



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

**SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA TITULADA
“PROBABILIDAD DE EVENTOS”, DESARROLLADA EN SÉPTIMO GRADO DEL
CECIB YACHAY WASI, AÑO LECTIVO 2023-2024**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciada en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe

AUTORA: MARÍA INÉS CHALÁN LOZANO

TUTOR: HÉCTOR GILBERTO CÁRDENAS JÁCOME

Cuenca - Ecuador

2024

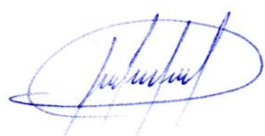
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, María Inés Chalán Lozano con documento de identificación N° 1725905861, manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que, sin fines de lucro, la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 7 de octubre del 2024

Atentamente,



María Inés Chalán Lozano

1725905861

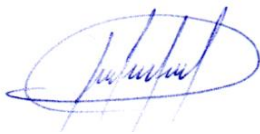
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, María Inés Chalán Lozano con documento de identificación N° 1725905861, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora de la Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención: “Sistematización del proceso de la clase demostrativa titulada “Probabilidad de eventos”, desarrollada en séptimo grado del CECIB Yachay Wasi, año lectivo 2023-2024”, la cual ha sido desarrollada para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 7 de octubre del 2024

Atentamente,



María Inés Chalán Lozano

1725905861

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Héctor Gilberto Cárdenas Jácome con documento de identificación N° 0600222608, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA TITULADA “PROBABILIDAD DE EVENTOS”, DESARROLLADA EN SÉPTIMO GRADO DEL CECIB YACHAY WASI, AÑO LECTIVO 2023-2024, realizado por María Inés Chalán Lozano con documento de identificación N° 1725905861, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 7 de octubre del 2024

Atentamente,



Héctor Gilberto Cárdenas Jácome

0600222608

Resumen

La sistematización del proceso de la clase demostrativa titulada “Probabilidad de eventos”, desarrollada en séptimo grado del CECIB *Yachay Wasi*, año lectivo 2023-2024, se realizó porque es importante analizar, reflexionar e interpretar los resultados obtenidos desde la propia práctica docente para corregir las falencias y mejorar profesionalmente, sin embargo no existe documentos de información contada desde la vivencia personal de una clase demostrativa, donde explique o se pueda conocer las anécdotas o hechos desde la propia experiencia en la formación docente. El presente documento tuvo como objetivo demostrar que las clases demostrativas sirven para corregir la formación del estudiante como futuro profesional. En esta investigación se estudió el modelo pedagógico, el currículo como concepto y el currículo aplicado en las instituciones interculturales bilingües que es el MOSEIB, la estrategia metodológica, la secuencia didáctica, el diálogo de saberes, los recursos didácticos, la evaluación del aprendizaje, innovación e inclusión. El trabajo de investigación fue realizado mediante la metodología de investigación cualitativa, aplicando los recursos y técnicas en cada uno de los hitos o momentos, como primer momento es el acercamiento a la institución educativa, se utilizó el instrumento 1.1. ficha de observación del contexto y sujetos y el instrumento 1.2. Ficha de entrevista para el docente; en la preparación de la clase demostrativa se realizó el instrumento 2.1 Planificación microcurricular Guía y DCD (destreza con criterio de desempeño), el instrumento 2.2 Formato para presentar el contenido del tema de clase y el instrumento 2.3 Formato para presentar el recurso didáctico; La ejecución de la clase demostrativa se aplicó el instrumento 3.1 Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa, el instrumento 3.2 Rubrica de coevaluación para estudiante que observa y el instrumento 3.3 Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa, todas estas fichas sirvió para recolectar información. Como parte fundamental de este trabajo se fijó los resultados obtenidos dentro de la sistematización de la clase demostrativa las lecciones aprendidas, como son la organización del tiempo, elaboración de los recursos didácticos según la planificación y la modulación de la voz.

Palabras claves

Sistematización, Clase Demostrativa, Saberes y Dominios, Currículo Intercultural Bilingüe, MOSEIB, Ishkay Yachay.

Abstract

The systematization of the process of the demonstration class titled “Probability of events”, developed in the seventh grade of CECIB Yachay Wasi, school year 2023-2024, was carried out because it is important to analyze, reflect and interpret the results obtained from the teaching practice itself to correct the shortcomings and improve professionally, however there are no documents of information told from the personal experience of a demonstrative class, where the anecdotes or facts can be explained or known from one's own experience in teacher training. The objective of this document was to demonstrate that demonstration classes serve to correct the student's training as a future professional. In this research, the pedagogical model, the curriculum as a concept and the curriculum applied in bilingual intercultural institutions, which is the MOSEIB, the methodological strategy, the didactic sequence, the dialogue of knowledge, the didactic resources, the evaluation of learning, innovation were studied. and inclusion. The research work was carried out using the qualitative research methodology, applying the resources and techniques in each of the milestones or moments, the first moment is the approach to the educational institution, instrument 1.1 was used. observation sheet of the context and subjects and the instrument 1.2. Interview form for the teacher; In the preparation of the demonstration class, instrument 2.1 Microcurricular Planning Guide and DCD (skill with performance criteria), instrument 2.2 Format to present the content of the class topic and instrument 2.3 Format to present the didactic resource were carried out; In the execution of the demonstrative class, instrument 3.1 Rubric was applied for the members of the tribunal to evaluate the demonstrative class, instrument 3.2 Co-evaluation rubric for the student who observes and instrument 3.3 Self-evaluation rubric for the student who takes the demonstrative class, all of these cards were used to collect information. As a fundamental part of this work, the results obtained within the systematization of the demonstrative class were established, the lessons learned, such as the organization of time, development of didactic resources according to planning and voice modulation.

Key words:

Systematization, Demonstrative Class, Knowledge and Domains, Intercultural Bilingual Curriculum, MOSEIB, Ishkay Yachay.

Índice de contenido

1.	Introducción	1
2.	Antecedentes	3
3.	Justificación.....	5
4.	Objetivos	7
4.1.	Objetivo general	7
4.1.	Objetivos específicos.....	7
5.	Marco conceptual	8
5.1.	Modelo pedagógico	8
5.1.1.	“¿Que es el modelo pedagógico?”	8
5.1.2.	Modelo pedagógico constructivista	8
5.1.3.	Modelo pedagógico MOSEIB.....	9
5.2.	Currículo.....	9
5.2.1.	Currículo Intercultural Bilingüe MOSEIB.....	9
5.2.2.	Estrategia metodológica.....	10
5.2.3.	Secuencia didáctica.....	11
5.2.4.	Dialogo de saberes	12
5.3.	Recursos didácticos amigables con la madre naturaleza	12
5.4.	Evaluación del aprendizaje.....	13
5.5.	Innovación	14
5.6.	Inclusión	14
6.	Metodología	16
	Diseño de técnicas e instrumentos	16
	Elaboración del marco conceptual	17
	Experiencias vividas.....	17
7.	Reconstrucción de la experiencia	18
7.1.	Acercamiento a la institución educativa.....	18
7.2.	Preparación de la clase demostrativa.....	20
8.	La interpretación de la experiencia	25
9.	Lecciones aprendidas	27
10.	Bibliografía.....	29

11.	Anexos.....	31
	Anexo 1. Ficha de observación del contexto y sujetos.	31
	Anexo 2. Ficha de entrevista para el/la docente.	33
	Anexo 3. Planificación Microcurricular.	36
	Anexo 4. Ficha para presentar el contenido del tema de la clase.	45
	Anexo 5. Ficha para presentar el recurso didáctico.	49
	Anexo 6. Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa	51
	Anexo 7. Rubrica de coevaluación para estudiantes que observa.	52
	Anexo 8. Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza las clases demostrativa. .	53

1. Introducción

El presente trabajo de sistematización del proceso de la clase demostrativa titulada “probabilidad de eventos”, fue desarrollada en séptimo grado del CECIB Yachay Wasi, año lectivo 2023-2024.

El área de conocimiento de la probabilidad de un evento corresponde al área de la matemática, que consta en la unidad 54 MM (matemáticas): **Kamay raymikuna (. Probabilidad de eventos)**, del proceso de Desarrollo de Destrezas y Técnicas de Estudio (DDTE), del currículo intercultural bilingüe, dentro del modelo de educación Intercultural Bilingüe.

El dominio al que corresponde a la clase demostrativa es D.M.EIB.54.8. Runa kawsaymanta mashiyaishpa kуска muyutik pachakunapi imalla kana kashkata shuyuk shinallatak chunkachik yupay, chawpiyak yupay, chawpiyachikta kaycha kaychashpa mashna yachik tantachin. Calcula la probabilidad de que un evento ocurra, gráficamente y con el uso de fracciones, decimales y porcentajes, en función de resolver problemas asociados a probabilidades de situaciones significativas del entorno.

El modelo pedagógico que se aplicó en la clase demostrativa es el MOSEIB es la base o la estructura que plantea dentro de la educación intercultural bilingüe, por lo tanto, en la CECIB Yachay Wasi se rige a este modelo pedagógico, basándose en metodología de enseñanza-aprendizaje el iskay yachay.

Para la elaboración del trabajo de sistematización de experiencias de la clase demostrativa se realizó mediante la investigación de campo, es decir consistió en el acercamiento a la institución educativa, donde se recabó la información mediante las técnicas e instrumentos de investigación, los instrumentos utilizados fueron la ficha de entrevista docente y la ficha de observación del contexto y sujeto; en la preparación de la clase demostrativa se aplicó investigación bibliográfica de conceptos de fuentes confiables, además para un orden correcto de información se aplicó las fichas de planificación microcurricular, ficha para presentar el contenido del tema de clase y la ficha para presentar el recurso didáctico; la ejecución de la clase demostrativa, se aplicaron tres instrumentos, como son rubrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa, rúbrica de coevaluación para estudiante que observa y rúbrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa. Con el apoyo de las técnicas e instrumentos se pudo desarrollar la sistematización del proceso de la clase

demostrativa, cumpliendo con cada uno de los hitos propuestos en la asignatura de integración curricular.

El presente documento está estructurado de las siguientes partes: introducción, antecedentes, justificación, objetivos, marco conceptual, metodología, reconstrucción de la experiencia, interpretación de la experiencia y lecciones aprendidas.

2. Antecedentes

La sistematización de la experiencia de la clase demostrativa se realizó en la *CECIB Yachay Wasi*, con código AMIE 17B00219, pertenece al sistema de educación intercultural bilingüe, el currículo que utiliza es el MOSEIB, es una institución educativa fiscomisional, el centro educativo cuenta con tres docentes del estado (multigrados), adicional tiene convenio con una fundación italiana que da apoyo de voluntarios extranjeros y una parte son voluntarios nacionales. Es una institución que brinda una educación primaria de forma presencial matutina. CECIB “Yachay Wasi” está ubicado en la región sierra, en la provincia de Pichincha, cantón Quito, Parroquia Puengasi, en las calles Francisco Matiz E14-165 y José Xironza, se encuentra dentro de la zona urbana de Quito, la infraestructura es de hormigón en buen estado, cuenta con siete aulas, un patio de baldosa con cubierta, un salón multiuso, tres espacios de bibliotecas, tres servicios higiénicos y un baño ecoSan, juegos infantiles, muebles y enseres, una oficina, además tiene un espacio para sembrar (chakra) y convivir con allpa mamita.

En cuanto a los aspectos socioculturales y económicos del sector donde está ubicado el CECIB Yachay Wasi es muy tranquilo, pero con el pasar de los años se está volviendo muy peligroso por el alto consumo de droga y alcohol, son los problemas más visibles que tiene el barrio donde está ubicado la escuela, una de las medidas que tomaron en conjunto con la directiva del barrio es pedir que se realice un cerramiento con candado al parque que esta frente a la escuela y es utilizado por dicha institución de lunes a viernes para mayor seguridad, además se implementó alarma comunitaria. La población del barrio tiene una economía estable y sostenible en su mayoría, es decir no hay personas millonarias en el sector, las personas de la comunidad tienen casa, otros viven arrendados.

Los estudiantes a nivel general de la escuela, provienen de pueblos originarios del Ecuador y extranjeros, los mismos que no están radicados en el barrio donde está ubicado la institución. Los estudiantes son indígenas, mestizos, afroecuatorianos y extranjeros venezolanos, cada uno con su propia religión, costumbre y tradición.

La clase demostrativa se realizó en el nivel básica media que pertenece al proceso DDTE (Desarrollo de Destrezas y Técnicas de Estudio) séptimo año, con un número de estudiantes once de los cuales son cinco niñas y seis varones, las edades comprendidas entre los 11 y 12 años, los estudiantes de séptimo año son indígenas y mestizos, separados de la siguiente forma, dos del pueblo Saraguro no kichwa hablantes, dos indígenas Panzaleos kichwa hablantes, uno del pueblo Puruhá no es tan fluido el kichwa, niños blancos mestizos tres y un afroecuatoriano.

En cuanto a las prácticas religiosas, dentro del grado existen estudiantes evangélicos dos y el resto son católicos.

CECIB Yachay Wasi trabaja en unión con la directiva del barrio por ende no están solos, además son las pioneras en la pedagogía del ishkay yachay, cuentan con una chakrita donde participan todos los grados en la siembra y cosecha de maíz, su forma de educación es para la justicia social, ecológica y espiritual. En la capital del Ecuador es muy único ver una escuelita que tenga su espacio o su laboratorio vivo.

3. Justificación

La utilidad académica de la sistematización de la experiencia de la clase demostrativa permite a la escuelita Yachay Wasi, darse a conocer el modelo pedagógico, la metodología y técnicas de enseñanza que aplican en la educación dentro del sistema intercultural bilingüe, de esta manera puedan conocer las demás instituciones interculturales bilingües y la secretaria de educación. Al docente compartir desde su experiencia las herramientas necesarias que un docente debe tener, comparte las estrategias que utiliza dentro del aula en solucionar, problemas, a la participación de los estudiantes, el mantener un clima laboral con los demás compañeros, etc. A los estudiantes ayuda a reflexionar sobre el rol del docente, a ser autocríticos en su aprendizaje.

Por lo tanto, mediante esta sistematización de experiencia ayuda al docente del sistema de educación intercultural bilingüe a tener su propia autonomía de enseñanza, aplicando el modelo pedagógico que rige el sistema, como es el MOSEIB, que no es lo mismo el sistema de educación intercultural a diferencia del sistema de educación intercultural bilingüe.

Barnechea García & Morgan Tirado (2010), afirma que, “en la sistematización de experiencias se pretende ordenar, procesar y hacer comunicables los conocimientos adquiridos en éstas. Concebimos la sistematización como la reconstrucción y reflexión analítica sobre una experiencia, mediante la cual se interpreta lo sucedido para comprenderlo” (pág. 7).

En la formación docente es fundamental sistematizar la experiencia de una clase demostrativa, porque esta información ayuda al futuro docente a mejorar, cambiar o eliminar ciertos métodos, modelos, recursos y técnicas en la enseñanza, desde la practica vivenciada, con información verídicos y fundamentados.

