



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TRABAJO ACADÉMICO

**INFLUENCIA DE VISION ESPACIAL EN EL MODELADO
DE ARCILLA FINA DE NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO
ASILLO, USICAYOS, UGEL CRUCERO, 2022**

PRESENTADO POR:

PEDRO CHURATA COAQUIRA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
EDUCACIÓN INICIAL

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
TRABAJO ACADÉMICO

INFLUENCIA DE VISION ESPACIAL EN EL MODELADO
DE ARCILLA FINA DE NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO
ASILLO, USICAYOS, UGEL CRUCERO, 2022

PRESENTADO POR:

PEDRO CHURATA COAQUIRA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
EDUCACIÓN INICIAL

APROBADO POR:

PRESIDENTE


Dr. LEOPOLDO WENCESLAO CONDORI CARI

PRIMER MIEMBRO


Mgtr. ARNALDO YANA TORRES

SEGUNDO MIEMBRO


Mgtr. PERCY GONZALO PUMA PUMA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

TEORÍA Y MÉTODOS EDUCATIVOS – SEG18



TESIS UANCV

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0011 - 2024-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 25 de enero del 2024

VISTO:

El Expediente N° 042899, de la Egresado (a) **CHURATA COAQUIRA PEDRO**, con DNI N° 02167717 y Código N° 1810100997, del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **EDUCACIÓN INICIAL**, de la Sede Central Juliaca, de la **Escuela de Posgrado** de la **Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"** de Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, el egresado (a) del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **EDUCACIÓN INICIAL** de la Sede Central Juliaca, de la **Escuela de Posgrado** de la **Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"** de Juliaca; Solicita sorteo de Jurados y fecha para la Sustentación de Trabajo Académico, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional;

Que, el inciso b) del Artículo N° 5 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establece la modalidad de Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico para optar el Título;

Que, los Artículos N° 12 al N° 21 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establecen los procedimientos para el referido Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico; y

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 64 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- NOMBRAR a los miembros de **Jurado** que calificarán la Sustentación de Trabajo Académico de la egresado (a) **CHURATA COAQUIRA PEDRO**, con DNI N° 02167717 y Código N° 1810100997, del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **EDUCACIÓN INICIAL**, de la Sede Central Juliaca, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; como se detalla en el Artículo Segundo de la presente Resolución, siendo los Jurados los siguientes Docentes:

Presidente	:	Dr. LEOPOLDO WENCESLAO CONDORI CARI
Primer Miembro	:	Mgtr. ARNALDO YANA TORRES
Segundo Miembro	:	Mgtr. PERCY GONZALO PUMA PUMA

SEGUNDO. - DETERMINAR que **LA SUSTENTACION DE TRABAJO ACADÉMICO** se llevará de acuerdo al siguiente detalle:

Fecha	:	Lunes, 29 de enero del 2024
Hora	:	11:30 a.m.
Lugar	:	Aula N° 207 - EPG - UANCV - JULIACA

TERCERO. - AUTORIZAR la difusión de la presente Resolución a la Coordinación General del Programa de Segunda Especialidad Profesional e interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Leopoldo Wenceslao Condori Cari
DIRECTOR (a)



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Mg. PERCY GONZALO PUMA PUMA
SECRETARIO ACADÉMICO

C.c/ Arcv. EPG-2023 (03)
CARGO (01)
11/11/2024



INFLUENCIA DE VISION ESPACIAL EN EL MODULO DE ARCILLA FINA DE NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO ASILLO, USICAYOS, UGEL CRUCERO, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	15%
2	edoc.pub Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	core.ac.uk Fuente de Internet	<1%
6	archive.org Fuente de Internet	<1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	<1%



TRABAJO ACADÉMICO

INFLUENCIA DE VISION ESPACIAL EN EL MODELADO DE ARCILLA FINA DE NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO ASILLO, USICAYOS, UGEL CRUCERO, 2022

Datos de autor

Nombres y apellidos	PEDRO CHURATA COAQUIRA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02167717
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-0689-799X

Datos de asesor

Nombres y apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número de documento de identidad	
URL de ORCID	

Datos del jurado

Presidente del jurado

Nombres y apellidos	LEOPOLDO WENCESLAO CONDORI CARI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02389341

Miembro del jurado 1

Nombres y apellidos	ARNALDO YANA TORRES
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	41414676

Miembro del jurado 2



Nombres y apellidos	PERCY GONZALO PUMA PUMA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	029648615
Datos de investigación	
Línea de investigación	TEORÍA Y MÉTODOS EDUCATIVOS SEG18
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO ASILLO País: Perú Departamento: Puno Provincia: Carabaya Distrito: Usicayos Latitud: 14° 7' 25.224" S Longitud: 69° 57' 58.240" W https://maps.app.goo.gl/GQCTqn2bvDj5aL4DA
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio - 2022 – Enero - 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Ciencias de la Educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00 Educación general (incluye capacitación, pedadogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CÁCERES VELÁZQUEZ"
ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Segundo Ortiz Cansaya
DIRECTOR
DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo PEDRO CHURATA COAQUIRA, identificado con DNI
Nro. 02167717, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

EDUCACIÓN INICIAL

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

INFLUENCIA DE VISION ESPACIAL EN EL MODELADO DE ARCILLA FINA DE NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO ASILLO, USICAYOS, UGEL CRUCERO, 2022

Asesorado por: _____

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 25 de Julio del 2024

Firma del Asesor
(obligatoria)

Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Con amor y cariño, a los niños y niñas de
Educación Inicial, aprendiendo matemáticas.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL	vi
INTRODUCCIÓN	ix

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1. DATOS GENERALES	1
1.1.1. Título del trabajo academico.....	1
1.1.2. Institución Educativa donde se Ejecuta	1
1.1.3. Duración.....	1
1.1.4. Responsable	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. BASES TEÓRICAS	4
2.1.1. Enseñanza de la matemática.....	4
2.1.2. Técnica de modelado de arcilla	7
2.1.3. Etnomatemática	8
2.1.4. Actividades psicomotoras en etnomatemática.....	11
2.1.5. Etnomatemática y la cultura originaria.....	14
2.1.6. Modelado de arcilla y razonamiento matemático	15
2.1.7. Noción espacial.....	16



2.1.8.	Visión espacial	17
2.1.9.	Tipos de visiones espaciales	18
2.2.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	19
2.2.1.	Las matemáticas	19
2.2.2.	Resolución de problemas	19
2.2.3.	Procesos Mentales.....	19
2.2.4.	Juego.....	20
2.2.5.	Aprendizaje	20
2.2.6.	Enseñanza	20
2.2.7.	Modelado	20
2.2.8.	Arcilla.....	21
CAPÍTULO III		
ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL TRABAJO ACADÉMICO		
3.1.	PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	32
3.1.1.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	32
	II. DATOS GENERALES	32
	III. DURACIÓN	32
	IV. PROBLEMA	33
	V. TEMA TRANSVERASAL	33
	VII. COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES.....	33
	VIII. ANALISIS DEL PROBLEMA.....	36
3.1.2.	SESIÓN DE APRENDIZAJE.....	36
3.2.	RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS	44
	CONCLUSIONES	45
	RECOMENDACIONES.....	46



