

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



PLAN EXCEPCIONAL DE TITULACIÓN PARA ANTIGUOS ESTUDIANTES NO
GRADUADOS

MEMORIA LABORAL

LA CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO “B” DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA
EN EL ÁREA DE TÉCNICA TECNOLÓGICA

Para optar al Grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación

POSTULANTE: Lidia Victoria Callisaya Mamani

TUTOR: Mgs. Erick Moscoso Zamora

LA PAZ - BOLIVIA

2019

DEDICATORIA

A Dios en quien tengo mucha fe y en quien confié todos los días de mi vida, a mi madre Celestina Vda. Callisaya quien siempre nos impulsó para seguir adelante buscando nuestra superación, a mis hijos Israel Thomas, Erich David quienes me apoyaron para culminar esta etapa profesional,
DIOS BENDIGA.

ÍNDICE

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN DE LA MEMORIA LABORAL	1
1.1. INTRODUCCIÓN:	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3. OBJETIVOS.....	5

CAPÍTULO II

MARCO INSTITUCIONAL	6
2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	6
2.2. INFRAESTRUCTURA:	6
2.3. MISIÓN Y VISIÓN:.....	6
2.4. REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA:	7
2.5. ORGANIZACIÓN DEL PLANTEL DOCENTE:	7
2.6. ORGANIGRAMA	8

CAPÍTULO III

REFERENTES NORMATIVOS Y TEÓRICOS.....	9
3.1. REFERENTES NORMATIVOS:.....	9
3.2. REFERENTES TEÓRICOS:	11
3.1.1. ¿QUÉ ES LA CREATIVIDAD?	13
3.1.2. INDICADORES DE CREATIVIDAD:.....	15
3.1.3. LA CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN.....	17
3.1.4. LA CREATIVIDAD DESDE EL PUNTO BIOLÓGICO.....	18
3.1.5. CORRIENTES PEDAGÓGICAS:	20

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO	27
4.1. METODOLOGÍAS APLICADAS:	27
4.2. ORIENTACIONES Y MOMENTOS METODOLÓGICOS	28
4.2.1. PRÁCTICA.....	28
4.2.2. TEORÍA.....	31
4.2.3. VALORACIÓN.....	33
4.2.4. PRODUCCIÓN	34

CAPÍTULO V

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA ACADÉMICO LABORAL	36
5.1. DIAGNOSTICO	37
5.2. DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	37
5.3. RESCATANDO LA CULTURA ANDINA.....	42
5.3.1. TEÑIDO:	42
5.3.2. TEJIDO:.....	43
5.4. INICIO DE LA EXPERIENCIA TRANSFORMADOR	45
5.5. DESARROLLO DE LOS MOMENTOS METODOLÓGICOS EN LA EXPERIENCIA LABORAL	48
5.5. LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES:.....	52
5.6. EL IMPACTO DE LA EXPERIENCIA:.....	53
5.7. PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA:.....	54
5.8. CONCLUSIONES:.....	55
5.9. RECOMENDACIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA	36
ANEXOS.....	37

CAPÍTULO I
PRESENTACIÓN DE LA
MEMORIA LABORAL

**LA CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO “B” DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA
EN EL ÁREA DE TÉCNICA TECNOLÓGICA
CAPÍTULO I
PRESENTACIÓN DE LA MEMORIA LABORAL**

1.1.INTRODUCCIÓN:

Si bien la creatividad conserva ciertos aspectos para el desarrollo de los y las estudiantes, la historia nos enseña que las civilizaciones y los diferentes tipos de sociedad juegan un papel considerable en las formas que puede adoptar la creatividad. En educación se debe estimular la creatividad para que el educando se motive y pueda desarrollar sus trabajos sin temor y obstáculos que puedan intervenir.

La presente memoria laboral, describe la experiencia que se desarrolló con las y los estudiantes el Segundo “B” de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, de la Unidad Educativa “Senkata Convifacg Tarde” en el área curricular de Técnica Tecnológica General, el cual contempla la creatividad como arma principal y primordial para un mejor desarrollo de nuestros saberes y conocimientos que nos permitan tener experiencias propias y compartirlas con los demás.

Esta memoria está desarrollada de la siguiente manera:

Capítulo I. Hacemos referencia a la Introducción, Justificación y los Objetivos General y Específicos.

Capítulo II. Nos referimos al Marco Institucional donde indicamos la Ubicación Geográfica, Infraestructura, la Misión y Visión, Reglamento Interno, Organización del Plantel Docente y Organigrama.

Capítulo III. Se menciona los Referentes Normativos y Referentes Teóricos tomando en cuenta a la Creatividad, los Indicadores de Creatividad, La Creatividad en la Educación, La Creatividad desde el punto de

vista Biológico y la Corriente Pedagógica.

Capítulo IV. Los Referentes Metodológicos está organizado en la Metodología, Orientaciones y Momentos metodológicos que está conformado por: Práctica, Teoría, Valoración y Producción según la Ley 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez.

Capitulo V. Mencionamos el Desarrollo de la Experiencia Académico Laboral, explicando Las funciones del Educador, Las funciones del Educando, Descripción de la Actividad Laboral y Propuestas de Solución.

Capítulo VI. Están las Conclusiones y Recomendaciones a la cual se llegó de toda la experiencia realizada en la Memoria Académico Laboral.

1.2.JUSTIFICACIÓN

El principal objetivo de la presente Memoria Laboral es identificar las habilidades creativas y los beneficios del desarrollo en razonamientos lógicos y pensamiento divergente, que es un proceso de generar ideas creativas mediante la exploración de muchas posibles soluciones, que promueven el contacto del estudiante con su proceso de creación, autoconocimiento y motivación, favoreciendo la autoestima mediante la originalidad del trabajo, la iniciativa que tiene para realizar una determinada actividad manual, fluidez en la imaginación e ideas a plasmar.

A pesar de la reconocida importancia que tiene el desarrollo de la creatividad, es fundamental proporcionar un contexto que favorezca el desarrollo de las cualidades de los estudiantes, de forma que exploren sus capacidades e intereses más allá de un sistema de evaluaciones estandarizadas en una evaluación tradicional.

Cabe resaltar la importancia de la dimensión social de la creatividad en el siglo XXI ya que la mayoría de los grandes proyectos creativos se desarrollan en el trabajo colaborativo y cooperativo, la sociedad actual y el mercado laboral en constante evolución requieren personas con iniciativa, imaginación creativa y capacidad de resolver problemas. La educación, en su función de preparar a los y las estudiantes para integrarlos en la sociedad y futura incorporación al mundo laboral tiene que adaptarse a esta demanda, partiendo de la premisa de que todos somos creativos siempre que estemos en un ambiente acogedor. La misión del maestro es proporcionar el contexto adecuado para favorecer dicho desarrollo.

En cuanto a si la creatividad es educable, no es una cualidad que se enseña, sino que hay que enseñar a permitirse ser creativo. Si bien la creatividad está relacionada con el arte y la educación artística, el área de Técnica Tecnológica General puede ofrecer el escenario ideal para favorecer su desarrollo y transferir una actitud creativa a otros ámbitos. Se debe resaltar la relación que tienen el arte y la creatividad con la capacidad de expresión imaginativa y autoestima del y la estudiante.

Cuando una persona se siente capaz de expresarse a través de cualquier medio tiene más oportunidades de afianzar su personalidad, ganar confianza en sí mismo y por lo tanto mejorar su auto concepto. Diversos autores avalan la relación que existe entre la creatividad y la autoestima, así como la importancia de su desarrollo a una edad temprana cuando en los estudiantes va evolucionando el concepto que tienen de sí mismos y su forma de enfrentarse al mundo que les rodea. Se afirma que: “El cultivo de la creatividad es importante para poder transformar las condiciones de nuestra vida” (propio).

En el contexto de la Educación Secundaria Comunitaria Productiva, se puede ofrecer ese cultivo y motivación de la creatividad no solo a través de las artes, sino a través de cada área curricular para lograr que el estudiante se enfrente a los contenidos con curiosidad y entusiasmo, tomando en cuenta los conocimientos propios para realizar un determinado trabajo y así favorecer un clima que despierte la curiosidad y motivación. La creatividad es una capacidad que permite al individuo mejore los niveles educativos, de bienestar social y de salud mental.

En dialogo con ex estudiantes, padres de familia y familiares de la Unidad Educativa “Senkata CONVIFACG Tarde”, se ha observado que:

- En la universidad los estudiantes tienen menos creatividad al egresar.
- El incremento de la creatividad está relacionado con el saber, hacer y realizar.
- En la Educación Primaria Comunitaria Vocacional y en especial en Educación Secundaria Comunitaria Productiva, la creatividad está dada principalmente por la fluidez y la flexibilidad de la imaginación.
- En Educación Inicial, Educación Primaria Comunitaria Vocacional, Educación Secundaria Comunitaria Productiva y Estudios Superiores, la creatividad debe ir en continuo proceso para poder llegar a ser parte de lo que sería nuestra vida futura.

1.3. OBJETIVOS

Objetivo General:

- ✓ Promover habilidades y destrezas creativas en técnica tecnológica con los estudiantes del segundo “B” de Educación Secundaria Comunitaria Productiva en la Unidad Educativa Senkata Convifacg Tarde.

Objetivos Específicos:

- Destacar la importancia de la creatividad en actividades manuales que los estudiantes realizan.
- Identificar como el modelo socio comunitario productivo ayuda a fortalecer las destrezas creativas.
- Incentivar el desarrollo creativo e innovador en estudiantes a través de las habilidades manuales.

CAPÍTULO II
MARCO
INSTITUCIONAL

CAPÍTULO II

MARCO INSTITUCIONAL

2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

La Unidad Educativa “Senkata Convifacg Tarde” se encuentra ubicada en la zona 18 de mayo Convifacg, calle Vicente Seoane N° 115, de la Ciudad de El Alto, a una distancia de 5 km al sur oeste de la Ceja de El Alto y a una altitud de 4100 metros sobre el nivel del mar, el clima es frígido a una temperatura media de 12°C.

2.2. INFRAESTRUCTURA:

Se cuenta con 20 aulas que albergan a 715 estudiantes inscritos entre hombres y mujeres, además tiene ambientes que son utilizadas como Dirección, Secretaria, Sala de Docentes, Laboratorio de informática, Laboratorio para biología, física y química, 4 ambientes para las áreas técnicas, 2 canchas polideportivas de las cuales 1 de ellas es tinglado, 2 baños una para cada género.

2.3. MISIÓN Y VISIÓN:

Misión:

“Lograr la excelencia en la formación de los estudiantes, para que con su aporte sean instrumento transformador de la sociedad boliviana, manteniendo como principio el temor a DIOS en ciencia y arte con sentido de igualdad, dignidad y justicia social”.

Visión:

“Ser una institución educativa modelo en la formación de estudiantes, promoviendo una cultura del pensamiento crítico, desde una perspectiva científica, técnica y humanística, obedeciendo los principios y normas de la educación, para el progreso de nuestra patria, por medio del estudio”.

2.4. REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA:

Como la mayoría de las unidades educativas, cuenta con un reglamento interno, en la cual se detalla las obligaciones y responsabilidades tanto del personal docente, estudiantado como de los padres de familia, también se detalla sobre el uniforme para las actividades diarias, deportivas y desfiles cívicos.

Para el conocimiento de la comunidad educativa los derechos, deberes y sanciones, están estipulados en la agenda escolar, que los estudiantes deben portar todos los días de clases, para tener un mejor control y relación de padres de familia, y así no quedar sorprendidos en la finalización del bimestre y en algunos casos hasta la finalización del año escolar.

2.5. ORGANIZACIÓN DEL PLANTEL DOCENTE:

En la actualidad el Director Administrativo es el Lic. Daniel Mollericona Yujra, se cuenta con 1 Secretaria, 1 Auxiliar Administrativo (regente), 1 Conserje y 40 docentes entre hombres y mujeres para un mejor trabajo el personal Docente, Administrativo y de Servicio se organiza por comisiones de trabajo siendo estos:

COMISIÓN TÉCNICO PEDAGÓGICO: Tiene la función principal es de ser el ente de coordinación con el director para la planificación, elaboración y control del Proyecto Socio Productivo, Plan Anual Bimestralizado, Plan de Desarrollo Curricular, Calificaciones bimestrales, seguimiento a los estudiantes con bajo rendimiento académico

COMISIÓN DISCIPLINARIA: Tiene la función de controlar la disciplina de los estudiantes, realiza seguimiento y control a los estudiantes problemáticos.