El rol del docente es mantener una práctica pedagógica con elementos que motiven a sus estudiantes apropiarse del conocimiento de manera autónoma, participativa que posibilite el fortalecimiento del trabajo en equipo y las habilidades comunicativas. Desde esta primicia, se debe fortalecer la triada compuesta por el docente, estudiante y el comienzo, con el uso de diferentes estrategias para que el proceso educativo de la enseñanza- aprendizaje- evaluación, que para la FESC se conjuga en aprendizaje significativo. (Álvarez González & Vergel Álvarez, 2021, pág. 81)

En la actualidad es tan necesario determinar qué modelo pedagógico se utiliza para la enseñanza aprendizaje de los niños, ya que dichos modelos regulan y reglamentan el proceso educativo,

además se define sus propósitos y objetivos, que mejor desde la sistematización de la experiencia de la clase demostrativa desde la realidad del CECIB Yachay Wasi.

El interés por la sistematización de las experiencias ha crecido enormemente en los últimos años en muy diversos campos, sobre todo en las áreas de intervención social: salud, educación, proyectos de desarrollo, derechos humanos, etc., incluso en otras como capacitación agropecuaria y protección del medio ambiente. (Jara , 2011, pág. 23)

Para la localidad donde está ubicada la escuelita no es de mucha importancia, porque en su mayoría conocen como es la enseñanza en la CECIB “Ychay Wasi”, pero para el sistema educativo ecuatoriano y para la sociedad en general favorece a la institución educativa en darse a conocer que en esta escuela se aplica la pedagogía del ishkay yachay, mediante la entrevista el modelo pedagógico, las estrategias, los recursos y los materiales didácticos que disponen para formar a los wawakuna desde una educación con justicia social y ecológica. Hacer un balance entre los profesionales que están en la escuelita versus los estudiantes de la universidad salesiana. Los docentes encargados de cada aula realizaran sus propias observaciones en la elaboración de la guía de interaprendizaje en cuanto a la calidad de enseñanza que recibieron ellos y que tuvieron que mejorar y la formación actual de los futuros docentes.

La sistematización de experiencias nace como una apuesta disruptiva con las formas tradicionales de producir los saberes científicos en occidente. Exalta las experiencias particulares y ve en la autenticidad de sus propuestas la posibilidad de ser transferidas a otros escenarios, a través de los reconocimientos mutuos, elaborados desde los sentidos de significancia dados en el proceso vivido. (Velasquez & Castiblanco , 2019, pág. 15)

El vivir en un espacio donde se aplica la pedagogía del ishkay yachay, llama la atención y el interés de conocer cómo se aplica este modelo, que es algo muy nuevo como estudiante. Es muy interesante y a la vez digno de admirar, ya que tienen una chakrita y que es parte del encariñamiento con el aprendizaje a la madre tierra (allpa mama). Desde la experiencia se puede aprender, cooperar, criticar, transmitir información con más celeridad de la metodología, recursos y las estrategias utilizadas para la clase demostrativa.

Quizá mediante este trabajo puedan conocer la sociedad en general, más de la calidad de educación que promociona CECIB Yachay Wasi, que es muy distinta a los demás sistemas de educación.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Establecer la sistematización del proceso de la clase demostrativa “probabilidad de eventos”, desarrollada en séptimo grado en la CECIB Yachay Wasi, año lectivo 2023-2024

4.1. Objetivos específicos

- Realizar la investigación bibliográfica para estructurar el marco conceptual
- Construir la metodología de la investigación
- Analizar los tres momentos de la experiencia vivida de la clase demostrativa
- Preparar la reconstrucción de la experiencia
- Socializar la interpretación de la experiencia vivida en la escuela “Yachay Wasi”

5. Marco conceptual

En este apartado del trabajo se destacan los conceptos pedagógicos: el modelo constructivista, el modelo pedagógico que se aplica en la institución educativa intercultural bilingüe que es el MOSEIB (Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe), el currículo de educación intercultural bilingüe, las estrategias metodológicas que se aplican en la guía de interaprendizaje, la secuencia didáctica que se emplea para el desarrollo de la clase, el diálogo de saberes, recursos didácticos, evaluación del aprendizaje, innovación e inclusión; mismos que son fundamentales para la realización, reconstrucción e interpretación de la clase demostrativa, mediante conceptos puntales respaldados en la investigación bibliografía, videos, revistas y artículos.

5.1. Modelo pedagógico

5.1.1. “¿Que es el modelo pedagógico?”

El modelo pedagógico es un procedimiento que guían la construcción e implementación del currículo, a su vez aplica el ministerio de educación a nivel nacional, mediante un estudio y la participación de profesionales pedagogos.

Un modelo es una representación ideal de la realidad, en este caso un modelo pedagógico es una representación ideal de un proceso formativo, en el contexto de una institución de educación. El modelo pedagógico es una institución es una construcción colectiva donde los miembros de la comunidad académica establecen los criterios y características ideales para el desarrollo de un proceso formativo que permita el cumplimiento del encargo social de la institución a la luz de su misión y su visión. (Gallego Vásquez, 2020, pág. 9)

5.1.2. Modelo pedagógico constructivista

Para la creación de la guía de interaprendizaje se debe apoyar en el modelo pedagógico, mismo que será aplicado en el desarrollo de la clase demostrativa, este modelo considera elementos muy esenciales para el desarrollo de la educación de calidad, es decir establece técnicas, estrategias y medios de enseñanza.

Al estudiante que viene a clases se lo considera que trae consigo saberes y experiencias previas. Así, el profesor para guiar al aprendiz en su proceso de aprendizaje busca conocer dichos conocimientos y experiencias, ya que el

estudiante para aprender un nuevo saber no parte de la nada, sino de sus preconcepciones que él ya posee. (Salazar , 2013, pág. 9)

5.1.3. Modelo pedagógico MOSEIB

El modelo pedagógico que se aplica dentro de las clases demostrativas es el MOSEIB, ya que “Yachay Wasi” es una institución educativa intercultural bilingüe, así lo establece según Artículo 1.- Objeto.- En el marco del cumplimiento de los Derechos Colectivos de la Constitución, Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y los instrumentos internacionales, a través del presente Acuerdo se establece el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), documento que se incluye como anexo y que forma parte integrante del mismo. (Ministerio de Educación , 2013, pág. 6)

Para

La aplicación de la metodología del modelo educativo, implica recurrir a la utilización de los procesos y recursos intelectivos, intelectuales y vivenciales que se resume en las cuatro fases del sistema de conocimiento que se plantea a continuación: Dominio del conocimiento, aplicación del conocimiento, creación del conocimiento y socialización del conocimiento. (Ministerio de Educación , 2013, pág. 43).

La metodología que plantea el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe es valorar los conocimientos previos que tiene el estudiante, más aún si tiene conocimiento de la sabiduría ancestral. Ministerio de Educación (2013) consta que, “la metodología del sistema de conocimiento otorga valor a los conocimientos previos que traen los niños de su familia y comunidad, los mismos que permiten el acceso a nuevos conocimientos” (pág. 43).

5.2.Currículo

El sistema de educación intercultural bilingüe tiene su propio currículo para el desarrollo del aprendizaje- enseñanza.

5.2.1. Currículo Intercultural Bilingüe MOSEIB

Las instituciones educativas interculturales bilingües se manejan bajo el régimen obligatorio de aplicar el currículo, por lo que está diseñado para el fortalecimiento de los pueblos y nacionalidades del Ecuador.

Art. 92.- Currículo.- El currículo intercultural bilingüe, en donde se incluye la etnoeducación como parte del mismo, fomenta la soberanía epistémica a través del fortalecimiento de las identidades culturales, aplicando en todo el proceso las lenguas ancestrales, idiomas y dialectos de relación intercultural, los saberes y prácticas

socioculturales ancestrales, valores, principios, la relación con la Naturaleza, de conformidad con cada entorno geográfico, sociocultural y ambiental propendiendo al mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos y nacionalidades reconocidas en el país. Se complementará, con los elementos pertinentes del currículo nacional vigente. (4) años. (Biblioteca LEXIS, 2024)

El currículo intercultural bilingüe por lo que contiene la malla curricular, el perfil de salida, los saberes y conocimientos, las fases de aplicación, etc. este currículo fue creado por pedagogos, catedráticos en diferentes áreas, con el fin de impulsar un proyecto donde se entre toda la sociedad estudiantil en especial los pueblos y nacionalidades.

Artículo 395.- Currículo. - La Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe y la Etnoeducación contextualiza, complementa e implementa currículos interculturales bilingües y etnoeducativos de pueblos y nacionalidades, de aplicación obligatoria en las instituciones educativas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe y la Etnoeducación. Además, es referente para la elaboración o selección de textos educativos, material didáctico y evaluaciones, incluyendo conocimientos propios de cada uno de los pueblos y nacionalidades. (Ediciones legales , 2023, pág. 124)

Según el Ministerio de Educación (2013) “El desarrollo de las destrezas y técnicas de estudio, potencia las capacidades y el gusto por el estudio y la investigación, afianza el desarrollo de las expresiones culturales y las tecnologías apropiadas (pág. 50).

5.2.2. Estrategia metodológica

Quintero Cordero (2011) asevera que la “Las estrategias metodológicas son las que permiten identificar principios y criterios, a través de métodos, técnicas y procedimientos que constituyen una secuencia ordenada y planificada permitiendo la construcción de conocimiento durante el proceso enseñanza – aprendizaje” (pág. 19).

Los profesores utilizan las estrategias metodologías con el objetivo de que el estudiante pueda aprender, por lo que en la CECIB Yachay Wasi en la demostración de la clase demostrativa se aplicó las estrategias metodológicas, dichas estrategias fueron elaborados acorde al contenido, la edad y el nivel de escolaridad de los estudiantes, se conoce como estrategias metodológicas a los juegos, trabajos grupales, las experiencias de aprendizaje, arte, animación a la lectura, mapas conceptuales, lluvia de ideas, etc.

Aplicar una adecuada estrategia metodológica, es necesario partir del siguiente postulado “mientras más utilice el educando sus sentidos para aprender, mayor será el aprendizaje significativo”, está demostrado que el aprender haciendo es significativo. “Lo que digo lo olvido, lo que veo lo recuerdo, lo que hago lo sé”. (Rojas Bonilla , 2011, pág. 182)

Para ello es fundamental motivar a los alumnos en la identificación y la organización de la información que se encuentre al alcance.

Para que estos procesos sean viables, es preciso hacer usos de las estrategias didácticas, es decir, se requiere de la aplicación adecuada del método, la técnica y las actividades con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizaje o las competencias y las metas establecidas. (Padrón Alvarez, Bedregal Alpaca , Rodríguez Ramírez , & Torres Fernández, 2022, pág. 30)

5.2.3. Secuencia didáctica

Zabala Vidiella (2008) sostiene que “La secuencia didáctica es un “conjunto de actividades ordenadas, estructuradas y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos que tienen un principio y un final” (pág. 16).

Las estrategias metodológicas tiene una estrecha relación con la secuencia didáctica, ya que tiene una manera de encadenar y articular las diferentes actividades a lo largo de una clase o actividad del tema. Estas secuencias son realizadas por la guía del docente dentro de la construcción del conocimiento o del aprendizaje de un tema.

Es fundamental destacar que se organizan a modo de secuencias para favorecer el trabajo sobre los contenidos y la apropiación de los conocimientos, especificando objetivos y contenidos, y las secuencias de actividades para abordarlas; pueden estar presentadas por áreas curriculares, por ejes o por aspectos a desarrollar integrando áreas. (Pitluk, 2012, pág. 72)

Las actividades forman un componente imprescindible de la planificación, de acuerdo a su secuencia didáctica en su determinado tempo.

La secuencia didáctica esta organizadas en:

Actividades de inicio: es propiciar el planteo de interrogantes y la búsqueda de información.

Actividades de desarrollo: se basa en la búsqueda, organización, sistematización y comunicación de la información recabada.

Actividades de cierre: se sintetiza lo trabajado y se plasma todo lo aprendido. Es interesante incluir una salida didáctica. (Pitluk, 2012, pág. 78)

5.2.4. Dialogo de saberes

Ishkay yachay es un modelo educativo que se maneja dentro de la intercultural bilingüe direccionado del MOSEIB, que consiste el impartir conocimiento tanto del mundo occidental como los saberes ancestrales indígenas.

Ishkay Yachay es una demanda que nace de comuneros andinos¹³ en junio 1990, para contraponer el conocimiento occidental y la vivencia y vigencia de los saberes ancestrales indígenas campesinos, que hoy contempla como parte sustancial en el Art.92 de la LOEI para reconstruir un Ecuador sin la jactancia del paradigma occidental moderno, que enmudece los valores tradicionales de la conversa y formas de criar la naturaleza, valores que por su probada eficacia en milenios puede llevar a buen puerto al sumak kawsay de los pueblos andino amazónico y al buen vivir de la modernidad. (Santillán Santillán & Chimba Simba, 2016, pág. 13)

5.3.Recursos didácticos amigables con la madre naturaleza

La importancia de un material didáctico permite estimular los órganos sensoriales de los estudiantes, por lo tanto, no debe faltar los recursos didácticos en la enseñanza – aprendizaje de los alumnos.

Los recursos pedagógicos deben estar fundamentados en aspectos psicológicos, lingüísticos, sociales y didácticos de acuerdo con la edad, las condiciones socioeconómicas y culturales de los estudiantes, sin descuidar los procesos de interculturalidad. El material didáctico que se utilice en todos los niveles educativos debe estar escrito en la lengua de la nacionalidad respectiva, y el castellano debe ser enseñado con materiales que promuevan la relación intercultural. (Ministerio de Educación , pág. 46)

Los recursos en la asignatura de matemáticas facilitan el aprendizaje mediante la manipulación de objetos, como tablas, tarjetas, maquetas, etc., dichos elementos ayudan a fortalecer la capacidad lógica y psicomotriz del estudiante.

En las matemáticas los conceptos básicos deben ser desarrollados a partir de la práctica, por lo que se debe evitar toda memorización anterior a la comprensión de conceptos, siendo un proceso posterior la generalización y abstracción. Estos conocimientos deben ser comprendidos en el marco del contraste y complementariedad del espacio matemático de representación de la nacionalidad respectiva, y el espacio matemático de representación de otras culturas. Un aspecto que requiere especial atención es el relacionado con las situaciones de trueque y los sistemas monetarios, y otros procedentes de la sociedad externa, y que tienen vigencia universal. (Ministerio de Educación, pág. 45)

5.4.Evaluación del aprendizaje

Las evaluaciones son un conjunto de métodos y herramientas que permite tanto al docente como al estudiante medir el conocimiento, es decir si el docente aplico bien los recursos, métodos y técnicas de aprendizaje o como también puede ser que el estudiante no puso atención en la explicación o la clase no fue bien explicada, por ende, el nivel de conocimiento es muy bajo. Torres (2013) dice que, “La evaluación, como acto de conocimiento, nos ayuda a conocer qué está pasando en el aula, determinando el nivel de discrepancia entre la norma y los de mecanismos de aprendizaje que tienen los alumnos, así como las formas de desarrollo personal que han ido adquiriendo” (pág. 79).

La evaluación es una forma de conocer el nivel de aprendizaje de los estudiantes, para ello es muy importante aplicar la evaluación en la clase demostrativa en el área de matemáticas, porque permitirá tomar decisiones.

De acuerdo a Saavedra (2001) “En la actualidad la evaluación del aprendizaje de las matemáticas se propone aportar información al estudiante sobre su propio rendimiento, y al profesor sobre el rendimiento de sus alumnos y su enseñanza” (pág. 62).

