica porque permitió el equilibrio con el ser humano.

Tipo de investigación

Este TIC se desarrolló mediante la metodología Investigación Acción Participativa (IAP) como marco general del estudio de la *chakra*, que se evidenció desde la construcción del escenario de la *chakra* conjuntamente con docentes, estudiantes y padres de familia, así como con la naturaleza. “Desde el punto de vista epistemológico, la IAP plantea primero que la experiencia les permite a los participantes “aprender a aprender” (Balcázar, 2003, p.61). A través de ella, se buscó motivar a los participantes para que se conviertan en agentes de cambio dentro de su propia comunidad, esto es lo que se evidenció durante la construcción del laboratorio natural de la *chakra* y, a su vez, durante su aplicación como estrategia didáctica con los

estudiantes de 6to de Básica. Todas estas actividades evidenciadas y participadas se describen de forma cronológica y secuenciada mediante una descripción etnográfica, que permitió describir de manera profunda el contexto cultural en el que se desarrolló la investigación.

Para llevar a cabo la práctica etnográfica, el investigador debe estar preparado para vincularse a la comunidad que desea conocer, además debe ser una persona que esté dispuesta a acercarse al grupo y que, de igual forma, permita el acercamiento de los miembros del grupo hacia él. El etnógrafo debe saber dónde y cuándo observar, con quién conversar, así como qué información se debe registrar y cómo se debe hacer (Peralta, 2009, p.38)

El desarrollo de la etnografía implica un compromiso por parte del investigador, que debe familiarizarse con la comunidad y generar un vínculo que le permita encontrar y recopilar información, que posteriormente servirá para la descripción de los hechos y el respectivo análisis. Finalmente, el empleo del enfoque cualitativo, ayudó en la recolección y análisis de datos de manera detallada y contextualizada. “En sentido amplio, puede definirse la metodología cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (Quecedo y Castaño, 2002, p.7). En este caso, se analizó opiniones, modalidades, actitudes y comportamientos de los estudiantes de 6to grado del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II” durante la implementación de la *chakra* como laboratorio natural vinculada con la enseñanza-aprendizaje de las ciencias integradas.

Estas tres aproximaciones metodológicas combinadas: IAP, diseño etnográfico y enfoque cualitativo empleadas en este TIC se complementaron entre sí, permitiendo una comprensión más rica y completa del fenómeno estudiado.

Técnicas

Observación participante, grupos focales y entrevista

Las técnicas que se emplearon en este trabajo de integración curricular fueron: la observación, grupos focales y entrevistas, puesto que respaldan la investigación y tienen pertinencia con la misma. Por una parte,

la técnica de observación, se centra en descripción de hechos a partir de las experiencias y vivencias dentro de un contexto.

Suele utilizarse cuando se quiere explorar contextos, culturas o aspectos de la vida social en general, describir las actividades que se desarrollan en las distintas sociedades, comprender procesos, vínculos entre las personas, identificar problemas; así como la generación de posibles hipótesis para estudios futuros. La observación puede ser simple o directa, no regulada o participante. (Piza et al. 2019, p.457)

En este caso, se empleó la observación directa, puesto que el investigador formó parte activa del grupo observado y analizó sus comportamientos, en este caso los estudiantes de 6to grado. La técnica de la observación permitió describir, sintetizar y analizar la información, esto se evidenció en los diarios de campo. Por otra parte, los grupos focales, fue la técnica que sirvió para intercambiar opiniones, juicios de valor, emociones y expectativas en base a la experiencia desarrollada el primer día de clases con los estudiantes de 6to de Básica del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”

Además, debe ser un grupo heterogéneo en el que se compartan sus puntos de vista sobre sus experiencias, emociones, expectativas, etc., sobre el tema estudiado para construir de conjunto una estructura de información con la presencia de un facilitador, especializado en dinámicas grupales. (Piza et al., 2019, p.458)

El grupo focal posibilitó desarrollar un diálogo de saberes, donde los estudiantes compartieron sus conocimientos que poseían acerca de la chakra y sus productos. Para el desarrollo del mismo, se emplearon las siguientes preguntas:

Tabla 1*Preguntas del grupo focal*

| Objetivo | Preguntas para los estudiantes |
|--|---|
| Diagnosticar los saberes y conocimientos comunitarios que poseen los estudiantes acerca de la <i>chakra</i> , sus productos y sus prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los alimentos que se producen en la comunidad? • ¿Has participado en alguna minga? ¿Qué actividades realizan? • ¿Tienes algún sembrío en tu casa? ¿Qué siembras? • ¿En tu hogar cocinan alimentos en leña? • ¿Qué desayunas todos los días? • ¿Crees que los productos que cocinaban y cocinan actualmente como las habas y el mote son saludables? • ¿Cuándo vas al recreo, generalmente que compras? • ¿Qué es más saludable para ti, un choclo o un dorito? |

Nota. Las preguntas planteadas al grupo focal se emplearon con el fin de hacer un diagnóstico inicial de los conocimientos y saberes de los estudiantes. (Flores,2023)

Con el fin de complementar los saberes y conocimientos de la *chakra* en la institución educativa, se realizó entrevistas semi estructuradas para conocer, por una parte, la importancia de la *chakra* en la institución educativa y a su vez, conocer la perspectiva que tienen los padres de familia acerca de esta práctica cultural desarrollada en la institución.

Tabla 2*Cuestionario para docentes o autoridades*

| Objetivo | Preguntas |
|--|---|
| Indagar y analizar los conocimientos, así como los saberes que poseen los docentes y autoridades del CECIB acerca de la <i>chakra</i> y su existencia en la institución. | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es la <i>chakra</i> desde una perspectiva pedagógica? • ¿Cree que es importante que exista la <i>chakra</i> dentro de la institución? • ¿Qué escenarios de aprendizaje utiliza además del salón de clases? • ¿Considera que el espacio de la <i>chakra</i> es un buen escenario para el proceso de aprendizaje de los estudiantes? • ¿Qué considera que se puede mejorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje? |

-
- ¿Cómo motivaría a que los estudiantes del CECIB participen en actividades agrícolas como la siembra de productos?
-

Nota. El cuestionario fue aplicado a 3 docentes de la institución educativa, entre ellos estuvo el Rector, el docente tutor y un docente que formó parte del proyecto de la *chakra*. (Flores,2023)

Tabla 3

Cuestionario para padres de familia

| Objetivo | Preguntas |
|---|---|
| Indagar y analizar los conocimientos, así como los saberes que poseen los padres de familia acerca de la <i>chakra</i> y su existencia en la institución. | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué entiende por la palabra <i>chakra</i>? • ¿Existe en su vivienda algún sembrío de productos (<i>chakra</i>)? ¿Qué productos obtiene? • ¿Estos productos los comercializa o los conserva para su consumo? • ¿Considera importante que exista el espacio de la <i>chakra</i> dentro de la escuela y que los niños aprendan sobre la siembra de productos? • ¿Usted habla con su hijo/a sobre las clases recibidas? • ¿Cree que, al hablar de la <i>chakra</i> a su hijo/a siga manteniendo esta costumbre? |

Nota. Este cuestionario fue aplicado a 3 madres de familia oriundas de la comunidad de Monjas.¹ (Flores,2023)

Herramientas

Las herramientas utilizadas durante esta investigación fueron: el diario de campo y un registro anecdótico desarrollado al final de la socialización del conocimiento. Por una parte “El diario de campo es un útil en el que el estudiante hace evidencia de lo que aprende y de lo que aún le queda pendiente por aprender” (Alzate et al. 2008, p.1). El mismo permitió recopilar información de las actividades que se desarrollaron cotidianamente dentro del salón de clases. Posteriormente, con esta información se analizó e interpretó. Mientras que, el registro anecdótico sirvió para registrar observaciones relacionadas con el aprendizaje

¹ El análisis de esta información se encuentra en el apartado de análisis de datos cualitativos, capítulo V.

desarrollado en el salón de clases por parte del docente tutor S.V., con los estudiantes de 6to grado del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II”.

Para verificar el logro de dominios de la guía de interaprendizaje, se utilizó el registro anecdótico, tal y como se menciona en las orientaciones pedagógicas “Para verificar el logro de dominios de una guía, el docente empleará algunos instrumentos, como: fichas de observación, registro anecdótico, lista de cotejo, portafolio u otra herramienta se defina para el efecto” (SESEIB, 2019, p. 36). El registro anecdótico se aplicó con el docente tutor de 6to de Básica, Lic. S.V. para describir y evidenciar la evaluación por parte del mismo acerca de la estrategia didáctica aplicada con los estudiantes.

Figura 3

Gráfica de tiempo



Nota. La imagen representa una síntesis de los diferentes momentos y acciones desarrolladas mediante la IAP. (Flores, 2023)

Capítulo IV: Propuesta pedagógica

Participación en la construcción del espacio educativo de la chakra en el CECIB

Monjas, es una comunidad que posee riqueza cultural en base a sus prácticas tradicionales cotidianas, la siembra de productos alimenticios y medicinales: es una característica particular de la localidad. A sus alrededores se puede observar sembríos de: maíz, papa, fréjol, zambo, habas, mellocos, entre otros. Sin embargo, es necesario reforzar los aprendizajes y saberes que se producen en la *chakra*, antes, durante y después de la siembra de productos. La *chakra*, como laboratorio natural, tiene el propósito de aportar al desarrollo del aprendizaje, basado en la teoría, práctica y experimentación. La misma surge en base a las necesidades locales vinculadas con la escuela. Para la implementación de la *chakra* como laboratorio natural, se participó como miembro facilitador en el CECIB “Monseñor Leónidas Proaño”, mediante el proceso de la I.A.P., conjuntamente con docentes y estudiantes; de esta forma, se realizaron actividades que corresponden a la siembra de productos que conforman la *chakra*, entre las actividades estuvieron las siguientes:

Organización de la implementación de la chakra en el CECIB

Miembros. Participantes

- 1. Estudiantes** (correspondientes a EGB Superior (8vo, 9no y 10mo y 6to grado)

Facilitadores (Docentes del CECIB, encargados de proyectos escolares (Lcdo. J.P) y estudiante de la UNAE (W.F)

- 2. Directivos** (Rector de la institución-Lcdo. E.D)

Pasos

- 1. Socialización al personal docente**

Modalidad

Presencial- Taller de socialización correspondiente al Trabajo de integración curricular

Tiempo

Al final de la jornada de clases

Responsables

Estudiante de la UNAE- W.F

Participantes

Personal administrativo

Cuerpo docente

Socialización entre los miembros participantes y facilitadores

Esto se realizó en la primera semana de prácticas (20 de septiembre de 2022), para la socialización se realizó una reunión con los docentes donde se expuso y debatió el tema de implementar la *chakra* como laboratorio natural correspondiente al Trabajo de Integración Curricular, con el fin de emplearla como estrategia didáctica con estudiantes de sexto de Básica del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño”. Ante ello, los docentes manifestaron que tenían pensando en realizar un proyecto escolar de siembra con los cursos de Educación Básica Superior correspondientes a 8vo, 9no y 10mo, ya que previamente habían destinado una parcela de terreno para la siembra de algunos productos. Pesantez (2022) afirmó: “Se pensaba sembrar papas ya que el terreno es apto para ello”. De esta forma, luego del diálogo, se llegó al acuerdo que se podía desarrollar el trabajo de integración curricular en el espacio de la *chakra*, siempre y cuando ayude durante la siembra de los productos. Luego se dio paso a definir las semillas que compondrían “*la chakra*”. De esta manera se definió la fecha principal para la siembra de productos.

Figura 4

Socialización del proyecto



Nota. La imagen representa la socialización entre los actores del proyecto chakra. (Flores, 2023)

Desarrollo y ejecución de actividades

Preparación del terreno

Esta actividad se había realizado previamente por parte de los estudiantes de EGB Superior y el personal docente encargados de Proyectos. Para la siembra, el terreno había pasado por un proceso previo: primero, habían contratado un tractor para que hiciera la primera fase de preparación del terreno, después de ello, se realizó el “rompe”, es decir, deshacer las chambas (terrones grandes). Finalmente, habían trabajado con una *yunta* (del latín *iunctus* que significa juntos. A dos bueyes o mulas que trabajan) para que el terreno quede suave.

Selección de las semillas y abono

La socialización del proyecto ayudó a definir los productos para la siembra de la siguiente manera:

- Maíz
- Fréjol (2 tipos, fréjol bola y fréjol parado o conocido como mexicano)
- Papas (papa chaucha y papa súper chola)
- Ocas

- *Mashwa*² (blanca y amarilla)
- Zapallo

Una vez definido los productos para la siembra, se designó los encargados de los mismos. En este caso, se me asignó llevar papa chaucha y papa súper chola. Mientras que, el abono se designó para que lleve un grupo de estudiantes.

Siembra

Materiales Utilizados. Los materiales que se emplearon en la siembra fueron: semillas designadas, azadones, picos, abono de cuy y ceniza.

La fecha para la siembra se designó el día viernes 23 de septiembre. En este día se designaron roles para la siembra. Los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo removieron la tierra, mientras que los estudiantes de 6to de básica sacudían la hierba y removían las *chambas* conjuntamente conmigo. Los docentes que acompañaron durante la siembra fueron J.P, S.V y el Rector E.D. Durante este día solo se alcanzó a sembrar la mitad de la parcela debido a que llovió; razón por la que se pospuso la siembra de la otra parte para el siguiente viernes. En ese día se sembró el maíz, el fréjol, las ocas y el zapallo y los dos tipos de *mashwa*.

Figura 5

Siembra de productos



Nota. siembra de productos conjuntamente con estudiantes y docentes del CECIB (Flores, 2023)

² *Mashwa*: De acuerdo con el Lexicon Etnolectológico del Quichua andino, tomo II, escrito por Torres (2002) la palabra *mashua* significa, Tubérculo de la familia andina de las tropoleas.

Entrevista recopilada en el día de la siembra

Durante este día, asistieron algunos padres de familia a la institución escolar durante la hora del receso, tiempo que se aprovechó para realizar una entrevista a un miembro de la comunidad. En un principio, se pretendió realizar la entrevista a unas madres de familia que se encontraban sentadas en el graderío, sin embargo, las mismas dijeron que no conocían mucho del tema “*la chakra*” y que en su lugar se entrevistó a una señora de la tercera edad.

Tabla 4

Cuestionario realizado el día de la siembra

Preguntas de la entrevista

¿Para Usted qué es la *chakra*?

¿Usted qué siembra en su casa?

¿Usted considera que es importante que los niños también aprendan de la *chakra*?

¿Todos los productos que usted cosecha los vende o es para su consumo?

Nota. Estas preguntas sirvieron para conocer las perspectivas de una comunera de la localidad acerca de la práctica ancestral *chakra*. (Flores,2023)

La entrevista realizada en ese momento fue semi estructurada, puesto que se quería conocer las perspectivas que tenían las personas de la comunidad acerca de la *chakra* en el entorno y, a su vez, la importancia de que los niños/ estudiantes del CECIB conozcan y practiquen esta práctica cultural.

Interpretación

Esta primera entrevista permitió hacer un primer diagnóstico acerca de los saberes, conocimientos y prácticas comunitarias que se hacen en la comunidad en cuanto a la *chakra*. La señora comentó que la *chakra* es el sembrío de varios productos que se siembran asociados, el termino *chakra* se usa para referirse a la planta del maíz. Ella comentó que se siembra para comer, puesto que esta práctica es el auto sustento de varias familias pertenecientes de la comunidad y considera que es de suma importancia que los niños ayuden en esta actividad, ya que depende de varios procesos, tales como lampear y deshierbar. Los productos que se cosechan son para el consumo familiar, puesto que ella no siembra en grandes producciones. Siguiendo con las

actividades, en la segunda semana de siembra, de igual manera se designaron roles para la siembra, el grupo de estudiantes de Básica Superior, removía la tierra y hacía los *wachos*; los estudiantes de sexto grado se encargaron de limpiar las cunetas y con la guía de los docentes se sembró los dos tipos de papas, el maíz y fréjol.

Figura 6

Segundo día de la siembra



Nota. En este día se dio continuidad con la siembra de los productos de la *chakra* (Flores,2022).

- **Lampeada o aporque (2 fases)**

Después de esta semana de prácticas se retomó en el mes de diciembre, en esta fecha las plantas de maíz ya habían crecido. Los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo realizaron la primera lampeada, actividad que consiste en deshierbar el terreno y aporcar la tierra en las plantas.