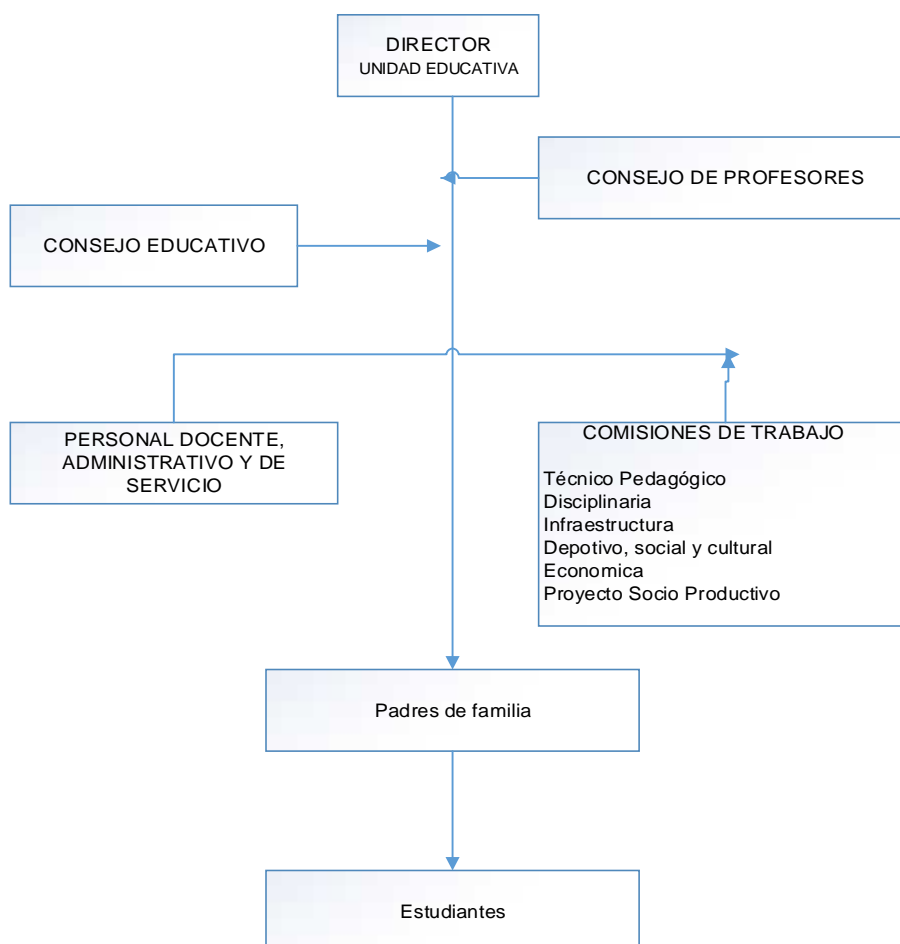
COMISIÓN DEPORTIVA: Tiene la función de coordinar con el Maestro de Educación Física para afrontar los Juegos Estudiantiles Plurinacionales Presidente Juan Evo Morales Ayma y también de las diferentes participaciones que tiene la Unidad Educativa a nivel Red y/o Distrito.

COMISIÓN SOCIOECONÓMICA CULTURAL: Tiene la función de organizar, dirigir y controlar las diversas actividades sociales, convocadas y organizadas por la dirección, también recauda aportes para diversas actividades.

COMISIÓN CONVIVENCIA ESCOLAR: Tiene la función de informar al personal docente sobre la situación social, económica y laboral de los padres de familia, para coordinar con el plantel docente sobre casos extremos.

COMISIÓN PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO (P.S.P.). Tiene la función de la elaboración, supervisión y control de los planes de acción, para que sea cumplido por todo el personal docente según el cronograma elaborado para la gestión educativa.

2.6. ORGANIGRAMA



CAPÍTULO III
REFERENTES
NORMATIVOS Y
TEÓRICOS

CAPÍTULO III

REFERENTES NORMATIVOS Y TEÓRICOS

En lo normativo, para poder saber sobre las leyes que son fundamento de la presente memoria laboral nos abocaremos a algunos artículos de la Ley 070 Ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez que rigen a la educación desde la gestión 2010.

En lo teórico nos basamos en algunas teorías que tratan de explicar desde su concepción sobre la creatividad.

3.1. REFERENTES NORMATIVOS:

“Es productiva y territorial, orientada a la producción intelectual y material, al trabajo creador y a la relación armónica entre el ser humano y la Madre Tierra, fortaleciendo la gestión territorial de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, las comunidades interculturales y afro bolivianas”¹

“Es científica, técnica, tecnológica y artística, desarrollando los conocimientos y saberes desde la cosmovisión de las culturas indígena originaria campesinas, comunidades interculturales y afro bolivianas, en complementariedad con los saberes y conocimientos universales, para contribuir al desarrollo integral de la sociedad.”²

Uno de los Fines de la educación es la delimitación territorial, intelectual y poblacional sobre el trabajo creativo, artístico tecnológico, para que este tenga como principal desafío el de producir con sus propios medios y recursos y no depender de lo foráneo.

Artículo 5. Objetivos de la educación:

¹ CAPÍTULO II, Artículo 3, Inciso 9. LA ASAMBLEA PLURINACIONAL. (2010). *LEY "AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ N° 70"*. Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional - La Paz: Ministerio de Educación Bolivia.

² CAPITULO II, Artículo 3, Inciso 10. LA ASAMBLEA PLURINACIONAL. (2010). *LEY "AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ N° 70"*. Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional - La Paz: Ministerio de Educación Bolivia.

“Desarrollar la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica de la vida y en la vida para Vivir Bien, que vincule la teoría con la práctica productiva. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva, sin discriminación alguna, desarrollando potencialidades y capacidades físicas, intelectuales, afectivas, culturales, artísticas, deportivas, creativas e innovadoras, con vocación de servicio a la sociedad y al Estado Plurinacional”.³

La educación debe de ser un medio para que nos permita despertar la creatividad e innovación y con esto desarrollar de mejor manera una formación individual para que luego sea colectiva o grupal, y que todos tengan la misma oportunidad en la vida, el despertar las potencialidades sean estas físicas en lo deportivo, intelectuales en lo científico, creativo en lo artístico y cultural, para desarrollar una mejor forma de vida.

“Promover y garantizar la educación de personas con discapacidad o con talentos extraordinarios bajo la misma estructura, principios y valores del Sistema Educativo Plurinacional”⁴.

Despertar y fortalecer en los estudiantes una manera de enfocar su aprendizaje, sean estos de talentos extraordinarios los conocidos superdotados o lo otros, pero cada uno tiene que despertar su creatividad y manifestarlo de mejor manera y con esto también se puede fortalecer la autoestima del estudiante para que logre ser un aporte a la unidad educativa y la sociedad en plena.

³ CAPITULO II, Artículo 5. Inciso 1.

LA ASAMBLEA PLURINACIONAL. (2010). *LEY "AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ Nº 70"*. Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional - La Paz: Ministerio de Educación Bolivia.

⁴ CAPITULO II, Artículo 5, Inciso 21

LA ASAMBLEA PLURINACIONAL. (2010). *LEY "AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ Nº 70"*. Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional - La Paz: Ministerio de Educación Bolivia.

3.2. REFERENTES TEÓRICOS:

Como cualidad humana, la creatividad es un hecho psicológico que debe estudiarse desde varios puntos de vista. Sólo el hombre es capaz de crear. Todo ser humano piensa y pensar es relacionar, relacionar y combinar es crear.

Si los conceptos surgen de las abstracciones de las características de las cosas que son sintetizadas y generalizadas por la mente humana y si todo está relacionado, entonces, todo pensamiento es potencialmente creativo.⁵

Sobre la creatividad algunos autores nos indican:

GUILFORD (1952) “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”

El autor indica que toda creatividad es una iniciativa a buscar alternativas de soluciones a varios trabajos, estos son limitados, por tener un tiempo y posibilidad de respuesta sean estas originales y flexibles, al ser diversas soluciones y su pensamiento único, el proceso de solución es divergente a lo esperado para luego converger en una misma respuesta.

DE LA TORRE (1991) “la creatividad es la capacidad y actitud para generar ideas algo nuevo a su existencia “Se indica que la actitud y la creatividad nos permiten generar ideas y de esta manera poner algo nuevo e imaginativo a nuestra existencia, poder ver alternativas de solución a todo obstáculo que se nos presente y salir de esta manera en forma creativa.

DABDOUB (2018) “Algunos de los saberes y habilidades que requieren los niños y jóvenes con los que trabajan en las aulas son: la creatividad, la cual involucra aspectos cognitivos, como flexibilidad, fluidez, originalidad, generación de conexiones novedosas,

⁵Rodriguez, M. (1997). *Manual de Creatividad*. Mexico: Trillas Pag. 55.

entre otros, y afectivos, como apertura, inclinación a tomar riesgos, persistencia, tolerancia a la ambigüedad y gestión de las emociones durante el proceso creativo”.

La autora nos indica que los mejores momentos para poder ver resultados creativos son las que se generan en el aula, al desarrollar los conocimientos y motivar a los estudiantes a tomar riesgos para poder solucionar todo encuentro y ser tolerante a todo.

Una forma de aproximarnos a la comprensión de la creatividad es a partir de un marco de referencia sistémico que incluye lo que Isaksen (2000) ha denominado “las cuatro press de la creatividad”: persona, producto, proceso y clima (en inglés press, presión, también referido como contexto).

En este espacio sólo señalaremos una síntesis de los aspectos más referidos a la persona creativa que incluyen tanto habilidades como actitudes y que constituyen indicadores de creatividad al momento de su evaluación:

- Fluidez
- Flexibilidad
- Originalidad
- Capacidad para identificar problemas
- Imaginación
- Curiosidad
- Toma de riesgos
- Tolerancia a la ambigüedad
- Alto nivel de energía
- Intuición
- Independencia
- Apertura

Es importante subrayar que esta lista no pretende ser exhaustiva, tan sólo señalar los aspectos más relevantes, en los que los autores han coincidido, que caracterizan al individuo creativo.⁶

3.1.1. ¿QUÉ ES LA CREATIVIDAD?

La creatividad es uno de esos términos en los que podemos referir a muchos aspectos que pueden intervenir en el ser humano. Entre los autores no ha existido un acuerdo generalizado sobre lo que se entiende bajo este término. La creatividad es un concepto complejo que ha sido estudiado desde diferentes disciplinas: La psicología, la antropología, la sociología la biología y mucho más. La creatividad involucra procesos cognitivos afectivos, neurológicos, sociales y de comunicación, entre otros, por lo que su estudio no puede abordarse desde un solo punto de vista.

A continuación, señalamos los puntos en común que los diversos estudiosos del tema han encontrado al definir la creatividad:

- Es la capacidad de inventar y crear.
- Es la posibilidad de transformar la realidad.
- Presenta un carácter original.
- Requiere de habilidades cognitivas y de actitudes o disposiciones favorables por parte del individuo o grupo.
- Implica un proceso que culmina en la comunicación de la idea, hallazgo o producto a otros individuos.

⁶Dabdoub, L. (1996). *La enseñanza creativa*. Mexico: Universidad Iberoamericana.

La creatividad es una habilidad práctica que todas pueden adquirir y que se puede desarrollar y estimular en el proceso de aprendizaje, la creatividad es un tesoro que todos llevamos dentro de una forma u otra y que se debe desarrollar hasta convertirse en un hábito.

Saturnino de la Torre, estudioso de la creatividad y ejemplo de un individuo creativo, afirma respecto de nuestra preocupación y necesidad por definirla creatividad que es más fácil vivirla que definirla.

“La creamos a cada momento, sin que ello requiera conocer su significado científico”⁷

Un clima propicio para el florecimiento de la creatividad en el aula, según Saturnino de la Torre es:

- *Desafío y compromiso*: Se refiere al grado en el que las personas de un grupo se involucran en las actividades cotidianas y en las metas a largo plazo.
- *Libertad*: La independencia de conducta con la que cuenta la gente en el grupo
- *Confianza y apertura*: la seguridad emocional en las relaciones interpersonales
- *Tiempo para idear*: La cantidad de tiempo que pueden utilizar las personas para generar nuevas ideas
- *Juego y sentido del humor*: La espontaneidad y soltura que expresan las personas en el grupo.

⁷Torre, S. d. (1999). *Creatividad y formación*. Mexico: Ed. Trillas.

- *Conflicto*: La presencia de tensiones personales y emocionales en el grupo. Esta dimensión, aunque negativa, está presente en cualquier ambiente social.
- *Apoyo a las ideas*: La forma en que se reciben las nuevas ideas.
- *Discusión o debate*: La presentación de desacuerdos entre diferentes puntos de vista, ideas, experiencias y conocimiento.
- *Toma de riesgos*: La tolerancia a la incertidumbre y a la ambigüedad experimentada en el grupo.

3.1.2. INDICADORES DE CREATIVIDAD:

De los catorce indicadores sobre creatividad, en el presente trabajo se toma en cuenta únicamente cinco de ellos.

ORIGINALIDAD: Implica generar nuevas ideas respecto a cualquier situación. Se define como la capacidad del individuo para generar ideas y/o productos cuya característica es única, de gran interés y aportación comunitaria o social.