La evaluación que se aplicará a los estudiantes de séptimo año será la evaluación formativa.

De acuerdo con concepciones actuales sobre la evaluación formativa, se entiende que las prácticas que se realizan en un aula son formativas cuando la evidencia del desempeño de los y las estudiantes se obtiene, interpreta y usa por parte de docentes y estudiantes para tomar decisiones acerca de los siguientes pasos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, decisiones que probablemente serán mejores, o mejor fundadas, que las que se habrían tomado en ausencia de dicha evidencia. (Ministerio de educación Chile, 2017)

5.5. Innovación

Al hablar de innovación educativa se da específicamente en las instituciones educativas. Para los autores Pila Martínez, Andagoya Pazmiño, & Fuertes (2020) “Es un proceso intencional que tiene como esencia mejorar los procesos educativos, ser sostenible en el tiempo y sus resultados transferibles a otros contextos, por lo que es fundamental el involucramiento del profesorado” (pág. 3).

los docentes deben elaborar recursos innovadores que llamen la atención a los estudiantes, les despierte el interés por aprender, sea dentro del aula como fuera del aula.

Moschen (2008) afirma que la “innovación educativa es concebida como un proceso y un resultado de un proyecto de trabajo, pero las experiencias suelen reducirse al ámbito del aula, al desarrollo curricular, y depende casi exclusivamente de las iniciativas de los docentes” (pág. 12).

5.6. Inclusión

La educación inclusiva es un derecho que tienen todos los estudiantes de la institución educativa Yachay Wasi, en este caso principalmente a los estudiantes de séptimo año en el desarrollo de la clase demostrativa, para ello se muestra que deben tener las adaptaciones y el apoyo propio a cada estudiante, no hacer de menos por las capacidades especial o discriminación con su etnia, lengua o religión.

Art. 63.1.- Prioridad en la protección. - En el sistema de educación nacional se priorizará la protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, sin importar sus circunstancias económicas, físicas, psicológicas, origen nacional, pertenencia cultural u otra condición de discriminación. Para ello, las instituciones educativas, autoridades, docentes y servidores requerirán escuchar, respetar, valorar e incorporar en las decisiones que se toman la opinión de niños, niñas y adolescentes y se brindará atención prioritaria y especializada en casos de violencia, acoso escolar u otras formas de vulneración de sus derechos. (Biblioteca LEXIS, 2024)

El Ecuador al ser un país con 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas y un pueblo afrodescendiente, por lo que es importante educarnos y aprender desde la interculturalidad, porque hay diversidad de culturas cada uno con sus costumbres, tradiciones, conocimientos y saberes.

Artículo 394.- Interculturalidad. - La interculturalidad promueve el reconocimiento, valoración y el respeto de la diversidad cultural, busca incrementar la equidad educativa,

superar el racismo, la discriminación y la exclusión; facilita la comunicación entre los miembros de las diferentes culturas. (Ediciones legales , 2023)

Según el diccionario de la lengua española (2023) mantiene que es un “grupo de alumnos que reciben enseñanza en una misma aula”, dichos de otra manera es el espacio donde se reúnen los alumnos, alumnas y el profesor o profesora.

Se denomina clases demostrativas como un acto pedagógico porque tienen muchas particularidades en el espacio de aprendizaje – enseñanza, donde hay una interacción entre el docente que lleva a cabo su ejercicio de enseñanza en concordancia con el modelo pedagógico de la institución educativa.

6. Metodología

La investigación que se utilizó en el desarrollo de la sistematización de experiencias de la clase demostrativa, se aplicó mediante la investigación de campo, por lo que se obtuvo información directa y la observación de datos en el lugar del desarrollo de la investigación y la aplicación de la clase.

Sistematización se refiere especialmente a clasificar, ordenar o catalogar datos e informaciones, a ponerlos en plan.

Toda sistematización, como modalidad colectiva de producción de sentidos, es siempre una experiencia inédita, dado que lo que se ponen en juego no son un conjunto de procedimientos y técnicas estandarizadas, sino las vivencias, sueños, visiones y opciones de individuos y grupos que la asumen como posibilidad de auto comprensión y transformación. (Cendales Gonzáles & Torres Carrillo, 2007, pág. 1)

Es fundamental archivar la información recopilada, luego ordenar, para después clasificar la información desde el inicio hasta el final de la clase demostrativa, esto permitirá cumplir con los lineamientos y directrices metodológicos, propuestos en los objetivos de este trabajo.

Cifuentes & Pantoja (2019) sustenta que, “En la sistematización de experiencias se pretende explicar, organizar, procesar y hacer comunicables, los saberes adquiridos en la experiencia, convertirlos en conocimientos producto de reflexión crítica sobre la práctica” (pág. 26).

Los momentos que se debe tomar en cuenta para la sistematización de la experiencia es la elaboración o construcción del marco conceptual, información tomada de fuentes bibliográficos; en la experiencia de la clase demostrativa se redactó la experiencia vivida; reconstrucción de la experiencia se organizó documentos, como formato de entrevista, la guía de interaprendizaje, fotografías, recursos, videos, etc.; en la interpretación de la experiencia un vez reconstruido y organizado toda la información se procedió a interpretar los datos, para ello se utilizó la evaluación del jurado.

Diseño de técnicas e instrumentos

Para el desarrollo de la clase demostrativa se aplicaron documentos y formatos tomados de la asignatura de integración curricular: propuesta de intervención educativa y sistematización de la práctica, estas técnicas e instrumentos fueron utilizados en los tres hitos.

En el acercamiento a la institución educativa se utilizó el Instrumento 1.1. ficha de observación del contexto y sujetos y el Instrumento 1.2. Ficha de entrevista para el docente.

En la preparación de la clase demostrativa se aplicó el instrumento 2.1 Planificación microcurricular Guía y DCD, instrumento 2.2 Formato para presentar el contenido del tema de clase y el instrumento 2.3 Formato para presentar el recurso didáctico.

En la ejecución de la clase demostrativa se usó el instrumento 3.1 Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa, instrumento 3.2 Rubrica de coevaluación para estudiante que observa y el instrumento 3.3 Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa

Elaboración del marco conceptual

En primera instancia se realizó la investigación bibliográfica basada en autores, revistas y textos del ministerio de educación y de la secretaria de educación intercultural bilingüe.

Para la elaboración del marco conceptual se aplicó el instrumento 2.1 Planificación microcurricular Guía y DCD, en este instrumento se indica la metodología que utiliza la CECIB Yachay Wasi, para ello se aplica una investigación bibliografía y en documento legales del ministerio de educación y de la secretaria de educación intercultural bilingüe.

En la elaboración del marco conceptual del tema de la clase demostrativa se realizó con la aplicación del instrumento 2.2, en el cual están detallados los temas y subtemas mediante investigación bibliográfica para poder sustentar o fundamentar bien los conocimientos del tema de la clase, como también los contenidos del mapa de saberes y conocimientos del currículo intercultural bilingüe.

Experiencias vividas

Se registran las experiencias vividas en cada uno de los hitos:

- a) Acercamiento a la institución educativa y su contexto: Se conto con la acogida respetuosa de la autoridad, docentes y de los estudiantes de la CECIB Yachay Wasi y mediante la observación se pudo realizar un estudio de todo lo que hay en el espacio y sus alrededores, de esta manera se obtuvo información de gran importancia y a la vez donde se obtuvo la primera experiencia.

- b) Preparación de la clase demostrativa: Para la fundamentación teórica del tema para la preparación de la clase se realizó mediante consulta de fuentes bibliográficas de varios autores, textos del ministerio de educación y la secretaria de educación intercultural bilingüe (MOSEIB, currículo intercultural bilingüe kichwa, la pedagogía del ishkay yachay), de todo lo mencionado existió experiencias muy enriquecedoras para el rol docente.
- c) La ejecución de la clase demostrativa: Se detalló las experiencias vividas en el desarrollo de la clase demostrativa, desde los veredictos del tribunal y las emociones dadas como estudiante al dar la primera clase frente a un jurado con tiempo, además comprobar si se alcanzó con los objetivos planteados.

7. Reconstrucción de la experiencia

La reconstrucción de la experiencia dentro de la sistematización de la clase demostrativa es transcendental clasificar y ordenar la información recolectada, con el fin de que la reconstrucción no presente datos falsos o erróneos, para ello se va ir detallando los instrumentos que se aplicó en cada uno de los hitos y la información que arroja según los instrumentos.

7.1. Acercamiento a la institución educativa

El primer acercamiento que se dio en la institución educativa fue mediante la líder institucional y los docentes de la CECIB Yachay Wasi, con el fin de obtener información relevante a nivel general y específico del centro educativo. Para ello se aplicó el Instrumento 1.1. ficha de observación del contexto y sujetos: con esta ficha se recopiló información más precisa de la información de la institución educativa, como referencia para llegar a la escuela existe el parque con el nombre de “la Arboleda” con juegos infantiles y una cancha de fútbol y boli, al frente pasa la autopista Simón Bolívar y junto a ella pasa la calle principal que es la Francisco Matiz por donde pasa el bus San José de monjas, esta calle es poco transitable, no hay mucho ruido que pueda alterar el ambiente de las clases, es de fácil acceso para llegar a la escuelita hay carretera pavimentada. El aula es pequeña con poca claridad, no tiene ventanas grandes, porque el aula está en dirección a la calle y pueden entrar a robar o romper los vidrios con facilidad. Dentro de la escuelita el piso es de parquet por lo que es muy abrigado y no hace mucho frío, además el aula cuenta con pupitres y sillas para cada estudiante, dos muebles pequeños y un grande que le utilizan para guardar materiales, como textos, trabajos de los estudiantes, cartulinas, pinturas, etc. (ver anexo1)

Mediante la observación la escuela Yachay Wasi mantiene viva la biodiversidad de la chakrita, es decir está en medio de árboles y animalitos, estos espacios permiten a los niños de temperamento fuerte ayuda a calmar.

Cuentan con recursos didácticos para trabajar en el área de matemáticas en el tema de probabilidad de evento según lo observado en la visita áulica, pero existe recursos que se puede utilizar en la chakrita.

En la institución educativa Yachay Wasi en su gran mayoría son indígenas, seguidos de afro, amazónicos kichwas, migrantes venezolanas y mestizos, cuenta con un total de 60 estudiantes. El idioma que se maneja es kichwa y español para la comunicación dentro de esta institución, adicional se valora mucho el idioma y la vestimenta.

El docente motiva a los estudiantes a ser consciente, a tener un pensamiento crítico, frente a los problemas sociales, culturales, políticos, económico, etc.

Las clases son participativas, dinámicas e investigativas, el docente utiliza el idioma español, pero también utiliza el idioma kichwa.

Para obtener información en el ámbito pedagógico se aplicó el Instrumento 1.2. Ficha de entrevista para el docente, esta ficha de preguntas estaba dividida por bloques ordenadamente lo que facilitó para realizar la entrevista al licenciado Fernando Chimba docente de séptimo año de educación general básica oriundo de la provincia de Cotopaxi del pueblo panzaleo con 23 años de experiencia; siendo el primer bloque las preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas que aplica. Segundo bloque sobre los estudiantes y su aprendizaje lo que consta son las características con relación al contexto social, económico, cultural y el uso del idioma, además preguntas sobre el comportamiento y trabajo en el aula de los niños y niñas. Aquí es precisamente donde indicó que por ley aplican el currículo del modelo de educación intercultural que se llama MOSEIB, la planificación que realizan se llama guías de interaprendizaje autónomos o de auto aprendizaje, en donde la parte transversal o la parte vertebral es el calendario ritual agro festivo. La secuencia didáctica se hace depende del tiempo y del espacio, por ejemplo, si es tiempo de lluvia de ley toca mover lo que está planificado, cuando no hay lluvia se puede ir a la chakra o salir a la cancha y desarrollar la clase.

En la institución educativa se maneja un modelo flexible de aprendizaje, según la LOIT art. 92

donde dice que todos los centros educativos están amparados en el sistema de educación intercultural bilingüe y etnoeducación, por lo que se tiene que dar los dos modelos, lo que conocemos como Ishkay yachay que es el modelo eco pedagógico de la tierra tanto para fortalecer y dar a conocer enseñar lo que son los conocimientos modernos contemporáneos como en contraste de la sabiduría y conocimientos andinos amazónicos de pueblos y nacionalidades, ahora también están trabajando en la construcción de Metafe del pueblo afro, por lo que toca cumplir como una justicia de identidad cultural a los afros.

La escolita ha sido la pionera o quien inicio el Inti Raymi en la ciudad de Quito y ahora se da en las universidades, gracias a la fundadora que es de la cultura de costumbres muy fuerte el Inti Raymi de los otavaleños, desde Yachay Wasi habido la iniciativa y la fuerza o la inspiración para que se realice las fiestas del Inti Raymi aquí. De la misma manera las fiestas de Saraguro nacen en la escuela Yachay Wasi.

El docente tiene que tener la habilidad para incentivar al estudiante a tener la autonomía, la alta criticidad; que no necesiten amor y látigo para realizar las tareas o poner atención. (Ver anexo 2)

7.2.Preparación de la clase demostrativa

En primer lugar, se realizó la revisión del tema en los textos del ministerio de educación y en el currículo intercultural bilingüe, tomando en cuenta que la información recolectada sirva para aplicar la pedagogía del ishKay yachay, donde se aplica el conocimiento andino amazónico y el conocimiento occidental moderno, se tomó en cuenta los datos proporcionados por el entrevistador que los contenidos deben tener el contraste epistémico en la guía de interaprendizaje. Una vez obtenida la información se procedió a seleccionar y ordenar lo más importante en el instrumento 2.1 Planificación microcurricular Guía y DCD, además debe constar de acuerdo al formato del instrumento un objetivo de la clase y el modelo pedagógico constructivista; la portada y datos informativos de la institución educativa.

La metodología didáctica que se ejecutó en la clase fue mediante juegos didácticos interactivos. Para la evaluación del tema de aprendizaje se tomará a los estudiantes mediante las preguntas de opciones múltiples, esto facilitará corregir en ese instante y también ayudará al estudiante a tener un pensamiento crítico, además se podrá también retroalimentar, siendo así una evaluación sumativa. (ver anexo 3)

El instrumento 2.2 Formato para presentar el contenido del tema de clase, este documento sirvió para organizar todo el contenido teórico. En este hito se investigó si el saber y conocimiento de la probabilidad de un evento o “kamay Raymi kuna está en el currículo intercultural bilingüe y si corresponde la unidad 54 área matemáticas, con el dominio: D.M.EIB.54.8. Runa kawsaymanta mashiyarishpa kуска muyutik pachakunapi imalla kana kashkata shuyuk shinallatak chunkachik yupay, chawpiyak yupay, chawpiyachikta kaycha kaychashpa mashna yachik tantachin. Calcula la probabilidad de que un evento ocurra, gráficamente y con el uso de fracciones, decimales y porcentajes, en función de resolver problemas asociados a probabilidades de situaciones significativas del entorno. Después se realizó consultas en los textos del gobierno, para seleccionar subtemas que tengan relación con la probabilidad de evento para 7mo año, una vez determinado los temas y subtemas se procedió a realizar la investigación en la web para consultar los conceptos y las terminologías de varios autores los conceptos.