Figura 7

Lampeada de la chakra



Nota. La imagen representa a la *chakra* de la institución lampeada a cargo de los estudiantes de básica superior.(Flores,2022)

- ***Llacada***

Para esta actividad de *Llacada*, el docente encargado de proyectos, manifestó que se realiza cuando las hojas de las plantas del maíz están amarillas, por ello se las retira.

Actividades extras

Preparación del terreno mediante un tractor agricultor

Actores: Autoridades -Docentes de la IE

Uno de los acuerdos que se llegó con los docentes del CECIB fue arar un pedazo de terreno que existía en la parte superior de la institución al frente del salón de clases de 6to de básica, es por eso que se contrató el servicio del tractor agricultor para que remueva el terreno en primera fase, dicho terreno serviría para una próxima siembra o proyecto escolar que decida realizar las autoridades de la institución.

Figura 8

Arada del terreno



Nota. Preparación del terreno en su primera fase. La arada es la primera fase para poder sembrar productos, esta actividad se puede realizar con la *yunta* o mediante una máquina, en este caso el tractor agricultor. (Flores,2023)

Estrategia didáctica con estudiantes de 6to EGB

Diseño de la guía de interaprendizaje

El uso del espacio *chakra* como estrategia didáctica mediante el uso del laboratorio natural se desarrolló con estudiantes de 6to de básica, correspondientes al DDTE del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II”. Por ello, en primer lugar, se elaboró una guía de interaprendizaje (**Ver anexo 1**) correspondiente a la Unidad #37 “Época de florecimiento” se tomó como referencia, como ya se ha dicho, la metodología del MOSEIB y sus cuatro fases de conocimiento (Dominio, Aplicación, Creación y Socialización de Conocimiento) y a su vez, el ciclo de indagación propuesto por la EEPE (Preguntas de trabajo, Acción y Reflexión). Una vez desarrollada la guía se procedió a la aplicación de la guía de interaprendizaje correspondiente a la estrategia didáctica.

Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente. (CECED, 2013, p.1)

Como menciona la CECED, una estrategia didáctica es un proceso organizado y orientado a una meta establecida, es decir, tiene un fin o un propósito, es por eso, que la estrategia didáctica de la *chakra*, consiste en utilizar el espacio natural para la enseñanza y aplicación de contenidos desarrollados en el salón de clases, misma que se trabajó con 13 estudiantes de 6to de EGB.

Para aplicar esta estrategia, es necesario formular interrogantes que impulsen a la observación, investigación y trabajo grupal.

- 1. Preguntas de trabajo (Las preguntas van orientadas a la investigación, requieren de la observación y experimentación por parte de los estudiantes).
- 2. Experiencia de primera mano- acción (los estudiantes formulan preguntas en base al trabajo desarrollado y las debaten con sus compañeros).

- 3. Reflexión (Finalmente, los estudiantes reflexionan de lo que se ha aprendido y socializan con sus compañeros).

Figura 9

Guía de Interaprendizaje

| Estrategia didáctica- Unidad #37 | | | |
|---|---|---|--|
| Época de florecimiento de los productos de la chakra como laboratorio natural | | | |
| Asignaturas/Áreas integradas | Actividades basadas en las fases del conocimiento | Recursos o materiales | Dominios |
| | Fecha: Lunes 13 de Marzo | | |
| CCNN LLEIB CCSS MMTT | <p>Dominio: En esta fase se propone adquirir el conocimiento nuevo a partir de los conocimientos previos, a través de varias actividades propuestas.</p> <p>Sensopercepción. En esta fase los estudiantes se sentirán motivados y despertará su interés hacia los nuevos contenidos planteados para aprender. La fase de la sensopercepción se desarrolla durante las 4 primeras horas de clases, previas al receso/recreo.</p> <p>1. Observo detenidamente las imágenes e identifico a que época pertenecen.</p>  | <p>Computador</p> <p>Hojas de trabajo</p> <p>Diapositivas</p> <p>Chakra</p> <p>Pizarrón</p> | <p>D.CN.EIB.37.12.</p> <p>D.CS.EIB.37.11.</p> <p>D.LL.EIB-C.37</p> <p>D.M.EIB.37-5</p> |

Nota. Imagen correspondiente a la guía de interaprendizaje, unidad #37, fase del dominio de conocimiento.

(Flores,2023)

Figura 10*Dominios de aprendizaje*

| Círculo del Saber # 1- Época de florecimiento de los productos de la chakra | |
|---|--|
| Objetivo: Desarrollar los saberes y conocimientos respectivos al círculo de saber mediante el uso de la chakra como laboratorio natural/EEPE como estrategia didáctica | |
| Asignaturas / Saberes y Conocimientos | Dominios |
| Ciencias Naturales CN.3.2.7, CN.3.2.8, CN.3.2.9., CN.3.3.4. Alimentación nutraceutica con productos tiernos. | D.CN.EIB.37.12. Elabora y consume alimentos con productos de su entorno y nutraceutica; promoviendo una dieta alimenticia balanceada y nutritiva como referente de elevar su autoestima personal y social, mediante la práctica de hábitos de orden, aseo y neutrino a sí mismo y a sus semejantes. |
| Ciencias Sociales CS.3.3.2., CS.3.2.22., CS.3.3.5. Florecimiento de los cultivos del agro como un referente económico para las próximas cosechas de la nacionalidad o pueblo correspondiente. | D.CS.EIB.37.11. Explica el florecimiento de los productos agrícolas, silvestres y relaciona como un referente económico de las próximas cosechas en su vida cotidiana. |
| Lengua y Literatura LL.3.3.4., LL.3.1. Narración oral. Verbos: número y persona. Pronombres: demostrativos. Interjecciones. | D.LL.EIB-C.37.1. Escucha y narra oralmente temas relacionados a la época del florecimiento en la lengua de su nacionalidad y en castellano. |
| Educación Cultural y artística ECA.3.2.18. Canciones y danzas relacionadas a las festividades. | D.ECA.EIB.37.16. Prepara materiales y aplica técnicas para una presentación teatral e interpreta canciones y danzas libremente. |
| Matemáticas M.3.1.8. Propiedades de la suma y cálculo mental. | D.M.EIB.37.5. Aplica las propiedades de la adición como estrategia de cálculo mental y la solución de problemas relacionados a la época del florecimiento |
| Educación Física EF.3.4.6. Similitudes y diferencias entre los juegos modificados y los deportes. | D.EF.EIB.37.20. Identifica las similitudes entre los juegos modificados y los deportes y sus características objetivos reglas |

Nota. Imagen correspondiente al círculo de saber #1, creado con los respectivos dominios de aprendizaje. (Flores,2023)

La estrategia didáctica de la chakra, empezó con la aplicación correspondiente la fase de Dominio, misma que sirvió de introducción al tema “Época de florecimiento”; se proyectó diapositivas que contenían imágenes acerca de las diferentes acciones que realizan las personas, antes, durante y después de la siembra, tal y como se dialogó previamente. Luego de ello, se presentó un vídeo acerca del Pawkar Raymi, conocido también como época de florecimiento, mismo que resumía brevemente las actividades que se desarrollan en esta época. Seguido de ello, el docente W. F, se dirigió conjuntamente con los estudiantes al espacio de la chakra como laboratorio natural, allí se desarrolló el juego denominado “choclo papa” en este juego se utilizó un objeto en forma de choclo, mismo que sirvió para retroalimentar el contenido del vídeo y fomentar la participación y comentarios por parte de los estudiantes. Una vez concluido el juego, se realizó una actividad grupal, para la misma se dividió 4 grupos de estudiantes conformados cada uno de 3 integrantes. Para

desarrollar esta actividad, los estudiantes se adentraron en nuestra chakra y desarrollaron un proceso de indagación que consistía en observar, investigar y reflexionar. Se les pidió a los estudiantes que, en base a 4 interrogantes planteadas, resuelvan de forma cooperativa, las mismas fueron:

- ¿Qué plantas puedes ver en la *chakra*? Dibuja uno de ellos
- ¿Crees que estos productos son saludables?
- Cuéntanos una experiencia que hayas tenido cosechando productos tiernos como choclos, papas, habas, etc.
- ¿Si cosecho 5 choclos, 20 papas y 10 habas, ¿Cuántos productos tengo en total?

Durante la actividad desarrollada en el espacio de la chakra, los estudiantes encontraron las hojas de una planta llamada *chirisiki*. (De acuerdo con texto Léxico Etnológico del Quichua Andino, tomo I, el término *chirisiqui* significa: planta herbácea). Ellos comentaron que el producto era pequeño, de color blanco y que las hojas verdes se podían comer. De esta forma, varios de los estudiantes recogieron las hojas de *chirisiki* y comieron, de igual forma me compartieron unas hojas para que yo pruebe.

Interpretación

En esta primera etapa desarrollada en la chakra, se pudo observar que los estudiantes se asignaron roles entre ellos, por ejemplo, un niño se encargaba del dibujo, otro de la escritura y de igual forma con las preguntas planteadas y la sustentación oral, esto se pudo evidenciar mediante fotografías.

Figura 11

Proceso de indagación en la chakra con los estudiantes de 6to



Nota. Se realizó la primera actividad en el laboratorio natural a partir de preguntas de trabajo, se evidenció el hallazgo de un saber comunitario, siendo este la planta *chirisiki*. (Flores,2023)

Problematización

La sub fase de la problematización se desarrolló el jueves 16 de marzo, en el espacio de la *chakra*. Para ello el docente realizó las debidas indicaciones en el salón de clases y entregó hojas de cuadros para realizar la actividad de forma grupal. En esta ocasión, los estudiantes completaron la siguiente matriz.

Tabla 5

Matriz de la actividad desarrollada en la chakra

| Grupo # | | | | | | |
|----------|-----|--------------------|-----------------|-------------------|------------------|------|
| Nombre | del | Representación | Características | ¿El producto que | ¿Qué me gustaría | |
| Producto | | mediante un dibujo | | elegí se parece a | saber de | otro |
| | | | | otro? | producto? | |

Nota. La tabla representa las actividades a completar en base a la chakra como laboratorio natural, misma que se desarrolló en la subfase de la problematización.

Luego de completar la matriz, cada grupo realizó una exposición oral acerca del producto analizado, quedando de la siguiente forma: **Grupo #1:** papas, **Grupo #2:** Maíz y **Grupo #3:** zambo.

Cada grupo narró de forma oral su indagación realizada en la *chakra*, luego de ello, tuvieron 5 minutos para formular una pregunta hacia otro grupo, esto con la finalidad de fomentar la participación, así como despertar interés en el aprendizaje. Las preguntas formuladas por los estudiantes quedaron de la siguiente forma:

Grupo #1 ¿Cómo se siembra el zambo?

Grupo # 2 ¿Cómo se producen las papas?

Grupo# 3 ¿En qué época se cosecha el maíz?

Figura 12

Recolección de información



Figura 13

Debate entre estudiantes



Nota. Las imágenes representan la discusión entre los hallazgos identificados en la *chakra* como laboratorio natural a partir de las interrogantes planteadas anteriormente; los estudiantes formularon interrogantes que les permitió cuestionarse y desarrollar conocimientos a partir de sus saberes. (Flores, 2023)

La formulación de las preguntas permitió generar un debate entre los estudiantes, ya que, al momento de responder las interrogantes, existían dudas de parte de otro grupo. Por ejemplo, en la pregunta ¿Cómo se siembra el zambo? El grupo #3 respondió que el zambo nacía de forma natural, pero el grupo #1 explicó que el zambo se sembraba una vez que la pepa de dicho producto está seca, para ello se hacía un hoyo y luego se colocaba la pepa de zambo. De igual forma, en la pregunta ¿En qué época se cosecha el maíz? Hubo varios comentarios a dicha pregunta ya que algunos estudiantes no estaban seguros del mes, por ello, el docente

calculó conjuntamente con los estudiantes el periodo entre siembra y cosecha de productos y se llegó a la conclusión que se cosecha el maíz en la comunidad de Monjas entre los meses de julio y agosto, época en la que los granos ya están secos.

Interpretación: La actividad planteada en la chakra exigió una observación e indagación más rigurosa para los estudiantes, puesto que se enfocaron en un producto, lo analizaron, dibujaron, extrajeron características y lo compararon con otro producto de la chakra. Además de ello, la formulación de preguntas por cada equipo fomentó la cooperación y el trabajo en equipo, es por eso, que, en esta actividad, los estudiantes permanecieron 120 minutos en este espacio, tiempo equivalente a dos horas de clases. En comparación de con la primera actividad desarrollada en la censo percepción, los estudiantes estuvieron 30 minutos en el espacio de la chakra.

Actividades después del receso- Dominio científico

Después del recreo se empezó haciendo una introducción al tema de alimentación saludable, para ello se basó en productos que consumen diariamente. Se tomó como primer ejemplo, una caja de leche escolar que entrega el Ministerio de Educación se les preguntó si creían que dicho producto era saludable. Seguido de ello, se tomó de ejemplo una funda de snacks que un estudiante había comprado, se les indicó la información nutricional que contenía este producto, información que viene en la parte trasera del producto. Una vez explicado brevemente la información nutricional de dicho producto, se les preguntó ¿Qué era una pirámide alimenticia? O si habían escuchado de la misma. Ante ello, respondieron que era una figura, una imagen y hubo otros estudiantes que no conocían de la misma.

Luego de eso, se proyectó un vídeo de la pirámide alimenticia y paulatinamente, se explicó la importancia de la misma. Seguidamente, se procedió a dibujar en el pizarrón y se pidió a los estudiantes que la dibujaran en sus cuadernos; durante el dibujo de la pirámide, se hizo hincapié y se explicó la ubicación de productos esenciales que se producen en la comunidad, como el maíz, las papas y las hortalizas.

Para culminar las actividades pedagógicas de ese día, todos los estudiantes y docentes se reunieron en la cancha principal, ya que, un grupo de madres de familia habían preparado arroz con papas chauchas; las mismas que fueron cosechadas en el espacio de la chakra. Esta actividad fue dirigida por las autoridades de la institución. Finalmente, luego de esta actividad, pidió a los estudiantes que escribieran 5 oraciones en base a las actividades que se realizaron ese día. Siendo un claro ejemplo, la explicación de la pirámide alimenticia, las actividades desarrolladas en la chakra y el compartir de los productos que cocinaron las madres de familia.

Viernes 17 de Marzo- continuidad con el dominio científico. En esta fecha, se dio continuidad con el dominio científico, esta vez se habló sobre los alimentos nutraceuticos. Para ello, se utilizó el pizarrón y diapositivas. El docente tutor intervino y comentó que había productos que se producían netamente en la comunidad, tomó ejemplos tales como: *chikama*,³ *achira*,⁴ y zucchini.⁵ Manifestó que la planta llamada valeriana existe en las partes más altas de la comunidad y que esta sirve para controlar los nervios. Luego de la explicación, se elaboró, paulatinamente, un cuadro sinóptico con el título Alimentos nutraceuticos y sus tipos, toda esta información la recopilaron los estudiantes en sus cuadernos correspondientes. Luego de ello, el docente practicante realizó la correspondiente revisión, tanto del contenido trabajado en clases y de la tarea que se envió el día anterior, esta tarea consistía en averiguar ¿Qué es una festividad? ¿Cuándo se celebra el *Pawkar Raymi*? Y, además, investigar los instrumentos musicales que se utilizan en las festividades. (Teniendo en cuenta que no todos los estudiantes poseen internet, se les dijo que podían preguntar a los padres de familia o algún familiar que conviva con ellos). La tarea se envió con la finalidad de que los estudiantes se familiaricen con el tema previo a la clase.

Después de esta actividad, conjuntamente con los estudiantes y el docente tutor, se dirigió a una parcela de terreno para sembrar plantas de: zanahoria blanca, *chikama*, zapallo y durazno. Las actividades se realizaron de forma colaborativa, mismas que fueron guiadas por el docente tutor. Un grupo de estudiantes se encargó de remover el terreno, (esto implica deshacer los terrones de tierra grandes), mientras tanto, otro

³ Chicama: planta herbácea tuberosa andina, tubérculo comestible de esta planta.

⁴ Achira: Planta de rizoma comestible, su raíz rica en almidón.

⁵ Zucchini: hortaliza de las familias cucurbitáceas, se consume tanto crudo como cocinado.

grupo de estudiantes se encargó de llevar abono (el abono lo hicieron pedazos pequeños, de tal forma que se pueda colocar al momento de la siembra). En ese momento se acercó el profesor y enseñó cómo se debe sembrar la planta de la zanahoria blanca, comentó que era necesario hacer ese procedimiento para que la planta pueda crecer de una forma exitosa. De esta forma, se llevó a cabo el proceso de siembra de productos y para finalizar se compartió entre todos jugo y galletas.