Los parámetros a partir de los que se evalúa son los siguientes:

- Novedad (apartarse de lo habitual)
- Manifestación inédita (descubrir algo conocido).
- Singularidad (lo único apropiado y genuino).
- Imaginación (creación mental de nuevas realidades
- realidades).

INICIATIVA: Involucra la posibilidad de emprender actividades, promover ideas y desarrollar logros concretos por autogestión. Puede definirse como la actitud humana para idear y emprender actividades, para dirigir acciones, es la disposición personal para protagonizar, promover y desarrollar ideas en primer término.

Los parámetros a partir de los que se evalúa son los siguientes:

- Liderazgo (acción de gestión y conducción).
- Anticipación (capacidad de previsión y visualización).

FLUIDEZ: Conlleva la capacidad para producir ideas en cantidad y calidad. Se define como la capacidad para producir ideas en cantidad y calidad de una manera permanente y espontánea

FLEXIBILIDAD: Denota la capacidad de modificación y variación entre sistemas. Se define como la capacidad del individuo para organizar los hechos dentro de diversas y amplias categorías. Es la capacidad de modificación, de variación en comportamientos, actitudes, objetos, objetivos y métodos.

ELABORACIÓN: Es la capacidad de concretar, formalizar y ejecutar las ideas. Puede definirse como la capacidad del individuo para formalizar las ideas, para planear, desarrollar y ejecutar proyectos. Es la actitud para convertir las formulaciones en soluciones prometedoras y acciones decisivas, es la exigencia de llevar el impulso creativo hasta su realización.

AUTOESTIMA: Contiene el aprecio y consideración que tiene que uno de sí mismo. Se define como la valoración de sí mismo, la confianza de la persona en su ser, basado en el conocimiento real de sus posibilidades y potencialidades, fortalezas y debilidades, en el poder de sus convicciones y su energía, vigor y fortaleza espiritual.

Los parámetros a partir de los que se evalúa son los siguientes:

- Confianza (seguridad en sí mismo).
- Fortaleza (entusiasmo, voluntad y persistencia).
- Estima y valoración de sí mismo.

3.1.3. LA CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN

El Campo de saberes y conocimientos de Ciencia Tecnología y Producción está orientado a desarrollar capacidades y cualidades para crear e innovar técnicas y tecnologías que contribuyan a dar respuestas a las necesidades y problemáticas emergentes de cada realidad y contexto, permitiendo intensificar la transformación de la matriz productiva con énfasis a seguridad y soberanía, al mismo tiempo generando condiciones que garanticen el desarrollo de la creatividad.

Para poder definir lo que es una creatividad debemos definirlo como tal, ya que ser creativo significa: “Tener la capacidad para modificar o transformar el mundo, es una habilidad práctica que todos podemos tener y generar nuevas ideas o conceptos o nuevas asociaciones entre los ya conocidos para generar otros conceptos nuevos” (propio). Asimismo, la creatividad y el pensamiento original es un proceso mental que surge de la imaginación, por lo que la creatividad sirve para reforzar la autoestima, la autonomía y la seguridad. Los beneficios de desarrollar la creatividad son, como ya se ha podido intuir previamente, incontables.

Otra consideración importante se refiere a la determinación del valor de los productos creativos, la cual debe hacer énfasis en la manera específica de pensamiento o proceso utilizado. El pensamiento creativo se caracteriza por sus brotes de imaginación, su proceso irracional, el rompimiento de reglas, el cuestionamiento de juicios y la generación espontánea de ideas. De esta manera, se asume que algunas personas son más capaces que otras de involucrarse en este proceso, debido a sus rasgos cognitivos, por lo que la creatividad es vista primordialmente como una característica del individuo.

Cuando hablamos de la aplicación de técnicas creativas, nos estamos refiriendo a la existencia de problemas abiertos sin una solución correcta conocida como por ejemplo como implicar más al empleado público, como mejorar la calidad del servicio o como realizar reuniones más eficaces. Para la resolución de dichos problemas no es suficiente con aplicar el pensamiento lógico. Hay que utilizar el pensamiento creativo, entendido

éste como la producción de algo nuevo, original y valioso es decir que nos permita la solución de un problema. Aquí, es donde cobran sentido los métodos creativos, que son herramientas para la resolución de interrogantes cuya solución no es conocida de antemano. Estos métodos, están basados en el proceso de solución de problemas que siguen las personas creativas de todas las áreas curriculares del pensum educativo en Educación Secundaria Comunitaria Productiva.

Todas las áreas curriculares del pensum educativo en Educación Secundaria Comunitaria Productiva tienen la posibilidad de tener un aprendizaje Creativo y significativo.

En el área de técnica tecnológica la creatividad familiariza al estudiante con los conocimientos prácticos que está orientado a desarrollar capacidades y cualidades para crear e innovar, técnicas y tecnologías que contribuyan a dar respuesta a las necesidades y problemáticas emergentes a cada realidad y contexto.

3.1.4. LA CREATIVIDAD DESDE EL PUNTO BIOLÓGICO

La creatividad no es un talento para unos pocos cerebros afortunados. Todos los seres humanos tenemos un inmenso potencial creativo que podemos desarrollar en distintos ámbitos, de acuerdo al interés y al esfuerzo que pongamos en ello.

En la creatividad no interviene un solo hemisferio o una única región cerebral. Cuando en el laboratorio se han analizado tareas propias del pensamiento divergente en las que los participantes han de crear usos alternativos a objetos cotidianos, en donde se valora tanto la fluidez como la originalidad de las ideas, se han identificado varias redes neurales complejas que intervienen en el proceso y que activan regiones concretas del cerebro.



El pensamiento creativo implica la cooperación entre redes cerebrales asociadas al pensamiento espontáneo, el control cognitivo y los mecanismos de recuperación de información a través de la memoria semántica

.

Para complementar las anteriores explicaciones socioculturales, el sistema nervioso evoluciono hasta ubicarse por encima de los animales.

El hombre posee dos hemisferios cerebrales, cada uno de ellos cumple funciones específicas.

El hemisferio izquierdo controla el lado derecho del cuerpo y es responsable del pensamiento lógico, elabora el raciocinio y el discurso verbal, coordina los movimientos voluntarios del lado derecho del cuerpo, domina en las personas diestras. Trabaja especialmente con las palabras, las secuencias de operaciones, el análisis, los recuerdos, las clasificaciones, la lectura y escritura, las descripciones y las explicaciones.

El hemisferio derecho controla el lado izquierdo y procura el pensamiento creativo, pone en acción la fantasía, establece analogías y es la base de la inspiración artística.

En gran medida, la creatividad es construida socialmente y por ello se ubica en el campo de la simbología, las simbologías creadas por el hombre a través de los lenguajes verbales y no verbales, alcanzan grados de complejidad y riqueza. Para lograrlo el trabajo en equipo fue decisivo.

Así el hombre primitivo, ante la necesidad de defensa o trabajo superior a las fuerzas individuales tuvo que inventar algún tipo de señales convencionales para hacer presentes las cosas ausentes.⁸

3.1.5. CORRIENTES PEDAGÓGICAS:

Para sustentar la presente memoria laboral tomamos como corriente pedagógica al constructivismo.

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Piaget, Vygotsky, Ausubel, Bruner. El constructivismo intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano, asume que todo conocimiento previo da nacimiento a uno nuevo. Se puede fundamentar en la postura que un individuo no puede visualizar o imaginar aquello que se desconoce totalmente o nunca ha visto, puede hacer asociaciones de lo que ya conoce para identificar algo nuevo, pero no es posible hallar algo nuevo de la nada.

El constructivismo intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano, asume que todo conocimiento previo da nacimiento a uno nuevo y se puede fundamentar en la postura que un individuo no puede visualizar o imaginar aquello que se desconoce totalmente o nunca ha visto, puede hacer asociaciones de lo que ya conoce para identificar algo nuevo, pero no es posible hallar algo nuevo de la nada.

⁸Rodriguez, M. (1997). *Manual de Creatividad*. Mexico: Trillas Pag. 55.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo, busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y provoca el surgimiento de nuevas estructuras cognitivas que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

Hay dos autores que han aportado al constructivismo: Piaget con el "constructivismo psicológico" y Vygotsky con el "constructivismo social".

A medida que el humano se desarrolla, utiliza esquemas cada vez más complejas para organizar la información y entender el mundo externo.

Piaget considera que los seres humanos consiguen el conocimiento del mundo que le rodea sobre el desarrollo intelectual en etapas y estadios. Piensa en el conocimiento, los construidos por el hombre son el resultado de la interacción entre las personas y el ambiente. Las personas desde que nacemos desarrollamos nuestras capacidades, organizamos nuestro proceso de pensamientos mediante estructuras psicológicas para adaptarnos, cada vez mejor en nuestro medio ambiente.

El objetivo del proceso cognitivo y adaptación, Señala que el ser humano es un ser activo que se adapta al medio ambiente mediante procesos de equilibrarían

La adaptación tiene dos procesos básicos. La asimilación y la acomodación.

La asimilación, puede que la persona pueda llevar el conocimiento del exterior a su pensamiento.

La acomodación es el proceso de ajuste o modificación de estructuras internas. A las características particulares de los elementos que se asimilaron.

La asimilación y acomodación son procesos complementarios por último para Piaget la idea de los esquemas tiene gran importancia ya que son las estructuras básicas para la construcción del conocimiento y están en constante modificación debido a los procesos de asimilación y acomodación.

Para Piaget el aprendizaje es un proceso constructivo ya que se produce como resultado de los procesos de asimilación y acomodación que realiza el individuo para relacionar y encajar los nuevos contenidos dentro de sus estructuras de conocimiento.

La capacidad de incorporar conocimientos o de aprender dependerá del nivel de su desarrollo cognitivo y del número y organización de sus esquemas. Trata de la forma en la que los seres humanos consiguen el conocimiento del mundo que la rodea. Su modelo sobre el desarrollo intelectual en etapas o estadios.

Sostiene que el conocimiento es construido por el hombre. Si el desarrollo intelectual es un proceso de cambios de estructuras desde las más simples a las más complejas, las estructuras de conocimiento son construcciones que se van modificando mediante los procesos de asimilación y acomodación de esquemas.

La asimilación que consiste en la incorporación al cerebro de elementos externos a él y la acomodación que se refiere al cambio de los esquemas o a la necesidad de ajustar el esquema o adecuarlo a la nueva situación. El logro cognitivo consiste en el equilibrio entre la asimilación y la acomodación. Así una estructura esta en equilibrio cognoscitivo con el objeto de aprendizaje cuando está en condiciones de dar cuenta de la manera adecuada, es decir, cuando el aprendizaje es asimilado correctamente después de haberse acomodado a sus características.

Según el constructivismo la ciencia no descubre realidades ya hechas si no que construye, crea e inventa realidades.

Ha sido una inspiración para muchos docentes, sus investigaciones han dado la vuelta al mundo y muchas de sus propuestas continúan revolucionando el mundo educativo.

Fue conocido especialmente por sus aportaciones en el campo de la psicología evolutiva. Lo recordamos con catorce reflexiones.

1. «Cuando enseñas alguna cosa a un niño, le tomas por siempre la oportunidad de descubrirlo por él mismo.
2. «Lo que vemos cambia lo que sabemos. Lo que conocemos cambia lo que vemos. »
3. «Comprender es inventar.»
4. «El objetivo principal de la educación en las escuelas tendría que ser la creación de hombres y mujeres que sean capaces de hacer cosas nuevas, y no de repetir lo que otras generaciones han hecho.»
5. «El segundo objetivo de la educación es el de formar mentes que sean críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece.»
6. «La inteligencia es el que utilizas cuando no sabes qué hacer. »
7. «Si quieres ser creativo, mantente en parte como un niño, con la creatividad y la inventiva que les caracteriza antes de ser deformados por la sociedad adulta.»
8. «No podría pensar sin escribir.»
9. «Si un individuo es pasivo intelectualmente, no conseguirá ser libre moralmente.»

10. «La educación para la mayoría de la gente, significa probar que el niño se parezca al típico adulto de su sociedad. Pero para mí la educación quiere decir hacer creadores, inventores, innovadores y no conformistas.»
11. «El conocimiento científico está en constante evolución.»
12. «Es con los niños con quien tenemos la mejor oportunidad de estudiar el desarrollo del conocimiento lógico, matemático y físico.»
13. «El gran peligro de hoy en día son los lemas, las opiniones colectivas, las tendencias.»
14. «Tenemos que ser capaces de oponernos de forma individual, para criticar y para distinguir lo que está bien de lo que no lo está»

Vygotsky nos indica que los aportes que se dan en el área sociocultural La cultura ayuda en el desarrollo cognitivo según el aprendizaje que se da y quien lo da, Sin dejar de lado la interacción con los demás y lo que le rodea, además de la utilización de diferentes símbolos que nos ayudan en la comunicación.