BIBLIOGRAFÍA 47

ANEXOS 49



INTRODUCCIÓN

Matemática y Arte y Cultura son áreas curriculares que se relacionan intrínsecamente para que los niños puedan desenvolverse en el desarrollo de las actividades cognitivas, psicomotrices y afectivas, puesto que el niño de 5 años de educación inicial se afianza su desarrollo mediante el juego. Entonces, hemos preparado el presente trabajo académico, cuyo título es: INFLUENCIA DE VISIÓN ESPACIAL EN EL MODELADO DE ARCILLA FINA DE NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO ASILLO, USICAYOS, UGEL CRUCERO, 2022.

La práctica docente en Educación Inicial garantiza al docente a desenvolverse desarrollando las diferentes actividades en el aprendizaje de los niños en sus diversas acciones; por eso, en la ejecución de la presente investigación; hemos puesto en práctica la sagrada misión que tenemos de formar individuos competentes y responsables con una visión y valor como ciudadano.

El presente trabajo académico está estructurado en tres capítulos:

El I CAPÍTULO: Aspectos Generales, justificación y objetivos.

El II CAPÍTULO: Fundamentación teórica y definición de términos básicos.

El III CAPÍTULO: Aspectos Pedagógicos del trabajo académico, unidad y sesiones de aprendizaje.

Finalmente, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1. DATOS GENERALES

1.1.1. Título del trabajo academico

Influencia de visión espacial en el modelado de arcilla fina de los niños de 5 años de la Institución Educatiava Inicial del Barrio Asillo, Usicayos, UGEL Crucero, 2022.

1.1.2. Institución Educativa donde se Ejecuta

Institución Educativa Inicial del Barrio Asillo, Usicayos, UGEL Crucero, 2022.

1.1.3. Duración

Fecha de inicio: 01 de junio del 2022

Fecha de término: 22 de julio del 2022

1.1.4. Responsable

Pedro Churata Coaquira



1.2. JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas de siglo pasado y las primeras del presente, en el Currículo Nacional aparece disponer en mano recuperar en tiempo previo los saberes que poseen los niños recibidos y puesta en práctica en sus actividades diarias, ya sea en el jardín, en el juego con sus amiguitos en la comunidad para luego estando ya en el jardín trasladar en un aprendizaje formal dirigido por el maestro.

En educación inicial, el docente encuentra situaciones limitantes en la iniciación de las matemáticas relacionando con otras áreas; además, en el jardín existe solamente los antiguos bloques lógicos, los cuales no son herramientas suficientes para un buen aprendizaje de las matemáticas; este problema no tan agobiante ha sido motivo para realizar el presente Trabajo Académico concerniente las visiones espaciales y la matemática.

Claro que sí, la producción y el desarrollo de las operaciones matemáticas en forma objetiva en el nivel de educación inicial cubre de vital importancia, el razonamiento y demostración matemática es la etapa de la comunicación matemática. Si los niños y niñas no perciben en forma efectiva los conceptos matemáticos, con el correr de los años será difícil entender y dirá el niño que matemática es difícil en la comprensión y desarrollo de las competencias.

El presente trabajo académico se ha realizado con niños de 05 años en la Institución Educativa Inicial del Barrio Asillo, del distrito de Usicayos, UGEL Crucero bajo los principios metodológicos de la educación



etnomatemática.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Identificar la influencia de la visión espacial en el aprendizaje de la etnomatemática mediante la técnica del modelado de arcilla fina de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativas Inicial del Barrio Asillo, Usicayos, UGEL Crucero 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- OE₁** Determinar la influencia de la vision espacial en el modelado de arcilla fina en el desarrollo de sesiones de aprendizaje significativo de niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial del Barrio Asillo, Usicayos, UGEL Crucero, 2022.

- OE₂** Evaluar los aprendizajes significativos desarrollados en el aula y en el aire libre a través de la vision espacial en la técnica de modelado de arcilla de niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial del Barrio Asillo, Usicayos, UGEL Crucero, 2022.



CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. BASES TEÓRICAS

2.1.1. Enseñanza de la matemática

a) Enfoque Conductista

El enfoque conductista tiene fuente de apoyo la Psicología del comportamiento humana; el aprendizaje que realiza el sujeto es consecuencia del condicionamiento de la conducta que va a aprender. El nuevo aprendizaje va a cumplir ciertas características de esquemas mentales que posee el sujeto. Entonces, el enfoque conductista en el saber matemático es transmitidas como un todo acabado y, a la vez, abstracto sin tomar en cuenta los pasos seguidos para encontrar la respuesta esperada.

En este enfoque tradicional la repetición de reglas es la norma, la carga de ejercicios excesivos en el aula es la mejor manera de aprender una asignatura. Por otro lado, los maestros imparten la enseñanza difundiendo los conocimientos sin tomar en cuenta el beneficio que tiene este material para la formación del estudiante, el estudiante recibe la enseñanza pasivamente, no tiene oportunidad de replica ni preguntas del



tema.

Los objetivos de enseñanza están centrados únicamente en el cambio de conducta; es decir, cómo se comporta un estudiante frente a la enseñanza que hace el profesor. Los contenidos programáticos de enseñanza son todos de carácter conceptual, esto se refiere solamente a buscar las definiciones, las leyes, las teorías y principios.

b) Enfoque tradicional

En este enfoque tradicional, las estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas en matemática se reducían solamente a una simple transmisión de conocimientos, ya sean verdades o técnicas, todas ellas basadas en la simple exposición pasiva, monótona, verticalista del tema, donde el preceptor sabía todo, nadie refutaba, la transmisión del saber era de pura mecanización y el alumno simple oyente.

La relación maestro - alumno era, sin duda, autoritaria y vertical. Los principios pedagógicos que empleaba el maestro eran tan rígidos y sin dudas obligaba a que los estudiantes se convirtieran en sujetos sumisos y obedientes, no había la capacidad de desarrollar acciones creativas y democráticas innatas que todo ser humano tiene por naturaleza.