Figura 14

Intervención del docente J.P



Figura 15

Siembra de productos



Nota. Siembra de productos con los estudiantes de 6to EGB y docentes, (Pesantez, 2023) afirmó: “aquí se hace así un comidito para que las raíces salgan alrededor y entonces se agarra sin problemas, bueno y esto me han enseñado mis abuelos y luego mis tayas hacer esto, ya ven los conocimientos quedan”.

⁶Después del receso, se llevó a cabo la clase en el patio de la escuela, se comentó y preguntó a los estudiantes acerca de los juegos tradicionales que se celebran en la comunidad, ante ello mencionaron los siguientes: ollas encantadas, ensaquillados, canicas, el baile del tomate, juego de cintas y el cuchi encebado. Este último es un juego tradicional que se realiza en las festividades de la comunidad, el 21 de septiembre,

⁶ Para mayor comprensión, puede seguir al apartado de Anexos donde se encuentra la guía de interaprendizaje desarrollada.

para el desarrollo de este juego utilizan aceite o manteca y lo cubren al chanco, luego de eso, cada participante que desee participar debe intentar atrapar al chanco y si lo logra, gana.

De igual forma, se trabajó con el tema de los deportes, para ello se preguntó: en primer lugar, acerca del significado del deporte. Así varios estudiantes comentaron lo que entendían por deporte, mencionaban que deporte era salud, hacer ejercicio, a su vez comentaron los deportes que conocían (Indor, tenis, básquetbol, correr). Luego de ello, el docente reforzó estos conocimientos mediante una lectura acerca de la historia del deporte y luego ilustró mediante imágenes varios deportes que existen. Se comentó acerca de las reglas que posee el Indor futbol y luego se puso en práctica este deporte, aquí el docente fue encargado de organizar los equipos y desarrollar el mismo. Este deporte se desarrolló durante 25 minutos y al finalizar el mismo, los estudiantes fueron a sus casas. En este día se integraron las asignaturas de CCNN, ECA y EEFF.

Lunes 20 de marzo

Se inició la clase con preguntas de retroalimentación: ¿Qué fue lo último que se aprendió en clase? ¿Qué era una festividad? ¿Cuándo se celebra el *Pawkar Raymi*? Estas preguntas sirvieron para recordar los temas que se aprendieron en la última clase y a su vez, fueron de base para profundizar el tema. Seguido de ello, se empezó por proyectar dos vídeos acerca de la fiesta del *Pawkar Raymi*. El primer vídeo explicaba de una manera sintética el significado del *Pawkar Raymi*, el segundo en cambio, trataba acerca de la representación del TUMARINA (ritual que se celebra durante el *Pawkar Raymi* que consiste en depositar un poco de agua y de flores en la cabeza de otra persona).

Luego de la visualización de los vídeos, se preguntó a los estudiantes que fue lo que más les llamó la atención de los vídeos observados, a ello respondieron que en el *Pawkar Raymi* había varias cosas, por ejemplo, productos tiernos, flores, bebidas, danzas y música. De esta manera, conjuntamente con los estudiantes, se escribió en el pizarrón lo que significaba la época de florecimiento, conocido como el *Pawkar Raymi*, mismo que provenía de dos términos Sisa= flor y pacha = tiempo. Además, se escribió las actividades que se pueden observar durante esta época (mencionaron palabras como, comida y bebida, flores, frutos, instrumentos musicales y *warmiku*, (término kichwa que significa mujercita).

Seguido de ello, se preguntó si esta celebración se realizaba en la comunidad, ante ello, los estudiantes mencionaron que solo se realizaba en la institución y que el anterior año habían realizado un programa pequeño donde se representó una *chakana*⁷ con los cuatro elementos fundamentales: fuego, tierra, agua y viento. Cuando mencionaron esto, dos estudiantes dibujaron en la pizarra una representación de como recordaban la *chakana* y sus elementos. En este día se integraron las asignaturas de CCNN, EESS Y ECA.

Actividad en el laboratorio natural

Una vez explicado el tema “Época de florecimiento” o *Pawkar Raymi*, el docente se dirigió conjuntamente con los estudiantes hacia el espacio de la *chakra* como laboratorio natural, allí conjuntamente se armó un altar de frutas, mismas que fueron llevadas por los estudiantes y a su vez por el docente. Para ello, se formó un círculo en el suelo a base de piedras, luego de ello, cada estudiante fue colocando su fruta respectivamente y a su vez, comentaba con sus compañeros una frase de agradecimiento a la Pachamama por brindar los productos, flores y frutos.

El propósito de crear el altar de frutas, fue enseñar a los estudiantes la influencia e importancia de los rituales como un acto de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar. Durante la colocación de frutas, un estudiante cosechó unas pocas habas y las colocó en el altar, además de ello, otro estudiante uso una hoja de zambo para colocar moras que había encontrado en los alrededores de la *chakra*. Finalmente, luego de realizar este acto, se compartió todas las frutas entre todos los estudiantes y el docente.

⁷ *Chakana*: cruz del Sur, deidad quichua

Figura 16

Altar de frutas previo al Pawkar Raymi



Nota. La imagen representa el altar de frutas elaborado con los estudiantes de 6to de básica en los alrededores de la chakra, mismo que se desarrolló con el fin de valorizar y agradecer a la Pachamama por los alimentos que bendice, esta actividad desarrollada fue un saber impartido por el docente hacia sus estudiantes. (Flores,2023)

Verificación y Conclusión

Las actividades se retomaron el día 22 de marzo, ya que el 21 no hubo asistencia porque los docentes tenían un taller en el Cantón Gualaceo. Se continuó con el dominio científico, siendo las áreas de lengua y literatura, así como matemáticas las que se abordó este día. Para empezar, se trabajó con el concepto de pronombre y ejemplos de pronombres demostrativos (ese, aquel, aquello). Luego de ello, se aprendió los 6 tipos de pronombres que existen (demostrativos, personales, indefinidos, posesivos, relativos y exclamativos) se clasificó en un mapa conceptual, mismo que se evidenció en la pizarra. Se recordó el concepto de verbo y sus terminaciones en infinitivo, se puso como ejemplo a las acciones que se realizaban en la comunidad, tales como: arar, sembrar, cosechar, lampear, recoger. Para terminar, se realizó oraciones y se analizó sus componentes, como sujeto, sustantivo, verbo, número y persona. De esta forma, los estudiantes pusieron en práctica ya que se trabajó con varios ejemplos.

A continuación, se trabajó con el área de matemáticas, se empezó explicando las 3 propiedades de la suma (asociativa, conmutativa y elemento neutro). Cada propiedad se explicó paso a paso y se trabajó con varios ejemplos ilustrados en la pizarra con el fin de que todos los estudiantes aprendan. El docente tutor, acompañó en las clases y él a su vez explicó de una forma breve estas propiedades. Finalmente, se trabajó con operaciones de cálculo mental, se explicó a los estudiantes en que consistían y se formuló ejemplos relacionados a la época de florecimiento y los productos que se producen en la comunidad. El ejemplo que se tomó fue: si mi tía Juana va a la chakra y cosecha 5 choclos, luego cosecha 20 papas y finalmente 14 habas ¿Cuántos productos cosecho en total? Este problema se resolvió de forma mental, con la finalidad de que asimilen los problemas mentales de adición.

Actividad integradora: la pampa mesa con productos cultivados en chakra

Para reforzar los contenidos aprendidos, se trabajó con una actividad integradora, la misma que consistía en clasificación de palabras, para ello, el docente colocó en la mesa 18 cartulinas con distintas palabras en base a lo aprendido, existieron 3 categorías (Verbos, juegos y deportes y operaciones de adición) los estudiantes tuvieron que clasificar en las categorías correspondientes y luego de ello, pegarlas en la pizarra. Esta actividad fue exitosa ya que todos participaron y se ayudaron mutuamente. Para salir al receso, los estudiantes presentaron su cuaderno con la materia y deberes correspondientes.

Figura 17

Actividad integradora para reforzar los conocimientos



Nota. La imagen representa a una de las actividades integradoras desarrolladas en el salón de clases con la finalidad de reforzar y desarrollar conocimientos conjuntamente con los estudiantes en base a las ciencias integradas. (Flores,2023)

Luego del receso, se realizó una pampa mesa con todos los estudiantes y docentes del CECIB, la misma se realizó con los productos tiernos que se había sembrado en la chakra, tales como: papas chauchas y habas tiernas; se acompañó esta pampa mesa con quesillo, arroz y cuy. En primer lugar, los docentes organizaron a todos los estudiantes para que se ubiquen en la cancha respectivamente con sus compañeros de curso, luego de ello, se colocó un mantel largo de color blanco para poder colocar los alimentos. Hubo participación tanto del señor Rector como de docentes, quienes explicaron acerca de la importancia de la pampa mesa. En primer lugar, el señor Rector, la bienvenida y el agradecimiento tanto a los docentes como a los estudiantes que hicieron posible la siembra de los productos en el espacio de la chakra, espacio donde colaboró el 6to grado de EGB; además de ello, mencionó que se debe trabajar de forma conjunta y así poder trabajar más y crear espacios de huertas o criaderos de animales. Seguido de ello, el docente comentó que la pampa mesa es un acto muy importante y sagrado, por ello se debe agradecer a Dios mediante la oración, ya que él hace posible la producción de alimentos. De esta forma, el docente invitó a todos los partícipes para rezar la oración del padre nuestro y después de ello, poder comer los alimentos de la pampa mesa.

Figura 18

Pampa mesa escolar



Nota. La imagen representa la pampa mesa desarrollada con todos los estudiantes y docentes de la institución; los alimentos que se brindaron fueron producto de la cosecha de la *chakra* como laboratorio natural. (Flores,2023)

Luego de compartir la pampa mesa con los estudiantes, se socializó las actividades correspondientes a la verificación de la guía de interaprendizaje en el salón de clases y se les envió a los niños para que realicen

en sus casas, ya que, por órdenes del Rector, todos los estudiantes salieron más temprano de la jornada escolar por la pampa mesa que se realizó.

Aplicación de Conocimiento- jueves 23 de marzo

Para empezar la clase, se revisó conjuntamente las hojas de actividades correspondientes a la verificación de conocimiento. De esta forma se solventó las dudas que tenían los estudiantes en cuanto a las actividades. Luego de ello, se procedió a dar indicaciones en cuanto a las actividades próximas correspondientes a la conclusión (sub fase del dominio de conocimiento). Existieron algunas dudas en cuanto a preguntas, así que el docente socializó y resolvió algunas inquietudes que tenían en cuanto a la evaluación, la misma tuvo una duración de 30 min aproximadamente. Una vez terminada, los estudiantes salieron al receso.

Después del recreo, se realizó las actividades planificadas para la fase de aplicación del conocimiento, aquí el docente tutor colaboró en el desarrollo de las actividades, mismas que consistían en una **yincana**, una serie de actividades que implica juegos y desafíos para los equipos participantes, la misma se desarrolló en varios escenarios, como el salón de clases, el patio de la escuela y la chakra.

En primer lugar, se conformó dos grupos para las actividades, grupo #1 y grupo #2. Al tener en cuenta que son 13 estudiantes, se realizó un equipo de 6 y otro de 7 estudiantes. El punto de salida fue el salón de clases y el punto de retorno el mismo lugar. Para empezar, se realizó el juego modificado carrera de postas, el mismo se desarrolló en la parte superior de la institución, la distancia que recorrieron los estudiantes fue de 400 m. Seguido de ello, se realizó el juego tradicional ensacados, el mismo se desarrolló en los mismos grupos, esta vez la distancia que recorrieron fue menor. Luego de ello, los docentes conjuntamente con los estudiantes se desplazaron hasta el salón de clases y se entregó una hoja para cada grupo, la misma constaba de pronombres demostrativos, verbos y sustantivos; los estudiantes debían formar oraciones y escribir en la pizarra. Aquí los estudiantes demostraron creatividad y desarrollaron con eficacia las oraciones. Seguidamente, cada grupo se reunió y formuló un problema de matemáticas hacia el equipo

contrincante, los problemas se formularon con productos, por ejemplo, el grupo #2 formulo el siguiente problema. “La tía Paola come 50 remolachas, su hijo come 80 y su hermana come 90. ¿Cuántas remolachas comen en total?” El propósito de realizar estos problemas fue para fomentar las propiedades de la adición y solución de problemas relacionados a la época de florecimiento.

Para finalizar estas actividades, en la parte posterior del aula, se encontraban dos globos, uno de color amarillo y otro de color rosado, cada equipo seleccionó el globo de su preferencia y lo reventó. Los globos contenían el nombre de un producto, el amarillo contenía la palabra (zambo) y el de color rosado la palabra (haba). El propósito de esto era realizar una actividad en el espacio de la *chakra*.

La actividad consistió en dirigirse a la *chakra* y hacer lo siguiente:

1. Recoger la flor o el fruto del producto respectivo
2. Organizarse en grupo para la exposición
3. Dirigirse al salón de clases para la exposición
4. Socializar con el docente y los compañeros el producto y sus principales usos.

El desarrollo de estas actividades fue exitoso, debido a que los estudiantes trabajaron conjuntamente para resolver todas las actividades propuestas por el docente, además de ello, los distintos escenarios aplicados permitieron a los estudiantes desenvolverse, interactuar y compartir sus saberes y conocimientos previos, así como los adquiridos durante las clases. La yincana permitió integrar todos los contenidos de las áreas de conocimiento que se aprendió con la guía de interaprendizaje correspondiente a la época de florecimiento.

Figura 19

Carrera de ensacados

**Figura 20**

Resolución de problema matemático

**Figura 21**

Sustentación oral de un producto



Nota. Los estudiantes de 6to desarrollaron un conjunto de actividades que integraban todos los contenidos aprendidos durante las clases desarrolladas, esta actividad comprendió el uso de varios escenarios de aprendizaje como la cancha, el salón de clases y el laboratorio natural. (Flores, 2023)

Creación y socialización de conocimiento- viernes 24

Durante este día se desarrolló la creación del plato típico a partir de productos tiernos, en el mismo participaron todos los estudiantes, incluyendo el docente tutor, S.V. El objetivo del mismo fue evidenciar y reforzar los contenidos vistos durante las clases en base al tema época de florecimiento conjuntamente con los saberes y dominios de las ciencias integradas.

En primer lugar, se organizaron las mesas para colocar los alimentos y productos; para el plato típico se utilizó: choclo, papas (papa chaucha y papa súper chola), mote, huevos cocinados, arvejas, ají, arroz, cuy, quesillo, ensalada de tomate y la bebida tradicional chicha. Por otra parte, se colocaron otros productos en la mesa como: frutas, (manzana, pera, mandarinas) lácteos (yogur y leche) y cereales (machica). Previo a la exposición, cada estudiante investigó acerca de su producto, sus principales usos y su información nutricional.

Una vez que se organizó todo, se procedió a la socialización del plato típico a partir de productos tiernos, los mismos que se producen en la época de florecimiento. En primer lugar, el docente practicante dio la bienvenida a la madre de familia que acompañó, así como al docente tutor S.V, luego de ello, cada estudiante realizó la debida exposición del producto o alimento respectivo.

Una vez que todos los estudiantes socializaron y compartieron sus saberes correspondientes a cada producto, se hizo énfasis en la importancia de una alimentación saludable a partir de productos tiernos, mismos que se producen en la comunidad; el docente hizo énfasis mencionando que los estudiantes deben mantener estos conocimientos, así como llevar una buena salud. De igual forma, la madre de familia que estuvo presente, dio el agradecimiento tanto al docente tutor, así como al docente practicante por hacer posible estos espacios de aprendizaje, mencionó que se siente orgullosa al ver la organización de todo lo realizado, y de igual forma considera que es importante que los niños aprendan ya que tienen conocimientos para los próximos niveles. Finalmente, se procedió a comer los alimentos y productos conjuntamente con los estudiantes, docente tutor y madre de familia.