La mediación es una herramienta importante ya que nos ayuda en la comunicación no solo con las personas que nos rodean, sino también por otros medios. Como ser la radio, la televisión e internet, a través de diferentes símbolos que nos ayudan a mediar con diferentes personas y de la misma manera poder investigar.

El aprendizaje cooperativo ayuda a interactuar con los demás, el poder escuchar y ser escuchados, poder compartir y seguir en apoyo a otra persona que va guiándonos.⁹

⁹ (VYGOTSKY, La formación social de la mente. (1995) Paidós)

Constructivismo psicológico: el aprendizaje es un asunto personal y su motor es el conflicto cognitivo, donde se incita al "deseo de saber", encontrando explicaciones al mundo que nos rodea.

En toda actividad constructivista debe existir una circunstancia que haga tambalear las estructuras previas de conocimiento y obligue a un reacomodo del viejo conocimiento para asimilar el nuevo. Comúnmente, se trabaja el aprendizaje por descubrimiento, experimentación y manipulación de realidades concretas, pensamiento crítico, diálogo y cuestionamiento continuo.

Constructivismo social: también llamado constructivismo situado, el aprendizaje sólo es significativo en un contexto social, no niega al constructivismo psicológico, sin embargo, considera que está incompleto.

El individuo construye su conocimiento no porque sea una función natural de su cerebro sino porque literalmente se le ha enseñado a construir a través de un dialogo continuo con otros seres humanos.

No es que el individuo piense y de ahí construye, sino que piensa, comunica lo que ha pensado, confronta con otros sus ideas y de ahí construye. La mente para lograr sus cometidos constructivistas, necesita no sólo de sí misma, sino del contexto social que la soporta.

- ✓ Concepción del estudiante: el protagonista es el estudiante que asume el protagonismo en su proceso de aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros. Es el propio alumno quien habrá de lograr la transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales.
- ✓ Concepción del maestro: Un mediador del aprendizaje, un mediador de la cultura social e institucional y un arquitecto del conocimiento. El docente ha de considerar que no solo, deberá promover la colaboración y el trabajo grupal, para establecer

mejores relaciones con los demás, para aprender más, tener alumnos más motivados, con un aumento de su autoestima y que aprenden habilidades sociales más efectivas como es el saber convivir, la enseñanza debe individualizarse, permitiendo a cada alumno estudiar o trabajar con independencia y a su propio ritmo.

Un buen docente, tratará de acortar el camino.¹⁰

¹⁰Trujillo Flores, L. M. (2015). Teorías Pedagógicas Contemporáneas. Mexico: AREANDINA - ILUMNO.

CAPÍTULO IV
MARCO
METODOLÓGICO

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

La metodología es la ciencia que nos enseña cómo dirigir los procesos de forma óptima para lograr los resultados y alcanzar los objetivos de la investigación. Nos ofrece, por tanto, los métodos y procedimientos para alcanzar la actividad científico-investigativa con calidad.

4.1. METODOLOGÍAS APLICADAS:

Las metodologías que se aplica en la memoria laboral son: método inductivo, método deductivo y método descriptivo, las cuales son denominados como formas del pensamiento y maneras en que se desenvuelve la inteligencia humana.

El método Deductivo: Parte de verdades establecidas e infiere las consecuencias que se haya implícitas en ellas. Deducir es combinar conocimientos, desarrollar y así partiendo de una verdad existente llegar a una nueva verdad, En este sentido, es un proceso de pensamiento que va de lo general (leyes o principios) a lo particular (fenómenos o hechos concretos).

El método Inductivo: Consiste en el procedimiento inverso, partiendo de la experiencia, analizando un hecho en particular, llega a la ley que los rige. Va de lo particular a lo general. Inducir es comprender la realidad mediante la observación de determinados hechos con los demás, tratando de extraer principios que permitan explicarlos. Estos métodos se consideran contrarios, pero hoy la idea fundamental, es que forman una unidad y esto se manifiesta en la frase: "inducir para deducir a fin de construir"

El método Descriptivo: Dentro de las concepciones teóricas y metodológicas actuales que abordan los procesos y fenómenos educativos, existen varios niveles que con carácter de sistema les brindan coherencia y unidad, desde su argumentación más general hasta la prescripción de cómo deben ser estudiados. Sin embargo, esta realidad implícita en las teorías con frecuencia es inadvertida por los investigadores, provocando inconsecuencias

teóricas y metodológicas en las investigaciones que lesionan la severidad del proceso investigativo. El objetivo es analizar los niveles en la fundamentación teórica de las investigaciones sobre el proceso educativo. Se valora el estado del arte acerca de cómo han sido abordados los niveles teóricos y metodológicos por parte de diferentes autores y posteriormente, se precisa cada uno, destacando nuevos elementos que, a juicio del autor, pueden enriquecerlos.

4.2. ORIENTACIONES Y MOMENTOS METODOLÓGICOS

Según la Ley 070 Ley Avelino Siñani, Elizardo Pérez, se tomó en cuenta 4 aspectos que intervienen para un buen desarrollo con los estudiantes.

4.2.1. PRÁCTICA

La práctica como momento metodológico del modelo educativo comprende varias formas de desarrollarla, entre las cuales destacamos:

a) Partir desde la experiencia:

Partir desde la experiencia se convierte en un elemento estratégico y descolonizador de nuestra metodología, ya que intenta ser una respuesta a toda una tradición educativa que no ha permitido desarrollar una educación pertinente para nuestra realidad. La tradición educativa hegemónica en el mundo, la pedagogía moderna, desde Rousseau (Dussel: 1980), concibe al estudiante como un sujeto sin historia y sin cultura, y, por tanto, como una hoja en blanco.

El docente entonces se convierte en el sujeto llamado a civilizar y modernizar al estudiante o participante. Por eso la educación moderna (o denominada también tradicional) se ha desarrollado bajo el supuesto de que los estudiantes no saben y la labor del maestro es depositar en ellos el conocimiento (Freire: 1970).

Ante esta problemática, el modelo plantea partir de la experiencia, porque en la experiencia se concreta la historia y la cultura colectiva y personal. Cuando se señala que nos educamos en una cultura (no hay personas que ingresen a la escuela sin la experiencia de vivir en una cultura) o en la interrelación de varias, como es el caso boliviano, entendemos que nadie es una hoja en blanco que debe ser llenada en la escuela. Partir de la experiencia, por ello, nos ayuda a recuperar y revalorizar los saberes y conocimientos de los estudiantes que están contenidos en la experiencia viva de las culturas y particularmente de nuestras culturas indígenas. Entonces, al partir de la experiencia revalorizamos lo que somos, y tenemos la posibilidad de recuperar, revalorizar y desplegar nuestros saberes, conocimientos y nuestras culturas.

Los elementos discutidos nos llevan a pensar en maneras diferentes de realizar la práctica educativa. Partir desde la experiencia redefine la relación entre maestro/a y estudiantes de una relación vertical de conocimiento y ausencia del mismo hacia una relación horizontal de conocimientos puestos en relación en un ejercicio creativo y solidario de diálogo. Así, no hay alguien que exclusivamente enseñe y alguien que exclusivamente aprenda. Por otra parte, al partir desde la experiencia la educación puede tornarse comunitaria debido a que el proceso educativo que parte de la experiencia posibilita una educación con sentido de vida y no una simple capacitación en contenidos teóricos.

b) Partir desde el contacto directo con la realidad:

Otra entrada posible del proceso educativo es el contacto directo con la realidad. La educación puede ser mucho más completa y pertinente si parte de situaciones concretas donde las y los estudiantes tengan la posibilidad de aprender desde la vivencia de relacionarse con las cosas, personas y procesos.

En este sentido, debe considerarse que los espacios educativos no se reducen al ambiente del aula, sino que se extienden hacia otros espacios fuera del aula y fuera de la unidad educativa, donde las y los estudiantes puedan relacionarse con procesos concretos. Iniciar el desarrollo de los contenidos a partir del contacto directo con la realidad coadyuva también a superar la visión fragmentada del conocimiento.

La especificidad del contenido de las áreas de saberes y conocimientos que se trate orientará cuál es la mejor manera de iniciar el proceso educativo con un contacto directo con la realidad. Por ejemplo, se puede realizar visitas a espacios productivos, a rituales, a construcciones, al entorno de la unidad educativa. En el área de ciencias naturales podemos realizar visitas al campo para aprender sobre los elementos de la naturaleza de manera directa, donde también podemos dialogar con los productores para que nos cuenten sobre las plantas que ellos producen en su comunidad. En el área de técnica y tecnología podemos aprender en contacto directo con tecnologías, o podemos hacer visitas a las fábricas cercanas al barrio. En otros casos, debido a la naturaleza del contenido, se puede traer personas a la unidad educativa para que dialoguen sobre algún evento que hubieran vivido. Así se puede dialogar sobre los acontecimientos políticos, económicos, sociales que ha vivido la gente de la comunidad/barrio/localidad. Por ejemplo, en el caso de la historia podemos partir de relatos de los abuelos de los mismos estudiantes, que nos cuenten lo que ellos han vivido en determinados momentos de la historia del país.

Partir del contacto directo con la realidad también puede ayudar a generar procesos de investigación entre maestras, maestros y estudiantes. Al estar en contacto directo con la realidad surgen preguntas, inquietudes e interrogantes, que son fundamentales en cualquier proceso de investigación. Otro nivel del contacto directo con la realidad es partir de las problemáticas de los estudiantes. Esto quiere decir que los maestros deben tener la capacidad de descubrir cuáles son las necesidades y aspiraciones que tienen sus estudiantes. Esto conecta lo que se va a desarrollar como proceso educativo con la vida de los estudiantes, de modo que luego se da una continuidad y no una separación entre lo que se está viviendo y lo que se está desarrollando en la educación.

Estas “entradas” del momento de la práctica conectan a la escuela con la situación vivida en la comunidad/barrio/localidad, tanto si es negativa (en cuanto a las desigualdades sociales y a la condición colonial fundamentalmente) como positiva (persistencia de valores, principios y prácticas de convivencia).

c) La experimentación

Hablamos de experimentación como la realización de un ejercicio guiado de ensayo y error o la ejecución de experimentos. Por ejemplo, para desarrollar un contenido como el “agua”, antes que enunciar su fórmula se puede partir de experimentar con ella, experimentación en la que podrá observarse que el agua puede adecuarse a distintas formas, que no tiene olor, que puede mezclarse con determinados elementos y con otros no. Este proceso es guiado por el maestro, quien realiza preguntas constantemente para despertar la curiosidad e indagación propia de parte de los estudiantes.

Se parte de esta experimentación y luego se desarrolla sistemáticamente el contenido teórico.

Comenzar por estos ejercicios de experimentación tiene un gran sentido pedagógico, pues tiene el beneficio de que sean los estudiantes quienes puedan comprender y generar conocimientos. Este aprendizaje es más profundo que la memorización de una fórmula que los estudiantes casi nunca han puesto en práctica.

4.2.2. TEORÍA

La teoría es imprescindible para el conocimiento de la realidad. Sin embargo, debido a la condición colonial, la misma estuvo caracterizada por la repetición acrítica, por el mero consumo de teorías producidas en otros contextos, de modo que la teoría se desligó profundamente de la realidad. Nuestra realidad permanecía ignorada y la teoría usada planteaba conceptos que figuraban una realidad ficticia; este fue el conocimiento que reprodujo la escuela.

Ninguna teoría puede usarse mecánicamente, ni siquiera una que haya sido elaborada en nuestro contexto. La teoría siempre debe usarse críticamente en función del problema a ser investigado o del contenido a ser desarrollado. No se elige primero las teorías que se pretende utilizar en un proceso de investigación o en un proceso educativo, sino que

primero se problematiza una realidad, se reflexiona las experiencias, se plantea preguntas sobre el momento presente que se está viviendo como comunidad. Sólo podemos garantizar que la teoría sea usada críticamente cuando partimos de la práctica. Para un uso activo de la teoría, primero debe haber una reflexión sobre lo que estamos viviendo, un contacto directo con la realidad; en cambio, si existe un uso pasivo de la teoría, se reproduce el sentido colonial del conocimiento.

Por otro lado, las teorías no solamente se usan en los procesos educativos, sino que resignifican, adecuan, apropian, desarrollan, es decir, se ponen en movimiento, movimiento que también produce nueva teoría. Este es un aspecto fundamental, porque la generación de teorías debe convertirse en un producto primordial de nuestra nueva educación: el acto educativo produce conocimiento, que debe sistematizarse y que debe servir a otras personas.

Uno de los pasos principales de todo acto reflexivo, es decir, teórico, es la capacidad de problematizar la realidad, sea esta fáctica o discursiva. La problematización es un ejercicio de cuestionamiento, de pregunta que busca conocimientos y saberes. El proceso teórico es acompañado por la pregunta creadora del debate, de la pregunta que busca una apertura al pensamiento.