El método tradicional más utilizado en este enfoque ha sido el deductivo, que consistía en partir de un conocimiento general para concluir a un supuesto principio; en otras palabras, partir de el conocimiento de lo general para llegar



a lo particular.

c) Enfoque constructivista

Los diferentes movimientos pedagógicos y los defensores de sus ideales de la época ha crecido considerablemente, ya sea en el continente Americano y en el Viejo mundo (Europa y Asia). La nueva corriente de la pedagogía constructivista concibe sus ideales académicos en innovar las formas de enseñanza y aprendizaje bajo la denominada acción de estructurar el nuevo conocimiento bajo una Norma de desarrollar las actividades académicas mediante los diferentes procesos partiendo de la propia actividad del sujeto que se convierte activamente como protagonista principal de su propio aprendizaje.

Según Coll, el constructivismo es una corriente pedagógica que tiene como base una acción pedagógica compartida por diferentes tendencias de índole relacionador como el aspecto psicológica y educativa que ambas ciencias ofrecen importantes avances para comprender la naturaleza y la propia característica del nuevo aprendizaje; sin embargo, "el educando se ha convertido como el arquitecto de su propio conocimiento, por ello se deduce que el conocimiento que recibe es una construcción propiamente humana" (p.46).

Captada esta cita tan importante del educador Coll, el niño o la niña nace con saberes previos de su familia, una vez que ya ingresa al jardín se convierte como actor principal de su



propio aprendizaje y a medida que va creciendo también va construyendo sus conocimientos previos y va afinando cómo y cuándo transferir esos conocimientos en las actividades diarias y formales. El Constructivismo recoge estas experiencias innatas del niño, es donde va procesar la continuidad del aprendizaje, pasando por diferentes etapas y va llamar actividad organizadora compleja que el alumno va elaborar sus nuevos conocimientos partiendo de sus experiencias innatas para construir sus anteriores conocimientos revertidas en actividades formales.

En este sentido, el enfoque constructivista tiene como principio fundamental ver al estudiante aprendizajes válidas y confiables donde el estudiante vive el nuevo aprendizaje mediante la relación de convivencia entre los aprendizajes previos y las nuevas situaciones de aprendizaje, es aquí donde los estudiantes viven e intercambian sus saberes, comparten sus inquietudes mediante diferentes procesos de integración grupal.

2.1.2. Técnica de modelado de arcilla

Como habíamos indicado en los diferentes enfoques de la educación, muchos de nosotros hemos sido testigos de uno de los enfoques del conductismo, tradicional o constructivista, donde la percepción de que la matemática es una asignatura muy difíciles de adquirir los nuevos conocimientos, y por eso existe esa trauma del fracaso escolar.



De aquí podríamos pensar que somos un país en vías de desarrollo. La realidad de la asignatura de las matemáticas, para algunos es áridas, para otros es una área fácil y muy bonito jugar con números.

Existen estudios avanzados en el área, donde los docentes de la especialidad elevan sus experiencias de la enseñanza de la matemática y también existen alumnos que aprenden las matemáticas con diferentes metodologías. En las recomendaciones de los trabajos realizados vierten sus experiencias hacienda conocer que desarrollar una determinnada asignatura require de diferentes sistemas de hacer comprender a nuestros niños para que al finalizar la sesión se sientan a gusto y felices de haber aprendido las matemáticas mencionando que es una asignatura de juegos. Es función del docente, que el aprendizaje del nuevo conocimiento genera una diversidad de juegos y estos juegos son sistemáticamente diseñados y preparados para los niños y niñas a fin de que entiendan y conceptúen las diferentes acciones de las matemáticas. Pues, sin duda, una de estas estrategias es la utilización y práctica de la técnica del modelado del arcilla para aprender objetivamente los diferentes conceptos de la matemática.

2.1.3. Etnomatemática

En la historia de la humanidad, muchos pueblos han tenido su propio sistema de contabilidad, muchos de ellos han utilizado recursos del contexto, otros ya mecanizadas. Por ejemplo, es el caso de nuestros antiguos Incas utilizaron para conocer las matemáticas el quipo que hasta la actualidad no está totalmente descifrado. También existen pueblos y



culturas que ha desarrollado sus propios sistemas de numeración. Otro ejemplo de recordar es el ábaco andino, llamado en lengua originaria quechua y aimara "yupana". Así, tenemos otras formas de conocer las matemáticas, y este conocimiento se denomina la etnomatemática que valora los saberes, conocimiento y expresiones matemáticos, donde encontramos aún viva en las culturas de ascendencia andina o de la gran amazonía peruana. La Etnomatemática no es una nueva disciplina, sino siempre ha existido, lo que ha pasado es que en la educación conductista, tradicional una se ha podido recuperar los saberes del mundo andino, recién en las últimas décadas del siglo pasado los entendidos del área han empezado a recuperar y reconstruir lo que indica el quipo, el ábaco andino o la yupana, etc.

En buena cuenta, estas precisiones implica que el conocimiento de la Etnomatemática, ahora sí, se tiene que desarrollar en todas las ramas de la matemática (en la numeración, figuras geométricas, la estadística, equivalencias, las operaciones matemáticas, etc.); además, sin embargo, tomar en cuenta el uso del lenguaje matemático en contexto lingüístico y cultural de los estudiantes. Para ello, se recomienda de necesidad imperiosa de la educación articular e integrar en el currículo nacional y regional mediante la diversiificación. De esta manera, emprender una mision y vision de comprender, valorar y contribuir la sistematización de la lógica y conocimiento matemático las las diferentes culturas a los que corresponden los estudiantes.

Desde nuestra perspectiva professional, intentamos definir la



Etnomatemática como el conjunto de conocimientos matemáticos, teóricos y prácticos, producidos, asimilados y vigentes en los diferentes contextos socio cultural de nuestra antiguas sociedades quienes han manejado este sistema de matemática muy avanzado.

El primer intento de definición de la Etnomatemática debemos a Ubiratan D'Ambrosio, quien en su investigación profunda indica: "estudio pormenorizado de los procesos matemáticos, símbolos, mitologías, modelos de razonamiento, practicados por grupos culturales identificados que alguna época han manejado con eficiencia" (Mamani, 2013, 82).

El investigador D'Ambrosio aclara sobre la denominación de etnomatemática, el étimo 'etno' involucre a grupos culturales totalmente identificables, ya sea sociedades nacionales-indígenas (tribus), grupos sindicales, niños de ciertos rangos culturales, sectores profesionales, etc. Entonces, esto significa, sin duda, considerar que la etnomatemática de los albañiles, la de los ingenieros, la de los niños vendedores callejeros, incluso la de los matemáticos profesionales.

De esta manera, la Etnomatemática no podemos decir que es una matemática muy particular de los grupos étnicos totalmente cerrados, ni pensar que está limitada a la recuperar saberes totalmente tradicionales; sino la etnomatemática es una ciencia que



corresponde al área de la matemática, cuyo objetivo esencial esta orientada a conocer y comprender en la realidad actual, donde esta ciencia está presente en la economía, en la estadística, en ciencias sociales, en ciencias de la ingeniería donde se enfrentan y resuelven sus problemas cotidianos en base a la etnomatemática; pues, es aquí donde los recursos matemáticos brinda su servicios en relación con los conocimientos propios de su cultura adoptados como apoyo directo en la solución de problemas.