Como primer concepto importante es de probabilidad:

Los orígenes de las matemáticas de la estadística se pueden encontrar en los estudios sobre probabilidad de mediados del siglo XIX, motivado por el interés en los juegos de azar. La teoría así desarrollada para carao cruz o rojo o negro, pronto encontró aplicaciones en situaciones donde los resultados eran niño o niña, vida o muerte o aprobar o reprobado, y los estudiosos empezaron a aplicar la teoría de la probabilidad a los problemas actuariales y a algunos aspectos de las ciencias sociales. (Freund , Miller, & Miller , 2000, pág. 1)

Cuán importante es a la probabilidad Núñez, Sanabria , & Gracia (2010)sostienen que, “La probabilidad en nuestra sociedad no goza de una gran popularidad. Las personas en su mayoría ni siquiera tienen la leve noción de la importancia que reviste esa rama de la matemática, axiomatizada por Kolmogorov a principios del siglo XX” (pág. 7).

los sucesos se dividen en dos:

1. Aleatorios: es aleatorio cuando no podemos predecir el resultado
2. Determinista: cuando conocemos de antemano el resultado

Las señas y saberes son parte del conocimiento andino amazónico donde los animales y todo lo que habita en la pacha mama son seres vivos a los que hay que cuidar y respetar.

La práctica predominante, sin embargo, olvida a menudo esta relación de equivalencia entre humanos y naturaleza que subyace en la definición de salud para enfatizar sólo la humana. El hombre moderno ha convertido a la naturaleza en recursos, en un medio desencantado sobre el cual ejerce dominio, estableciendo con ella una relación de explotación que ha llevado al planeta al borde del colapso ecológico. Con una naturaleza enferma y una modernidad poniendo permanentemente en prueba su resiliencia, es explicable que las sociedades, particularmente las industriales, no puedan recuperar el equilibrio con su medio. (Rengifo, 2002, pág. 13)

Los animales, astros y fenómenos naturales son indicadores de la presencia o ausencia de lluvia, es una probabilidad determinista. (Ver anexo 4)

El ultimo instrumento en aplicar fue el instrumento 2.3 Formato para presentar el recurso didáctico en forma ordenada y organizada, quedando de la siguiente manera nombre del recurso didáctico, tipo de recurso didáctico y en qué momento de la clase se va dar uso y cuál es la finalidad del recurso.

En este caso al tener tanta información se hizo complicado elaborar los recursos, mismos deben ser claros, que despierten interés por aprender, que fomente la participación de los estudiantes, etc.

Los recursos que se aplicaron en la clase demostrativa son:

- a. Saboreando el agua (se tendrá cuatro modelos de botellas con diferentes sabores del agua pura y otras compuestas): este recurso se aplicará en la sensopercepción, para que el estudiante vaya descubriendo el tema y familiarizando.
- b. La ruleta: es un recurso para la aplicación del conocimiento, es decir ayudara para explicar el tema de la unidad 54 circulo uno, que es la probabilidad de un evento.
- c. Para la creación del conocimiento existen materiales como semillas, dados y frutas: para realizar este trabajo se formarán 3 grupos de 4 estudiantes. (Ver anexo 5)

7.3.Ejecución de la clase demostrativa

En primer momento es el acercamiento a la institución educativa CECIB Yachay Wasi con los recursos didácticos, una vez llegado al establecimiento, se ordenó el aula con los nombres de cada estudiante e inmediatamente el arreglo del recurso en orden de acuerdo a la guía de interaprendizaje, además se imprimió las fichas de la rúbrica para los miembros

del tribunal para valorar la clase demostrativa dos, pero faltó la impresión de la rúbrica de coevaluación para estudiantes que observa.

En un segundo momento llegada de los docentes de la universidad politécnica salesiana. Tercer momento no se inició a la hora programada ya que los estudiantes no estuvieron en el aula, por lo que los estudiantes a la primera hora tienen la hora de kuyurikuna, para ello la docente de la escuelita llamó a todos los estudiantes para que suban al aula.

En tercer momento se dio inicio con el saludo en kichwa, luego se procedió con una canción como parte de motivación, posteriormente se ejecutó la primera parte de la planificación con la actividad de sensopercepción en este apartado se dio a conocer diferentes botellas con líquido, lo cual estaba organizado de la siguiente manera, en una botella era agua, en otra Pepsi Sprite, en otra Pepsi negra y en otro (licor). (ver anexo 5).

Se procedió a entregar a cada estudiante que miren primero que tipo de líquido contiene cada botella y adivinar o predecir que es, luego se volvió a pasar las botellas para que lo huelan y ahí si descubrir con más precisión el líquido que contenía cada botella. Luego se hizo relación con etnociencia la importancia del agua en el ser humano, plantas, animales, etc.

Con este recurso los estudiantes presentaron curiosidad en saber que contenían las botellas blancas, ya que las dos tenían las mismas características, la otra era un poco diferente de las tres botellas, los estudiantes desarrollaron curiosidad por saber que contenía cada botella, de tal forma que todos participaron regocijadamente y con la curiosidad de descubrir que es, en un momento todos dijeron que las dos botellas son agua y la otra si le descubrieron que es gaseosa Sprite, pero ya cuando se abrió las botellas al oler se dieron cuenta que la una es agua y el otro es alcohol, al descubrir unos hicieron muecas, otros les gusto el olor del licor y otros sentían asco.

En un cuarto momento se procedió a la transversalización con las mismas botellas y la pregunta fue ¿En el ser humano cuál de los líquidos le revitaliza o da energía saludable? y ¿cuál de los líquidos de la muestra hace o causa más daño por más que de energía? por qué.

Que problemas está acarreado los bombardeos de nubes en la provincia de Cotopaxi y la empresa brocolera alemana es la que beneficia con este eco genocidio. por otro lado, tenemos las predicciones en la cultura andino kichwa conocido como “las señas”, los animales, los fenómenos atmosféricos, los astros, las plantas, los sueños de las personas, son señas que avisan o alertan lo que va pasar; en este caso se enfocó más en las señas de los animales y los fenómenos atmosféricos.

En estos temas se demoró muchísimo más de lo planificado, motivo por el cual no alcanzó el tiempo para seguir con el proceso y las actividades planteadas en el guía de interaprendizaje.

En el quinto memento el uso del recurso de la ruleta para la aplicación de conocimiento occidente moderno; se pudo evidenciar la alegría y afán de participar los estudiantes, no se aburrieron para nada mejor querían participar y volver a repetir el juego, cuando iban perdieron solo dos estudiantes ganaron cuando sacaron el color que ellos eligieron, en ese momento se dieron cuenta que el color que tiene mayor posibilidad de ganar es el azul, porque había más azules y otros colores menos, entonces cual era el color con mas probabilidad de ganar es el azul.

El tiempo se terminó en el desarrollo del conocimiento occidental, no se pudo completar, lo que causo estrés y preocupación, si aprueba o no la clase demostrativa. Falto la organización en la pizarra, ya que no existió una distribución adecuada del espacio y por ende no había espacio para escribir el ejemplo del ejercicio.

Sexto momento las observaciones del tribunal, en primer lugar, me dijeron que tengo la capacidad de trabajar con los estudiantes, en segundo plano me manifestaron que falta el documento impreso del instrumento de las rubricas de evaluación y coevaluación, recomendaron también practicar el uso de la pizarra y organizar la secuencia en lo planificado y el uso de recurso, como dato muy importante también fue tomar el tiempo. (ver anexo 6)

Según lo que manifestó el tribunal no estoy de acuerdo en todas las observaciones que me pusieron, ya que en ningún momento nos especificaron que documento y la cantidad que

debíamos llevar impreso; por esa razón se presentó los instrumentos para el tribunal y la guía de interaprendizaje donde constaban toda la información de la clase, la metodología, técnicas, recursos y la aplicación del conocimiento.

Son experiencias que servirán para ir mejorando tanto para los docentes, como también para los estudiantes. Por lo que es recomendable a los docentes ecuatorianos realicen la guía calculando el tiempo pertinente. (ver anexo 7)

8. La interpretación de la experiencia

La sistematización del proceso de la clase demostrativa titulada “probabilidad de eventos”, se realizó con el fin de obtener una reflexión acerca de las ventajas y desventajas del modelo curricular usado en la CECIB Ychay Wasi para hacer la planificación, y las facilidades y dificultades en la contextualización de la planificación, según la realidad sociocultural y económica de los educandos, es una forma de comprobar los resultado según la aplicación de conceptos, técnicas y métodos, versus a la práctica de la sistematización de la clase demostrativa, permitiendo observar los aciertos y errores que se presentaron en cada uno de los momentos.

8.1 Acercamiento a la institución educativa y su contexto

El acercamiento a la institución educativa permitió conocer toda la información importante de la institución educativa, como es la pedagogía del *ishkay yachay*, que consiste en la forma de transmitir conocimiento de los dos saberes que son el saber andino amazónico y el conocimiento occidente moderno.

Mediante este acercamiento se pudo conocer la estrategia metodología que utilizó y continúa utilizando en la institución educativa es el calendario vivencial educativo comunitario de acuerdo al calendario gira los temas para la elaboración de la guía de interaprendizaje.

El dialogo de saber es fundamental ya que es un momento de conectarse entre el ser humano-naturaleza y deidades, para mantener un tejido equilibrado.

El acercamiento es fundamental y necesario para seleccionar información relevante tomando en cuenta que es una escuela pequeña y por ende tiene mínima capacidad para 60 estudiantes a nivel general.

8.2. La preparación de la clase demostrativa.

La importancia del acercamiento a la institución educativa CECIB Yachay Wasi permitió tener información base del modelo del sistema de educación intercultural bilingüe (MOSEIB) que aplica la escuela, la pedagogía del ishkey yachay, los criterios para la elaboración de los recursos, etc., esta información fue la base para la preparación de la clase demostrativa, en un momento fue difícil entender la pedagogía del ishkey yachay, pero con la guía del docente tutor licenciado Fernando Chimba se pudo avanzar en la elaboración del contenido con el contraste epistémico en la elaboración de la guía de interaprendizaje, así mismo los recursos tenían que tener ciertos aspectos fundamentales en la preparación de los recursos didácticos para cada sección. La información del tema de clase tenía que ser clara y concisa, por ello se realizó consultas es otras fuentes bibliográficas, no solo de los textos del ministerio de educación; pero que esta investigación consiga cumplir con el dominio del conocimiento en los educandos.

Es la única CECIB donde se aplica la pedagogía del ishkey Yachay con los dos conocimientos (el saber ancestral andino amazónico y el conocimiento occidente moderno) a través de la transversalización o el contrates epistémico, los contenidos deben tener un enfoque de justicia social, ecológica (amor, cuidado y respeto a la madre tierra) y espiritual.

8.3. La ejecución de la clase demostrativa.

La investigación realizada del tema de la clase fue importante y necesaria, ya que permitió una explicación eficiente y adecuada, la búsqueda de información del contenido tanto en conceptos, ejemplos y demás, fue de gran ventaja porque se pudo tener ideas claras para ir argumentando o despejando dudas a los pensamientos o criterios de los estudiantes con claridad y certeza, pese a que los nervios estuvieron presentes.

Según la aplicación de la guía de interaprendizaje presentado por el formato de la institución educativa CECIB Yachay Wasi no se evidencio con facilidad el modelo pedagógico que se aplicó, para ello debía presentar el instrumento 2.1 planificación microauricular propuesta por la materia de integración curricular donde estaba detallado el modelo pedagógico que se aplicó en la clase demostrativa.

Se considera importante aplicar correctamente la metodología que son las cuatro fases del conocimiento (dominio, aplicación, creación y socialización) y cada fase debe despertar el interés del estudiante, mediante recursos didácticos, técnicas e instrumentos. En la

demostración de la clase éxito falencias en el cumplimiento de estas fases, no se considero el tiempo para cada fase, por tal razón faltó tiempo para la creación, socialización y el cierre de la clase. Un dato importante al momento de elaborar la guía de interaprendizaje es que se tome en consideración el contenido y las actividades con el tiempo, es decir calcular bien el tiempo por reloj para cada fase, teniendo en cuenta que la hora clase es de 45 minutos. Se evidencio la debilidad en el manejo de la pizarra, es fundamental hacer la distribución del espacio en el pizarrón, con el propósito de tener un lugar donde se pueda realizar ejercicios matemáticos como ejemplos o plantear ejercicios que los estudiantes puedan participar.

Otras de las observaciones del tribunal es el manejo de la lo tonalidad de voz, es fundamental que un docente tenga una voz adecuada para cada grado o años, en este caso para 7mo año tenía que mi voz ser más rápido en la pronunciación de contenidos, bien profesional, de timbre agradable y de clara expresión, es decir ya no hablar con una tonalidad romántica como a niños de primero o segundo.

Al terminar como parte de agradecimiento a los estudiantes se entregó una fruta para cada estudiante, como forma reciproca que se mantienen en los pueblos de cultura raíz.

9. Lecciones aprendidas

En el desarrollo del presente trabajo se evidencio las debilidades del estudiante universitario, una de ellas es planificar, organizar y distribuir el tiempo, ya que es muy importante para que el resultado del trabajo tenga éxito. Casi no se aprueba la clase demostrativa por no distribuir y organizar el tiempo.

No es recomendable realizar en exceso los recursos didácticos, si no cuenta con el tiempo suficiente para desarrollar la clase, si no se tiene claro la finalidad y el momento en que se va dar uso, otras de las finalidades es que un recurso sea fácil de entender, llamativo, creativo, didáctico y sobre todo que sirva para despejar dudas y alimentar más en el aprendizaje.

Se puede concluir que un documento que no tenga aporte de varios autores, no tiene validez, por eso que la investigación es un pilar fundamental para sustentar las teorías y conceptos desde diferentes criterios de autoría.

Realizar el trabajo de sistematización de experiencia ayuda a conocer a profundidad la fortaleza y las debilidades de la persona, esto ayuda a mejorar ciertas debilidades para que en un futuro no se vuelva a cometer los mismos errores.

La investigación y la lectura ayuda a desarrollar nuevos intereses académicos y despierta la necesidad de seguir investigando más sobre el modelo pedagógico, por esta razón el marco metodológico favoreció muchísimos en reconstruir nuevos conceptos, puntos de vista, análisis de la metodología que aplica la CECIB Yachay Wasi y así entender que es una educación muy diferente a las demás instituciones.