En este sentido, podemos considerar a la teorización como un ejercicio de re-significación y producción que, a partir de la problematización de la realidad, permite generar explicaciones y comprensiones de los problemas y fenómenos de la vida.

El uso crítico y problematizador de la teoría, así como la teorización y producción de conocimiento, no son procesos que se realizan de manera individual, sino que son una construcción colectiva y más ampliamente, comunitaria. En el proceso educativo, esto significa que maestras, maestros, estudiantes y la comunidad deben participar, reflexionar, dialogar e involucrarse conjuntamente en este proceso. El conocimiento no es exclusivo de las y los maestros, ni sólo de las y los estudiantes, sino que incorpora a todos los sujetos de la comunidad. Esta es una característica fundamental y que diferencia al modelo de otras propuestas educativas. Un proceso educativo se desarrolla con la participación de

todos los sujetos educativos. Debe darse, además, en este mismo sentido, una revalorización, rescate y uso de conceptos y categorías de la propia realidad cultural y de la comunidad. La teoría no solamente está en la ciencia de perfil moderno occidental, sino también en los saberes y conocimientos de nuestras culturas.

4.2.3. VALORACIÓN

La valoración como momento metodológico, en primer lugar, es una postura ética, con sentido social, para la vida, comunitaria e individual, y constante sobre el proceso educativo desplegado, desarrollado y aplicado a la vida en cuanto a su uso y pertinencia. La valoración desde una postura ética y reflexiva requiere estar articulada a los valores socio comunitarios como el bien común, la transformación social, y la relación complementaria con la naturaleza y el cosmos, entre otros. Se trata entonces de un posicionamiento, pero en segundo lugar es un momento que otorga valor (que aplica un valor y por tanto una comparación crítica) a la Práctica y la Teoría antes de la Producción; en ese sentido, es una bisagra que permite articular el proceso reflexivo con el de la transformación presente en el momento de la producción. La valoración, entonces, significa construir una posición para tomar acción, es ganar un ángulo para realizar los cambios necesarios, para transformarme y transformar el mundo.

En un nivel más general, la valoración está orientada también a los saberes y conocimientos que se trabajan en los procesos educativos. En este aspecto, la valoración que debe hacerse se opone al uso del conocimiento en contra de la naturaleza, el cosmos y la vida en general; más bien, estos conocimientos deben estar orientados siempre a la conservación, defensa y reproducción de la vida. En este marco, es importante preguntarnos sobre el tipo de conocimientos que estamos generando, usando y reproduciendo. Todo proceso educativo debe ser valorado, tomando en cuenta que los saberes y conocimientos que se desarrollan en las unidades educativas beneficien a la comunidad en su conjunto. Partimos, entonces, del posicionamiento de la ampliación y la profundización de la reproducción de la vida.

4.2.4. PRODUCCIÓN

La producción es el momento de la transformación. Es el momento del cambio creativo. Esto implica tanto la transformación de las relaciones sociales como de la producción tangible o intangible de una nueva realidad. Y a su vez significa la elaboración de productos (tecnológicos, teóricos, comunicacionales, productivos, técnico práctico, artísticos, políticos, etc.) que impacten en la transformación de las relaciones sociales, hacia la ampliación de la reproducción de la vida, la descolonización, el Vivir Bien, fomentando los niveles de producción basados en la ciencia y la tecnología propia, considerando su pertinencia e innovación.

La pertinencia significa que en el momento de elaborar algo es necesario tomar en cuenta las necesidades, demandas y potencialidades del contexto; las características de los estudiantes, la naturaleza del contenido. También se requiere considerar la innovación, como un proceso en el cual pueda desplegarse la creatividad.

Este momento metodológico, que implica la transformación social, nos plantea también el problema de constituir un sujeto con pensamiento crítico que tenga la capacidad de transformarla realidad (que implica entenderla) y esto supone también su propia transformación. Una de las características centrales de este momento metodológico es su creatividad profunda, ya que el producto expresa la singularidad de lo desarrollado, lo que además genera la apropiación e interpretación del proceso educativo, desde nuestra realidad concreta y desde nuestra forma de vivir la experiencia educativa. El producto desarrollado significa ya o debe significar la producción de una realidad transformada.

Asimismo, es importante tomar en cuenta la pertinencia a la realidad del estudiante, es decir, las problemáticas, necesidades y preocupaciones de aquello que le afecta, porque la transformación social, es decir, la producción de una nueva realidad, se hace desde la realidad inmediata, desde el propio contexto de la escuela. Contexto que implica la cotidianidad de la comunidad en la que la escuela está presente. Si hay compromiso con

lo que se produce es porque lo que se produce tiene un sentido útil para la vida del estudiante y de la misma manera para la comunidad.

CAPÍTULO V
DESARROLLO DE LA
EXPERIENCIA
ACADÉMICO LABORAL

CAPÍTULO V.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA ACADÉMICO LABORAL

En cuanto al desempeño profesional, la experiencia adquirida en 20 años de servicio como docente del área de Técnica Tecnológica General, Según la Ley 070 Ley Avelino Siñani Elizardo Pérez, desempeñando en la Unidad Educativa “Senkata Convifacg Tarde”, cómo maestra guía de 1° y 2° de secundaria, en los estudiantes buscando el desarrollo creativo a través actividades manuales donde intervienen la imaginación, habilidades y creatividad de cada uno de los estudiantes.

El trabajo que realiza es en un ambiente de cooperación, trabajo en equipo, con comprensión, aplicando un aprendizaje reciproco.

Al egresar de la Escuela Normal Superior Técnica Mariscal Andrés de Santa Cruz Calahumana se me otorgo el Título de Maestra de Técnica Vocacional, según El Código de la Educación Boliviana, posteriormente en el año de 1996 cambia el denominativo al área de Tecnología y Conocimiento Práctico, según la ley N° 1565 cuya finalidad era la de desarrollar la creatividad tecnológica, el interés por las aplicaciones prácticas de las ciencias y la capacidad de imaginar soluciones tecnológicas relacionados con problemas cotidianos a través de los proyectos tecnológicos, sin embargo, por el poco interés político de entonces, la poca difusión y puesta en práctica no llevo a implementar a cabalidad en las unidades educativas por lo que otra vez quedo en discursos sin cumplir con sus objetivos.

En el año 2010 se promulga la ley 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez llevando el denominativo de Técnica Tecnológica General, cuya finalidad es la de desarrollar en los (las) estudiantes capacidades y cualidades creativas para crear, innovar o producir nuevas técnicas y tecnologías productivas.

Para el desarrollo de las actividades curriculares, en calidad de maestra, se logró desarrollar la creatividad en cada uno de mis estudiantes. Una de las grandes experiencias

que tuvo fue el de rescatar técnicas ancestrales, siendo una de las mejores actividades realizadas del teñido de lana con productos naturales del entorno, tratando de descubrir con los estudiantes la diversidad de colores que nos provee la madre tierra.

5.1. DIAGNOSTICO

La primera tarea fue realizar un diagnóstico de la Unidad Educativa que me permitió describir la situación real en la que se encontraba la institución educativa.

Los instrumentos para tal efecto fue la lluvia de ideas, el árbol de problemas, F.O.D.A., que posibilitaron detectar el problema y plantear propuestas de solución, se ha tomado en cuenta otras técnicas para todas las actividades que se desarrolla durante todo el trabajo.

5.2. DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Para establecer el diagnóstico de necesidades se toma en cuenta un Árbol de Problemas, cuya especificación es la siguiente:



ANÁLISIS DEL F.O.D.A.

DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SENKATA CONVIFACG TARDE”

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Docentes identificados con la unidad educativa.</p> <p>Aulas adecuadas.</p> <p>Acceso a internet.</p> <p>Orientación vocacional.</p> <p>Aplicación de valores en las relaciones familiares y sociales.</p> <p>Espíritu de emprendedor.</p>	<p>Campañas de salud dental y vacunas.</p> <p>Centro de salud.</p> <p>Biblioteca virtual.</p> <p>Grado de instrucción superior en los padres de familia.</p> <p>Bachillerato técnico.</p> <p>Docentes normalistas.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Falta de talleres.</p> <p>Atrasos constantes.</p> <p>Higiene y limpieza.</p> <p>Falta y pérdida en la formación de valores humanos.</p> <p>Falta de un ambiente que funcione como sala de Docentes.</p> <p>Falta de una sala audio visual.</p> <p>Falta de laboratorio de Biología.</p> <p>Falta de un ambiente para el área de Técnica Tecnológica.</p> <p>Falta de un ambiente para el departamento de psicológico.</p>	<p>Inseguridad ciudadana.</p> <p>Proliferación de juegos en red.</p> <p>Consumo de bebidas alcohólicas</p> <p>Pandillas juveniles</p> <p>Falta de compromiso de vecinos hacia la comunidad educativa.</p> <p>Desintegración familiar.</p> <p>Falta de modulo policial.</p> <p>Falta de oportunidad a los futuros bachilleres.</p> <p>Factor económico que aqueja a algunos estudiantes.</p>

PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SENKATA
CONVIFACG

PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO	
“POR UNA COMUNIDAD LIBRE DE INSEGURIDAD CIUDADANA”	
ACCIONES DEL P.S.P	
BIMESTRE	ACCIONES
PRIMER BIMESTRE	1. Reflexión comunitaria sobre la inseguridad ciudadana en nuestro barrio.
SEGUNDO BIMESTRE	2. Conformación de la “Brigada Estudiantil” y “Cuadrillas de Padres de Familia”, para hacer frente a la inseguridad ciudadana.
TERCER BIMESTRE	3. Feria Sociocomunitario Productiva “Por un colegio comprometido con la seguridad ciudadana”
CUARTO BIMESTRE	4. Caravana “Por una zona comprometida con la seguridad ciudadana”

Tomando en cuenta las causas y efectos señalados en el Árbol de Problemas, se concluye que era necesario implementar un modelo de solución didáctica para fomentar la creatividad en los estudiantes:

Este nuevo Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo, enfocada hacia un emprendimiento productivo, donde se descubre las vocaciones, aptitudes y potencialidades que permitan a sus necesidades y permitir el emprendimiento a una actividad productiva.

Aplicando lo que dice la norma de la Ley 070 en sus artículos 14, II; en cuanto a la formación teórica y práctica de esta manera logren alcanzar el Bachillerato Técnico Humanístico.

Organización Curricular, a partir de la selección de contenidos propuestos por el Ministerio de Educación, a las necesidades potencialidades y demandas que tiene el contexto para ello se aplica los conocimientos teóricos y prácticos, ya que ambos no

pueden estar desvinculados, de esta manera los estudiantes se ven motivados para la ejecución de emprendimientos que les permita generar recursos, esta forma se está dando cumplimiento a lo que expresa la Ley Avelino Siñani Elizardo Pérez N° 070, en cuanto a la Educación Productiva, en el área en la cual desempeña las actividades creativas. De esta manera las y los estudiantes puedan descubrir sus vocaciones y potencialidades que les permita continuar sus estudios superiores o incorporarse a las actividades productivas, luego de cursar el nivel secundario.

En mi calidad de cientista en educación, al igual que los demás maestros, fue necesario utilizar los conocimientos adquiridos para poder aplicar este nuevo Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo, a través de la elaboración del Proyecto Socio Productivo (P.S.P.) en la Unidad Educativa. En una reunión convocada por el Director, el Plantel Docente, Administrativo y el Consejo Educativo, se identificaron los problemas y necesidades de la Unidad Educativa hubo debate, discusión como también momentos de reflexión. En base a la elaboración del Fortalecimiento, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Se identificó varios problemas, entre estas la más comentada fue la inseguridad que existe en la unidad educativa por lo que se llegó a determinar el Proyecto Sociocomunitarios Productivo. La Seguridad Ciudadana.

Por lo cual se hizo un trabajo conjunto con todos los maestros, en la elaboración del Proyecto Socio Productivo de la Unidad Educativa que nace de las necesidades de dar solución a una problemática que se observa en la realidad en su entorno familiar, una de ellas en el área de técnica tecnológica que aborda la temática de la creatividad de los estudiantes de la Unidad Educativa; en cuya gestión se trabaja; con el título, Mejorando las habilidades creativas con diferentes instrumentos y materiales.

N°	BIMESTRE	ACCIONES
----	----------	----------

1	1er Bimestre	Diagnóstico sobre los avances en el área de técnica tecnológica y artes plásticas con los maestros del área y estudiantes del Colegio .
2	2do bimestre	Reflexión comunitaria como área, sobre el rescate de conocimientos ancestrales del teñido de la lana con materiales del entorno y la madre tierra.
3	3er Bimestre	Talleres de capacitación sobre dibujos creativos con materiales de su entorno en el área de artes plásticas y en área de técnica tecnológica buscamos la temática del color como teoría y la parte práctica, el teñido de la lana con materiales de la madre tierra, enfocándonos a la seguridad vial, seguridad ciudadana.
4	4to Bimestre	Feria Socio comunitaria Productiva. desarrollando y demostrando la habilidad creativa de los estudiantes. En diferentes habilidades manualidades.