Entonces, constatar que desarrollar la Etnomatemática andina, en nuestro caso la región Puno, requiere de la investigación de esta área, reflexionar y discutir sobre los conocimientos matemáticos producidos en nuestro contexto específico, resaltando que la etnomatemática es la tarea la historia y cultura de nuestros pueblos que habían tenido su residencia en nuestro ámbito donde nosotros vivimos resaltando las relaciones con otros grupos socioculturales, recabando sus necesidades y posibilidades, sus expectativas cotidianas y proyecciones hacia el futuro, asumiendo, sin duda, los retos de la diversidad cultural que tenemos y la diversidad interpretativa de la etnomatemática para promover un proceso real de la interculturalidad en la diversidad.

2.1.4. Actividades psicomotoras en etnomatemática

Hablar de los juegos, en la evolución desde las primeras sociedades en el mundo es hacer un refrescamiento mental y decir que los juegos tienen una larga historia en la civilización humana y porque no decir también el conocimiento de las matemáticas. Las



diferentes denominaciones de la práctica de los juegos como una actividad y fenómeno cultural nos hace pensar que los diferentes tipos de estas diversiones, desde el infante hasta la madurez, y por el contexto emocional y afectivo entró como una competencia cumpliendo muchas reglas diseñados por sus actores, en la que vamos a considerar los siguientes aspectos:

- El juego es voluntario, libre y siempre divertido.
- La práctica del juego no se exige un deber, ni tampoco es habitual, menos irreal.
- El juego es esencialmente grupal, los actores son más de uno; pero cada juego cumple objetivos claros, no solamente es la diversión, sino, es la cara de la cultura de un pueblo, donde demuestra la identidad, la presencia de esa sociedad.
- El juego no es ajeno a las satisfacciones inmediatas, parte de la experiencia de los actores, el proceso del juego se combina con la evolución de una sociedad e integral de la vida y una necesidad.
- Los diferentes pasos que repercute los juegos se identifica con los pasos de repetición, las reglas son variadas, no hay ningún juego que tenga las mismas reglas.
- Los participantes de cada juego muestran orden y cumplimiento estricto de las reglas; pero dentro del juego existe ritmo y armonía.
- La creación, recreación y sistematización de los juegos, a menudo, está relacionado con el ingenio, perseverancia y humor de los que actúan desde el inicio hasta la culminación.



- Todos los juegos presenta etapas de tensión, incertidumbre, riesgo (siempre tiene que haber un perdedor y un ganador).

Según Huizinga, jugar es una actividad, una forma particular de ejecutar la actividad humana y representa a la sociedad donde pertenece el actor, es aquí donde se crea, se recrean las reglas y es donde los participantes se convierten en jugadores activos. Si uno de los participantes desea jugar sin cumplir las normas, entonces los jugadores obstruyen la continuidad hasta que se tienen que negociar las nuevas normas.

Los juegos podemos clasificar de acuerdo a los siguientes criterios:

- Juegos imaginativos: implican fantasía, humor, diversión y mucha alegría.
- Juegos realistas: se disfruta usando objetos naturales, orgánicos e inorgánicos, por ejemplo jugando con animales domésticos o modelando sobre el barro.
- Juegos imitativos: de dos tipos, el primero consiste en imitar aspectos de la naturaleza; en el otro tipo, los niños imitarán el comportamiento de los adultos, cumpliendo siempre las reglas.
- Juegos discriminativos: el escondite, las adivinanzas, busca y encuentra.
- Juegos competitivos: luchas combates, atletismo, fútbol, etc.
- Juegos propulsivos: se utiliza variedad de juguetes o instrumentos, los movimientos son, lanzamientos de objetos, disco, jabalina, etc.



2.1.5. Etnomatemática y la cultura originaria

Esta parte de nuestro estudio, ya habíamos definido con bastante claridad en párrafo anterior; pues, sin duda, jugar es una actividad universal. Entonces, ahora sí, estamos preparados de considerar que las matemáticas es también un área universal de conocimientos que se aprende jugando con números.

Como habíamos indicado, la etnomatemática ha sido concebido desde tiempos antiguos como un juego, pero ese juego, al pasar los diferentes estadios de la evolución cultural de las sociedades ha entrado a sistematizar y normalizar entre sus actores hasta profundizar a la sociedad.

La relación que existe entre las matemáticas y la cultura de pueblos originarios rebase su significado y la estabilidad de las nociones de cada saber del hombre. El manejo y la práctica constante de la matemática existen en todas partes, aunque no tenga las mismas relaciones en todas partes.

En el conocimiento de las matemáticas existen seis actividades importantes y diferentes. Los que realizan estas actividades han tenido que aprender y difundir como saber de los grupos culturales, cuyas prácticas han evolucionado considerablemente. Las diferentes actividades que se han creado en el devenir del tiempo están sentadas sus cimientos en el conocimiento matemático que ostenta en las distintas culturas, Vamos a indicar a continuación:



a) Contar

Contar es una actividad mental que tiene como relación de realizar cálculos numéricos en base a una serie de sistemas numéricos que observamos en forma gráfica siguiendo ciertas reglas, métodos, etc.

b) Localizar

Es otra de las actividades que permite encontrar mediante una investigación la situación propia entre otros objetos y describir las posibles relaciones que existen con otras. Hablando de los temas matemáticos observamos, por ejemplo: las medidas, las coordenadas cartesianas, las cuadrículas, lugares geométricos, etc.

c) Medir

Es una actividad matemática, se ha convertido con la evolución como una técnica para localizar todos los tipos de unidades que implican saber el valor de las distancias que existe la forma de un objeto. Aquí mencionamos algunos temas matemáticos: orden, talla, precisión, cantidades, etc.

d) Dibujar

Es una de las actividades más preciadas desde el infante hasta la madurez; además, diremos importantes porque su estudio deviene las formas de distinguir las distintas formas para analizar las diferentes propiedades que se relacionan intrínsecamente unas con otras. Los temas matemáticos de esta actividad son: formas, congruencias, similitudes, propiedades geométricas, etc.