10. Bibliografía

- Álvarez González, C. F., & Vergel Álvarez, A. C. (2021). *Resignificación educativa: giros, estrategias y discursos de las IES de Norte de Santander durante la pandemia del 2020*. Santander: Mesa técnica de docencia Alianza SIES+.
- Barnechea García, M. M., & Morgan Tirado, M. (2010, 10 01). La sistematización de experiencias: producción de conocimientos. p. 12.
- Biblioteca LEXIS. (2024, Abril 15). *LEXIS*. Retrieved from LEXIS: <https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-organica-educacion-intercultural>
- Cendales Gonzáles , L., & Torres Carrillo, A. (2007). La sistematización como experiencia investigativa y formativa . *cepalforja.org*, 14.
- Cifuentes , R., & Pantoja , G. (2019). *Sistematización de experiencias para construir sabres y conocimientos desde las practicas: Sustentos, orientaciones, desafíos*. Córdoba: Editorial brujas .
- Críticos: matemáticas* . (n.d.). that book .
- Diccionario de la lengua española. (2023). *dle.rae.es*. Retrieved from dle.rae.es: <https://dle.rae.es/contenido/actualizaci%C3%B3n-2023>
- Ediciones legales . (2023, Febrero 22). *Evaluación*. Retrieved from Evaluación: https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/lotaip/2023/Anexos_Marzo_2023/a/RGLOEI.pdf
- Freund , J., Miller, I., & Miller , M. (2000). *Estadísticas matemáticas con aplicaciones*. México: Mindy McClard.
- Gallego Vásquez, J. E. (2020). *Modelo pedagógico de educacion virtual unilasallista*. Caldas, Antioquia : Lasallista.
- Jara , O. (2011). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Colombia: Cinde.
- Marcela, Magdalena y Gualberto Machaca. (1998). *Kancha chacra sunquilla: la cultura agrocentrica en el ayllu Quispillaccta*. Lima : ISBN.
- Ministerio de Educación . (2013). *MOSEIB*. Quito- Ecuador : Sensorial- Emsamble Gráfico.
- Ministerio de Educación. (2016). *Talento Matemático: 7.º Grado texto del estudiante*. Quito- Ecuador: Edinun.

- Ministerio de educación Chile. (2017). *bibliotecadigital.mineduc.cl*. Retrieved from [bibliotecadigital.mineduc.cl:
https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17448/ORIENTACIONES_EVAL_FORMATIVA_DOCENTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17448/ORIENTACIONES_EVAL_FORMATIVA_DOCENTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Moschen , J. C. (2008). *Innovacion educativa: Decisión y búsqueda permanente*. Buenos Aires : Bonum.
- Núñez , F., Sanabria , G., & Gracia , P. (2010). *Sobre la Probabilidad, lo Aleatorio y su Pedagogía*. Costa Rica.
- Peréz Torres , H. (2013). *La evaluación formativa: en el proceso de cambio hacia un nuevo modelo educativo en el I PN*. Cicyt 12.
- Pila Martínez, J. C., Andagoya Pazmiño, W. G., & Fuertes Fuertes, M. E. (2020). EL PROFESORADO:UN FACTOR CLAVE EN LA INNOVACIÓN EDUCATIVA. *investigacion*, 21.
- Pratec. (1991). *Vigorización de la chacra andina* . Lima -Perú.
- Rengifo, G. (2002). *Salud y diversidad en la chacra andina*. Lima -Perú: Pratec.
- Rincón , L. (2014). *Introducción a la probabiliad*. Mexico: Unam.
- Saavedra , M. (2001). *Evaluación del aprendizaje: conceptos y técnicas*. México: Pax méxico.
- Salazar , R. (2013). *Pedagogía tradicional versus pedagogía constructivita* . Guayaquil: S/E.
- Santillán Santillán, M. L., & Chimba Simba, L. F. (2016). *Ishkay Yachay: propuesta de educación intercultural bilingue para vigorizar los sasberes ancestrales andinos en equivalencias con la modernidad* . Quito.
- Vargas-Bolivar, L.M.A., Carbajal-Saavedra, C.X., Rodriguez-Grajales. (2020, Agosto 27). *revistas.ufps.edu.co*. Retrieved from [revistas.ufps.edu.co:
https://revistas.ufps.edu.co/index.php/covalente/article/view/3445/3985](https://revistas.ufps.edu.co/index.php/covalente/article/view/3445/3985)
- Vásquez Ortiz , C., & Alsina Pastells, Á. (2015). UN MODELO PARA EL ANÁLISIS DE OBJETOS MATEMÁTICOS EN LIBROS DE TEXTO CHILENOS:SITUACIONES PROBLEMÁTICAS, LENGUAJE Y CONCEPTOSSOBRE PROBABILIDAD. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 22.
- Velasquez , D., & Castiblanco , A. (2019). *Sentidos: sistematización de practicas educativas en la media*. Bogota- Colombia : Uniminuto.

11. Anexos

Anexo 1. Ficha de observación del contexto y sujetos.

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 1 - Instrumento 1.1

Estudiante: Chalán Lozano María Inés
Centro de apoyo: Latacunga

Ficha de observación del contexto y sujetos

Ficha de observación		
Fecha de observación:	10 de abril de 2024	
a) Institución Educativa		
Nombre de la Institución Educativa:	CECIB “YACHAY WASI”	
Tipo de Institución: (bilingüe o hispana; fiscal o particular; rural o urbana):	Fiscomisional- Urbana	
Provincia:	Pichincha	
Cantón:	Quito	
Parroquia:	Puengasi	
Comunidad/Barrio:	San José de Monjas	
b) Contexto social, cultural y económico		
	Descripción	Notas rápidas
De la Institución	La institución educativa está ubicada en el Centro Oriente de la ciudad, en las calles Francisco Matiz E14-265 y José Xironza, frente a ella está el parque la Arboleda que tiene juegos y hay una cancha grande e igualmente pasa la autopista Simón Bolívar. A lado pasa la vía principal pero no es tan transitable, no hay mucho ruido que pueda alterar el ambiente de las clases, es de fácil acceso para llegar a la escolita hay carretera pavimentada. La escolita mantiene viva la biodiversidad, es decir está en medio de árboles y animalitos, como gallinas y un perrito. Los niños juegan con el perrito a la hora de recreo con el perrito.	No se utilizó notas
Del aula de clase	El aula es pequeña, poca claridad, no tiene ventanas grandes, porque el aula está en dirección a la calle y pueden entrar a robar o romper los vidrios. Dentro de la escolita el piso es de parquet por lo que es muy abrigado y no hace mucho frio. El aula cuenta con pupitres y sillas para cada estudiante, dos muebles pequeños y un grande que le utilizan para guardar materiales, como textos, trabajos de los estudiantes, cartulina, pinturas, etc. El docente tiene su escritorio y su silla. Material o recurso no hay para trabajar en el área de matemáticas con el tema de probabilidad de evento, pero existe recursos que se puede utilizar en la chakrita.	No se utilizó notas
De los estudiantes	En la institución educativa Yachay Wasi en su gran mayoría son indígenas, seguidos de afro, amazónicos kichwas, migrantes venezolanas y mestizos, cuenta con un total de 60 estudiantes.	No se utilizó notas

	En séptimo de básica son 11 de los cuales 6 son niños y 5 niñas del pueblo panzaleo, Saraguro, afro y mestizos. En cuanto a la situación económica de cada estudiante, existe de todo hay niños que sus padres cuentan con trabajo fijo, es decir que su estabilidad económica es buena, pero también hay niños que son de extrema pobreza que no les alcanza ni para la comida, sus ingresos son diarios y para ellos se aplica beca o apadrinamiento, existe una estudiante que la mamá trabaja en el mayorista desgranado granos. El idioma que se maneja es kichwa y español para comunicación. Dentro de esta institución se valora mucho el idioma y la vestimenta. En lo social religiosos la mayoría son católicos y cristianos. Los estudiantes tienen una vida de estudiante tranquilo, felices y no están estresados.	
Del docente	El docente motiva a los estudiantes a ser consciente, a tener un pensamiento crítico, frente a los problemas sociales, culturales, políticos, económico, etc. Las clases son participativas, dinámicas e investigativas, el docente utiliza el idioma español, pero también utiliza ciertos tiempos el kichwa. El docente es del pueblo Panzaleo de estabilidad económica estable.	No se utilizó notas
c) Anexo fotográfico		
		

Anexo 2. Ficha de entrevista para el/la docente.
CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 1 - Instrumento 1.2

Estudiante:	Chalán Lozano María Inés
Centro de apoyo:	Latacunga
Institución Educativa:	CECIB “YACAHAY WASI”

Ficha de entrevista para el/la docente

Estimado Docente: Esta entrevista tiene el propósito de conocer aspectos relacionados con su labor como docente en esta Institución Educativa. La información proporcionada será confidencial y se usará con fines académicos. Se solicita su autorización para grabar esta conversación.

FICHA DE ENTREVISTA		
Fecha: miércoles 10 de abril de 2024	Hora de inicio: 11:30	Hora de finalización: 12:05
Lugar de entrevista: oficina de la escolita Yachay wasi		
Entrevistador/a: María Chalan, Belén Fures y Anderson Luna		
Información del entrevistado/a		
Nombre completo: Luis Fernando Chimba Simba Años de experiencia docente: 23 años Años de trabajo en esta IE: 23 años Grado al que acompaña: 7mo Número de estudiantes (No. de niños y No. de niñas): 11 estudiantes, 5 niñas y 6 varones		
Bloque 1: Preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas		
¿Qué tipo de currículo que usan en la institución /aula? Por ley el currículo del modelo de educación intercultural bilingüe que se llama MOSEIB		
¿Qué tipo de planificación microcurricular usa? La planificación que hacemos se llama guías de interaprendizaje autónomos o de auto aprendizaje que se conocen también, en donde la parte transversal o la parte vertebral es el calendario ritual agro festivo, porque la escolita cuenta con la chakra mega diversa.		
¿Qué secuencia didáctica usa con más frecuencia para sus clases? Hay algunas que se hace y depende también del tiempo y del espacio, por ejemplo si es tiempo de lluvia de ley toca mover lo que está planificado, ir a la chakra o salir a la cancha y ahí hacer la clase u otro momento cuando los niños están con bastante intensidad, inclusive hasta por las lunaciones se ha dado cuenta que los niños o niñas comienzan a tener cierta actuación, cuando comienzan a rebasar con la indisciplina se ha visto la necesidad de hacer por ejemplo la meditación andina, se trata por un lado de encontrarles de buscarle a ellos la actitud en la meditación, cuando vienen comiendo mucho azúcar se vuelven bien complicados.		
¿Qué modelo pedagógico emplea y por qué? Es un modelo flexible, sin embargo, aquí tenemos la particularidad según la LOIT art. 92 donde dice que todos los centros educativos están amparados en el sistema de educación intercultural bilingüe y etnoeducación que tiene que dar los dos, por eso aquí tenemos el nombre se llama Ishkay yachay nuestro modelo eco pedagógico de la tierra se llama ish kay yachay, tanto fortalecer y dar a conocer enseñar lo que son los conocimientos modernos, contemporáneos como en contraste de la sabiduría y conocimientos andinos amazónicos de pueblos y nacionalidades. Lo que corresponde a nosotros aquí toditos son kichwas de la sierra, proponemos eso pero también tenemos niños afros, ahora al menos que también tienen ellos y están trabajando en la construcción de Metafe del pueblo afro, eso nos toca cumplir como una justicia de identidad cultural a los afros y aquí en la escuela mucha de las cosas que aquí en Quito se da, inicio aquí por ejemplo Inti Raymi nació desde Yachay Wasi porque nuestra fundadora es de la cultura de costumbres en donde es muy fuerte el inti Raymi para los otavaleños, entonces todos nos hemos ido sumando y al inicio fuimos pocos y después fuimos tomando la plaza con otras escuelas y en una de esas nos invitan la universidad Andina y conocen otras universidades y luego nuestros ex estudiantes que salieron y fueron a las universidades por ejemplo la		

católica comenzaron también. Desde Yachay Wasi habido la iniciativa y la fuerza o la inspiración para que se del inti Raymi nace aquí. De la misma manera las fiestas de Saraguro nacen aquí. Quizá aquí encontrar el espacio donde tanto el pensum de occidente moderno como nuestro empuja hagamos, es valorado nuestra ropa el traje de gala que es la ropa identitaria.

La otra que en el 2007 salió fue también el calendario ritual agro festivo, en el ministerio de educación cambiaron a calendario vivencial, nació aquí mismo de aquí salió, entonces nuestro modelo está ligado a la biodiversidad, al cuidado de la semilla nativa, por eso que muchos de los docentes de aquí son autoridades a nivel andino, por ejemplo, en Perú la mashi Ninari es una autoridad

¿Cuáles son la estrategia didáctica que más emplea?

Por un lado la estrategia para nosotros es la gamificación como parte del juego didáctico, pero entendiendo en kichwa como pukllay se dice jugar pero también es trabajar, es un juego serio, por decir un niño van en el campo están desgranado los mayores y viene el niño y está jugando ahí el niño pero siempre para cocina, entonces ese juego ya no es un juego nomas así al aire o jugar con plastilina, nosotros en esta parte trabajamos desde esta estrategia de vivenciar el mismo juego en que sirva, como es la cultura andina, por ejemplo otro juego es realizar tortilla de harina con huevito pero no utilizamos la plastilina, se realiza letras y se come, no de desperdicia o se vota a la basura, en base a las necesidades cognitivas .

Otras de las estrategias que hemos aprendido desde la capacitación de la SEIBE son las lecturas envase a letras o palabras generadoras, por ejemplo, nosotros no podemos utilizar la palabra elefante no es de nuestro contexto no es de acá, una parte de la justicia biocultural es que utilicemos para que el niño llegue a emocionarse, tampoco enano en el mundo andino somos más chiquitos, por ejemplo, la I de iglesia por que se cuestiona duramente la manipulación doctrinaria de la iglesia.

Otra de las estrategias es el juego alemán llamado arco donado por la misma autora alemana, busca la autonomía de los estudiantes, en reuniones se les deja con ese juego y todos en completo silencio, tienen una cartilla y números y si está bien sale una figura geométrica y si no sale busca donde se equivocó, el niño busca la autonomía.

Otras de las estrategias son hacer los diarios, los diarios son muy importantes para la construcción en lenguaje, a los de 5to de básica no se exige mucho, pero van pasando entre 6to ya a los de 7mo ya la construcción de párrafo y ortografía, para ello se llega a un acuerdo con los estudiantes si todos los días o una sola vez, este ejercicio de ir escribiendo poco a poco le permite tener ciertas habilidades de construcción cognitivos.

Dentro del modelo nuestro es hacer las tareas hacen como ellos quieren por ejemplo escriben todo con rojo, entonces desde el segundo quimestre comenzamos a dar un giro, primero tema, objetivo general del tema, objetivo específico, luego sensorpercepción y luego problematización, como fin el desarrollo del conocimiento. En octavo se utiliza el libro hispano también.

Otra estrategia siempre está ligado a la chakra, desde ahí se lanza las clases también y si no hay se transversalizamos por ejemplo la visibilidad de los trans, es trabajar por la construcción de un país plurinacional e intercultural trabajar con el objetivo del MOSEIB.

En nuestras guías de interaprendizaje está ligado a las lunaciones, las fechas especiales.

¿Cuáles estrategias tan tenido mejor resultado con el grupo?

Cada año es diferente, el año anterior estos wawas eran más sofisticados, más leídos hijos de profesionales indígenas y mestizos y es otro nivel, porque se la saben todito, hay que desbancar y poner en orden.

La estrategia de ahora tienen dos grupos, un grupo se lo saben todo y otro grupo que no saben nada, aquí nos ha hecho pensar cómo deben salir los chicos y chicas de aquí cargado de conocimiento o con ciertas herramientas que le permita sostenerse afuera, la cultura andina o la cultura de los kichwas propende una estrategia fabulosa improvisar, los chicos tienen que saber improvisar. Tener la capacidad de improvisar

El docente tiene que visibilizar el alma el ushay del niño, cuando esta triste, sufrió maltrato a esto también llamamos estrategias bioculturales, y para ello es importante los rituales de sanación.

En este pequeño espacio existe una micro biodiversidad increíble eso es otras formas de estrategia a través del calendario lo que llevamos a los niños a que quieran, aman vuelvan otra vez a retornar a la madre naturaleza.