Figura 22

Creación de un plato típico



Figura 23

Socialización del conocimiento



Nota. Como actividad final se elaboró un plato típico de la comunidad a partir de productos tiernos, mismo que se desarrolló conjuntamente con los estudiantes y el docente tutor, esta actividad contempló la creación y socialización del conocimiento correspondiente a la guía de interaprendizaje. (Flores,2023)

Interpretación

En esta sustentación, durante la socialización del plato típico, cada estudiante sustentó de forma individual su producto, esto a petición del docente tutor, sin embargo, algunos niños demostraron nerviosismo y desconcentración al momento de la explicación. Es por ello, que se interpreta que los

estudiantes se desarrollaron mejor de forma grupal, esto les dio seguridad ya que entre ellos se ayudaban y se apoyaban, ya sea durante la clase o con las tareas asignadas, esto se pudo evidenciar durante el transcurso de la estrategia didáctica.

Logro de dominios

La evaluación de aprendizajes es una parte fundamental de la educación, la misma permite al docente conocer en qué punto de aprendizaje está el alumno y así poder proporcionar la retroalimentación necesaria. El proceso de evaluación permite verificar el cumplimiento de los objetivos educativos y comprobar que se ha producido el aprendizaje previsto.

Es importante recordar que el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe propone una evaluación de carácter cualitativa y se centra en el desarrollo integral de los estudiantes con el propósito de retroalimentarlo y mejorar el logro de aprendizajes. Esta valoración la realiza el docente de manera constante, también el propio estudiante (autoevaluación) y sus pares (coevaluación), estos dos últimos tipos de valoración forman parte de la evaluación formativa (SESEIB, 2019, p. 36).

Para verificar el logro de dominios de la guía de interaprendizaje, se utilizó el registro anecdótico, tal y como se menciona en las “Orientaciones Pedagógicas...”: “Para verificar el logro de dominios de una guía, el docente empleará algunos instrumentos, como: fichas de observación, registro anecdótico, lista de cotejo, portafolio u otra herramienta se defina para el efecto” (SESEIB, 2019, p. 36). El registro anecdótico es un instrumento de información conductual donde se describe de la manera más objetiva posible, un conjunto de hechos o situaciones que se han desarrollado durante un periodo de tiempo. El registro anecdótico da cuenta comportamientos, intereses, actuaciones y procedimientos desarrollados de forma espontánea e inesperada.

Desarrollo del registro anecdótico

Fecha: 24 de marzo

Hora: 10:30 am

Lugar: Salón de clases del 6to de básica

Tipo de actividad: Diálogo entre docente tutor y docente practicante

Desarrollo. Después de la socialización del plato típico creado a partir de productos tiernos, los estudiantes salieron al receso. Luego de ello, el docente tutor, S.V dialogó con el docente practicante W.F, en ese momento comentó que las clases y actividades planificadas para el proceso de aprendizaje basadas en la guía de interaprendizaje resultaron de forma exitosa, ya que pudo evidenciar que los estudiantes aprendieron y se desarrollaron de buena forma durante las clases impartidas. Manifestó que, para impartir clases, los docentes del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II” se basaron en el texto escolar que entrega el Ministerio de Educación y que semanalmente, cada miércoles se reúnen entre todos los docentes para hacer las planificaciones curriculares. Finalmente, realizó un agradecimiento por apoyar y aportar durante las prácticas pre-profesionales desarrolladas con el sexto de básica. Este registro anecdótico, aportó a la socialización de conocimiento de conocimientos, ya que, el docente tutor pudo constatar subjetivamente el desarrollo y aplicación de la estrategia didáctica en la *chakra*.

Capítulo V: Resultados

Análisis de datos cualitativo

Para el análisis de la información encontrada durante el presente trabajo de investigación correspondiente a la *chakra*, se basó en los postulados que sostienen Hernández y Mendoza (2018) en su texto: Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Para ello, se empieza por la codificación, siendo estas las unidades de análisis, mismas que se tomó de la estrategia didáctica de la *chakra* desarrollada con los estudiantes de 6to de básica del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II” y de las entrevistas realizadas a docentes y padres de familia durante el trabajo de campo, misma que se evidencia a continuación.

Tabla 6

Codificación de datos

| Estudio | Participantes | Método de recolección | Unidades de análisis | Categorías | Código |
|--|--|---------------------------------|--|--|---------|
| La <i>chakra</i> como laboratorio natural para la enseñanza de las ciencias integradas con estudiantes del 6to de Básica | Estudiantes del 6to EGB | Grupo focal Diarios de campo | Fragmentos recopilados de diarios de campo | La <i>chakra</i> como estrategia didáctica con sus fases de conocimiento | -LCCED |
| | Docentes del CECIB y Padres de familia | Entrevistas semiestructuradas | Fragmentos recopilados en las entrevistas | La <i>chakra</i> como práctica pedagógica y comunitaria | -LCCPPC |
| | | | | La <i>chakra</i> como estrategia de enseñanza | -LCCEE |
| | | | | La minga como valor comunitario para la siembra de la <i>chakra</i> | -LMCVC |

Nota. La tabla representa una síntesis de la primera etapa de codificación. (Flores,2023)

Luego de la primera toma de unidades de análisis se procedió a generar categorías, para ello se usó una técnica. “La técnica sencilla para producir categorías es la de agrupamiento: primero, anotar temáticas, tópicos o asuntos vinculados al planteamiento mencionados en las entrevistas o grupos, o bien, detectados en las observaciones y documentos” (Hernández y Mendoza,2018). (Ver anexo 3 y 4) Es decir, en base a las unidades se procede a comparar y agrupar las unidades semejantes para finalmente asignar una categoría.

Figura 24

Asignación de categorías

| ¿Cuáles son comunes? | ¿Cuáles son los más distintivos? | Agrupamiento (¿Cuáles se pueden agrupar?) | Categoría | Código |
|--|---|--|---|---|
| <p>Dominio</p> <p>¿Qué plantas puedes ver en la <i>chakra</i>? Dibuja uno de ellos</p> <p>¿Crees que estos productos son saludables? Cuéntanos una experiencia que has tenido cosechando productos tiernos como choclos, papas, habas, etc.</p> <p>Ellos comentaron que el producto (<i>chirisiki</i>) era pequeño, de color blanco y que las hojas verdes se podían comer.</p> <p>¿Cómo se siembra el zambo? ¿Cómo se producen las papas? ¿En qué época se cosecha el maíz?</p> <p>El grupo #3 mencionó que el zambo nacía de forma natural, pero el grupo #1 explicó que el zambo se sembraba una vez que la pepa de dicho producto está seca, para ello se hacía un hoyo y luego se colocaba la pepa de zambo.</p> <p>El docente tutor intervino y comentó que había productos que</p> | <p>Ellos comentaron que el producto (<i>chirisiki</i>) era pequeño, de color blanco y que las hojas verdes se podían comer.</p> <p>¿Cómo se siembra el zambo? ¿Cómo se producen las papas? ¿En qué época se cosecha el maíz?</p> <p>El grupo #3 mencionó que el zambo nacía de forma natural, pero el grupo #1 explicó que el zambo se sembraba una vez que la pepa de dicho producto está seca, para ello se hacía un hoyo y luego se colocaba la pepa de zambo.</p> <p>“aquí se hace así un comidito para que las raíces salgan alrededor y entonces se agarra sin problemas, bueno y esto me han enseñado mis abuelos y luego mis tayas hacer esto, ya ven los conocimientos quedan”</p> <p>El docente tutor intervino y comentó que había productos que se producían netamente en la comunidad, tomó ejemplos tales como: <i>chikama</i>, <i>achira</i>, y <i>zucchini</i> Manifestó que la</p> | <p>el producto (<i>chirisiki</i>) era pequeño, de color blanco y que las hojas verdes se podían comer.</p> <p>La valeriana existe en las partes más altas de la comunidad y que esta sirve para controlar los nervios</p> <p>el zambo nacía de forma natural, pero el grupo #1 explicó que el zambo se sembraba una vez que la pepa de dicho producto está seca, para ello se hacía un hoyo y luego se colocaba la pepa de zambo.</p> <p>1.Zambo “Hacer colada con leche y también hay como hacer para sacar las pepas y secar” 2.Habas “Se puede vender en el mercado con precio de casi un dólar la fundita”</p> <p>enseñar a los estudiantes la influencia e importancia de los rituales como un acto de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar.</p> <p>“aquí se hace así un comidito para que las raíces salgan alrededor y</p> | <p>La <i>chakra</i> como estrategia didáctica con sus fases de conocimiento</p> | <p>LCCED</p> <p>LCCED1</p> <p>LCCED2</p> |

Nota. La imagen representa el proceso que se realizó con las unidades de análisis para formar categorías con sus respectivos códigos. (Flores,2023)

Análisis de contenido de las respuestas

Figura 25

La chakra como práctica pedagógica y comunitaria

| Preguntas | Respuestas | Interpretación |
|--|---|---|
| ¿Qué entiende por la palabra <i>chakra</i> ? | <p>“Eso es una costumbre que viene de hace muchos años, en la alimentación, o sea tanto para nosotros como para nuestros niños, venimos de año a año cultivándole, cosechándole, y vienen diferentes preparaciones para la alimentación” (Entrevista 1)</p> <p>“Un espacio de interaprendizaje, en donde los estudiantes van relacionando lo que han aprendido con lo que va brindando la producción Pachamama” (Entrevista 2)</p> <p>“El concepto mismo de chakra es la siembra de muchas plantas, en un espacio, ya sea pequeño, ya sea grande, depende de cuanto propiedad tenga” (Entrevista 3)</p> | <p>En la comunidad de Monjas, la chakra es una práctica pedagógica y comunitaria, que se considera como el espacio fundamental de interaprendizaje donde los educandos ponen en práctica los conocimientos adquiridos en su entorno, es decir, con la Pachamama conocida también como madre tierra. La práctica de la chakra es un conocimiento ancestral que se transmite año tras año, saber que transmiten los padres a los niños; en el espacio de la chakra se puede sembrar varios tipos de plantas alimenticias, como: el maíz, habas, fréjol, zambo, papas, ocas, mellocos, entre otros, cabe recalcar que el espacio para la siembra puede ser grande o pequeño, esto depende de la cantidad del terreno que existe.</p> |

Nota. La imagen representa el análisis respectivo de la pregunta ¿Qué entiende por la palabra chakra? (Flores,2023)

Figura 26

La chakra como estrategia de enseñanza

| Pregunta | Respuestas | Interpretación |
|---|--|--|
| ¿Qué es la chakra desde una perspectiva pedagógica? | <p>“Desde un punto de vista pedagógico nos puede servir en aprendizaje de varias áreas del conocimiento, o en varias asignaturas de conocimiento, por ejemplo, si es que estamos estudiando en ciencias naturales, puede servir para clasificar plantas medicinales, depende del nivel en el que este también para clasificar plantas medicinales, plantas alimenticias, lo que son tipo de legumbres, lo que son hortalizas, lo que son calabazas, lo que son tubérculos, etc.” (Entrevista 3)</p> <p>“Porque ahí se pueden relacionar asignaturas, por ejemplo, la matemática, si vamos hacer un cultivo de maíz, vamos a saber que dimensión, en qué área estamos sembrando, cuanta cantidad de semilla necesitamos para eso, cuanta cantidad de abono, cuanta cantidad de personas necesitamos” (Entrevista 2)</p> | <p>Luego del análisis realizado, se interpreta que 3 de los docentes del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II” consideraron y afirmaron que la chakra es una estrategia de enseñanza, que funciona como elemento integrador de áreas o asignaturas del conocimiento, que pueden ser: Lengua y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, entre otras. Para su aplicación como estrategia de enseñanza, el docente debe basarse en el nivel que cursan los estudiantes y de esta forma realizar la debida planificación para la clase integrada.</p> |

Nota. La imagen representa el análisis de la pregunta ¿Qué es la chakra desde una perspectiva pedagógica?

(Flores,2023)

Figura 27

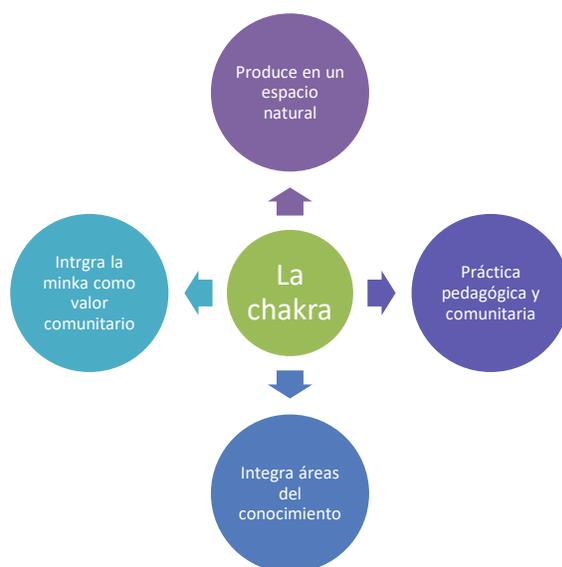
La minga como valor comunitario para la siembra de la chakra

| Preguntas | Respuestas | Interpretación |
|---|--|---|
| ¿Has participado en alguna minga? ¿Qué actividades realizan? | Los estudiantes de 6to de básica respondieron que la chakra está compuesta de varios productos, los principales son: maíz “morocho, jima, maíz tostado, amarillito”, haba, fréjol (conocido también como poroto), papas (chaucha y súper chola) oca y alverja. Afirmaron que, en su mayoría, tienen un espacio de chakra o sembrío en su casa, esto es un saber que enriquece puesto que conocen de esta práctica cultural. | La <i>minka</i> es un valor y una práctica comunitaria que se desarrolla en Monjas, los estudiantes conocen de la misma y han participado de las mismas, es por ello que esta práctica se debe fomentar para el desarrollo de actividades, desde la siembra de la chakra, hasta actividades inter e intraescolar. |
| ¿Cómo motivaría a que los estudiantes del CECIB participen en actividades agrícolas como la siembra de productos? | Para poder llevar a cabo esta práctica, es necesario trabajar en <i>minka</i> , este es un valor cultural, que, tal y como menciona un docente de la institución: “Practicar valores como la <i>minka</i> , ayuda mutua hacia los vecinos, entre los habitantes de la propia comunidad, yo creo que es uno de los valores que no debe perderse, porque la <i>minka</i> es algo muy importante para realizar cualquier actividad” (Entrevista 3 | |

Nota. Análisis de las preguntas relacionadas con la *minka* y la siembra de productos. (Flores,2023)

Figura 28

Diagrama representativo de la chakra



Nota. El diagrama representado refleja la información analizada en base a respuestas en las entrevistas, donde se puede interpretar que la *chakra* es una práctica pedagógica y comunitaria donde se integra áreas del conocimiento y saberes ancestrales, esta se desarrolla en un espacio natural, grande o pequeño. (Flores,2023)

Después de haber tomado las unidades de análisis y formar categorías con la información obtenida en el trabajo de campo, se puede interpretar que, durante la aplicación de la estrategia didáctica en el espacio de la chakra se aplicó algunos saberes ancestrales, tanto por parte de los estudiantes, así como por parte de docentes, que complementaron el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de 6to de básica. Las actividades realizadas tanto en la chakra, así como en los diferentes escenarios de aprendizaje permitieron desarrollar y alcanzar los conocimientos del círculo #1 correspondiente a la Unidad#37 “Época de florecimiento”, esto como se argumentará con los resultados a continuación. Se pudo evidenciar durante el proceso de aprendizaje (Dominio, Aplicación, Creación y Socialización de conocimiento).

Resultados de los análisis

Tabla 7

Gráfica de dominios

| Alcance de dominios correspondientes a la Unidad #37 | | | |
|---|---|--|---|
| Fases o etapas de la clase | Actividades | Dominios integrados | Escenarios |
| Dominio del conocimiento | -Indagaciones en la chakra -Siembra de productos -Creación de altar de frutas | D.CN.EIB.37.12. D.CS.EIB.37.11. D.LL.EIB-C.37.1. D.ECA.EIB.37.16. D.M.EIB.37.5. | -La chakra como laboratorio natural -Salón de clases |
| Aplicación del conocimiento | Yincana | D.CN.EIB.37.12. D.CS.EIB.37.11. D.LL.EIB-C.37.1. D.ECA.EIB.37.16. D.M.EIB.37.5. D.EF.EIB.37.20. | -Salón de clases -La chakra -Patio de la escuela |
| Creación y Socialización | Creación del plato típico | D.CN.EIB.37.12. D.CS.EIB.37.11. D.LL.EIB-C.37.1. D.ECA.EIB.37.16. | Salón de clases |

Nota. Esta tabla representa el logro de dominio de las diversas actividades desarrolladas durante las fases del conocimiento. (Flores,2023)

La aplicación del laboratorio natural de la chakra como estrategia didáctica, permitió alcanzar aprendizajes de conocimientos y saberes de la unidad #37 gracias a su metodología desarrollada con las fases del conocimiento y el ciclo de indagación que propone la EEPE. La esencia de estos aprendizajes, estuvo centrada en las actividades propuestas durante las clases, que fueron integradas. Aquí los estudiantes aplicaron conocimientos de las diferentes áreas o asignaturas con las que fue planificada la guía de interaprendizaje; un claro ejemplo fue la ejecución de la Yincana, desarrollada en la fase de la Aplicación del conocimiento, donde los estudiantes desarrollaron varias actividades que requerían del uso de la creatividad, experimentación, razonamiento lógico, verbal, habilidades físicas y deportivas: esto permitió que los niños y niñas desarrollen destrezas y alcancen los dominios de aprendizaje que giraron en torno a la época de florecimiento.