2.1.6. Modelado de arcilla y razonamiento matemático



Este elemento encontramos en cualquier parte de la naturaleza: en los ríos, en los bofedales, en las riberas de los ríos, etc. La arcilla, en sí es considerado como un material tan importante para realizar ejercicios en el área de las matemáticas, tiene una relación directa con el razonamiento matemático; en fin, podemos considerar que la arcilla es válida según la afirmación de los estudiosos de este elemento natural, más que todo su empleo es esencial en el razonamiento hipotético. Situándonos en lo que HUIZINGA llama "la arcilla es el círculo mágico del juego"; es decir, este elemento entra en el pensamiento hipotético humano para demostrar la manipulación objetiva del cálculo, la demostración afectiva. Todas estas actividades se muestran mediante el juego.

Entonces, la arcilla es un buen material para explicitar las diferentes teorías que moldea un uso y su representación en el aspecto social, refleja la visión esencial de las relaciones semióticas del mundo matemático, es un elemento inherente a la representación simbólica y social de una cultura, tal como han manejado los Moche en sus vasijas y cántaros rituales.

2.1.7. Noción espacial

Las diferentes sociedades del universo siempre han tenido idea del espacio que le rodea. El hombre andino (hablamos de las sociedades peruanas que viven en los Andes), poseedor de la herencia cultural en el mundo, han vivido siempre relacionado con la filosofía del cosmos andino, han tenido que construir muchos conceptos de los elementos que circunscribe en su alrededor, todo estos elementos cumplen las necesidad

básicas de desplazarse de un lugar a otro, con la finalidad de ejecutar distintas actividades cotidianas, así por ejemplo: se orientan de los movimientos del sol, el juego de las estrellas en las noches y los diferentes indicadores que bien conocen.

La adquisición de la visión espacial es gradual y secuencial. Hablando de niño, el infante toma el espacio de acuerdo a la estructura de su contexto donde vive, es aquí donde está presente las nociones espaciales y los comparte con su desplazamiento de su propio cuerpo, cuando camina hacia delante de alguien o se coloca debajo de un objeto ya está pensando que él es importante en ese contexto. Luego esta comprensión se dará también en base al compañero. Así, para conocer pasar de un plano a otro plano utilizará su propio cuerpo considerando como punto de referencia y partida los objetos en el espacio que los rodea. Por ejemplo: colocando la pelota delante de él.

2.1.8. Visión espacial

Entendemos acerca de las visiones espaciales como un conjunto de interacciones del espacio que nos rodea con los eventos que ocurren en su contexto.

Por interacciones espaciales entendemos las posiciones relativas donde están ubicadas las denominadas los seres y objetos, que están en sí bajo el control de nuestra vista. En la visión del concepto del espacio podemos distinguir tres aspectos básicos:

- a) **Espacio háptico.** Aquí distinguimos las diferentes formas y tamaños de



los objetos que están a nuestro alrededor.

b) Espacio proyectivo. Son todas las expresiones gráfico-plásticas. Aquí sobresalen más que todo la reproducción de dibujos y esquemas sobre cuadrículas, construcción de torres, cubos y sólidos geométricos (bloques lógicos).

c) Espacio euclidiano. En esta sección si existen varios elementos. Apreciamos la organización de elementos en el espacio que nos rodea. Por ejemplo, tenemos las relaciones arriba y abajo, adelante y atrás, etc. En esta etapa juega directamente la orientación corporal del niño en el espacio estableciendo relativamente las relaciones espaciales.

2.1.9. Tipos de visiones espaciales

a) Relaciones de proximidad

Están relacionados directamente en el concepto de distancia entre los objetos, seres y animales; indicamos en términos generales las denominadas 'cerca' y 'lejos'. Para ello, se utilizan las unidades de distancia (metros, millas, kilómetros, etc.).

b) Relaciones de Orientación

Aquí corresponde las relaciones con el concepto de la dirección. En forma cualitativa se expresan con términos de 'arriba', 'abajo', 'izquierda', 'derecha', 'norte', 'sur', etc.

c) Relaciones de Exposición

Corresponde a las relaciones referidas a barreras u obstáculos con referencia a nuestro cuerpo. Las formas más utilizadas y observables



son 'visible', 'invisible', 'expuesto', 'accesible', etc.

d) Relaciones de Agregación

Son eventos de relaciones que se forman a través de agregados espaciales que están presentes en estrecha relación con la dependencia unos de otros. En este tipo encontramos las formas más expositivas relacionadas con expresiones cualitativa y siempre son binarias, tales como 'agregados', 'no agregados', 'dependencia directa', 'dependencia indirecta', etc.

2.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.2.1. Las matemáticas

Es una ciencia de índole pura, se aprecia las diferentes notaciones básicas exactas de números y sus derivadas. Entre los niños, se observa el conocimiento de la matemática en el razonamiento lógico. En matemática estudia las propiedades y relaciones cuantitativas entre los entes abstractos (números, figuras geométricas, símbolos).

2.2.2. Resolución de problemas

Para realizar esta actividad, en la resolución de problemas está estrechamente relacionada con la creatividad y perspicacia mental, algunos tenemos la capacidad y habilidad para generar nuevas ideas, nuevas aventuras de invento y así solucionar todo tipo de problemas y desafíos.

2.2.3. Procesos Mentales

Toda persona tenemos muchas habilidades, destrezas y capacidades.



Pues, entonces, entendemos por procesos mentales como una actividad encubierta, corresponde a un conjunto de operaciones mentales mediante la exhibición de símbolos para actuar directamente sobre los actos de la realidad.

2.2.4. Juego

Es una actividad recreativa donde los participantes son los que dirigen una determinada actividad del juego. La función principal del juego es motivar el entretenimiento y diversión; todos los juegos cumplen el papel educativo. Está establecido que los juegos apoyan constantemente en el estímulo mental y físico de la persona; además contribuye el desarrollo de las habilidades prácticas y psicológicas. El juego es el conjunto de actividades que se realiza mediante el cumplimiento de las reglas determinadas entre los los jugadores.

2.2.5. Aprendizaje

Aprendizaje es una instancia del proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas y valores cognitivos a través del estudio, experiencia y enseñanza.

2.2.6. Enseñanza

La enseñanza es una acción y efecto de instruir, adoctrinar y amaestrar con ciertas reglas o preceptos. El método de enseñanza está **formado** por un conjunto de saberes, principios e ideas donde el principal agente es el maestro que enseñan a alguien.

2.2.7. Modelado



Es la técnica más fácil de utilizar un material liviano mediante las manos imitando algunas características de objetos, que puede ser personajes, animales u otros objetos que existe en nuestro contexto

2.2.8. Arcilla

Es un material natural y húmedo, es menos plastica. La arcilla no es dura, facilita al niño a realizar muchas actividades, una de ellas es tal moldearla, es blandas para que los dedos pueden trabajar con soltura.