¿Qué temas han resultado más difíciles para los estudiantes en ese año escolar?

Demasiada información, los wawas se creen que saben más que nosotros, entonces el docente tiene que tener la habilidad en ese mismo nunca decir no se o dar la razón, el docente debe tener una salida como interesante, pero lo voy a preparar mejor el tema.

Hoy a nuestro estudiante hay que devolver la autonomía tengan alta criticidad, cuando fracasa la autonomía es que necesiten amor y látigo, por ejemplo, has, estudias, pondrás atención, etc.

Bloque 2: Preguntas sobre los estudiantes y su aprendizaje

¿Qué características tienen sus estudiantes? (con relación al contexto social, económico, cultural, uso de lengua indígena) Una población indígena Saraguro no kichwa hablantes, indígenas Panzaleos kichwa hablantes, Puruhá hablan chaupi chaupi, niño mestizo blanco tres y afro descendientes. El nivel de violencia familiar hay un estudiante que sufre violencia familiar, hay dos chicos que no tienen papá solo mamá. A nivel social la economía de ellos hay niños sumamente pobres, una niña ya señorita es de Zumbahua su mama trabaja dos días a la semana desgranando granos en el mercado mayorista. Hay un niño afro que es de clase pobre, pero tiene para sobrevivir, es muy callado a pesar de ser un niño afro de esmeraldas. En lo religioso hay evangélicos y la mayoría son católicos, pero entre los católicos hay uno que son de la iglesia de la derecha y otro de la teología de la liberación de la izquierda. Esto permite a los docentes tener los hilos a no direccionar de que es malo, ayudar a que el estudiante descubra los orígenes. La parte ecológica es obligatoria y tienen nota quienes traigan los desperdicios de la cocina, las cascara de la papa, todo lo que sale de la cocina, ellos tendrán derechos a coger una fruta por ejemplo mora, maíz, papa, etc. La comida es una estrategia durísimo que no entre comida chatarra, plásticos, etc. Porque hacen daño la salud, el docente debe ser coherente y consecuente. El esfuerzo es que vayan contentos y alegre, aunque no se le lleno con muchas cosas que a veces en el colegio lo vaya aprender. Se trabaja mucho la autonomía, se maneja mucho la parte identitaria y el idioma. Estamos a favor del aborto cuando es producto de una violación.
¿Cómo es el comportamiento y trabajo en el aula de niños y niñas? Como todos los niños y niñas, bullangeros, jodones, pero cuando ya se hablan con reglas claras si trabajan, pero están en ese proceso de cambio, es decir empiezan a descubrir si le gustan las niñas o niños o que es. A diferencia de una experiencia en otra escuela cuando sale una niña llorando y le dice que así se debe educar el niño le pegó en la cara le puso a pegar al otro niño que le pego, es decir el afectado le tenía que pegar al agresor delante de la profesora.
¿Cuántos estudiantes tienen necesidades educativas especiales (NEE)? Indicar el tipo de NEE Los chicos no tienen necesidades especiales, porque no hay personal especializado cuando quieren inscribir a wawas con necesidades especiales no se acepta.
¿Qué estrategias se han empleado con los estudiantes con NEE? En los pocos casos que de pronto no nos habíamos dado cuenta, pero si han tenido por ejemplo en primero, inclusive habían tenido incontinencia no como problemas especiales si no por descuido de la mama que el niño se orinaba en los pantalones, pero hablando con la mama se llegó a solucionar.

Anexo 3. Planificación Microcurricular.
CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 2 - Instrumento 2.1 Planificación microcurricular

Estudiante:	Chalán Lozano María Inés
Centro de apoyo:	Latacunga
Institución educativa	Yachay Wasi
Modelo Pedagógico:	MOSEIB
Tema	Probabilidad de eventos.

Planificación microcurricular: Guía de interaprendizaje

Portada y datos informativos

Número y título de la Unidad de aprendizaje:

UNIDAD 54

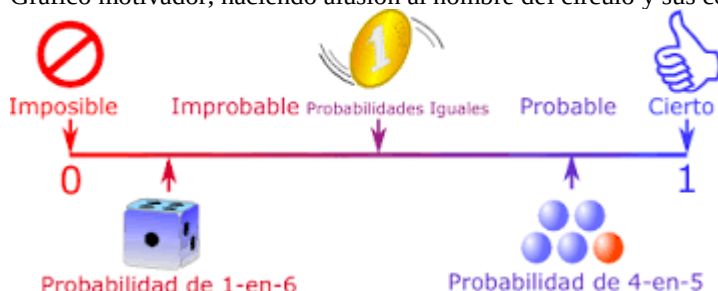
PICHKA CHUNKA CHUSKU

TANTACHISKA YACHAY

“Kallarikuy” “La interculturalidad”

Número y título del Círculo de conocimientos y dominios: Probabilidad de un evento

Gráfico motivador, haciendo alusión al nombre del círculo y sus contenidos.



Objetivo de la unidad:

Promover estrategias de emprendimiento educativo a nivel familiar y comunitario con la implementación de proyectos

educativos comunitarios; aplicando los diferentes saberes y conocimientos integrados, utilizando la lengua de la nacionalidad y el castellano; en la búsqueda de soluciones a problemas geobiológicos y socioculturales del contexto local

Saber: Kamay raymikuna. Probabilidad de eventos.

Dominio: D.M.EIB.54.8. Runa kawsaymanta mashiyarishpa kуска muyutik pachakunapi imalla kana kashkata shuyuk shinallatak chunkachik yupay, chawpiyak yupay, chawpiyachikta kaycha kaychashpa mashna yachik tantachin. Calcula la probabilidad de que un evento ocurra, gráficamente y con el uso de fracciones, decimales y porcentajes, en función de resolver problemas asociados a probabilidades de situaciones significativas del entorno.

Objetivo de aprendizaje para la clase: explicar e identificar las posibles soluciones utilizando la probabilidad, de esta forma demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación.

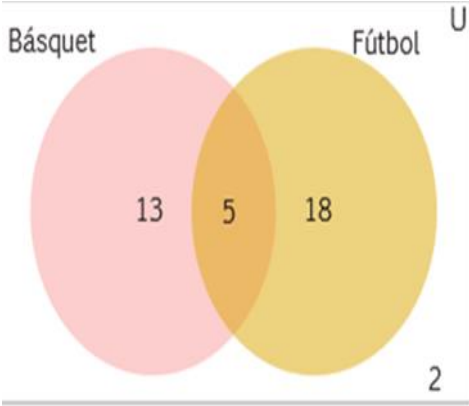
Modelo pedagógico que propone para la clase: El modelo pedagógico es el ishkey yachay, justicia social, ecológico y espiritual

Método didáctico que va a desarrollar en la clase: juegos didácticos y clases interactivas.

Desarrollo de la guía

Fase	Momento	Actividades	Recursos
Dominio del conocimiento	Sensopercepción	Saborear los diferentes sabores del agua.	Botellas con diferentes sabores
	Problematisación	¿Cuál es la probabilidad de que gane una persona que tiene 5 boletos?	La conclusión de los acontecimientos que suscitaron en la rifa.

		¿Será que los pronósticos de tiempo son una probabilidad del evento? ¿Qué probabilidad hay que, si no se cosecha a tiempo el maíz, frejol y las habas, no se dañen con las fuertes lluvias?											
	Desarrollo de contenidos	Actividad con las imágenes de señas probabilidad de que llueva o no, según las señas Para este ejemplo utilizare la ruleta Ejemplo de suceso aleatorio La siguiente figura muestra una ruleta con 8 sectores: 1 amarillo, 2 rojos, 2 verdes y 3 azules. Calcula la probabilidad de obtener cada uno de los sectores.  Determinamos la probabilidad de cada caso: <table> <tr> <td>$P_{\text{amarillo}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$</td> <td>$P_{\text{rojo}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$</td> </tr> <tr> <td>$P_{\text{amarillo}} = \frac{1}{8}$</td> <td>$P_{\text{rojo}} = \frac{2}{8}$</td> </tr> <tr> <td>$P_{\text{verde}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$</td> <td>$P_{\text{verde}} = \frac{1}{4}$</td> </tr> <tr> <td>$P_{\text{rojo}} = \frac{2}{8}$</td> <td>$P_{\text{verde}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$</td> </tr> <tr> <td>$P_{\text{verde}} = \frac{1}{4}$</td> <td>$P_{\text{rojo}} = \frac{3}{8}$</td> </tr> </table>	$P_{\text{amarillo}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{rojo}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{amarillo}} = \frac{1}{8}$	$P_{\text{rojo}} = \frac{2}{8}$	$P_{\text{verde}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{verde}} = \frac{1}{4}$	$P_{\text{rojo}} = \frac{2}{8}$	$P_{\text{verde}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{verde}} = \frac{1}{4}$	$P_{\text{rojo}} = \frac{3}{8}$	Imágenes de los astros y sonidos de los wiwakunas que avisan la presencia de la lluvia o ausencia de la lluvia. La ruleta con los colores.
$P_{\text{amarillo}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{rojo}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$												
$P_{\text{amarillo}} = \frac{1}{8}$	$P_{\text{rojo}} = \frac{2}{8}$												
$P_{\text{verde}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{verde}} = \frac{1}{4}$												
$P_{\text{rojo}} = \frac{2}{8}$	$P_{\text{verde}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$												
$P_{\text{verde}} = \frac{1}{4}$	$P_{\text{rojo}} = \frac{3}{8}$												
	Verificación	Realiza una encuesta a tus compañeros para saber sus preferencias por la lectura, que puede ser de aventura(A) o suspenso(s), los resultados obtenidos representan en fracciones. El análisis en porcentajes.											
	Conclusión	El estudiante domina el cálculo de las probabilidades de un evento.											
Aplicación del Conocimiento		Elija la respuesta correcta: la probabilidad es: Un cálculo matemático que sirve para evaluar la posibilidad de que un evento ocurra. Un tratado matemático que sirve para evaluar la posibilidad de ganar un juego. Un juego matemático que sirve para la distracción.	Se utilizará hojas impresas con las preguntas de aplicación, que serán entregados a cada estudiante										

		Los animales deterministas que avisan las lluvias son: La llama- el grillo- el sapo-el sol-las lunaciones-la araña-el arco iris. La llama-las lunaciones-la araña-el arco iris-el sapo. La llama- el sapo-la mariposa Los dos sucesos de la probabilidad son: Suceso probatorio- suceso final Suceso probabilístico- suceso fijo Suceso aleatorio-Suceso determinista Se le pregunto a un grupo de estudiantes acerca de su deporte preferido. La información se muestra en el siguiente diagrama de ven:  ¿A cuántos estudiantes encuestaron? ----- ----- ----- ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar un estudiante que le guste el basquet? ----- ----- ----- ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar un estudiante que le guste el fútbol? ----- ----- -----	
Creación del conocimiento		Creación de juegos de probabilidades con material del entorno.	lanzamiento de dado, moneda, sacar una semilla de maíz, frejol o habas.
Socialización del conocimiento		El estudiante socializa los aprendizajes adquiridos	



YACHAYPAK ÑAN KAMU GUIAS DE INTER APRENDIZAJE
YACHAY KUSKA (PROCESO): 7 DDTE
TANTACHIYACHAY (UNIDAD DE APRENDIZAJE) N°54
Semana 1: 13 al 17 de mayo del 2024
Período Académico 2 - 23 enero 2024 – 20 junio 2024

"Kallarikuy"
La interculturalidad

- **CC1: "Murukunata katuy ranti"** la comercialización de los productos

Objetivo de la unidad de aprendizaje: Yachaypa Kipapachiruraywan Ayllupura, llakta, yachaypa Kallariruraypash yachapuyku nata ñapachina, Chikan yachaykuna riksiykunatapash chakrurishpa rurashpa, kawsaymarkapa shimiwan mishu shimiwanpash, llaktapa kawsaykuna, wankurikawsaypachakuna muyuntin kuskapi, llakikunata allichiykunta mashkashpa.

Promover estrategias de emprendimiento educativo a nivel familiar y comunitario con la implementación de proyectos educativos comunitarios; aplicando los diferentes saberes y conocimientos integrados, utilizando la lengua de la nacionalidad y el castellano; en la búsqueda de soluciones a problemas geobiológicos y socioculturales del contexto local.

Objetivo del C1: Explicar e identificar las posibles soluciones utilizando la probabilidad, de esta forma demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidad de investigación.

MAPA DE SABERES Y CONOCIMIENTOS UA 54 CC1	
YACHAYKUNA SABERES Y CONOCIMIENTOS	YACHASHKAKUNA DOMINIOS
MM: Kamay raymikuna. Probabilidad de eventos.	D.M.EIB.54.8. Runa kawsaymanta mashiyarishpa kуска muyutik pachakunapi imalla kana kashkata shuyuk shinallatak chunkachik yupay, chawpiyak yupay, chawpiyachikta kaycha kaychashpa mashna yachik tantachin. Calcula la probabilidad de que un evento ocurra, gráficamente y con el uso de fracciones, decimales y porcentajes, en función de resolver problemas asociados a probabilidades de situaciones significativas del entorno.

KAMAY RAYMIKUNA PROBABILIDAD DE EVENTOS

“LA LLUVIA DA VIDA, ENDULZA LOS FRUTOS Y LOS

- **SENSOPERSEPCIÓN / Yuyariykuna**
 - a. Saborear los sabores del agua
- **PENSAMIENTO CRÍTICO/ PROBLEMATIZACION / YACHAYMAN YAYKUY**



Sabias que.....

Una prolongada sequía preocupa a los campesinos e indígenas de Cotopaxi. La desesperación por la falta de lluvias los llevó a realizar una marcha y denunciar un supuesto bombardeo a las nubes con el químico Yoduro de plata¹.