El uso del escenario chakra permitió construir procesos de aprendizaje concretos a partir de experiencias reales, que se pueden evidenciar en las fases del conocimiento (Dominio, Aplicación, Creación y Socialización). Esto fue posible gracias a la naturaleza como actor protagonista, ya que la misma posibilitó la producción de frutos y el descubrimiento de saberes a partir de las experiencias previas de los niños: un claro ejemplo fue el hallazgo de la planta *chirisiki* en la chakra. Además de ello, estos saberes fueron complementados gracias a la participación del docente, quien acompañó y orientó durante todo el proceso de aprendizaje. La estrategia didáctica aportó significativamente al proceso de aprendizaje, puesto que, al trabajar con el ciclo de indagación de la EEPE conjuntamente con el MOSEIB, los estudiantes pudieron observar, indagar, cuestionar y construir su propio aprendizaje a partir de conocimientos previos y adquiridos.

Por otra parte, la investigación mediante la IAP posibilitó crear procesos de enseñanza-aprendizaje con los diferentes actores educativos; que estaban de acuerdo con el uso de escenarios naturales, en este caso el laboratorio natural de la chakra en el CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”. Afirmaron que la *chakra* es una estrategia de enseñanza que aporta al conocimiento, puesto que se integran asignaturas o áreas del conocimiento y saberes ancestrales como la pampa mesa o la *minka* como valor cultural, donde la

Pachamama juega un rol importante, puesto que es la encargada de producir los alimentos, que son el sustento de varias familias.

Todos estuvieron de acuerdo que la *chakra* es una práctica cultural que conlleva un proceso: la preparación del terreno, mediante la yunta o un tractor agricultor, sacudir las *chambas*, abonar el terreno, la selección de las semillas y la siembra, *lampeada* (primera y segunda) *llacada* y, finalmente, la cosecha de productos, ya sean estos en estado tierno o maduro. Esta es una costumbre comunitaria que se desarrolla año tras año y se transmite a los niños y niñas, por eso es importante fomentar esta práctica, preservarla y valorizarla.

Discusión de resultados

¿Qué se tuvo previsto?

Previo a la aplicación de la guía de interaprendizaje, se tuvo previsto que la mayoría de productos sembrados en la *chakra*, estuvieran tiernos, factor que favorecía para el desarrollo y explicación de la temática “Época de florecimiento”. Sin embargo, solo estuvieron algunos productos listos, como las habas y las papas: otros productos como el choclo, el fréjol y el zambo, aún no estaban listos para la cosecha, pero se visibilizaba claramente su flor. Por otra parte, se tuvo previsto que hubiera un clima favorable, es decir, soleado, ya que, en el caso de presencia de lluvia, el espacio de la *chakra* se vuelve muy húmedo y no se puede desarrollar las actividades escolares, ya que el terreno se hace muy pegajoso y no se puede circular en el mismo. Las actividades planificadas como el proceso de indagación, requerían de acceso a la *chakra*, es por eso que se necesitaba un clima apto para que, tanto el docente como los estudiantes pudieran desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La *chakra* adquiere un valor acorde al uso que se le otorgue a la misma, tal como lo mencionan Rosero, Aguilar y Duchi (2017):

El valor de la *chakra* como recurso didáctico depende de la habilidad con que se le maneje y utilice en el proceso de enseñanza aprendizaje, para comprender las relaciones causa/efecto, practicar y

aplicar lo que se aprende, utilizarla como laboratorio de las diferentes asignaturas, aprovechando los recursos del entorno y al mismo tiempo preparando a niños y niñas para la vida. (p.64)

Al pensar en la *chakra* como un recurso didáctico para desarrollar una estrategia de aprendizaje, se refuerza y valoriza una práctica ancestral propia de la comunidad, además, permite de esta manera, que los estudiantes y docentes se involucren en la construcción de aprendizaje y reflexión.

¿Qué pasó?

En un principio, los estudiantes no demostraron mayor interés cuando se mencionó que desarrollarían actividades en el espacio de la *chakra*, dijeron que querían jugar fútbol o ir al Laboratorio de computación. Esto se debía a varios factores que se dedujeron en base a la práctica pre profesional desarrollada en la institución, siendo estos los siguientes: el poco uso de espacios de aprendizaje naturales y la falta de motivación por parte de los docentes hacia los estudiantes.

A medida que se ejecutó la estrategia didáctica de la *chakra*, se pudo evidenciar que los estudiantes disfrutaban de realizar actividades en este espacio, puesto que de mostraban interés y entusiasmo, para confirmar ello, durante la sub fase de la problematización, se preguntó a los estudiantes, si les gustaba las actividades que estaban haciendo en la *chakra*: a ello, respondieron que sí; que era primera vez que realizaban este tipo de actividades con un docente. Esto permitió entender que, si bien es cierto, los estudiantes conocían y realizaban actividades y prácticas culturales como la siembra de productos, sin embargo, no se vinculaban actividades del currículo EIB a las mismas.

¿Qué salió bien?

En primer lugar, el docente tutor, dio la acogida y apertura para trabajar con la guía de interaprendizaje en base a la unidad #37, además, brindó sugerencias para trabajar en el salón de clases y comentó que había un estudiante con el que se debía reforzar mayormente las Matemáticas, razón por la cual, durante el proceso de enseñanza, se tuvo presente a este estudiante para que participara y desarrollara las actividades propuestas tanto en Matemáticas y las demás áreas. Además de ello, el docente tutor acompañó

durante algunas actividades desarrolladas en el espacio de la *chakra* y fue guía de los estudiantes durante la siembra de productos (oca, zapallo y zanahoria blanca).

¿Qué no salió bien?

Al momento de organizar los grupos de trabajo, algunos de los estudiantes no querían trabajar las actividades con sus compañeros, ya que afirmaron que la mayoría de veces no ayudaban. Ante ello, en primera instancia, se permitió que trabajaran con compañeros por afinidad, luego, en las siguientes actividades, se formó los equipos de trabajo de forma aleatoria, con el fin de fomentar la cooperación e igualdad entre compañeros. A pesar que, al principio no había total cooperación entre compañeros, a medida que se desarrollaron las actividades cooperativas con la ayuda y guía del docente, los estudiantes se integraron y desarrollaron destrezas para cumplir con las actividades integradas. Esto evidenció que la estrategia didáctica desarrollada fue favorable y permitió construir conocimiento.

Conclusiones

Una vez desarrollado este Trabajo de Integración Curricular (TIC) desde su primera fase hasta la última, se concluye lo siguiente: El desarrollo del espacio de experimentación *chakra*, permitió generar un proceso de aprendizaje mediante la IAP que involucró la participación de docentes, estudiantes y padres de familia del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”, quienes activamente aportaron con mano de obra y saberes ancestrales propios de la comunidad de Monjas, estos saberes incluyeron la siembra la siembra de productos, la lampeada, *llacada* y cosecha de productos.

La *chakra* es un espacio de aprendizaje que ayuda a fortalecer el trabajo cooperativo mediante las *minkas*, un valor comunitario ancestral que aún se practica en la comunidad: sin las *minkas* el trabajo no sería posible o sería más dificultoso; es necesario inculcar a los estudiantes la práctica de este valor, ya que esto implica el un factor de auto reconocimiento para la identidad comunitaria local.

Se concluye, que la estrategia didáctica de la *chakra* aportó al proceso de aprendizaje a partir de las fases del conocimiento propuestas por el MOSEIB (2013), conjuntamente con el ciclo de indagación concreto

que propone la EEPE. Esto permitió la experimentación de saberes y conocimientos comunitarios por parte de estos estudiantes de 6to de EGB, relacionados directamente con las plantas y las prácticas relacionadas con la siembra y cosecha de sus productos. Desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la *chakra* permitió impulsar este espacio como un escenario rico en conocimiento para la experimentación y desarrollo de actividades encadenadas con las áreas de conocimiento (CCNN, CCSS, MMTT, LL, EEFF y ECA).

Se propone socializar el resultado final de este trabajo con los actores participantes del CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”, con el fin de consolidar los resultados encontrados durante la construcción y aplicación de la *chakra* como estrategia didáctica, puesto que, esto enriquecerá el trabajo investigativo y su posible uso como ejemplar para nuevas experiencias educativas en la comunidad de Monjas.

Recomendaciones

- Se recomienda que los docentes de esta institución EIB, trabajen con escenarios de aprendizaje natural, tales como la *chakra*, puesto que forma parte de una práctica ancestral que se encuentra en los alrededores y tiene un fácil acceso, puesto que no requiere de grandes costos.
- Se recomienda construir espacios de aprendizaje natural (*chakra*) conjuntamente con estudiantes y padres de familia, porque esto revaloriza los saberes comunitarios y permite el descubrimiento y construcción de conocimientos.
- Se sugiere que el presente Trabajo de Integración Curricular se tome como una referencia para los futuros docentes en formación de la Carrera de EIB, con la finalidad de que diseñen y generen más estrategias de enseñanza que ayuden a la valorización de prácticas ancestrales y fomenten la interculturalidad como un valor de la cotidianidad en las escuelas.

Referencias

Acosta, F., Román, V. y Trujillo, B. (2019). La experiencia de la chakra, como ambiente de aprendizaje en el Centro de Educación Infantil de Innovación UNAE.

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/127153/cevallos:f%C3%83%C2%A1rez;acosta%20-%20la%20experiencia%20de%20la%20chakra,%20como%20ambiente%20de%20aprendizaje,%20en%20el%20centro%20d...pdf?sequence=1>

Aguilera, J. y Larraín, F. (2018). *Laboratorios Naturales para Chile: Ciencia e innovación con ventaja*. Ediciones UC. <https://doi.org/10.2307/j.ctv14rmrr8>

Alzate, T., Puerta, A. y Morales, A. (2008). Una mediación pedagógica en educación superior en salud. Diario de campo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47 (4), 4-10.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2738979>

Anónimo. (17 de junio de 2010). *¿Cómo se formó Quingeo?* Quingeo Blog spot. <http://quingeo-quingeo.blogspot.com/2010/06/como-se-formo-quingeo-las-familias.html>

Aranguren, J. y Moncada, J. (2018). *Sembrando vida y cultura. Las chacras como espacios multifuncionales en comunidades indígenas andinas. Caso: Fakcha Llakta, Otavalo, Ecuador*. Editorial UTN. https://issuu.com/utnuniversity/docs/ebook_las_chacras_como_espacios_mul

Arango, N., Chavez, M. y Fesinger, P. (2009). *Principios y didáctica de la Enseñanza de la ecología en el patio de la escuela*. Instituto de Ecología y Diversidad- Fundación Senda Darwin.

Balcazar, F. (2003). Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en Humanidades*, 4 (7-8), 59-77.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18400804>

Beltrán, L, Medina, D. y Moyano, J. (2021). El patio de la escuela: una oportunidad para innovar en la enseñanza de las ciencias.

https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1705&context=maest_docencia

Carvajal, Y. (2010). Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna azul*, 1 (31), 156-169. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf>

CIDAP. (2017). *La chakra y el mundo andino*. Editorial CIDAP.

<http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/1642>

Conejo, M. (2020). *Los saberes agrotradicionales de la chakra andina y su influencia en el tejido social de las comunidades rurales kichwas del cantón Cotacachi-provincia de Imbabura*. [Tesis de maestría]. <http://hdl.handle.net/10469/16529>

Gobierno parroquial de Quingeo (2019). *Quingeo*. Gobierno parroquial de Quingeo.

https://www.quingeo.gob.ec/?page_id=29

Google maps. (2022). *Ubicación geográfica de la comunidad de Monjas*. [Iglesia de la Comunidad de Monjas, Quingeo - Google Maps](#)

Guamán, J. y Duchi, A. (2021). Sabiduría y sensibilidad en el cultivo de la chakra andina: un aporte a la educación superior. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/123456789/2076>

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Primera edición. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.

Lizarzaburo, G. (9 de enero de 2021). La cosecha de maíz, un enigma en la costa. *Diario Expreso*.

<https://www.expreso.ec/actualidad/economia/cosecha-maiz-enigma-costa-96715.html>

Ministerio de Ambiente y Agua. (2020). La chakra Amazónica. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/La-chakra-kichwa-amazonica.pdf>

Ministerio de Educación- SESEIB (2018). Diseño Curricular de Educación Básica Intercultural Bilingüe. <https://www.educacionbilingue.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/CURRICULO-EIB-288-PAGINAS.pdf>

Plan Educativo Institucional. (s,f). CECIB “Monseñor Leonidas Proaño II”

Piza, N; Amaiquema, F. & Beltrán, G. (2019). *Métodos y técnicas en la investigación cualitativa*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442019000500455

Peralta, C. (2009). Etnografía y métodos etnográficos Análisis. *Revista Colombiana de Humanidades*, 1 (74), 33-52. <https://www.redalyc.org/pdf/5155/515551760003.pdf>

Quecedo, R. y Castaño. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 1 (14), 5-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

Rosero, F; Aguilar, J. y Duchi, A. (2017). La huerta UNAE, un espacio pedagógico innovador. *Revista Mamakuna*, 1, (6), 55-65. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/295/1/Revista%20Mamakuna%20N%C2%Bo6%2058-66.pdf>

Rubio, M. y Quichimbo, K. (2021). *Ambientes mixtos de aprendizaje como estrategia didáctica activa en áreas integradas con estudiantes de 5to año de educación básica de la U.E.C.I.B. “Suscal”* [Tesis de pregrado]. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1956>

SESEIB (2019). Orientaciones pedagógicas para fortalecer la implementación del Moseib (1ra ed.) <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/Orientaciones-pedagogicas-MOSEIB.pdf>

SESEIB (2013). *Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB)*. Ministerio de Educación. <https://www.educacionbilingue.gob.ec/wp-content/uploads/2019/12/MOSEIB.pdf>

Tepán, K. (2021). *Iglesia de la comunidad de Monjas*[imagen] [Iglesia de la Comunidad de Monjas, Quingeo - Google Maps](#)

ANEXOS

Anexo 1.