Como también desde la organización de los contenidos como respuesta a las necesidades de la comunidad. Se trabaja también en la elaboración del Plan Anual Bimestralizado donde nos reunimos por Áreas de Conocimiento, para formular los objetivos holísticos por año de escolaridad y bimestre de acuerdo a los contenidos sin dejar de lado el Proyecto Socio Productivo.

Para proponer los contenidos de acuerdo a los grados, se basa en el currículo base, currículo regionalizado y el Proyecto Socio Productivo, donde se planifica los contenidos para toda la gestión, tomando en cuenta diferentes estrategias que nos permita alcanzar los objetivos propuestos.

Tomamos la parte de la didáctica enfocando los procesos de enseñanza y aprendizaje incluyendo un diagnóstico de necesidades, la planificación, ejecución y la evaluación dentro de la Unidad Educativa.

5.3. RESCATANDO LA CULTURA ANDINA

El tema para llevar a cabo esta experiencia creativa fue recuperando las técnicas ancestrales del teñido de la lana de oveja.

El rescate de técnicas ancestrales para la realización del teñido de lana con productos naturales aplicado a una actividad manual.

Entre las manifestaciones andinas más relevantes se da en su teñido y tejido como una forma de expresión geométrica, donde se posee figuras iconográficas del entorno social andino.

5.3.1. TEÑIDO:

En Bolivia existe una gran población de artesanas y artesanos dedicados a la textilería, quienes conservan hasta la fecha técnicas y tecnologías ancestrales del arte textil tales como el telar plano horizontal, ya sea de cintura con estacas o a pedal.

Sin embargo, la práctica del teñido a base de tintes naturales se había perdido quizá reemplazada por el uso de tintes químicos como la anilina, estos fueron asumidos por los tejedores por la facilidad de su aplicación, también por representar a la modernidad que ingresa con fuerza.

Son los artesanos de mayor edad, quienes han desarrollado la actividad del teñido con plantas en el espacio familiar hasta la década del '70, dejando el recuerdo en hijos y nietos la especialidad del teñido, de ahí que comienza la recuperación del conocimiento hacia una promoción cultural y con miras al consumo turístico, algunas comunidades han recuperado algunas tecnologías del teñido con plantas como La Paz y sus provincias, también algunos mordientes o fijadores como la orina, la sal, jugo de limón, vinagre, etc. El VINAGRE, fija los colores más brillantes y es utilizado en los colores rosas y rojos.

La SAL; sirve para fijar el color haciendo más parejo los mismos.

ORÍN FERMENTADO, se utiliza la orina fresca o añeja oscurece los colores.

CECINA o LEGÍA: Aclara el color del teñido.

LIMÓN; el jugo de limón tiende a avivar y aclarar los colores.

El COLOR; se obtiene dependiendo de los recipientes como....

LAS OLLAS DE HIERRO O COBRE; reemplaza el mordiente.

LAS OLLAS DE BARRO, varia las tonalidades.

LAS OLLAS DE ALUMINIO; producen colores más suaves.

LOS TARROS DE LATA; oscurecen los tonos.

LOS TINTES obtenidos con procedimientos artesanales tienen la cualidad de no contaminar el medio ambiental donde no son utilizados componentes químicos.

Los elementos como variedad de plantas como la Thola, Chil'ka, Roq'e, cebolla, remolacha, la barba de la piedra (k'ala sunkani) son utilizados para el teñido ancestral.

5.3.2. TEJIDO:

Los tejidos ancestrales generalmente las realizaban en las regiones rurales, por la arquitectura sagrada y por el entorno y convivencia.

Quienes mostraban y representaban mediante figuras geométricas y animales.

El tejido andino, representa, un camino cultural particular entre los motivos que se repiten en la tradición textil andina podemos encontrar gran cantidad de símbolos representados en los tejidos.

Entre los motivos que se repiten en la tradición textil andina podemos encontrar gran cantidad de símbolos que son tópicos del pensamiento mítico, viejas creencias arraigadas en las culturas andinas que dejaron entre los antiguos americanos sus expresiones sensibles.

RELATO DE LA EXPERIENCIA LABORAL: según la ley Avelino Siñani Elizardo Pérez LEY 070

PRIMER RELATO:

Para este momento llamada primer relato se aplica y se enfatiza la parte de la didáctica desarrollando y mencionamos el proceso que siguió el área de técnica tecnológica donde el desarrollo fue en forma equilibrada en los cuatro bimestres.

Durante los años que se enfocó la disciplina de tecnología y conocimiento práctico se tomó las distintas áreas curriculares, como ser: El Área de Alimentación, Área de Tejido, Área de Corte y confección y Áreas de Artes Aplicadas denominada como artesanía.

En esa gestión se llevó a cabo planificar en trimestres las áreas y se la distribuía una en cada trimestre como ser: Área de tejidos complementando con el área de alimentación, área de corte y confección con alimentación, finalmente el área de artes aplicadas con temas del área de alimentación, distribuyendo de manera equitativa y sistemática, se desarrolla con los estudiantes trabajos manuales en distintas áreas destacando en cada uno de los estudiantes las destrezas manipulativas, las habilidades de imaginación creativa en diferentes trabajos, como ser:

En artesanía se destacaban la porta lapiceros, porta espejos utilizando material reciclable, pintado en tela. En el área de corte confección denominada hoy en día como campo textil la elaboración de pijamas, faldas camisas, infinidad de bordados como manteles, fundas, colchas, e infinidad de trabajos según el contenido a desarrollar.

La inclinación de los estudiantes en menor porcentaje, es en el área de tejidos donde el trabajo manipulativo es moroso y la asimilación de los signos empleados le es dificultoso y por lo tanto la presentación de los trabajos realizados es mínima.

En los estudiantes existe la emoción para realizar sus trabajos manuales, dejando que desarrollen su imaginación creativa en cada uno de sus trabajos manuales de una manera personal, y general con todos los estudiantes.

SEGUNDO RELATO

Otra de las grandes experiencias que se tubo fue el trabajo del teñido natural de la lana, que se aplicó según la ley Avelino Siñani Elizardo Pérez, durante este proceso se trabajó la experiencia que el estudiante tuvo y la indagación que se realiza, para recuperar conocimientos y saberes de nuestros ancestros, así como es la sistematización de conocimientos y saberes ancestrales.

Como cientista dentro de la Unidad Educativa “Senkata Convifacg Tarde” del área de Técnica Tecnología General de Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Según la LEY 070.

5.4. INICIO DE LA EXPERIENCIA TRANSFORMADOR

La motivación que se dio para realizar el presente trabajo fue a partir de la Producción de Conocimientos en el modelo educativo socio comunitario productivo mostrando las experiencias que se tiene dentro del aula a través de nuevas estrategias metodológicas evaluativas, como: El ser, saber, hacer y decidir llamado criterios de evaluación. En la Ley 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez

El presente trabajo que se realiza es el de recuperar de nuestros ancestros, como obtenían los colores y con qué materiales e instrumentos utilizó para la obtención de diferentes colores. Como realizaban el teñido de la lana de oveja; de muchas preguntas que se hizo nace el título del tema “Elaboración de tintes naturales”

La experiencia pretende fortalecer el trabajo de la comunidad educativa y la experiencia pedagógica relacionada con la creatividad de los estudiantes y el rescate de conocimientos de nuestros abuelos, como ellos elaboraban sus propios tintes, en su época, no dejando de lado el enlace que debe tener con los contenidos, así como en el currículo base como contenido, “técnicas y tecnologías ancestrales y actuales”, y el currículo regionalizado como contenido, “tecnología ancestral”.

Los padres de familia apoyaron para tal actividad indirectamente, donde se empezó a trabajar a través de una investigación didáctica con todos los pasos a seguir.

La experiencia surge a través de una sugerencia dada en el curso donde me informo y amplío mis conocimientos sobre el tema para desarrollar teóricamente y proceder a la práctica, de la obtención del tinte natural y el teñido de lana de oveja.

Dentro de las actividades de trabajo en el uso de materiales educativos, participaron primeramente los estudiantes de Primero de Secundaria que son parte activa del trabajo a realizar, el apoyo de los padres de familia en la adquisición y provisión de materiales para su transformación en trabajos manuales que se denomina, como materiales para la vida y de producción, y en último lugar, llegamos a la aplicación de un determinado trabajo, donde los estudiantes desarrollan la imaginación la creatividad, aplicando sus conocimientos previos y los conocimientos adquiridos sin dejar de lado la explicación, orientación, naciendo así un determinado trabajo realizado por el estudiante

La organización fue dirigida a través de una secuencia de actividades como:

El rescate de información y los medios pedagógicos que ayuda a rescatar la información, donde dirigirse y que preguntas realizar, donde a quienes se tomara la entrevista sobre la temática la obtención del tinte natural y el teñido de la lana de oveja.

No dejando de lado el tema a desarrollar en base a los contenidos como el color aplicando en un plan de clase, mencionando que el color es una percepción visual que se genera en el cerebro al interpretar las señales nerviosas que le envían la foto receptores de la retina del ojo y que a su vez interpretan y distinguen las distintas longitudes de onda que captan de la parte visible del espectro electromagnético.

Es un fenómeno físico-químico asociado a las innumerables combinaciones de la luz, relacionado con las diferentes longitudes de onda en la zona visible del espectro electromagnético, que perciben los humanos y otros animales a través de los órganos de la visión, como una sensación que nos permite diferenciar los objetos con mayor precisión.

Todo cuerpo iluminado absorbe una parte de las ondas electromagnéticas y refleja las restantes. Las ondas reflejadas son captadas por el ojo e interpretadas en el cerebro como colores según las longitudes de ondas correspondientes. El ojo humano sólo percibe las longitudes de onda cuando la iluminación es abundante. A diferentes longitudes de onda captadas en el ojo corresponden distintos colores en el cerebro.

En un haz de luz se pueden identificar todos los colores. La tierra recibe la luz del sol a través de la atmósfera y por eso se ilumina. En el vacío del espacio exterior no hay luz. La luz, desde el punto de vista pictórico, es la razón misma del color.

Newton, en el siglo XVIII, al hacer pasar un haz de luz a través de un prisma descubrió que ésta se descomponía en seis colores fundamentales: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul y violeta. Básicamente lo que obtuvo fueron: tres colores primarios y tres secundarios. Cuando la luz ilumina el prisma, mediante una calculada línea de luz, al pasar por él se descompone; todo esto dentro de una cámara oscura.

Un objeto al ser iluminado, éste absorbe determinados rayos y rechaza otros. Los rayos rechazados son los que percibe el ojo y vemos de ese color el objeto. Basados en éste principio, se llega a la conclusión de que el blanco proviene del rechazo total de los rayos de luz y que el negro proviene de la absorción de todos los rayos: no hay color propiamente dicho.

Los colores se clasifican en: primarios, secundarios y terciarios o matices. Para que se pueda entender todo el proceso originado a partir de los colores primarios como el amarillo, azul y rojo, que no provienen de la mezcla de ningún otro color. Se denominan también: colores fundamentales y los colores secundarios que son los que se obtienen de la mezcla de los colores primarios y son tres: verde, violeta y anaranjado. Amarillo más azul da: verde. Azul más Rojo: Violeta y el Rojo más Amarillo da: Anaranjado.

Los colores primarios se dividen en cálidos y fríos. Los colores cálidos son los colores que producen sensación de alegría, vida, animación, fuerza, calor, luz y actividad. Son enérgicos y requieren mucho tacto para su aplicación y los colores fríos producen la sensación de tranquilidad, reposo, suavidad y paz.

5.5. DESARROLLO DE LOS MOMENTOS METODOLÓGICOS EN LA EXPERIENCIA LABORAL

Una vez desarrollado el tema se llevó a cabo la recolección de datos para luego proceder a la conformación de grupos de trabajo. Realizando, encuestas de preguntas abiertas a los padres de familia, abuelos y demás personas de la comunidad.

La información que sobre salió de las encuestas y de las entrevistas personales fue dependiendo el lugar y el material que utilizaban para la obtención del color. De muchos encuestados la información fue casi repetida ellos comentan que el color café o color vicuña obtenían de dos elementos como ser:

La barba de la piedra la cual se llama en aimara k'ala sunkani y una yerba espinosa llamada roq'e, la mezcla de estos dos elementos surge el color nogal (café). Para la obtención del color nogal (café) se procede a la práctica, ellos relataban de la siguiente manera. Se vierte en un embace agua y se coloca a fuego, se deja hervir juntamente con la barba de la piedra y el roq'e y la sal para fijar el color.