“Todos los años tenemos el problema con los bombardeos”, el lanzamiento desde los artefactos habría provocado que las nubes se dispersaran en un radio de 80 hectáreas desde donde se disparó generando una prolongada

sequía que se registró entre marzo y junio del 2009. Los sembríos de papa, maíz, alverja, alfalfa, árboles frutales y otros se destruyeron. La empresa brocolera alemana que se beneficia con este ecocidio² se llama Nintanga”, está ubicada en Lasso. Fuente MICC

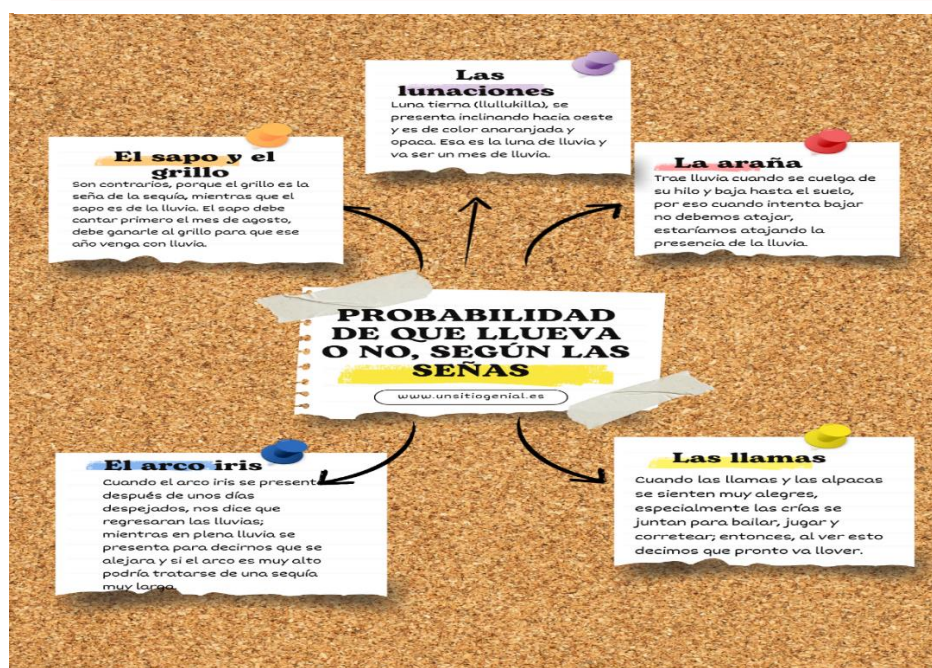
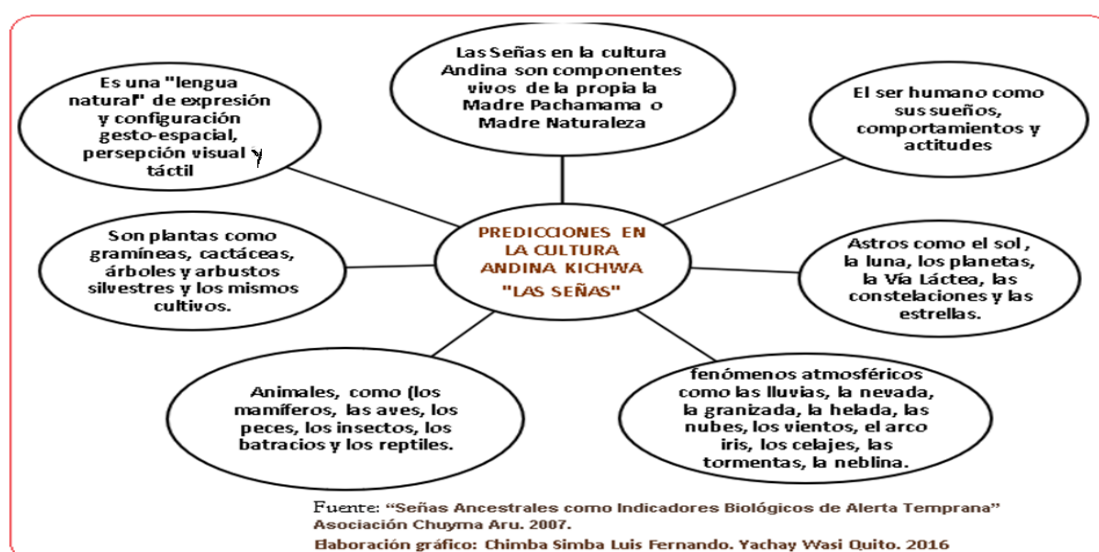
- ¿Cuál es la probabilidad de que llueva o deje de llover cuando bombardean con químicos a las nubes?
 - ¿Qué probabilidad hay que, si no se cosecha a tiempo el maíz, frejol y las habas, no se dañen con las fuertes lluvias?
 - ¿Será que los pronósticos de tiempo son una probabilidad del evento?
- **DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO / YACHAYTA TARIPASHUN**
 - **CONTRASTE EPISTEMICO COSMOVISION ANDINO AMAZONICA**

PROBABILIDAD DE QUE LLUEVA O NO, SEGÚN LAS SEÑAS

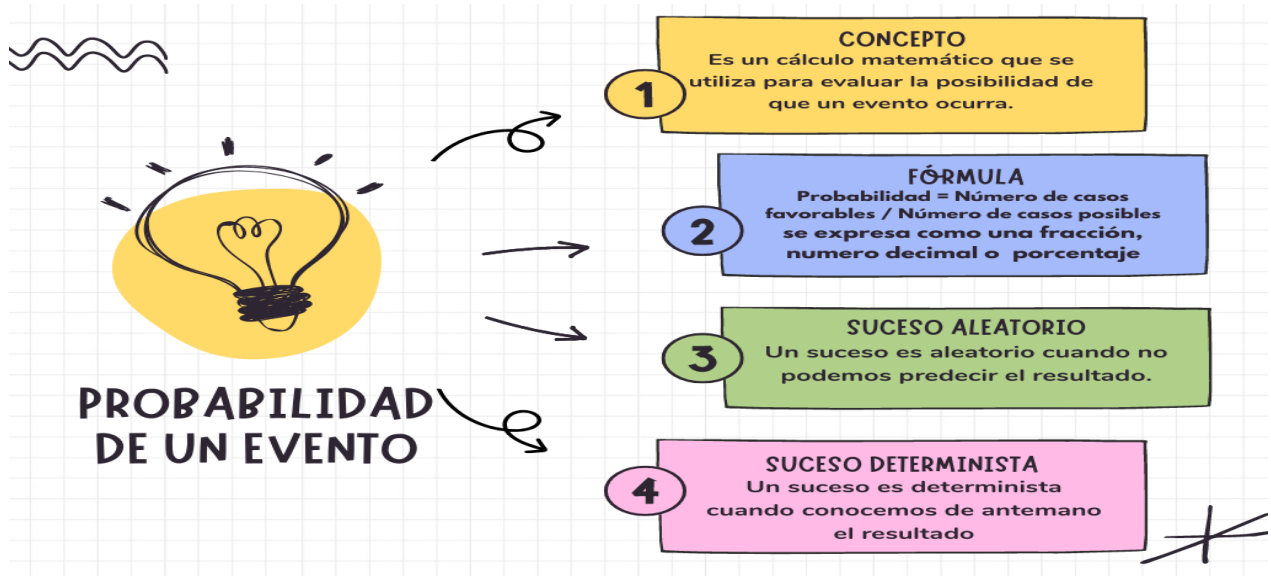
¹ Al dispersar **yoduro de plata** en las nubes, se pretende proporcionar núcleos adicionales alrededor de los cuales las gotas de agua pueden condensarse o congelarse, lo que aumenta la probabilidad de precipitación. Generalmente, se utiliza un avión o un cohete **para** dispersar las partículas de **yoduro de plata** en las nubes.

² Ecocidio: Destrucción del medio ambiente, en especial de forma intencionada. National Geographic España

El paisaje en los andes amazónicos son cíclicos, las características del paisaje y por ende la agricultura andina han generado en los campesinos y campesinas criadoras de biodiversidad, una alta capacidad de conversación con el clima, así también con cada planta o animal, a quienes considera “persona”. Todo ello ha dado como resultado diversos saberes, prácticas, saberes y conocimientos; entre ellos, las señas(indicadores).



○ COSMOLOGIA OCCIDENTAL MODERNA
PROBABILIDAD DE UN EVENTO



Evento: Es un conjunto de resultados posibles que pueden estar dentro de un conjunto mayor, se denota con la letra mayúsculas.



Para calcular la probabilidad de un evento utilizamos la siguiente formula:

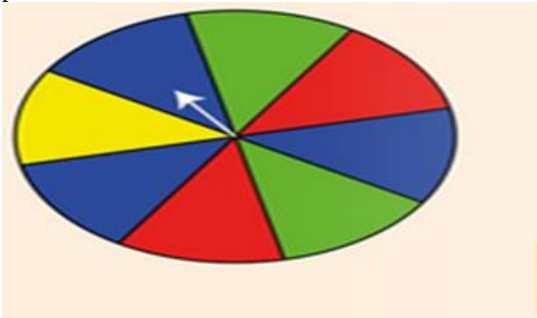
$$P(A) = \frac{\text{Número de casos favorables}}{\text{Total de casos posibles}}$$

EL ESPACIO MUESTRAL

El espacio muestral o espacio de muestreo es un conjunto de todos los resultados posibles individuales de un experimento aleatorio, esta nos sirve para calcular la frecuencia con que se obtienen los resultados de una experiencia aleatoria.

Ejemplo de suceso aleatorio

La siguiente figura muestra una ruleta con 8 sectores: 1 amarillo, 2 rojos, 2 verdes y 3 azules. Calcula la probabilidad de obtener cada uno de los sectores.



Determinamos la probabilidad de cada caso:

$P_{\text{evento}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{evento}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$
$P_{\text{evento}} = \frac{1}{8}$	$P_{\text{evento}} = \frac{2}{8}$
$P_{\text{evento}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$	$P_{\text{evento}} = \frac{1}{4}$
$P_{\text{evento}} = \frac{2}{8}$	$P_{\text{evento}} = \frac{N^{\circ} \text{ de casos favorables}}{N^{\circ} \text{ de casos posibles}}$
$P_{\text{evento}} = \frac{1}{4}$	$P_{\text{evento}} = \frac{3}{8}$

Ejemplo de suceso determinista

- El resultado se puede conocer de antemano.
- Si se repite bajo las mismas condiciones, se obtendrá siempre el mismo resultado.




• APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO/ YACHAYWAN USHASHUN.

1. Elija la respuesta correcta:

la probabilidad es:

- Un cálculo matemático que sirve para evaluar la posibilidad de que un evento ocurra.
- Un tratado matemático que sirve para evaluar la posibilidad de ganar un juego.
- Un juego matemático que sirve para la distracción.

Los animales pronostican deterministas que avisan las lluvias son:

- La llama- el grillo- el sapo-el sol-las lunaciones-la araña-el arco iris.
- La llama-las lunaciones-la araña-el arco iris-el sapo.
- La llama- el sapo-la mariposa

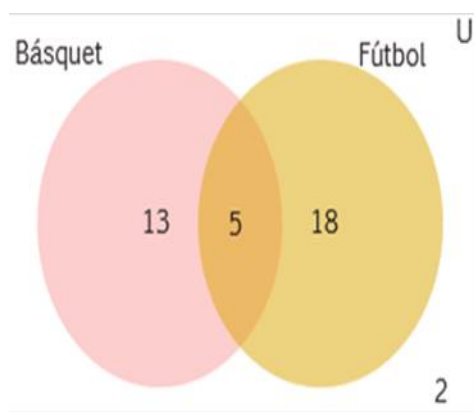
Los dos sucesos de la probabilidad son:

- Suceso probatorio- suceso final
- Suceso probabilístico- suceso fijo
- Suceso aleatorio-Suceso determinista

Una seña es:

- Es una conversación de un mundo vivo entre humano, plantas, animales, deidades, etc.
- Es un juego entre animales y plantas
- No es nada significativa

2. Se le pregunta a un grupo de estudiantes acerca de su deporte preferido. La información se muestra en el siguiente diagrama de ven:



➤ ¿A cuántos estudiantes encuestaron?

➤ ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar un estudiante que le guste el basquet?

➤ ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar un estudiante que le guste el fútbol?

• CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO/ VERIFICACION /YACHAYWAN WASHPASHUN

1. Investiga en la tienda de frutas y legumbres que atienden mujeres indígenas ¿Qué señas saben para pronosticar cuando llueve?, y escribe en tu cuaderno.
2. Realizar una actividad de probabilidades (lanzamiento de dado, moneda, sacar una semilla de maíz) con dos personas, escriba los resultados.

• CONCLUSION/ SOCIALIZACIÓN / YACHAYTA WILLASHUN

- Socializa en los grados DDTE (5to, 6to y 7mo) el tema de probabilidades en la cultura andina que durante milenios criaron megabiodiversidad en los andes ecuatoriales.
- Resuelve los ejercicios propuestos sin novedad y socializa en casa con la familia.

Bibliografía

-Texto Críticos de Matemáticas página 234

- <https://www.schaer.com/es-es/a/propiedades-del-maiz>

- <https://youtu.be/7d4rh687sSc>

- <https://matemovil.com/ubicacion-de-fracciones-en-la-recta-numerica/>

- Textos del ministerio de educación pagina 100.

Anexo 4. Ficha para presentar el contenido del tema de la clase.

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular

Fase 2 - Instrumento 2.2

Formato para presentar el contenido del tema de clase

Estudiante:	Chalán Lozano María Inés
Centro de apoyo:	Latacunga
Institución educativa:	Yachay Wasi
Grado:	Séptimo

Tema de clase: Probabilidades de un evento

Destreza o Saber con el que se relaciona: unidad 54 MM (matemáticas): **Kamay raymikuna. (Probabilidad de eventos)**

Desarrollo de la investigación del contenido del tema de clase:

Subtema 1: Conceptos de probabilidad

Los orígenes de las matemáticas de la estadística se pueden encontrar en los estudios sobre probabilidad de mediados del siglo XIX, motivado por el interés en los juegos de azar. La teoría así desarrollada para carao cruz o rojo o negro, pronto encontró aplicaciones en situaciones donde los resultados eran niño o niña, vida o muerte o aprobar o reprobar, y los estudiosos empezaron a aplicar la teoría de la probabilidad a los problemas actuariales y a algunos aspectos de las ciencias sociales. (Freund , Miller, & Miller , 2000, pág. 1)

En el desarrollo histórico-epistemológico de la probabilidad, coexisten distintos que cobran gran relevancia en el contexto de la matemática escolar (intuitivo, laplaciano, frecuencial, subjetivo y axiomático. Expone que ello debería a que el desarrollo de la probabilidad, en comparación con otras ramas de la matemática, es relativamente reciente Tales significados junto a otros significados externos al contexto de la matemática llevado al surgimiento de la probabilidad, permitiendo fundamentar y desarrollar la Teoría de la Probabilidad, que otorga modelos para fenómenos donde la incertidumbre en los resultados es relevante, posicionándola como una de las ramas más fecundas de la matemática. (Vásquez Ortiz & Alsina Pastells, 2015, pág. 443)

La teoría de la probabilidad ha resultado muy útil para modelar matemáticamente fenómenos de muy diversas disciplinas del conocimiento

humano en donde es necesario incorporar la incertidumbre o el azar como

un elemento esencial del modelo. a probabilidad puede definirse como

aquella parte de las matemáticas que se encarga del estudio de los fenómenos

aleatorios. (Rincón , 2014, pág. 1)

Talento Matematico 7 (2016) afirma que un” Evento: es un conjunto de resultados posibles que pueden estar dentro de un conjunto mayor, se denota con letras mayúsculas” (pág. 100)

Probabilidad de un evento: Mide la posibilidad de que ocurra un evento.

$P(A)$ = probabilidad de que ocurra el evento A

$$P(A) = \frac{\text{Número de casos favorables}}{\text{Total de casos posibles}}$$

La probabilidad puede estar expresada en forma de fracción, número

decimal o porcentaje. Su valor siempre está entre 0 y 1 (0 y 100%) (Ministerio de Educación, 2016, pág. 100)

Subtema 2: la importancia de la probabilidad

(Núñez , Sanabria , & Gracia)sostienen que, “La probabilidad en nuestra sociedad no goza de una gran popularidad. Las personas en su mayoría ni siquiera tienen la leve noción de la importancia que reviste esa rama de la matemática, axiomatizada por Kolmogorov a principios del siglo XX” (Núñez , Sanabria , & Gracia , 2010, pág. 7).

Subtema 3: Espacio muestral

(Rincón) afirma que, “El espacio muestral, también llamado espacio muestra, de un experimento aleatorio es el conjunto de todos los posibles resultados del experimento y se le denota, generalmente, por la letra griega Ω (omega mayúscula)” (Rincón , 2014, pág. 1).