CAPÍTULO III

ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL TRABAJO ACADÉMICO

3.1. PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

3.1.1. UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

I. **NOMBRE:** “Jugando descubro la matemática y la naturaleza”

II. DATOS GENERALES

1.1. **DRE** : Puno

1.2. **UGEL** : Crucero

1.3. **DOCENTE** : Pedro Churata Coaquira

1.4. **IEI** : Barrio Asillo, distrito de Usicayos

1.5. **ÁREA** : Matemática y Arte y Cultura

III. DURACIÓN

Del 01 de junio al 22 de julio de 2022



IV. PROBLEMA

Los niños tienen limitaciones en el manejo de las habilidades corporales, una de ellas es el movimiento de los dedos y la posición de rasgos mentales y la vision especial.

V. TEMA TRANSVERASAL

Educación en valores y formación ética.

VI. JUSTIFICACIÓN

Existen entre los niños de nivel inicial de la institución en estudio limitaciones en el conocimiento y desarrollo de las estructuras lógicas del pensamiento matemático mediante las diferentes visiones espaciales de su contexto. Preveemos desarrollar con esta sesión descubrir las habilidades y destrezas matemáticas a través del modelado de la arcilla mediante el juego.

VII. COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	DOMINIO	OPORTUNIDAD	POSTURA	ACCIONES	DENOTATIVO
MATEMATICA	1.- Relaciones	Agrupar objetos geométricos con uno o dos atributos y socializa los criterios de agrupación.	Disfruta en el conocimiento de las matemáticas a través de juego.	Manipulando la arcilla conocemos el triángulo	Reconoce el triángulo con facilidad.
	2.- Geometría	Identifica formas geométricas de su entorno: cuadrado, triángulo, círculo, rectángulo y rombo	Muestra objetos de diferentes medidas.	Modela con arcilla objetos geométricos: cuadrado, rectángulo, rombo, etc.	Construye con arcilla la figura geométrica .



COMUNICACIÓN	5.- Expresión de textos	Crea diversas técnicas gráfico plásticas valorando la expresión que le proporciona.	Disfruta sus expresiones artísticas y opina sobre su producción literaria.	Expresa con facilidad de textos Producidos.	Utiliza la arcilla para modelar objetos de contexto
--------------	-------------------------	---	--	---	---

PERSONAL SOCIAL	1 Desarrollo de la Psicomotricidad	Coordina con precisión, nivel viso motriz, óculo manual y óculo podal.	Identifica nociones espaciales: arriba, abajo, delante, detrás derecha, izquierda, cerca, lejos.	Agrupar objetos con precisión mediante el nivel viso especial.	Demuestra Coordinación viso motriz, óculo manual y óculo podal.
MATEMÁTICA	1 Número y Relaciones	Agrupar y representa gráficamente colecciones de objetos señalando el criterio de agrupación.	Disfruta al realizar actitudes matemáticas mediante el juego y otras actividades en general	Jugando con arcilla aprendo la adición	Representa gráficamente conjuntos con criterios de adición.
COMUNICACIÓN	1 Expresión y comprensión oral	Escucha cuando otros hablan sobre los aspectos que le interesa del tema	Escucha con interés y manifiesta sus ideas con libertad.	Practica expresarse con libertad.	Escucha con atención cuando participa en grupo.
PERSONAL SOCIAL	1 Desarrollo de la Psicomotriad	Crea nuevos movimientos con su cuerpo.	Se muestra autónomo en sus acciones.	Se muestra ágil en el grupo.	Denota coordinación en diversos movimientos

CIENCIA Y AMBIENTE	conservación de la salud	Demuestra las horas de desayuno y almuerzo escolar.	Muestra higiene para alimentarse.	Utiliza utensilios limpios para alimentarse.	Practica hábitos de limpieza personal
--------------------	--------------------------	---	-----------------------------------	--	---------------------------------------



MATEMÁTICA.	1 Número y relaciones	Ordena objetos: grande, pequeño, largo, corto, grueso, delgado, utilizando material estructurado y no estructurado.	Muestra disposición de objetos y verbalizar las acciones que realiza.	Jugando con arcilla aprendo la seriación.	Ordena siguiendo criterios establecidos con facilidad.
COMUNICACIÓN	5 Expresión y apreciación	Utiliza diversos materiales para a la expresión plastica.	Disfruta usando materiales estructurados y no estructurados	Confecciona figuras geométricas con metarial estructurado.	Manipula diferentes materiales para construir objetos.



VIII. ANALISIS DEL PROBLEMA

¿POR QUÉ HAY EL PROBLEMA?	¿QUÉ PREGUNTAMOS?	¿DÓNDE PREGUNTAMOS?	¿CÓMO ENCONTRAREMOS?
Existe limitaciones para conocer el pensamiento matemático, esto limita el desarrollo de las habilidades matemáticas.	Comprensión de las estructuras lógicas del pensamiento matemático.	Visitando al profesor, a personas mayores, a las autoridades.	Organizándonos y comrprotiéndonos a encontrar la solución.

3.1.2. SESIÓN DE APRENDIZAJE

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 01-22

I. DENOMINACIÓN: Jugando con arcilla conocemos el triángulo

II. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. DRE : Puno
- 1.2. UGEL : Crucero
- 1.3. IEI : Barrio Asillo
- 1.4. SECCIÓN : Las maripositas
- 1.5. DOCENTE : Pedro Churata Coaquira
- 1.6. FECHA : 20 de julio del 2022



III. DESARROLLO DE MOMENTOS PEDAGÓGICOS

ETAPA PEDAG	METODOLOGIA A DESARROLLAR	MATERIAL ES
<p>JUEGO LIBRE (60 MINUTOS)</p>	<p>PREPARACIÓN Los niños llegan al jardín. Se forman, el maestro saluda a todos, también hacen los niños.</p> <p>ORGANIZACIÓN En el aula, los niños toman sus asientos. Rezan al Dios Jesús. El maestro comenta de la noticia en la radio.</p> <p>DESARROLLO Los niños intercambian sus expexiencias de la sesión del día anterior. El maestro indica cumplir las normas de la clase.</p> <p>CUMPLIR EL ORDEN El maestro canta la canción "Todas las cositas tienen su lugar". Los niños escuchan la canción y empiezan a guardar sus cosas en su sitio, según las letras de la canción.</p> <p>COMUNICACIÓN Después de ordenar las cosas en su sitio, los niños comentan de la canción e imitan a cantar, se equivocan y el maestro corrige las letras de la canción.</p> <p>REPRESENTACIÓN Bajo la mirada del maestro, los niños dibujan en forma individual el mensaje de la canción.</p> <p>EN EL ENTORNO DEL AULA Recepción a los niños por parte del maestro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas guardan las mochilas en el aula. • Salen al patio a formarse. • Cantan una canción de agradecimiento a Dios. • Luego pasan al aula en orden. 	<p>Materiales de los sectores Papel colores</p>