Guía de Interaprendizaje

| Círculo del Saber # 1- Época de florecimiento de los productos de la chakra | |
|---|---|
| Objetivo: Desarrollar los saberes y conocimientos respectivos al círculo de saber mediante el uso de la chakra como laboratorio natural/EEPE como estrategia didáctica | |
| Asignaturas / Saberes y Conocimientos | Dominios |
| <p>Ciencias Naturales CN.3.2.7, CN.3.2.8, CN.3.2.9., CN.3.3.4. Alimentación nutraceutica con productos tiernos.</p> <p>Ciencias Sociales CS.3.3.2., CS.3.2.22., CS.3.3.5. Florecimiento de los cultivos del agro como un referente económico para las próximas cosechas de la nacionalidad o pueblo correspondiente.</p> <p>Lengua y Literatura LL.3.3.4., LL.3.1. Narración oral. Verbos: número y persona. Pronombres: demostrativos. Interjecciones.</p> <p>Educación Cultural y artística ECA.3.2.18. Canciones y danzas relacionadas a las festividades.</p> <p>Matemáticas M.3.1.8. Propiedades de la suma y cálculo mental.</p> | <p>D.CN.EIB.37.12. Elabora y consume alimentos con productos de su entorno y nutraceutica; promoviendo una dieta alimenticia balanceada y nutritiva como referente de elevar su autoestima personal y social, mediante la práctica de hábitos de orden, aseo y neutrito a sí mismo y a sus semejantes.</p> <p>D.CS.EIB.37.11. Explica el florecimiento de los productos agrícolas, silvestres y relaciona como un referente económico de las próximas cosechas en su vida cotidiana.</p> <p>D.LL.EIB-C.37.1. Escucha y narra oralmente temas relacionados a la época del florecimiento en la lengua de su nacionalidad y en castellano.</p> <p>D.ECA.EIB.37.16. Prepara materiales y aplica técnicas para una presentación teatral e interpreta canciones y danzas libremente.</p> <p>D.M.EIB.37.5. Aplica las propiedades de la adición como estrategia de cálculo mental y la solución de problemas relacionados a la época del florecimiento</p> <p>D.EF.EIB.37.20. Identifica las semejanzas entre los juegos modificados y los deportes y sus características objetivos reglas</p> |

Estrategia didáctica- Unidad #37

Época de florecimiento de los productos de la chakra como laboratorio natural

| Asignaturas/Áreas integradas | Actividades basadas en las fases del conocimiento Fecha: Miércoles 15 de Marzo de 2023 | Recursos o materiales | Dominios |
|--------------------------------|---|--|---|
| CCNN LL.EIB CCSS MMTT | <p>Dominio: En esta fase se propone adquirir el conocimiento nuevo a partir de los conocimientos previos, a través de varias actividades propuestas.</p> <p>Censo percepción. En esta fase los estudiantes se sentirán motivados y despertará su interés hacia los nuevos contenidos planteados para aprender. La fase de la censo percepción se desarrolla durante las 4 primeras horas de clases, previas al receso/recreo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observo detenidamente las imágenes e identifico a que época pertenecen. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;">   </div> | Computador Hojas de trabajo Diapositivas Chakra Pizarrón | D.CN.EIB.37.12. D.CS.EIB.37.11. D.LL.EIB-C.37 D.M.EIB.37.5 |

Introducción al tema mediante el vídeo “**Pawkar Raymi**” fiesta en honor a la época de florecimiento [Pawkar Raymi - YouTube](#).

Actividad en la chakra como laboratorio natural

- a. Luego de observar el vídeo sobre el Pawkar Raymi, los estudiantes conjuntamente con el docente se dirigen a la chakra como laboratorio natural ubicada en la parte posterior de la institución. En este espacio se desarrolla el juego “choclo, papa”. Este juego mantiene la dinámica de la dinámica “tingo tango” con la diferencia que se adapta las palabras “**choclo, papa**” y en lugar de utilizar un objeto, se utiliza una figura representante a un **choclo**.

El juego “**choclo, papa**” consiste en intercambiar de forma rápida una figura representativa a un choclo. A medida que se intercambia entre estudiantes, el docente repite la frase “choclo, choclo, choclo” y cuando menciona la palabra **papa**, la figura se detiene y el estudiante que la tenga, comentará que fue lo que más le llamo la atención del vídeo. Esta dinámica se repite hasta conseguir que todos los estudiantes participen.



Grupos por enumeración

Para la siguiente actividad, el docente pide que todos los estudiantes se enumeren del 1 al 4 con el fin de conformar grupos para el desarrollo de actividades.

Luego de ello los estudiantes se dividen en grupos respectivamente, los #1, #2, #3 y #4 con el fin de trabajar conjuntamente y responder las siguientes preguntas. Las mismas se responden en fichas de trabajo. (hojas de papel ministro de cuadros)

| | <p>1. ¿Qué alimentos puedes ver en la chakra?</p> <p>2. ¿Crees que estos alimentos son saludables?</p> <p>3. ¿Has tenido alguna experiencia cosechando productos tiernos, como choclos, papas o habas? Narra de forma oral en caso de haber tenido una experiencia.</p> <p>4. ¿Si cosecho 5 choclos, 2 papas y 10 habas? ¿Cuántos productos tengo en total?</p> <p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <p>ESTA SUBFASE SE DESARROLLA DESPUÉS DEL RECESO</p> <p>Actividad: Los estudiantes se dirigen conjuntamente con el docente hacia el espacio de la chakra como laboratorio natural. Ahora los estudiantes tienen que realizar su propia investigación y traer consigo todas las dudas e inquietudes reflejadas en preguntas escritas, las mismas que se observan en sus cuadernos de trabajo. Para el desarrollo de esta actividad, el docente utiliza la dinámica llamada “el capitán manda”.</p> <p>Desarrollo de la actividad</p> <p>5. El capitán manda a que formen grupos de 3 personas.</p> <p>6. El capitán manda que, cada uno de estos grupos elija un producto de la chakra (cada grupo deberá elegir un diferente producto).</p> <p>7. El capitán manda que, cada grupo de estudiantes se adentre en el espacio de la chakra y complete el siguiente cuadro.</p> <table border="1" data-bbox="296 1060 1392 1256"> <thead> <tr> <th data-bbox="296 1060 495 1154">Nombre del Producto</th> <th data-bbox="495 1060 695 1154">Representación mediante un dibujo</th> <th data-bbox="695 1060 921 1154">Características</th> <th data-bbox="921 1060 1129 1154">¿El producto que elegí se parece a otro?</th> <th data-bbox="1129 1060 1392 1154">¿Qué me gustaría saber de otro producto?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="296 1154 495 1256"></td> <td data-bbox="495 1154 695 1256"></td> <td data-bbox="695 1154 921 1256"></td> <td data-bbox="921 1154 1129 1256"></td> <td data-bbox="1129 1154 1392 1256"></td> </tr> </tbody> </table> | Nombre del Producto | Representación mediante un dibujo | Características | ¿El producto que elegí se parece a otro? | ¿Qué me gustaría saber de otro producto? | | | | | | <p>Hojas de cuadros</p> <p>Lápiz</p> <p>Esferos</p> | <p>D.CN.EIB.37.12.</p> <p>D.CS.EIB.37.11.</p> <p>D.LL.EIB-C.37</p> |
|---------------------|---|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|
| Nombre del Producto | Representación mediante un dibujo | Características | ¿El producto que elegí se parece a otro? | ¿Qué me gustaría saber de otro producto? | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Los estudiantes tendrán 30 minutos para resolverlas. Las mismas deben ser reflejadas en una hoja de papel ministro. (No existe una cantidad específica de información para las respuestas, lo importante es que puedan resolverlas).

cc

Una vez realizadas las preguntas, cada grupo tendrá un lapso de 10 min para resolverlas y compartir la respuesta con la clase. El orden de la sustentación se desarrolla de forma aleatoria.

Actividad en el salón de clases

Epoca de florecimiento

La chakra

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | L | R | J | T | R | F | W | A | G | G | W | L | R |
| D | X | I | Q | L | I | N | Y | P | F | Q | J | K | R |
| F | B | X | D | Q | H | T | V | B | Q | H | R | F | X |
| G | J | F | E | S | T | I | V | I | D | A | D | W | U |
| Y | I | Q | P | P | R | O | D | U | C | T | O | S | Z |
| B | N | U | T | R | A | C | E | Ú | T | I | C | O | T |
| F | L | O | R | E | C | I | M | I | E | N | T | O | B |
| G | C | V | W | B | H | A | A | N | M | T | A | E | Q |
| N | P | A | W | K | A | R | R | A | Y | M | I | N | C |
| A | A | L | E | Y | F | Q | V | C | O | V | O | P | Y |
| Q | B | C | O | L | G | U | O | P | D | V | O | M | I |
| K | L | A | B | W | P | X | V | R | Z | O | N | A | J |
| Q | P | A | C | H | A | M | A | M | A | I | O | B | O |
| E | N | U | T | R | I | T | I | V | O | U | B | X | S |

Después de esta actividad, los estudiantes se dirigen al salón de clases para desarrollar una sopa de letras relacionada con la época de florecimiento.

Palabras: productos, nutracéutico, pawkar raymi, florecimiento, Pachamama, festividad, nutritivo.

www.educima.com/wordsearches/epoca_de_floreCIMIENTO-4706c57ba4645b3ff3ae245f997e47d3

CONTENIDO CIENTÍFICO –

Desarrollo de contenido- durante las 4 primeras horas de clases, previas al receso/recreo. Para el desarrollo de los contenidos se llevan a cabo tanto en el salón de clases como el laboratorio natural.

¿Sabías que es una pirámide alimenticia?

La pirámide alimenticia nos indica los alimentos que las personas necesitamos consumir para mantener una buena salud. Además, nos ayuda a saber que alimentos debemos comer en una mayor y menor cantidad. A continuación, les indicamos a los niños una pirámide alimenticia para que conozcan los alimentos que podemos consumir y sus beneficios acordes a la zona educativa.



Hojas de trabajo

Pizarrón

Marcador

D.CN.EIB.37.12.

¿Qué es un alimento nutraceutico?

Para entender que es alimento nutraceutico, debemos entender que es la palabra nutraceutico. Esta palabra se deriva de dos terminos **nutrición y farmacéutico**. Por una parte, la palabra nutrición, se refiere a consumir comida sana y ayuda a nuestro cuerpo a mantenerse en buen estado. Por otra parte, la palabra farmacéutico significa medicamentos que son aptos para el tratamiento de alguna enfermedad. De esta forma, la palabra **nutraceutico** significa **alimento o parte de un alimento que ayuda a mejorar la salud y a su vez, ayuda a la prevención y tratamiento de enfermedades**.



¿Qué beneficios aportan los alimentos nutraceuticos?

1. Prevención y tratamiento de enfermedades
2. Ayuda a la mejora de los resfriados, infecciones, trastornos del sueño y de la digestión.
3. Frena o detiene el envejecimiento prematuro

¿Qué es un alimento nutritivo?

Es aquel que aporta todo lo que nuestro cuerpo necesita para mantenerse sano y sentirse bien.

¿Cómo se dice nutritivo en kichwa?

Nutritivo se dice *allimikuk*

FESTIVIDADES

¿Qué es una festividad?

Una festividad es una actividad donde se desarrollan aquellos actos o eventos culturales en los que, las personas se preparan para festejar, agradecer, conmemorar u honrar determinadas circunstancias.

¿Qué es la época de florecimiento?



Es la temporada donde los productos agrícolas que se han sembrado empiezan a dar frutos tiernos. En esta época empiezan aparecer las flores de las plantas, esto es señal de que los frutos están aptos para el consumo. Esta época se relaciona con la fiesta del Pawkar Raymi, conocida también como *Sisa Pacha*, término que se deriva de dos palabras: **sis**a=**flor** y **pacha** =**tiempo**. Es decir, el tiempo o época de flores. Esta festividad es celebrada en algunas comunidades indígenas y se conmemora el 21 de marzo; se desarrolla una ceremonia en agradecimiento a la Pachamama por bendecir las flores y los frutos.

D.CS.EIB.37.11

D.ECA.EIB.37.
16.

Historia del *Pawkar Raymi*

De acuerdo al testimonio Gómez Suárez de Figueroa, el Inca Garcilaso de la Vega (1539-1616), el *Pawkar Raymi*, junto al *Inti Raymi*, *Kulla Raymi* y *Cápac Raymi*, constituía una de las cuatro festividades celebradas en Cuzco (Perú) en el Imperio incaico. Tras la conquista española, la celebración quedó suspendida como fiesta ancestral, tratándose de ocultar mediante el Carnaval, la fiesta de la primavera o la fiesta de San Pedro, costumbres que viajaron con los españoles.

A lo largo de los siglos, la festividad del *Pawkar Raymi* ha devenido en su ritualidad actual. Como se ha señalado, la ceremonia se corresponde con el ciclo agrícola y de florecimiento de los campos, señalando la abundancia de las cosechas y situándose, por ello, como una fecha señalada en el calendario agrícola del maíz, planta emblemática –junto con el altramuz o chocho– en la sierra andina ecuatoriana. Por ejemplo, en la localidad de Otavalo, el *Pawkar Raymi*

Fuente: (Díaz, et.al. 2016)

¿Qué se puede observar en el *Pawkar Raymi*?

4. Gastronomía (productos tiernos producidos por la Pachamama)
5. Música
6. Danzas
7. Flores de diferentes productos y plantas

Músicas y danzas utilizadas en el *Pawkar Raymi*

La música del *Pawkar Raymi*

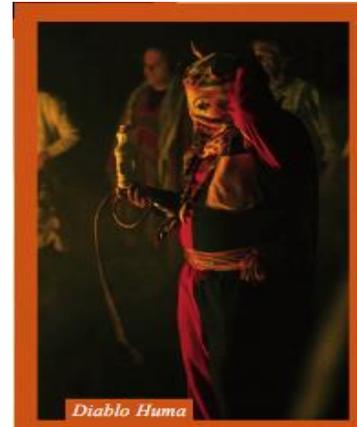
La música sin duda alguna es uno de los medios representativos que tiene la celebración del *Pawkar raymi*, generalmente en las celebraciones se puede observar el uso de instrumentos tradicionales como el rondador, tambor, rondín, garrocha, pingullo.

Danzas desarrolladas en esta festividad

Tradicionalmente la danza que se desarrolla en la festividad del Pawkar raymi empieza durante la noche y la madrugada del 21 de marzo y termina antes de que empiece la luz del día. Para el desarrollo de esta danza, es necesario que los danzantes previamente hayan realizado los 52 rezos. Los rezos son pequeños atados de tabaco en tela de color amarillo, estos simbolizan las 52 nacionalidades del planeta. **La danza consiste en cuatro puertas o intervalos de tiempo que representan cuatro direcciones sagradas: Nortes, Sur, Este y Oeste.**

Visualización del vídeo: Fiesta del pawkar raymi celebrado en Chimborazo.

[Fiesta del Pawkar Raymi - YouTube](#)



Desarrollo de contenidos antes del receso

En el espacio de la chakra como laboratorio natural, el docente emplea el espacio para explicar la época de florecimiento como festividad en honor y agradecimiento a la Pachamama por bendecir los productos nutritivos que aportan a la salud de las personas.

Para explicar todo ello, el docente realiza el juego de “choclo, papa” con la finalidad de que los estudiantes participen y comenten con la clase sobre su aprendizaje y posibles dudas en caso de tenerlas. A medida que el estudiante sea seleccionado, responderá una pregunta.

¿Qué indica una pirámide alimenticia?

¿Comer un choclo es nutritivo?

¿La época de florecimiento es una festividad?

**D.CN.EIB.37.
12**

**D.CS.EIB.37.1
1**

**D. ECA. EIB.
37.16**

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>¿Menciona alguno de los instrumentos que se usan para producir música en el Pawkar raymi?</p> <p>¿Cuáles son las cuatro puertas que indican la danza en esta celebración?</p> <p>Desarrollo de contenidos después del receso (LL.3.3.4., LL.3.1.)</p> <p>Para el desarrollo de contenidos, el docente empieza explicando los temas de lengua y literatura, luego los relaciona con matemáticas y finalmente lo relaciona con cultura física.</p> <p>Narración oral</p> <p>Se entiende por narración oral al acto de contar cuentos, historias, leyendas desarrolladas a través del tiempo. Una narración es una sucesión de acciones desarrolladas de forma cronológica; se desarrolla en diversos ámbitos, como la familia, la escuela, en las mingas, celebraciones, festividades, entre otras.</p> <p>Verbos</p> <p>Un verbo es una acción que indica lo que sucede dentro de una oración; un verbo siempre termina en infinitivo, es decir; ar, er o ir.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Lavar, limpiar, cosechar, ayudar, recoger, caminar, etc.</p> <p>Número y persona</p> <p>Cuando hablamos de número nos referimos a la forma que toma el verbo para indicar la relación con el sujeto. Los números son dos: singular y plural.</p> <p>En cuanto a la persona dentro de la oración, existen 6, tres para el singular y tres para el plural. Las del singular son: yo, tu, él ó ella; y las del plural, nosotros, vosotros, ellos ó ellas</p> <p>Ejemplos:</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Yo desayuno todas las mañanas un choclo cocinado.</p> <p>Tu ayudas a danzar a tu familia.</p> <p>El profesor cosecha papas para cocinar.</p> <p>Nosotros ayudamos a recoger los productos de la chakra.</p> <p>Ustedes siembran plantas con su profesor.</p> <p>Los estudiantes de 6to de básica caminan hasta el sembrío de la chakra.</p> <p>¿Qué es un pronombre?</p> <p>Los pronombres son palabras que sustituyen a un sustantivo en una oración. Es decir, los pronombres son aquellas palabras que se usan para señalar o hacer referencia a otros términos que ya han sido nombrados en la oración.</p> <p>Ejemplo: Carlos y yo fuimos a sembrar papas. /Nosotros fuimos a sembrar papas.</p> <p>Tipos de pronombres</p> | | |
|--|---|--|--|

Pronombres

Clase de palabras que puede sustituir al sustantivo.

| Demostrativos | Indefinidos | Interrogativos/ exclamativos | Personales | Posesivos | Relativos |
|--|---|---|--|--|---|
| Aquel, aquella, aquellas, aquello, aquellos, esa, esas, ese, eso, esos, esta, estas, este, esto y estos. | Algo, alguna, alguno, bastante, demasiada, mucha, mucho, nada, ninguna, poca, poco, pocos, tanta... | Cuál, cuáles, cuánta, cuántas, cuánto, cuántos, cómo, dónde, qué, quién, quiénes. | Tú, vos, él, usted, nosotras, nosotros, vosotras, vosotros, ellos, ellas, ustedes, me, mí, te, ti, sí, se y nos. | Mío, míos, nuestro, nuestros, suyo, suyos, tuyo, fuyas, tuyo, fuyos, vuestra, vuestras, vuestro, vuestros... | Cuyo, cuya, donde, que, quien, el cual, la cual, lo cual, el que, la que, las que, los que... |

 lifeder.com

Pronombres demostrativos

Son aquellas palabras que remplazan al sustantivo, cumplen una función mostrativa y sirven para distinguir y nombrar elementos que ya fueron mencionados anteriormente sin necesidad de repetirlos.