Se procede a introducir la lana de oveja al embace preparado con los dos elementos durante cuarenta minutos de ebullición, proceder al enfriamiento y el secado de la lana de oveja. También se llegó a la práctica del teñido de lana con anilina en diferentes colores, con los estudiantes realizando con gran entusiasmo en la obtención del color, demostrando la diferencia de tonalidad entre el teñido natural y teñido químico la cual es la anilina.

Desarrollada la práctica demostrativa, los estudiantes crearon su propio tinte utilizando materiales de la naturaleza o material que encontraron a su alcance, fue así que en la siguiente clase se mostró una variedad de tintes creados por los estudiantes como ser: el tinte de la remolacha, ladrillo, carbón, la hierba llamada chilca, achíguate, acelga, espinaca, el mazo del choclo, yema de huevo, zanahoria, ají amarillo, en algún caso la mezcla de colores de la anilina y su obtención de colores terciarios demostrando en cada uno de ellos la creatividad e imaginación de que elementos más se podría emplear para

descubrir los diferentes colores obtenidos por su curiosidad llevando hacia la objetividad práctica. y logrando elevar su auto estima en el momento de su descubrimiento de tales colores en un determinado material como es así la lana de oveja.

Cada estudiante mostraba la responsabilidad y el entusiasmo que tenía para tal tarea, los estudiantes mencionaban que también habían entrevistado a sus padres, abuelos y comentaban que como ellos en su niñez y adolescencia ayudaban a sus padres o familiares a realizar el tinte y que materiales utilizaban, decían ellos que utilizaban prendas de bayeta en color blanco y negro que era el más común en su época, mencionaban también que obtenían los diferentes colores.

Los ancianos comentan que el tinte rojo se obtiene según el lugar, por ejemplo; la abuela entrevistada de la comunidad Kalaque que nos decía que lo obtenían de la tierra roja o piedras rojas, en otros lugares nos indicaron que lo obtenían del achiote, otros de la cochinilla, que son de color rojo, estos colores lo obtenían más en el departamento de Potosí, por la existencia de pencas.

El negro y el blanco se obtienen de los propios animales, así como la oveja negra y la blanca.

El color café como ya indicamos anteriormente se obtiene de una combinación de dos elementos y plantas y así como es de una planta de tipo musgo pegado a las rocas llamada en aimara k'ala sunkani (barba de la piedra) a orillas del lago Titicaca y los tallos de la planta y hojas de la planta llamado *roque* de color verde oscuro, que se encuentra en el cantón Kalaque, comunidad Wichi Wichi, provincia Omasuyos, donde nos dieron la información la anciana que vivía en tal comunidad

Ella nos comentaba que el verde se obtenía de la vegetación machacándola, obteniendo el jugo y solo se llegaba a pintar o hirviéndola durante una hora con sal para que fije el color, también menciono que hoy en día ella ya practica con la anilina que ya existe en diferentes

colores. Según ella en su época solo había una persona que vendía o hacía el intercambio con algún alimento del lugar, llamado hoy en día el intercambio el trueque.

En similar circunstancia que la actual, hoy en día se utiliza la anilina donde nos muestran diferentes colores desde el más claro hasta el más oscuro. Nos decía la abuela entrevistada, cómo lo realizaban el teñido de lana de oveja, ellos nos comentaron que realizaban de la siguiente manera el teñido de lana de oveja.

Se vierte agua en un envase, se coloca a fuego regularmente se agrega la anilina, sal y limón para fijar el color según la cantidad de lana a teñir, se llega a remover envolventemente o girando alrededor del envase como si estuvieran diluyendo el azúcar en el café, se utiliza la misma técnica, así como se realiza el teñido de lana. Se procede a introducir la lana previamente humeada al envase ya preparado con el tinte, hacer hervir unos 30 a 40 minutos para que se adhiera el color a la lana.

Fue tan motivante dicha actividad que se constituyó en un desafío el de crear más colores utilizando a la naturaleza como proveedora de los mismos, lográndose gran participación y variedad de coloración, de parte de los estudiantes.

En algunos casos se notó que existían estudiantes que migraron del campo y tenían el conocimiento del teñido de lana puesto que ellos practicaron dicha experiencia con sus madres, abuelas y bisabuelas, siendo de gran ayuda puesto que conocían todo el proceso de teñido de lana de oveja. Se procedió de la misma manera a la práctica de un color de la naturaleza, así como es el café (nogal) en aimara. Se vierte agua en un recipiente y se pone a hervir a fuego lento mientras tanto a la par se procedía a lavar el material llamado kala sukañi que se obtenía de la madre tierra ellas van pegadas a la piedra como musgos de color verde claro con algunas manchas blancas como estuvieran jaspeadas al color verde, las cuales tenían que estar limpias para introducir al agua hirviendo, luego de introducirlo, se preparaba la siguiente hierba llamada roq'e que es como una especie de cactus con espinos como el tallo de la rosa, se procedía a machacar la hierba y se lo introducía al recipiente que hervía el k'ala sunkani.

Una vez preparada la lana de oveja, se hierva el agua con su respectivo tinte se introducía la lana y se obtuvo la lana de color café (nogal).

El tema del color se ha articulado en el Proyecto Socio Productivo que es seguridad ciudadana a través del tema que lleva como título “El color como señalización en la seguridad ciudadana”.

Siendo las más utilizadas: El verde con las letras blancas para las muestras informativas, tales como direcciones, las distancias, y los lugares. El café con letras blancas para las muestras a los parques, a los sitios históricos, a las áreas del esquí, a los bosques, y a los cámpines

El Azul con letras blancas para las zonas de descanso, alimento, gasolina, hospitales, y el alojarse. El Blanco con las letras rojas o negras para las muestras reguladoras, tales como límites de velocidad o estacionamiento. El Amarillo con las letras y los símbolos negros para las señales de peligro, tales como curvas y zonas de la escuela. El Naranja con las letras negras para las zonas y los desvíos temporales del control de tránsito.

En teoría Aplicamos los saberes en trabajos manuales. El tema del color se ha desarrollado como ya se dijo anteriormente mediante una explicación teórica y aplica una técnica investigativa como es la mesa redonda, donde fluye una lluvia de ideas, una recopilación de información, a través de encuestas, quienes practicaban el teñido de la lana a través de qué elementos obtenían los diferentes colores y finalmente una vez obtenida los colores en lana de oveja, se procedió a la práctica donde se utilizó material para realizar diferentes prendas como ejemplo, manilla trabajado por los estudiantes, bolsas y chalecos simples trabajados por las estudiantes y todo en lana de oveja, aplicando el punto yérsey en tejido a mano, el punto bajo y enano en tejido a crochet, la técnica del macramé en manillas, chuspas en telar.

Se requirió el apoyo necesario de los padres de familia para la obtención de la lana de oveja, ya que este material es difícilmente de adquirirla e incluso la venta que realiza es

muy cara esto por ser de carácter de exportación, se tuvo que pedir la colaboración a personas que tienen familiares en el campo y críen ovejas, así poder reducir el gasto. Sin la colaboración de los padres de familia la actividad no se hubiera cumplido en especial la cooperación de las madres que fue fundamental para la adquisición de la materia prima sin ellas esta experiencia hubiera resultado ser un fracaso en la Unidad Educativa.

5.5. LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES:

Todos los actores, así como los estudiantes, docentes y padres de familia son parte del trabajo en equipo que se está realizando como experiencia en la recuperación de saberes y conocimientos de abuelas y abuelos, madres y padres de familia de la comunidad.

El apoyo desinteresado del padre de familia hacia sus hijos, a través de materiales para la vida y materiales para la producción de conocimientos que se está utilizando en esta experiencia educativa no deja de lado los materiales analógicos como ser paleógrafos mostrando los colores en primarios, secundaria, terciarios, neutros, cálidos, fríos, la tiza, al almohadilla, los materiales para la vida, que son las experiencias de los abuelos y abuelas, padres y madres de familias originarias e indígenas del estado plurinacional, materiales de producción como es así la lana, los tintes de la naturaleza y tintes químicos así como la anilina.

Los cambios del modelo anterior, al modelo educativo socio comunitario productivo se basa en el interés de pasar de lo teórico e investigación a la práctica produjo un sinnúmero de comentarios, entre lo rescatable está el de poder ser partícipes en experiencias que algunos en su niñez vivieron al estar junto con sus abuelos y/o abuelas, en especial en el uso de los telares de piso, donde aprendieron la elaboración de camas con la lana de oveja. Los que no tuvieron dichas experiencias les pareció muy interesante, el poder combinar muchos colores, en algunos casos dejaron viajar a la imaginación y creatividad en la variedad de colores viendo la forma de poder teñir todas las lanas posibles de conseguir.

El desafío mayor fue el de reproducir dicha experiencia, pero esta vez con carácter más práctico que teórico, valorando de esta manera el trabajo ancestral y sentirse más orgullosos de nuestras tradiciones y costumbres, nuestra multiculturalidad, en especial ver de otra óptica. Los trabajos artesanales que se venden en las diferentes ferias y zonas turísticas de nuestro departamento.

5.6. EL IMPACTO DE LA EXPERIENCIA:

Les gusto tanto la actividad en especial el tema por lo que en general aprendimos todos sobre los colores. En algunos casos los padres de familia contaron experiencias de sus abuelos que en el campo también tejían sus camas con múltiples colores, aplicando el teñido de lana con colores de los productos que conseguían en el lugar que vivían siendo de esta forma una actividad más que todo familiar y del recuerdo, ya que los padres de familia se involucraron más para que sus hijos aprendan algo que ellos aprendieron empíricamente en su niñez.

El impacto más relevante es el de confraternizar tres generaciones, con una actividad que a la larga es articulado con otras asignaturas que tienen que ver con los colores, la química, la estadística y el arte. El interés de todos los actores involucrados y los que de una u otra forma colaboraron, pero no están entre los actores principales, nos da una idea de la importancia del tema que para la vida es útil y significativa.

El de saber que con un poco más de interés uno puede ser artesano y productor de prendas de vestir elaboradas con sus propias manos, utilizando como materia prima la lana de oveja y sus variados colores que se los puede efectuar mediante el teñido.

Los logros obtenidos, en la actividad manual realizada y el interés de aprender un poco más, de crear interés en los participantes para aprender más, experimentar y sobre todo el de buscar soluciones y utilidades a dichas experiencias.

Existió la responsabilidad, interés, compañerismo y cooperación en cada uno de los estudiantes donde se mostró y se valoró de como la naturaleza puede proveer los colores y el trabajo realizado por ellos mismos como ya dijimos anteriormente en manillas, bolsones, chuspas, individuales.

Según cronograma establecido podemos indicar que al comienzo el poco interés que demostraban los estudiantes para realizar dicha actividad, fueron reacios, una vez realizada la actividad incrementó el interés y no rechazar lo nuestro lo ancestral.

En conclusión, el trabajo fue optimo a pesar de las dificultades que se presentaron, para llegar a un buen término, del mismo modo en entrevistas a los estudiantes se notó el cambio de actitud al inicio reacios para tal actividad, el no reconocer nuestras costumbres y el de no reconocer la procedencia de uno mismo, de no admitir nuestros conocimientos ancestrales. En esta experiencia los estudiantes tuvieron la capacidad para concebir ideas creaciones innovadoras aparte los valores llegaron a practicar como el compañerismo, solidaridad y respeto.

Compañerismo porque a la hora de realizar las actividades todos los compañeros se apoyaron en las diversa tareas que tenían, tenían un control de las actividades, acataban a las decisiones del curso, no por imposición sino por un sentimiento de verdadero compañerismo, motivados en tener la dicha de ser los mejores compañeros en un trabajo de equipo; la solidaridad se mostró cuando algunos estudiantes que no tenían los recursos económicos necesarios fueron colaborados por sus compañeros de estudio, se vio una verdadera solidaridad. Y respeto desde el momento de la socialización y durante todo el tiempo de la experiencia.

5.7. PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA:

Los padres de familia se involucraron en forma directa, pero cabe aclarar que no fue una gran mayoría, eso se debe a que la población de la comunidad educativa en cuanto se refiere a los padres trabajan en sus diversas actividades, el resto de padres que por motivos

de tiempo ellos si apoyaron a los estudiantes con la construcción y con el suministro de materiales que tenían a su alcance, pues estaban motivados pues iba ser la primera vez en que se realizaría esta actividad, como también al apoyar a los hijos en la búsqueda de información para la actividad, ayudándolos a elaborar las maquetas, los informes. De alguna manera ayudaron con ideas sobre cómo debería de ser y llevar a cabo.