<p>A C T O</p>	<p>EN EL AULA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas saben cómo controlar su asistencia día, usando el cartel en forma ordenada marcan su asistencia. • El docente pregunta: ¿qué día es hoy? ¿En qué mes estamos? ¿En qué año estamos? • La docente pide a los niños que observen la ventana, cantan la canción de la Ventanita: <p>Canción de la ventanita</p> <p>“Ventanita, ventanita de mi salón, Yo te miro, tú me dices cómo estás, cómo estás el sol ya ha salido, las nubes tapan al dios sol la lluvia cae, cae, cae qué pasará hoy.”</p> <p>PREVER EL TEXTO</p> <p>El docente dice: niños hoy vamos a narrar un cuento. En el cuento participan: un hombre, dos caballos, sombreros, arboles, viajero y los monos.</p> <p>MUESTRA DEL MATERIAL</p> <p>Vamos a narrar el cuento “el viajero y los monos”: Niños, vamos imaginarnos que estamos en la selva. El maestro presenta un dibujo con muchos árboles, ríos y animales de la selva. Ubican el camino que va llevar a la comunidad. Estan caminando, hay muchos árboles, ríos torrentosos. Por ahí aparece un viajero jalando dos caballos. Los caballos llevan sombreros a la feria, el viajero y los caballos está cansados, descansan un cuarto de hora, procurando también que los caballos descansen. Allí aparecen dentro de árboles muchos monos y roban los sombreros del viajero. En la loma de los árboles, los monos están puestas de sombreros y saltan de árbol en árbol. El viajero inició bailar y los monos también bailan entre los árboles y tiran los sombreros. De pronto el viajero recupera los los sombreros y emprende el viaje.</p>	<p>Cartel de asistencia Cartel cronológico</p> <p>Cartel meteoroló gico</p> <p>Silueta s, Papelo te</p>
----------------	---	---



ACTIVIDAD LITERARIA (30 MINUTOS)	<p>EXPOSICIÓN DEL CUENTO</p> <p>Los niños escuchan atentamente la narración del cuento. Comentamos los hechos que había pasado con el viajero.</p> <p>INTERROGACIONES</p> <p>El maestro pregunta:</p> <p>¿Cómo se llama el cuento? ¿Quiénes han participado en el cuento? ¿Qué llevaba el viajero en sus caballos?</p> <p>¿Quién había robado los sombreros?</p> <p>¿Qué pensó el viajero de la pérdida de los sombreros?</p> <p>¿Qué harías tú, si fueras el viajero?</p> <p>¿Que tal te pareció el cuento? ¿Con cual de los personajes te identificas?</p> <p>LEVANTAR EL INTERÉS DEL NIÑO</p> <p>El profesor empieza a desarrollar la sesión con una canción: "Figuras geométricas"</p> <p>Hola niños, buenos días, ¿cómo estamos? Bien.</p> <p>Hoy día vamos a estudiar la figura geométrica "el triángulo". Aquí he traído un triángulo: tiene tres lados o caras, tres ángulos, que forman el triángulo.</p> <p>RECUPERACIÓN DE SABERES</p> <p>¿Cómo se llama la canción?</p> <p>¿Qué otras figuras geométricas conocemos? ¿El cuadrado será igual al triángulo? ¿El círculo será igual que el triángulo? ¿En el aula podemos encontrar otros objetos como el triángulo, cuadrado, círculo, rectángulo?</p> <p>¿Todas las figuras son iguales?</p> <p>CONOCIMIENTOS NUEVOS</p> <p>El profesor presenta la figura del triángulo, luego dice que observen y manipulen. El docente explica las características y propiedades del triángulo.</p> <p>CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <p>En el patio del jardín, el docente traza con tiza varios triángulos, y pide que cada tres niños se coloquen en las puntas. Luego, al toque del silbato se cambian a otros ángulos o puntas.</p>	<p>Papelote, siluetas Plumones Regla</p> <p>Figuras geométricas Material concreto Tiza, regla</p>
---	---	---



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD APRENDIZAJE.	<p>Más tarde empiezan a jugar con la arcilla. Moldean diferentes tamaños de triángulos, comparan y discriminan (por tamaño, forma).</p> <p>PUESTA EN PRÁCTICA DEL APRENDIZAJE El profesor entrega hojas blancas. Los niños dibujan diferentes tamaños de triángulos. Triángulos grandes pintas de color rojo y el triángulo pequeño de color amarillo.</p> <p>CONTROL DEL APRENDIZAJE Se hace mediante preguntas: ¿Qué hemos trabajado hoy? ¿Cómo hemos trabajado? ¿Qué cosas hemos utilizado? ¿Cómo nos sentimos ahora?</p> <p>APRENDIENDO UNA NUEVA SITUACIÓN En casa, con ayuda del papá y la mamá dibujan otros objetos reconociendo las formas del triángulo.</p> <p>EVALUACIÓN ¿Cómo hemos trabajado? ¿Qué dificultades hemos tenido para construir el triángulo? ¿Hemos identificado con facilidad el triángulo de otras figuras? ¿Has dibujado con facilidad los triángulos?</p>	<p>Papel grepé: rojo y amarillo</p> <p>Goma</p> <p>Pepel o cartulina santa rosa</p> <p>Cuaderno, Lápiz y colores</p>
---	--	--



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ACTIVIDAD EXPRESIÓN CORPORAL</p>	<p>INICIO DE LA ACTIVIDAD</p> <p>Bajo la dirección del maestro, los niños realizan un juego de roles: "el avioncito de triángulos". Participan tres grupos de niños de manera ordenada, esperando su turno.</p> <p>EJECUCIÓN PSICOMOTRIZ</p> <p>El docente traza en el piso caminito de avioncitos. Los niños tienen que saltar sin equivocarse. Al menor error continúa el otro tratando de avanzar su tejo.</p> <p>DESCANSO</p> <p>Los niños y niñas en el patio de jardín se ponen en cúbito dorsal con los ojos cerrados, donde inhalan y exhalan el aire varias veces relajándose y reflexionando sus brazos y pies, expresando lo positivo y lo negativo que les pasó.</p> <p>CIERRE</p> <p>El docente les pregunta sobre los trabajos que hicieron y cómo se sintieron.</p>	<p>Tiza</p> <p>Molde de reglas</p>
--	--	------------------------------------



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ACTIVIDAD PLÁSTICA</p>	<p>INICIO</p> <p>Los niños dialogan de “los avioncitos”. Dibujan en una hoja de papel los avioncitos.</p> <p>MUESTRA DEL MATERIAL</p> <p>Eligen el material para preparan sellos de avioncitos, puede ser por ejemplo zanahoria, cartulina y tampón de varios colores.</p> <p>EJECUCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <p>El docente muestra a los niños cómo fabricar los sellos. Cortar la zanahoria en forma de triángulo, luego diseña el avioncito.</p> <p>SOCIALIZACIÓN</p> <p>El maestro reúne a los niños y niñas en círculo y cada uno cuenta cómo ha creado su avioncito y le pone un nombre. Escribimos debajo de cada trabajo lo que el niño dicta.</p>	<p>Zanahori o sellos</p>
--	--	------------------------------