El espacio muestral o espacio de muestreo es un conjunto de todos los resultados posibles individuales de un experimento aleatorio, esta nos sirve para calcular la frecuencia con que se obtienen los resultados de una experiencia aleatoria. (Vargas-Bolivar, L.M.A., Carbajal-Saavedra, C.X., Rodríguez-Grajales, pág. 22)

Subtemas 4: Suceso aleatorio

(Críticos: matemáticas)según el texto afirma, qué es” Un suceso es aleatorio cuando no podemos predecir el resultado” (pág. 224).

Suceso determinista

(Críticos: matemáticas) según el texto afirma, “qué es un suceso es determinista cuando conocemos de antemano el resultado” (pág. 224).

Subtema 5: Señas y saberes

Las características de la agricultura andina han generado en los campesinos una alta capacidad de conversación con los elementos del clima, así también con cada planta o animal. Todo ello ha dado como resultado diversos saberes, prácticas y conocimientos; entre ellos, las señas(indicadores). (Marcela, Magdalena y Gualberto Machaca, 1998, pág. 24)

La práctica predominante, sin embargo, olvida a menudo esta relación de equivalencia entre humanos y naturaleza que subyace en la definición de salud para enfatizar sólo la humana. El hombre moderno ha convertido a la naturaleza en recursos, en un medio desencantado sobre el cual ejerce dominio, estableciendo con ella una relación de explotación que ha llevado al planeta al borde del colapso ecológico. Con una naturaleza enferma y una modernidad poniendo permanentemente en prueba su resiliencia, es explicable que las sociedades, particularmente las industriales, no puedan recuperar el equilibrio con su medio. (Rengifo, 2002, pág. 13)

La chacra es una modalidad humana de cultivo intensivo de la naturaleza que gradualmente adquiere riqueza y singularidad propia formando el paisaje agropecuario. La chacra, se integra así al conjunto de modalidades de relación entre sociedad y naturaleza enriqueciendo la diversidad biótica de la comunidad natural. La chacra es crianza cariñosa y comprensiva entre seres vivos. (Pratec, 1991, pág. 19)

Referencias:

Álvarez González, C. F., & Vergel Álvarez, A. C. (2021). *Resignificación educativa: giros, estrategias y discursos de las IES de Norte de Santander durante la pandemia del 2020*.

Santander: Mesa técnica de docencia Alianza SIES+.

Barnechea García, M. M., & Morgan Tirado, M. (01 de 10 de 2010). La sistematización de experiencias: producción de conocimientos. pág. 12.

Biblioteca LEXIS. (15 de Abril de 2024). LEXIS. Obtenido de LEXIS: <https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-organica-educacion-intercultural>

Cendales Gonzáles , L., & Torres Carrillo, A. (2007). La sistematización como experiencia investigativa y formativa . *cepalforja.org*, 14.

Cifuentes , R., & Pantoja , G. (2019). *Sistematización de experiencias para construir saberes y conocimientos desde las practicas: Sustentos, orientaciones, desafíos*. Córdoba: Editorial brujas .

Críticos: matemáticas . (s.f.). that book .

Diccionario de la lengua española. (2023). *dle.rae.es*. Obtenido de *dle.rae.es*: <https://dle.rae.es/contenido/actualizaci%C3%B3n-2023>

- Ediciones legales . (22 de Febrero de 2023). *Evaluación*. Obtenido de Evaluación:
https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/lotaip/2023/Anexos_Marzo_2023/a/RGLOEI.pdf
- Freund , J., Miller, I., & Miller , M. (2000). *Estadísticas matemáticas con aplicaciones*. México: Mindy McClard.
- Gallego Vásquez, J. E. (2020). *Modelo pedagógico de educación virtual unilasallista*. Caldas, Antioquia : Lasallista.
- Jara , O. (2011). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Colombia: Cinde.
- Marcela, Magdalena y Gualberto Machaca. (1998). *Kancha chacra sunquilla: la cultura agrocentrica en el ayllu Quispillaccta*. Lima : ISBN.
- Ministerio de Educación . (2013). *MOSEIB*. Quito- Ecuador : Sensorial- Emsamble Gráfico.
- Ministerio de Educación. (2016). *Talento Matemático: 7.º Grado texto del estudiante*. Quito- Ecuador: Edinun.
- Ministerio de educación Chile. (2017). *bibliotecadigital.mineduc.cl*. Obtenido de bibliotecadigital.mineduc.cl:
https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17448/ORIENTACIONES_EVAL_FORMATIVA_DOCENTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moschen , J. C. (2008). *Innovación educativa: Decisión y búsqueda permanente*. Buenos Aires : Bonum.
- Núñez , F., Sanabria , G., & Gracia , P. (2010). *Sobre la Probabilidad, lo Aleatorio y su Pedagogía*. Costa Rica.
- Peréz Torres , H. (2013). *La evaluación formativa: en el proceso de cambio hacia un nuevo modelo educativo en el I PN*. Cicyt 12.
- Pila Martínez, J. C., Andagoya Pazmiño, W. G., & Fuertes Fuertes, M. E. (2020). EL PROFESORADO:UN FACTOR CLAVE EN LA INNOVACIÓN EDUCATIVA. *investigacion*, 21.
- Pratec. (1991). *Vigorización de la chacra andina* . Lima -Perú.
- Rengifo, G. (2002). *Salud y diversidad en la chacra andina*. Lima -Perú: Pratec.
- Rincón , L. (2014). *Introducción a la probabilidad*. Mexico: Unam.
- Saavedra , M. (2001). *Evaluación del aprendizaje: conceptos y técnicas*. México: Pax México.
- Salazar , R. (2013). *Pedagogía tradicional versus pedagogía constructivista* . Guayaquil: S/E.

- Santillán Santillán, M. L., & Chimba Simba, L. F. (2016). *Ishkay Yachay: propuesta de educación intercultural bilingüe para vigorizar los saberes ancestrales andinos en equivalencias con la modernidad* . Quito.
- Vargas-Bolivar, L.M.A., Carbajal-Saavedra, C.X., Rodriguez-Grajales. (27 de Agosto de 2020). *revistas.ufps.edu.co*. Obtenido de *revistas.ufps.edu.co*: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/covalente/article/view/3445/3985>
- Vásquez Ortiz , C., & Alsina Pastells, Á. (2015). UN MODELO PARA EL ANÁLISIS DE OBJETOS MATEMÁTICOS EN LIBROS DE TEXTO CHILENOS:SITUACIONES PROBLEMÁTICAS, LENGUAJE Y CONCEPTOS SOBRE PROBABILIDAD. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 22.
- Velasquez , D., & Castiblanco , A. (2019). *Sentidos: sistematización de prácticas educativas en la media*. Bogotá- Colombia : Uniminuto.

Anexo 5. Ficha para presentar el recurso didáctico.

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRACULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular

Fase 2 - Instrumento 2.3

2.3 Formato para presentar el recurso didáctico

Estudiante:	Chalán Lozano María Inés
Centro de apoyo:	Latacunga
Institución educativa:	Yachay Wasi
Tema de clase:	Probabilidad de un evento

Nombre del recurso didáctico: utilizaremos dos recursos: Las botellas con diferente contenido, la ruleta de colores.

Tipo de recurso didáctico:

1. Saboreando, viendo y oliendo el agua: para explicar las probabilidades del contenido que una de ellas sea agua, imágenes de los astros,
2. Ruleta elaborada de cartón
3. Dado, moneda, semilla de maíz, frejol y habas

Momento de la clase en el que se va a usar el recurso:

1. Saboreando, viendo y oliendo el agua: en la primera etapa de la guía en sensopercepción.
2. Ruleta elaborada de cartón, se utilizará en el desarrollo del conocimiento.
3. Dado, moneda, semilla de maíz, frejol y habas, estos recursos se utilizarán para la creación del conocimiento.

Finalidad del recurso didáctico que elaboró:

Saboreando, viendo y oliendo el agua: Se entregarán al primer estudiante la botella de cada uno de los sabores y contenidos, primero que observe y diga que contenido es, segunda vuelta es para que respondan si acertaron o no al líquido que ellos dijeron en un principio, con esto despertaremos la inquietud de cómo saber o determinar un evento.

Imagen de los astros y sonido de los animales que indican presencia y ausencia de lluvia: este recurso permitirá valorizar los conocimientos, prácticas y saberes de la agricultura andina.

La ruleta ayudará en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que lo pueden tocar, sentir y ver, esto ayuda a trabajar los tres sentidos de los alumnos, permitiendo un aprendizaje muy valorativo mediante el juego.

El dado, moneda, semilla de maíz, frejol y habas servirá para trabajar en el juego aleatorio de las probabilidades, en el fortalecimiento del aprendizaje, desarrollando en el estudiante la comunicación, contextualización, formulación de preguntas y respuestas.

Hojas impresas con pregunta con preguntas, este recurso tiene la finalidad de evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

Fotos del proceso de elaboración del recurso:



Foto del estudiante con el recurso didáctico terminado:



Anexo 6. Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
ECUADOR

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 3 - Instrumento 3.1

3.1 Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa

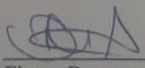
Nombre del estudiante: María Inés Chacón Lozano
 Fecha: 15-MAY-2024 Grado: 3º
 Tema de la clase: Probabilidad de evento
 Docente 1: Isabella Cucunella
 Docente 2: Diana Ariza

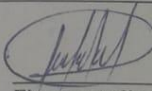
Calificar cada criterio de esta ficha sobre el puntaje máximo.

Competencias docentes	Puntaje máximo	Puntaje obtenido
1 Motiva y despierta el interés hacia el tema de clase	2	2
2 Activa conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	2	2
3 Maneja adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.	2	2
4 Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.	2	2
5 Durante el desarrollo de la clase se considera la diversidad personal a nivel cultural y social	2	2
6 Promueve la participación de los estudiantes	2	2
7 Distribuye el tiempo de acuerdo con la planificación	1	0
8 Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta	1	0
9 Emplea la lengua indígena en la ejecución de la clase.	4	4
Dominio del contenido		
10 Demuestra conocimiento profundo del tema de clase	2	1
11 Presenta el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	2	1
12 Contextualiza el contenido del tema y lo articula con los saberes de su cultura	2	2
Uso del material didáctico		
13 El recurso es original, pertinente, estético, funcional y contribuye al desarrollo de la clase	2	2
14 Utiliza el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestra dominio de la aplicación del recurso didáctico.	2	1
Evaluación		
15 Da seguimiento al estudiante en su proceso de aprendizaje durante la clase	2	2
16 El instrumento de evaluación es coherente con el tema desarrollado en clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	2	1
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase		
17 Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada	2	1
18 La clase se desarrolla según el modelo pedagógico especificado en la planificación (revisar tabla de modelos pedagógicos)	2	1
19 Se desarrolla la secuencia didáctica de manera ordenada y coherente con la planificación	2	0,5
20 La clase es pertinente al contexto, ámbito de aprendizaje y grupo	2	2
Total:	40	30,5

Nota en letras Treinta punto cinco


 Firma Docente 1


 Firma Docente 2


 Firma estudiante

6

Anexo 7. Rubrica de coevaluación para estudiantes que observa.



CARRERA DE EDUCACIÓN INTRACULTURAL BILINGÜE Asignatura de Integración Curricular Fase 3 - Instrumento 3.1

3.1 Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa

Nombre del estudiante: José Chalcán
 Fecha: 15 de Mayo 2024 Grado: 7mo
 Tema de la clase: _____
 Docente 1: Msc. Minari Chimba → Coevaluación
 Docente 2: Heaneta Caceres → Tribunal
Diana Ariza

Calificar cada criterio de esta ficha sobre el puntaje máximo.

Competencias docentes	Puntaje máximo	Puntaje obtenido
1 Motiva y despierta el interés hacia el tema de clase	2	2
2 Activa conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	2	2
3 Maneja adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.	2	2
4 Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.	2	1
5 Durante el desarrollo de la clase se considera la diversidad personal a nivel cultural y social	2	2
6 Promueve la participación de los estudiantes	2	2
7 Distribuye el tiempo de acuerdo con la planificación	1	0
8 Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta	1	0,5
9 Emplea la lengua indígena en la ejecución de la clase.	4	2
Dominio del contenido		
10 Demuestra conocimiento profundo del tema de clase	2	2
11 Presenta el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	2	1
12 Contextualiza el contenido del tema y lo articula con los saberes de su cultura	2	2
Uso del material didáctico		
13 El recurso es original, pertinente, estético, funcional y contribuye al desarrollo de la clase	2	2
14 Utiliza el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestra dominio de la aplicación del recurso didáctico.	2	2
Evaluación		
15 Da seguimiento al estudiante en su proceso de aprendizaje durante la clase	2	2
16 El instrumento de evaluación es coherente con el tema desarrollado en clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	2	2
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase		
17 Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada	2	0,5
18 La clase se desarrolla según el modelo pedagógico especificado en la planificación (revisar tabla de modelos pedagógicos)	2	2
19 Se desarrolla la secuencia didáctica de manera ordenada y coherente con la planificación	2	1
20 La clase es pertinente al contexto, ámbito de aprendizaje y grupo	2	2
Total:	40	33

Nota en letras

Firma Docente 1

Firma Docente 2

Firma estudiante

Anexo 8. Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza las clases demostrativa.



CARRERA DE EDUCACIÓN INTRACULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 3 - Instrumento 3.3

3.3 Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa

Nombre del estudiante: Chalán Lozano María Inés
 Fecha: 15 de mayo del 2024 Grado: 7mo
 Fecha: 15 de mayo del 2024
 Tema de la clase: Probabilidad de eventos

Valorar cada criterio de manera cualitativa
 (Muy Bien - MB); (Bien - B); (Regular - R); (Insuficiente - I)

Competencias docentes		MB	B	R	I
1	Motivo y despierto el interés hacia el tema de clase	X			
2	Activo conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	X			
3	Manejo adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.	X			
4	Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.			X	
5	Durante el desarrollo de la clase considero la diversidad personal a nivel cultural y social	X			
6	Promuevo la participación de los estudiantes	X			
7	Distribuyo el tiempo de acuerdo con la planificación				X
8	Cierro el proceso didáctico de la clase: concluyo, sintetizo, retroalimentación			X	
9	Empleo la lengua indígena en la ejecución de la clase.	X			
Dominio del contenido					
10	Demuestro conocimiento profundo del tema de clase	X			
11	Presento el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad		X		
12	Contextualizo el contenido del tema y relaciono con los saberes de su cultura	X			
Uso del material didáctico					
13	El recurso es original, pertinente, estético y contribuye al desarrollo de la clase	X			
14	Utilizo el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestro dominio de la aplicación del recurso didáctico.	X			
Evaluación					
15	Doy seguimiento a los estudiantes en su proceso de aprendizaje durante la clase	X			
16	El instrumento de evaluación es coherente con el tema de clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	X			
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase					
17	Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada	X			
18	La clase se desarrolla según el modelo pedagógico especificado en la planificación (revisar tabla de modelos pedagógicos)	X			
19	Se desarrolla la secuencia didáctica de manera ordenada y coherente con la planificación		X		
20	La clase es pertinente al contexto, ámbito de aprendizaje y grupo	X			

Observaciones:

.....