Ejemplos:

AQUEL (mueble) quedará mejor del que tenemos ahora.

No las tires todas, al menos guárdame ESAS (revistas)

ESTE (carro) está mal estacionado.

AQUELLA (estudiante) está corriendo para llegar a tiempo a clases.

ESOS (muñecos) están regalando en la cancha.

Interjecciones

Se entiende como interjección a una clase de palabra que no forma parte de la oración. Una interjección puede representar oraciones que expresan un sentimiento vivo, una llamada enérgica o describen una acción.

Ejemplos:

8. ¡viva!
9. ¡ay!
10. ¡auxilio!
11. ¡uy!
12. ¡vamos!
13. ¡hola!
14. ¡oh!

MATEMÁTICAS

Propiedades de la suma

La suma tiene tres propiedades: conmutativa, asociativa y elemento neutro.

Propiedad conmutativa: Esta propiedad de la suma menciona que, al cambiar el orden de los sumandos, no cambia el valor de la suma.

Ejemplo: $5+3=8$ / $3+5=8$

$22+10=32$ / $10+22=32$

$14+2+12= 28$

$2+12+14=28$

Propiedad asociativa: Esta propiedad menciona que, cambiar la agrupación de los sumandos, no cambia el valor de la suma.

Ejemplo: $(2+3) +4=2+(3+4)$

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Hay que tomar en cuenta que el paréntesis indica lo que se debe realizar primero.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>(2+3) +4</p> <p>=5+4</p> <p>=9</p> <p>Evaluación del lado derecho</p> <p>Ejemplo:2+(3+4)</p> <p>=2+7</p> <p>=9</p> <p>Propiedad de la identidad de la suma o elemento neutro</p> <p>Esta es una de las propiedades más fáciles de resolver, ya que establece que la suma de cero (0) con cualquier otro número, dará como resultado al mismo número.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>0+5=5</p> <p>10+20+0= 30</p> <p>0+22+22+2=46</p> <p>55+0+5=60</p> | | |
|--|---|--|--|

Para recordar

Propiedades de la SUMA Smartick

Propiedad conmutativa
Cuando se suman dos números, el orden de los sumandos no afecta al resultado: $a + b = b + a$

Propiedad asociativa
Cuando se suman tres o más números, el modo de agrupar los sumandos no afecta al resultado: $(a + b) + c = a + (b + c)$

Elemento neutro
La suma de un número y el cero (0) es igual al número: $a + 0 = a$

Imagen obtenida de
la página web
SMARTICK

Cálculo mental

Cuando se habla del término cálculo mental, hace referencia a resolver operaciones matemáticas (suma, resta, multiplicación o división) utilizando solo la capacidad de nuestro cerebro. El cálculo mental se debe realizar sin la ayuda de calculadoras, papel, lápiz o incluso la ayuda de los dedos.

EJEMPLO:

La tía de Juanito salió a comprar productos alimenticios a su vecina. Ella tenía solo \$5 para gastar, así que compró \$ 1 de choclo, \$2 de papas y \$0,50 ctvs de mellocos. ¿Cuánto de dinero gasto en total?

EDUCACIÓN FÍSICA

¿Qué son los juegos modificados?

Los juegos modificados son aquellos en los que se parte de reglas iniciales, donde la práctica y el avance del juego se percibe como elemento de enseñanza. Los juegos modificados son una combinación entre el juego tradicional y el juego deportivo libre.

| Juegos tradicionales | Juegos deportivos | Juegos modificados |
|-----------------------|-------------------|------------------------|
| Ensacados | Fútbol | La carretilla |
| Palo encebado | Basketball | Circuito de obstáculos |
| Cuchi encebado | Indor | Carrera de postas |
| El huevo y la cuchara | Volleyball | |

¿Qué son los deportes?

Deporte es una actividad que posee reglas o normas, generalmente el deporte es de carácter competitivo.



Historia del deporte

La historia del deporte se remonta a miles de años atrás. Ha representado una actividad que ha unido pueblos en unos casos, ha definido una era en la historia o ha permitido que sus practicantes destaquen

marcando records que han trascendido a través del tiempo. Por el año 4000 a.C. se cree que podían ser practicados por la sociedad china, ya que han sido encontrados diversos utensilios que llevan a pensar que realizaban diferentes tipos de deporte. También los hombres primitivos practicaban el deporte, no con herramientas, pero si en sus tareas diarias; corrían para escapar de los animales superiores, luchaban contra sus enemigos y nadaban para desplazarse de un lugar a otro. (Fuente, slidsheare,2019).

Visualización de un vídeo: [Capítulo 18. La importancia del deporte en la salud. - YouTube](#)

ACTIVIDAD INTEGRADORA

CLASIFICACIÓN DE PALABRAS

El docente coloca en la mesa 18 cartulinas con distintas palabras en base a lo aprendido, existen 3 categorías (Verbos, juegos y deportes y operaciones de adición) pide a los estudiantes que clasifiquen en las categorías correspondientes y las peguen en la pizarra, para ello deben trabajar todos de forma grupal y así encontrar más rápido las palabras.

1. Amar
2. Reír
3. Sembrar
4. Fútbol
5. Ensacados
6. 8+12
7. 28+0
8. Correr
9. La carretilla
10. Carrera de postas
11. 22+10
12. Palo encebado
13. 12+5+3
14. Limpiar
15. Cargar
16. 22+0+2
17. El huevo y la cuchara

| Verbos | Juegos y deportes | Operaciones |
|--------|-------------------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**D.LL.
EIBC.37.1.**

D.M.EIB.37.5.

D.EF.EIB.37.20.

18. 10+10+0+2

Verificación –

En esta sección se anotarán actividades que verifiquen los conocimientos nuevos adquiridos.

- 19. Observe la siguiente imagen y describa todo lo que pueda relacionado a la época de florecimiento en un párrafo ¿Qué cree que está sucediendo? ¿Por qué las chicas de la imagen tienen flores? ¿Qué tipo de flores puede observar? En el párrafo debe señalar los verbos, el número y la persona.**



Fuente:

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>20. Responda a las siguientes preguntas</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿En las fiestas de tu comunidad, en que juegos has participado? ¿Has participado en alguna danza en tu comunidad? ¿Cuál es la comida que realizan en las fiestas de tu comunidad? ¿Crees que es nutritivo? ¿Conoces alguna historia o narración de tu comunidad? <p>21. Una con una línea según corresponda el enunciado con el concepto ubicado en la columna derecha.</p> <p>Pirámide alimenticia</p> <p>Alimento nutraceutico</p> <p>Alimento nutritivo</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Es aquel que aporta todo lo que nuestro cuerpo necesita para mantenerse sano y sentirse bien.</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Nos indica los alimentos que las personas necesitamos consumir para mantener una buena salud.</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Significa alimento o parte de un alimento que ayuda a mejorar la salud y a su vez, ayuda a la prevención y tratamiento de</p> </div> <p>22. Resuelva las siguientes operaciones de acuerdo a las propiedades de la suma.</p> <p>Propiedad asociativa</p> <p>$8+(22+12) =$</p> <p>$(12+12+2) +4=$</p> <p>$44+(10+8+4) +2+2$</p> <p>Propiedad conmutativa</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p> $22+32+8=$ $8+32+22=$ $4+5+4+12+20=$ $20+4+5+12+4=$ </p> <p>Propiedad de la identidad de la suma</p> <p> $23+45+0$ $100+0+40$ $33+10+5+0$ $200+2+0$ </p> <p>Resuelva el siguiente problema</p> <p>Para resolver el problema sigo los pasos de forma consecutiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al espacio de la chakra 2. Elijo un producto de la chakra (ya sea fréjol, maíz o papas) 3. Escribo en mi cuaderno el nombre del producto y lo dibujo 4. Cuento el total de plantas del producto que elegí 5. Sumo el total de plantas de mi producto y lo anoto en mi cuaderno. 6. Escribo 2 oraciones con el nombre del producto que elegí. <p>Debajo de cada imagen escriba si corresponde a un juego o un deporte.</p> | | |
|--|---|--|--|

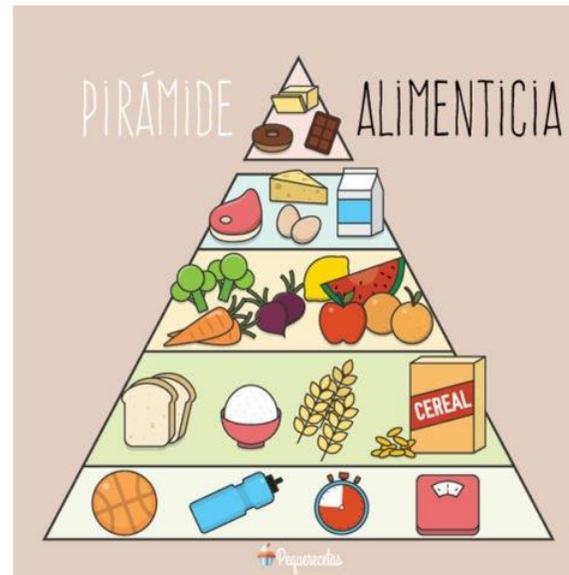


Conclusión (Se desarrolla después del recreo)

Es el momento de sintetizar y concluir el conocimiento aprendido.

1. Ubico los nombres correspondientes a los productos de la pirámide alimenticia

Cereales
 Carnes y lácteos
 Líquidos/agua y deporte
 Frutas y verduras
 Grasas



2. Responda V si es verdadero o F si es falso.

Una pirámide alimenticia ayuda para que las personas puedan comer de una forma dañina. ()

Un alimento nutritivo es aquel que ayuda en la salud del cuerpo humano. ()

La palabra nutracéutico deriva de dos términos: nutrición y farmacéutico. ()

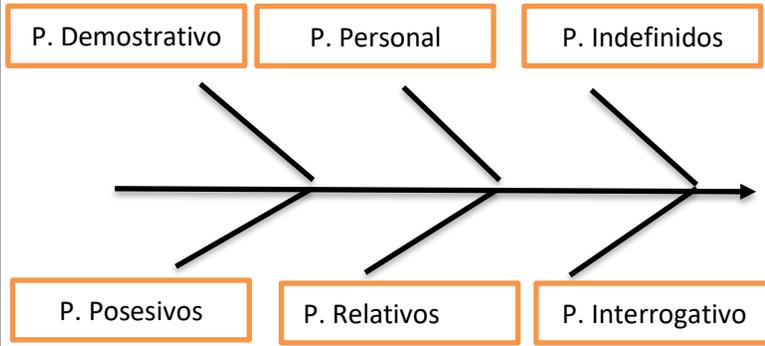
En la época de florecimiento se siembran semillas. ()

El Pawkar raymi o época de florecimiento se realiza en honor a los productos que nos brinda la Pachamama. ()

1. En el siguiente cuadro escribe los instrumentos musicales y los juegos que realizan en mi comunidad

| EN LAS FIESTAS | |
|------------------------|--------|
| INSTRUMENTOS MUSICALES | JUEGOS |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

2. Complete la siguiente espina de pez, de acuerdo a los tipos de Pronombres.



3. Completo el siguiente mapa conceptual acerca de las propiedades de adición.



4. Dibujo la chakra de la institución y escribo que es lo que más me gusta.



Aplicación de conocimiento-

En esta etapa se plantea actividades que inviten a los estudiantes a aplicar los conocimientos nuevos en otras situaciones.

YINCANA

Actividad

Para el desarrollo de la fase de aplicación, los estudiantes realizan una **yincana** (juego de competición en equipo, que consiste en superar varias pruebas de ingenio, habilidad y destrezas). La YINCANA que realizan los estudiantes de sexto de básica consiste de la siguiente forma.

1. Se dividen en dos grupos (dos grupos de 7 personas)
2. Cada grupo se autodenomina con un nombre
3. Se forman en la cancha para empezar con el circuito de actividades

Desarrollo

Los grupos tienen varios escenarios que deben cruzar para ganar el desafío, el punto de salida es la cancha y el punto de llegada es el salón de clases. Lo primero que deben hacer es formarse en la cancha,

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>allí empezarán con el circuito de actividades. Primero se realiza el juego modificado carrera de postas, para el mismo se dividen en dos grupos, luego de ello se realiza el juego tradicional ensacados, para el mismo se desarrollan en los mismos grupos. Luego de ello, el docente entrega una hoja a cada grupo, la misma consta de pronombres demostrativos, verbos y sustantivos; con los mismos los estudiantes deberán formar oraciones y escribir en la pizarra. Luego de ello, cada grupo deberá reunirse y formular un problema de matemáticas, el mismo debe contener elementos de la localidad, como la escuela, la cancha, los estudiantes, animales o productos que se producen en la chakra. Este problema de matemáticas está dirigido al grupo contrincante y el mismo se debe resolver de forma mental. Seguido de ello, los estudiantes encontrarán dos globos en la parte posterior del aula, cada globo contiene el nombre de un producto que se encuentra en la chakra, con el mismo que se desarrollará la actividad.</p> <p>La actividad consiste en dirigirse a la chakra y hacer lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observar el producto 2. Dibujarlo o representarlo 3. Anotar sus características 4. Anotar cual es el producto que se encuentra a su lado 5. Llevar una muestra del producto a la clase 6. Socializar con el docente y los compañeros. 7. Todos los apuntes del producto se llevan a cabo en hojas de trabajo. <p>Indicaciones: Los dos grupos se dirigen de forma ordenada al espacio de la chakra conjuntamente con el docente.</p> | | |
| | | | |
| | <p>Creación</p> <p>En esta fase los estudiantes pueden crear una variedad de productos, como: mapas, canciones, poemas, rondas, acrósticos, afiches, folletos, cuentos, fábulas o leyendas, dramatizaciones, títeres, maquetas, rompecabezas, cartas, crónicas, noticias, proyectos, etc., dependiendo de su edad evolutiva.</p> <p>Para esta fase de conocimiento, los estudiantes desarrollan dos actividades que reflejan todo lo aprendido durante la semana de clases relacionado con la época de florecimiento.</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>ELABORACIÓN DE UN PLATO TÍPICO A PARTIR DE PRODUCTOS TIERNOS</p> <p>Esta actividad consiste en elaborar un plato típico a partir de productos tiernos, tales como: choclos, habas, papas y mellocos. Para el desarrollo de esta actividad, cada estudiante lleva a la clase un producto tierno para la elaboración del plato típico (estos productos llevan el martes 21 de marzo).</p> | | |
| | <p>Socialización-</p> <p>El propósito es reflejar los aprendizajes alcanzados durante las fases de dominio, aplicación y creación.</p> <p>Por consiguiente, en esta fase se hará constar actividades que inviten a los estudiantes a compartir sus productos con los demás.</p> <p>Para esta última fase, los estudiantes de 6to grado presentarán dos productos creados, la primera es el producto típico a partir de productos tiernos, el propósito del mismo es explicar de forma oral la importancia de alimentarse de forma nutritiva con los productos propios de la comunidad, mismos que son producidos gracias a la Pachamama.</p> | | |
| | | | |

Anexo 2.