<p>ACTIVIDADES DE SALIDA</p>	<p>TÉRMINO DE LA SESIÓN</p> <p>Por indicación del maestro arreglan las bancas, ordenan las cosas, apoyan con la limpieza del aula.</p> <p>El docente hace recomendaciones para trasladarse a sus casas en forma responsable y cuidado.</p> <p>DESPEDIDA.</p> <p>Los niños y niñas agradecen al maestro de la enseñanza del día, se abrazan entre compañeros y salen del aula ordenadamente y se van a sus casas, en la puerta del jardín esperan sus padres y se llevan a sus hijos. .</p>	<p>Mochilas personales.</p>
-------------------------------------	--	-----------------------------



3.2. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

El trabajo se ha desarrollado las capacidades lógicas matemáticas con visión especial con niños de Inicial del Barrio Asillo, distrito de Usicayos, provincial de Carabaya, UGEL Crucero, una hermosa experiencia con los niños del manejo de la técnica de la arcilla y el modelado de figuras geométricas y otros objetos de la vida circundante del contexto de la región Puno.

La arcilla, es un elemento natural que se encuentra en lugares húmedos: en barrancos, en los rios, orillas de lagunas. Este material es muy utilizado en las actividades académicas, brinda grandes beneficios en la construcción de suma y abstracción de los niños. Por eso, hemos esogido para elaborar nuestro trabajo académico este material denominando "Jugando con arcilla". Inicialmen se ha desarrollado en el área de matemática las capacidades de identificar y representar las formas geométricas.

La seriación es otra de las capacidades del área de matemática que también se necesita este material para formar los ordinales y los cardinales.

En nuestras comunidades manejando la arcilla podemos desarrollar niños genios, niños con gran capacidad en la resolución de problemas en matemática, el juego con arcilla es tan importante en la formación de la personalidad de los niños.



CONCLUSIONES

PRIMERA.- La arcilla es uno de materiales de primer orden entre los niños, en vista de que es un material educativo no estructurado, que hace que los niños se sientan a gusto mientras van aprendiendo a moldear diferentes tipos de materiales educativos. En el caso de las matemáticas elaboran figuras geométricas para los patrones, embolillados para la seriación de objetos, entre otros.

SEGUNDA.- Las matemáticas es una de las áreas donde los conocimientos se aprenden jugando. La práctica del juego con arcilla permite a los niños a desarrollar el razonamiento matemático y el razonamiento hipotético, por ejemplo, el cálculo aproximado, la demostración, la verificación, entre otras actividades.



RECOMENDACIONES

PRIMERA.- Los docentes de educación inicial de las diferentes Ugeles deben organizar círculos de investigación para diseñar y preparar materiales educativos con elementos existentes en el contexto de los niños, crearlos, recrearlos, y difundir los beneficios que brindan estos materiales, esto en vez de adquirirlos en el mercado. Uno de esos materiales puede provenir de la arcilla fina, la misma que incluida en las actividades de aprendizaje podría lograr que el estudiante, por ejemplo, mejore sus capacidades matemáticas con la manipulación de la arcilla en relación con la visión espacial.

SEGUNDA.- A los docentes de educación inicial, estimular y promover la formación vital de las capacidades básicas de las matemáticas y educación por el arte desde la educación Inicial. Además, éstas, integradas en actividades de aprendizaje permiten desarrollar con mayor facilidad los aprendizajes. Así, con las propias inquietudes e iniciativas de los estudiantes, esto es recuperando sus saberes previos, la solución de problemas del área de Matemática se hacen más asequibles si se lo relaciona con las capacidades de otras áreas (como las del área de Arte y Cultura).



REFERENCIAS

- Arias, P. (2005). *Etnomatemática en las escuelas primarias*. Universidad Nacional del Altiplano. Editorial Titicaca.
- Sanchez, M. (2017). *Desarrollo de las habilidades del pensamiento, razonamiento verbal y solución de problemas*. Trillas.
- Bizarro, W. H. (2008). *Etnomatemática*. Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Educación.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Jaramillo, D., Torres, B. y Villamil, M. (s/f). *Interacciones en clase de matemáticas: una mirada desde la etnomatemática*. Universidad Industrial de Santander, Grupo de investigación EDUMA-UIS.
- Jurado, C. (1993). *Didáctica de la matemática la educación primaria intercultural bilingüe*. Ediciones Abya-Yala.
- Ladera V. P. (s/f). *Metodología activa de la matemática*. Ediciones Abedul.
- Mamani, H. M. (2013). *Etnomatemática aimara (Términos, técnicas y conceptos matemáticos)*. Universidad Nacional del Altiplano.
- MECD. (1998). *Guía didáctica de matemática para el primer ciclo de educación primaria*. Imp. UNIVOL.
- Solis, C. F. (2008). *Educación matemática con materiales didáctico*. Ckef Ediciones.
- Solis, C. F. (1999). *Fundamentos y métodos activos para el aprendizaje de la matemática*. Ckef Ediciones.
- Universidad Andina Nestor Cáceres Velásquez. (2011). *Estrategias de*



aprendizaje en matemática (módulo 7).

Vigotsky, Lev (1999). *El constructivismo*. McGraw Hill.



ANEXOS



Jugando con arcilla: comprendo la adición



Jugando con arcilla: prepare la seriación



“Jugando con arcilla”







ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 25 de Julio 2024

Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: PEDRO CHURATA COAQUIRA

Dirección: JIRON PUNO N° 139 - BARRIO COPACABANA - DISTRITO CARACOTO - SAN ROMAN- PUNO

NI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 02167717

Teléfono: 940231990 email: piter1975c@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

NI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ESCUELA DE POSGRADO

Escuela Profesional o Mención: PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Título o Grado Académico a optar: EDUCACION INICIAL

Asesor: _____

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: INFLUENCIA DE VISION ESPACIAL EN EL MODELADO DE ARCILLA FINA DE NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DEL BARRIO ASILLO, USICAYOS, UGEL CRUCERO, 2022

Palabras claves, (3 a 5 términos): Vision espacial, arcilla fina, niños

Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

1.2

Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.

2. Referencia de tesis:

- Bachiller
 Titulo
 2da Especialidad
 Maestría
 Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: TEORÍA Y MÉTODOS EDUCATIVOS - SEG18

Firma de Autor



huella digital

25 de julio del año 2024

Fecha