Recolección de datos en base a la estrategia didáctica

| Estudio | Participantes | Método de recolección de datos | Ejemplos de unidades |
|--|--|---|---|
| La <i>chakra</i> como estrategia didáctica mediante el uso del laboratorio natural en el CECIB “Monseñor Leónidas Proaño” (2023) | Docentes y padres de familia Estudiantes de 6to | Entrevistas semiestructuradas Grupo focal Diario de campo | <ul style="list-style-type: none">• “Proceso por el cual se relaciona con la parte cósmica, con la parte de nuestro, porque ahí se va tomando en cuenta que el conocimiento se va en proceso, la <i>chakra</i> en si porque se necesita todo el proceso de preparación”• “Sería un espacio de interaprendizaje, en donde los estudiantes van relacionando lo que han aprendido con lo que va brindando la producción Pachamama”.• “el concepto mismo de <i>chakra</i> es la siembra de muchas plantas, en un espacio, ya sea pequeño, ya sea grande, depende de cuanta propiedad tenga”• “La <i>chakra</i> es un escenario fundamental para el aprendizaje, con lo cual depende del nivel de conocimiento”• “Porque ahí se pueden relacionar asignaturas, por ejemplo, la matemática, si vamos hacer un cultivo de maíz, vamos a saber que dimensión, en qué área estamos sembrando, cuanta cantidad de semilla necesitamos para eso, cuanta cantidad de abono, cuanta cantidad de personas necesitamos”• “Como se va haciendo con los estudiantes, se puede ir haciendo comparaciones, cultivamos una x cantidad de terreno, necesitamos esta cantidad de semilla, esta cantidad de personas para sembrar, esta cantidad de personas para aporcar”• “Desde un punto de vista pedagógico nos puede servir en aprendizaje de varias áreas del conocimiento, o en varias asignaturas de conocimiento, por ejemplo, si es que estamos estudiando en ciencias naturales, puede servir para clasificar plantas medicinarles, depende del nivel en el que este también para clasificar plantas medicinales, plantas alimenticias, lo que son tipo de legumbres, lo que son hortalizas, lo que son calabazas, lo que son tubérculos, etc.” |

-
- “Ellos ya van a tener en cuenta la importancia que tiene la agricultura, porque a su vez de eso nosotros dependemos para nuestra alimentación”
 - Fases del conocimiento: Dominio, Aplicación, Creación y Socialización de conocimiento.
 - Dominio: Hallazgo de la planta chirisiki, debate entre estudiantes, siembra de plantas, intervención de docentes.
 - Aplicación: Yincana integradora
 - Creación y Socialización: plato típico a partir de productos tiernos

Nota. Ejemplos de unidades de análisis de datos en base a la estrategia didáctica de la chakra. (Flores,2023)

Anexo 3

Estrategia didáctica y sus fases de conocimiento

| ¿Cuáles son comunes? | ¿Cuáles son los más distintivos? | Agrupamiento (¿Cuáles se pueden agrupar?) | Categoría | Código |
|---|---|--|--|---------------|
| Dominio | | | | |
| ¿Qué plantas puedes ver en la <i>chakra</i> ? Dibuja uno de ellos | Ellos comentaron que el producto (<i>chirisiki</i>) era pequeño, de color blanco y que las hojas verdes se podían comer. | el producto (<i>chirisiki</i>) era pequeño, de color blanco y que las hojas verdes se podían comer. | La <i>chakra</i> como estrategia didáctica con sus fases de conocimiento | LCCED |
| ¿Crees que estos productos son saludables? Cuéntanos una experiencia que has tenido cosechando productos tiernos como choclos, papas, habas, etc. | ¿Cómo se siembra el zambo? ¿Cómo se producen las papas? ¿En qué época se cosecha el maíz? | La valeriana existe en las partes más altas de la comunidad y que esta sirve para controlar los nervios | | |
| Ellos comentaron que el producto (<i>chirisiki</i>) era pequeño, de color blanco y que las hojas verdes se podían comer. | El grupo #3 mencionó que el zambo nacía de forma natural, pero el grupo #1 explicó que el zambo se sembraba una vez que la pepa de dicho producto está seca, para ello se hacía un hoyo y luego se colocaba la pepa de zambo. | el zambo nacía de forma natural, pero el grupo #1 explicó que el zambo se sembraba una vez que la pepa de dicho producto está seca, para ello se hacía un hoyo y luego se colocaba la pepa de zambo. | | |
| ¿Cómo se siembra el zambo? ¿Cómo se producen las papas? ¿En qué época se cosecha el maíz? | | 1.Zambo “Hacer colada con leche y también hay como hacer para sacar las pepas y secar” 2.Habas “Se puede vender en el mercado con precio de casi un dólar la fundita” | | LCCED1 |
| El grupo #3 mencionó que el zambo nacía de forma natural, pero el grupo #1 explicó que el zambo se sembraba una vez que la pepa de dicho producto está seca, para ello se hacía un hoyo y luego se colocaba la pepa de zambo. | “ aquí se hace así un comidito para que las raíces salgan alrededor y entonces se agarra sin problemas, bueno y esto me han enseñado mis abuelos y luego mis taitas hacer esto, ya ven los conocimientos quedan ” El docente tutor intervino y comentó que había productos que se producían netamente en la comunidad, tomó ejemplos tales como: <i>chikama</i>, <i>achira</i>, y <i>zucchini</i> Manifestó que la | enseñar a los estudiantes la influencia e importancia de los rituales como un acto de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar. | | LCCED2 |
| El docente tutor intervino y comentó que había productos que | | “aquí se hace así un comidito para que las raíces salgan alrededor y | | |

se producían netamente en la comunidad, tomó ejemplos tales como: *chikama*, *achira*, y zucchini. Manifestó que la planta llamada valeriana existe en las partes más altas de la comunidad y que esta sirve para controlar los nervios.

Intervención del docente Julio
“aquí se hace así un comidito para que las raíces salgan alrededor y entonces se agarra sin problemas, bueno y esto me han enseñado mis abuelos y luego mis tayas hacer esto, ya ven los conocimientos quedan”.

El propósito de crear el altar de frutas, fue enseñar a los estudiantes la influencia e importancia de los rituales como un acto de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar.

docente Raúl comentó que la pampa mesa es un acto muy importante y sagrado, por ello se debe agradecer a Dios mediante la oración, ya que él hace posible la producción de alimentos.

Aplicación de conocimiento

El grupo #2 formulo el siguiente problema. La tía Paola come 50 remolachas, su hijo come 80 y su

planta llamada **valeriana existe en las partes más altas de la comunidad y que esta sirve para controlar los nervios**

El grupo #2 formulo el siguiente problema. **La tía Paola come 50 remolachas, su hijo come 80 y su hermana come 90. ¿Cuántas remolachas comen en total?**

El propósito de crear el altar de frutas, **fue enseñar a los estudiantes la influencia e importancia de los rituales como un acto de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar.**

Mencionó que se siente orgullosa al ver la organización de todo lo realizado, y de igual forma considera que **es importante que los niños aprendan ya que tienen conocimientos para los próximos niveles.**

el docente hizo énfasis mencionando que **los estudiantes deben mantener estos conocimientos, así como llevar una buena salud.**

entonces se agarra sin problemas, bueno y esto me han enseñado mis abuelos y luego mis tayas hacer esto, ya ven los conocimientos quedan”

“Los estudiantes deben mantener estos conocimientos, así como llevar una buena salud”

“es importante que los niños aprendan ya que tienen conocimientos para los próximos niveles”

hermana come 90. ¿Cuántas remolachas comen en total?

Producto y sus principales usos

1.Zambo“Hacer colada con leche y también hay como hacer para sacar las pepas y secar”

2.Habas“Se puede vender en el mercado con precio de casi un dólar la fundita”

Creación y Socialización

“el mote contiene fibra por lo que reduce los niveles de colesterol, mantiene saludable el sistema digestivo y reduce los estreñimientos”

mencionó que se siente orgullosa al ver la organización de todo lo realizado, y de igual forma considera que es importante que los niños aprendan ya que tienen conocimientos para los próximos niveles.

el docente hizo énfasis mencionando que los estudiantes deben mantener estos conocimientos, así como llevar una buena salud

Nota. La tabla corresponde al análisis de información desarrollada en las 4 fases de conocimiento. (Flores,2023)

Anexo 4. Análisis de información en base a las entrevistas y grupo focal

| Lista de temas | de ¿Cuáles son comunes? | ¿Cuáles son los más distintivos? | Agrupamiento (¿Cuáles se pueden agrupar?) |
|---|--|---|---|
| <p>La chakra como definición</p> | <p>“Proceso por el cual se relaciona con la parte cósmica, con la parte de nuestro, porque ahí se va tomando en cuenta que el conocimiento se va en proceso, la chakra en si porque se necesita todo el proceso de preparación”</p> <p>“Sería un espacio de interaprendizaje, en donde los estudiantes van relacionando lo que han aprendido con lo que va brindando la producción Pachamama”.</p> <p>La chakra es un escenario fundamental para el aprendizaje, con lo cual depende del nivel de conocimiento.</p> <p>“El concepto mismo de chakra es la siembra de muchas plantas, en un espacio, ya sea pequeño, ya sea grande, depende de cuanta propiedad tenga”</p> <p>“Nosotros desde niños, también aprendimos de esto de la chakra y hasta ahora lo conservamos y espero, mientras Dios nos permita yo siempre seguiré guiando a mi hija e inculcando”</p> <p>“Eso es una costumbre que viene de hace muchos años, en la alimentación, o sea tanto para nosotros como para nuestros niños, venimos de año a año</p> | <p>“Proceso por el cual se relaciona con la parte cósmica, con la parte de nuestro, porque ahí se va tomando en cuenta que el conocimiento se va en proceso, la chakra en si porque se necesita todo el proceso de preparación”</p> <p>Eso es una costumbre que viene de hace muchos años, en la alimentación, o sea tanto para nosotros como para nuestros niños, venimos de año a año cultivándole, cosechándole, y vienen diferentes preparaciones para la alimentación.</p> <p>“Sería un espacio de interaprendizaje, en donde los estudiantes van relacionando lo que han aprendido con lo que va brindando la producción Pachamama”.</p> <p>La chakra es un escenario fundamental para el aprendizaje, con lo cual depende del nivel de conocimiento.</p> <p>“El concepto mismo de chakra es la siembra de muchas plantas, en un espacio, ya sea pequeño, ya sea grande, depende de cuanta propiedad tenga”</p> <p>“Nosotros desde niños, también aprendimos de esto de la chakra y hasta ahora lo conservamos y espero, mientras Dios nos permita yo siempre seguiré guiando a mi hija e inculcando”</p> <p>“Eso es una costumbre que viene de hace muchos años, en la alimentación, o sea tanto para nosotros como para nuestros niños, venimos de año a año cultivándole, cosechándole, y vienen diferentes preparaciones para la alimentación”</p> | <p>La chakra es un escenario fundamental para el aprendizaje.</p> <p>La siembra de muchas plantas, en un espacio, ya sea pequeño, ya sea grande.</p> <p>Un espacio de interaprendizaje, en donde los estudiantes van relacionando lo que han aprendido con lo que va brindando la producción Pachamama.</p> <p>Eso es una costumbre que viene de hace muchos años, en la alimentación, o sea tanto para nosotros como para nuestros niños.</p> <p>Desde niños, también aprendimos de esto de la chakra y hasta ahora lo conservamos</p> |

cultivándole, cosechándole, y vienen diferentes preparaciones para la alimentación”

La chakra como estrategia didáctica

“Porque ahí se pueden relacionar asignaturas, por ejemplo, la matemática, si vamos hacer un cultivo de maíz, vamos a saber que dimensión, en qué área estamos sembrando, cuanta cantidad de semilla necesitamos para eso, cuanta cantidad de abono, cuanta cantidad de personas necesitamos”

“En este aspecto sería en: Lengua y literatura, en Ciencias naturales o Estudios Sociales, porque van a explorar, pero Matemáticas sería más con los pequeñitos porque también deben trabajar con lo que es concreto”

“Desde un punto de vista pedagógico nos puede servir en aprendizaje de varias áreas del conocimiento, o en varias asignaturas de conocimiento, por ejemplo, si es que estamos estudiando en ciencias naturales, puede servir para clasificar plantas medicinales, depende del nivel en el que este también para clasificar plantas medicinales, plantas alimenticias, lo que son tipo de legumbres, lo que son hortalizas, lo que son calabazas, lo que son tubérculos, etc.”

Porque ahí se pueden relacionar asignaturas, por ejemplo, la matemática, si vamos hacer un cultivo de maíz, vamos a saber que dimensión, en qué área estamos sembrando, cuanta cantidad de semilla necesitamos para eso, cuanta cantidad de abono, cuanta cantidad de personas necesitamos”

“Desde un punto de vista pedagógico nos puede servir en aprendizaje de varias áreas del conocimiento, o en varias asignaturas de conocimiento, por ejemplo, **si es que estamos estudiando en ciencias naturales, puede servir para clasificar plantas medicinales,** depende del nivel en el que este también para clasificar plantas medicinales, plantas alimenticias, lo que son tipo de legumbres, lo que son hortalizas, lo que son calabazas, lo que son tubérculos, etc.”

Desde un punto de vista pedagógico nos puede servir en aprendizaje de varias áreas del conocimiento, o en varias asignaturas

Porque ahí se pueden relacionar asignaturas, por ejemplo, la matemática si es que estamos estudiando en ciencias naturales, puede servir para clasificar plantas medicinales

| | | | |
|---|---|--|---|
| La chakra y sus productos principales | ¿Cuáles son los alimentos que se producen en la comunidad? | “La chakra , las habas, el frejol” | ¿Cuáles son los alimentos que se producen en la comunidad? / ¿Tienen algún sembrío en su casa y que siembran? |
| | ¿Cuántos tipos de maíz hay? | “Porotos, Cebada, oca” “chaucha y super chola” | “La chakra , las habas, el frejol” |
| | ¿Tienen algún sembrío en su casa y que siembran? | “Morocho, jima, maíz tostado, amarillito” “ chakra , chaucha, poroto, alverja” | ¿Cuántos tipos de maíz hay? Morocho, jima, maíz tostado, amarillito” |
| La minka como práctica cultural para la siembra de la chakra | ¿Qué nomas se hace en las mingas? | “llevar papitas para hacer el almuerzo” “abono, bomba de fumigar, semilla” | “Practicar valores como la minka, ayuda mutua hacia los vecinos, entre los habitantes de la propia comunidad, yo creo que es uno de los valores que no debe perderse, porque la minka es algo muy importante para realizar cualquier actividad” |
| | ¿Qué materiales nomas llevan las personas para las mingas? | “azadón, pico” | |
| | La minka como valor comunitario | “En el momento de la siembra se utiliza la yunta, también con la piolita” | |
| | ¿Cuáles son las fases de la siembra? | “para ir recto, porque sale muy chueco, torcido” “se abona en la chakra” | “En el momento de la siembra se utiliza la yunta, también con la piolita” |
| | ¿Qué se hace en la segundada? ¿Cómo es su procedimiento? | “Una persona es imposible mover una piedra, pero si hacemos minka, si hacemos la integración de todos , sean pequeños, grandes, medianos, vamos a poder mover esa piedra” | “Pero si hacemos minka, si hacemos la integración de todos, sean pequeños, grandes, medianos, vamos a poder mover esa piedra” |

Nota. La tabla corresponde al análisis de información recolectado de entrevistas y un grupo focal. (Flores,2023)

Declaratoria de propiedad intelectual y cesión de derechos



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

Yo, **Wilson Santiago Flores Chillogalli**, portador de la cedula de ciudadanía nro. **0107267627**, estudiante de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe Itinerario Académico en: Pedagogía de la Lengua Kichwa en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *La chakra como laboratorio natural para la enseñanza de las ciencias integradas con estudiantes de 6° de básica del CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II"* son de exclusiva responsabilidad del suscribiente de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado *La chakra como laboratorio natural para la enseñanza de las ciencias integradas con estudiantes de 6° de básica del CECIB "Monseñor Leonidas Proaño II"* en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 23 de agosto de 2023

(Wilson Santiago Flores Chillogalli)
C.I.: (0107267627)

Certificado del tutor



CERTIFICADO DEL TUTOR

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Lengua Kichwa

Yo, SILVERIO JESÚS GONZÁLEZ TÉLLEZ, tutor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado: “La chakra como laboratorio natural para la enseñanza de las ciencias integradas con estudiantes de 6to de básica del CECIB “Monseñor Leónidas Proaño II” perteneciente al estudiante: WILSON SANTIAGO FLORES CHILLOGALLI con C.I. 0107267627. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 4 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 15 de noviembre de 2023.



SILVERIO JESÚS GONZÁLEZ TÉLLEZ

C.I: 0151594165