La experiencia se ha desarrollado de acuerdo a la planificación, tomando en cuenta lo productivo no dejando de lado la parte imaginativa creativa de los estudiantes, para la realización de determinados trabajos que está dentro de la planificación anual, el seleccionado de contenidos; de acuerdo a nuestro contexto y la articulación entre las áreas favorecieron a la formación integral, en nuestras prácticas de aula lo que ha permitiendo una mayor coordinación evitando el contenido como un elemento suelto, lo cual ha permitido desarrollar cualidades y capacidades en los estudiantes, es decir, la formación integral, desarrollando no solo lo cognitivo, sino también los valores, la práctica, la aplicación de conocimientos y la capacidad de decisión en términos de práctica, teorización, valoración y producción.

Al final tuvieron un cambio de actitud donde se valoraba la riqueza ancestral que queríamos. Al solo observar los trabajos uno se introducía a ellos y que tan grande tesoro tiene la naturaleza para proveer al ser humano y debería ser valorado por todos los estudiantes, padres de familia y maestros.

5.8. CONCLUSIONES:

a) Conclusiones teóricas:

- Realizando un análisis del proceso, se llegó a ver que, mediante la corriente constructivista, el niño aprende a conocer las cosas que le rodean y, de acuerdo a sus ideas e imaginaciones, es capaz de crear cosas nuevas.

- Piaget y Vygotsky indican que “El aprendizaje es un asunto personal”, donde cada uno incita a su deseo de saber y aprender para así poder desarrollar su creatividad o imaginación, construyendo cosas novedosas en función a sus necesidades y requerimientos. En la presente experiencia formativa, los estudiantes del segundo “B” de Educación Secundaria mostraron con entusiasmo su capacidad de creación.
- Las cosas sencillas parecen difíciles cuando la gente que carece de imaginación creativa. Sólo las ve cuando una idea es transformada en una herramienta útil para la humanidad. Los estudiantes del Segundo “B” de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, desarrollaron sus habilidades creativas, a través de actividades planificadas según el currículo base.

b) Conclusiones prácticas:

- Como egresada de la carrera de Ciencias de la educación, se realizó un aporte para la elaboración del Currículo Base Regionalizado y el Proyecto Socio Productivo. De esta manera se planificó, junto al plantel docente, los contenidos para toda la gestión, tomando en cuenta diferentes estrategias que permitan alcanzar los objetivos propuestos.
- Existió la responsabilidad, interés, compañerismo y cooperación en cada uno de los estudiantes, donde se mostró y valoró de como la naturaleza puede proveer los colores requeridos para la elaboración de tejidos, hacia una producción, dentro del marco de la ley 070 “Avelino Siñani Elizardo Pérez”. Causó motivación entre los estudiantes observar su capacidad creativa en la elaboración y teñido de la lana.
- Se contó con la colaboración de los padres de familia. En algunos casos los padres de familia contaron experiencias de sus abuelos que en el campo también tejían sus camas con múltiples colores, aplicando el teñido de lana con colores de los

productos naturales que conseguían en el lugar que vivían. Estos también contribuyeron económicamente con la aportación de recursos para la compra de los materiales.

- El apoyo del padre de familia es fundamental en el logro de los resultados para que el estudiante desarrolle las actividades manuales con ideas nuevas y creativas hacia un producto propio e innovador.
- La educación académica debe estar inmersa en la creatividad. Esta debe ser complementaria en el desarrollo curricular del estudiante.

5.9. RECOMENDACIONES

El trabajo en aula de basa en la idea de que cada individuo es diferente y todos tienen su propia forma de interpretar el mundo, pues uno de los retos más grandes y significativos es el que explore y comprenda de una manera más completa los significados de su experiencia, promoviendo un desarrollo personal.

La creatividad debe ser despertada mediante motivaciones sean estos cuentos, charlas, actividades manuales y/o desafíos para poder desarrollar destrezas manipulativas no conocidas o dormidas en cada individuo.

El espacio de modalidad expositiva por parte del docente, debe orientarse a la organización de dinámicas en aula, donde los estudiantes tengan mayor grado de libertad para manifestar sus ideas y opiniones y no así la imposición de ideas repetitivas.

La facultad de humanidades en la carrera ciencias de la educación debe proponer un modelo educativo que se ajuste a nuestra realidad en la formación y educación integral de la persona bajo los principios de una educación que aliente y estimule la creatividad.

La coordinación y gestión de procesos educativos, forman parte de la carrera en diferentes materias, lo que proporciona soltura, confianza y conocimiento para abordar procesos educativos en el Sistema Educativo Regular, guiando tareas de planificación, evaluación y supervisión de los trabajos docentes.

Como egresada de la Carrera Ciencias de la Educación, considero importante dar una mayor relevancia la formación en creatividad. Si bien el taller de creatividad es parte de una de las asignaturas del Plan Común en la formación de Pregrado, la habilidad creativa y crítica debe ser parte de un eje troncal de formación, a través del cual se incentive los aportes personales de cada estudiante para mejorar la calidad educativa y, más aún, la ampliación de conocimientos científico

BIBLIOGRAFÍA

Armas. C. Manuel “Estrategias para centros educativos y familias” 2007.Ed. Graficas Muriel. Pág. 37

Dabdoub, L. (1996). *La enseñanza creativa*. Mexico: Universidad Iberoamericana.

LA ASAMBLEA PLURINACIONAL. (2010). *LEY "AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ N° 70"*. Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional - La Paz: Ministerio de Educación Bolivia.

Melillo, A. Suárez, E. Rodríguez, D. (2004). *Resiliencia y Subjetividad*, Buenos Aires: Paidós.

Rodriguez, M. (1997). *Manual de Creatividad*. Mexico: Trillas Pag. 55.

Torre, S. d. (1999). *Creatividad y formación*. Mexico: Ed. Trillas.

Trejo Olivia, Tecuatl David, Jiménez Juan, Muriel Sofía. “Educación Creativa, Proyectos Escolares”, Ed. Euroméxico, 2005. México. Pág. 19-36

Trujillo Flores, L. M. (2015). *Teorías Pedagógicas Contemporáneas*. Mexico: AREANDINA - ILUMNO.

James V. Wertsch (1995) “*Vygotsky y la Formación Social de la Mente*” Editorial Paidós

Curriculum Base de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, Campo Ciencia Tecnología y Producción 2014.

Pazos, S (2017). *TEÑIDO EN BASE A TINTES NATURALES*, Lima; SOLUCIONES PRÁCTICAS.

ANEXOS

PLAN DE CLASE

1. DATOS REFERENCIALES

Unidad Educativa:	“SENKATA CONVIFACG TARDE”
Nivel:	SECUNDARIO
Año de Escolaridad:	SEGUNDO “B”
Bimestre:	PRIMER
Campo:	CIENCIA, TÉCNICA Y TECNOLOGÍA
Área:	TÉCNICA TECNOLÓGICA
Docente:	LIDIA VICTORIA CALLISAYA
	MAMANI
Tiempo:	16 PERIODOS

2. TEMÁTICA ORIENTADORA

Descolonización y consolidación sociocultural económica y tecnológica.

3. PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO

**“BRIGADA COMUNITARIA DE PROTECCIÓN ESTUDIANTIL EN
LA EDUCACIÓN SECUNDARIA”**

OBJETIVO HOLÍSTICO:

Identificamos las bondades naturales renovables a través del análisis de la capacidad reflexiva, crítica y propositiva. Valorando el uso sustentable de nuestros recursos naturales para el cuidado socio ambiental en la producción y convivencia armónica con la madre tierra y el cosmos.

CONTENIDOS Y EJES ARTICULADORES.

Técnica y Tecnologías ancestrales y actuales.

Elaboración de tintes naturales.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS	MATERIALES / MEDIOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>PRACTICA</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollamos el tema de la siguiente manera, tomamos en cuenta la organización para un buen trabajo.• Mención del tema.• Conformación de grupos de investigación como ser:<ul style="list-style-type: none">- Investigación sobre el color.- Colores ancestrales.- Colores naturales.- Elaboración del tinte natural.• El tema es elaboración de tintes naturales, una vez desarrollada el tema procedemos a la elaboración de tintes naturales a través de la naturaleza sin dañar la Madre Tierra.• Se utiliza variedad de elementos como ser verduras, la naturaleza misma: los vegetales, la tierra.	<p>MATERIAL PARA LA VIDA</p> <ul style="list-style-type: none">• Experiencias de los abuelos y abuelas, que experimentaron tales prácticas para la obtención del color. <p>MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none">• La misma naturaleza que nos proveen los colores.• La lana.• El crochet	<p>SER</p> <p>Demostrar una actitud de respeto con sus compañeros, de cooperación y socialización entre ellos.</p> <p>Un apoyo mutuo entre todos sus compañeros.</p> <p>SABER</p> <p>Reconocimiento ancestral sobre la obtención de colores.</p> <p>Conceptualización sobre los colores primarios, secundarios, terciarios, cálidos, fríos.</p> <p>HACER</p> <p>Realización de bolsones a crochet con el punto bajo, utilizando los diferentes</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Infinidad de elementos los cuales pueden ser aplicados a llevados a la práctica a través de algunos experimentos obteniendo el color del elemento aplicado, así como la betarraga, la yerba, el carbón, la zanahoria, el achuete, la cochinilla y el color nogal que nuestros ancestros practicaban. <p>TEORÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la teorización se desarrollará el tema del color, quién fue el precursor el porqué del arco iris • Cuáles son los colores primarios, secundarios, terciarios, cálidos, fríos. • Se desarrollará la parte cognitiva del estudiante mediante conceptos. <p>VALORACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexión sobre el tema desarrollado, cómo obtener el color y valorar a la naturaleza por proveernos tales elementos para la práctica correspondiente. <p>PRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de cuestionarios referenciales del color. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de trabajos simples individuales. <p>MATERIAL ANALÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papelógrafos. • Hojas tamaño resma. • Marcadores. • Lápices. • Colores naturales extraídos de la naturaleza. • Pinceles. 	<p>colores aplicados en la lana de oveja.</p> <p>DECIDIR</p> <p>Producción de bolsones, manillas realizadas en lana de oveja, aplicadas en tales lanas los colores naturales.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Producción de tintes naturales aplicados en diferentes materiales. • Producción de individuales bolsos llamados ch'uspas para la vida cotidiana. 		
<p>PRODUCTO</p> <p>- Bolsos y manillas realizadas con técnicas distintas, como ser el Macramé, el punto bajo a crochet.</p>		
<p>BIBLIOGRAFÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artes Plásticas 1° de Secundaria. Editorial “Juventud”. • Unidad de Formación N° 7 Producción de Materiales Educativos. 		

Prof. Lidia Victoria Callisaya Mamani

Firma Director

PLAN DE CLASE

1. DATOS REFERENCIALES

Unidad Educativa:	“SENKATA CONVIFACG TARDE”
Nivel:	SECUNDARIO
Año de Escolaridad:	SEGUNDO “B”
Bimestre:	SEGUNDO
Campo:	CIENCIA, TÉCNICA Y TECNOLOGÍA
Área:	TÉCNICA TECNOLÓGICA
Docente:	LIDIA VICTORIA CALLISAYA
	MAMANI
Tiempo:	32 PERIODOS

2. TEMÁTICA ORIENTADORA

Descolonización y consolidación sociocultural económica y tecnológica.

3. PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO

**“BRIGADA COMUNITARIA DE PROTECCIÓN ESTUDIANTIL EN
LA EDUCACIÓN SECUNDARIA”**

OBJETIVO HOLÍSTICO:

Recuperamos prácticas comunitarias, a través de la observación y análisis sobre las formas de producción ancestral y el uso de la Técnica y Tecnología en la Comunidad, región y país,

asumiendo un posicionamiento crítico frente a ellas y planteada propuesta para comenzar a identificar intereses y expectativas personales sobre las actividades productivas.

CONTENIDOS Y EJES ARTICULADORES.

Técnica y Tecnologías ancestrales y actuales.

Teñido de la lana de oveja.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS	MATERIALES / MEDIOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>PRACTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Se llevó a la práctica del teñido de la lana de oveja de la siguiente manera: Vertimos el agua en un envase procedemos a colocar el tinte. Removemos en forma giratoria, añadimos la sal y posterior la lana de oveja, hacemos hervir una media hora y dejamos enfriar para luego finalizar con el secado. <p>De la misma manera demostramos a realizarla práctica del tinte natural con dos elementos como ser la barra de la piedra que es como musgo y la otra planta llamada roq'e.</p> 	<p>MATERIAL PARA LA VIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencias de los abuelos y abuelas. El tinte naturales Las plantas necesarias para el teñido. <p>MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> La lana. El crochet Tinte natural. Telar manual. <p>MATERIAL ANALÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Papelógrafos. Hojas tamaño resma. 	<p>SER</p> <p>Responsabilidad y cooperación entre sus compañeros para el trabajo manual.</p> <p>SABER</p> <p>Forma y manera de realizar el tejido de lana. Técnicas a utilizar en el teñido de la lana. Conocimiento teórico del color.</p> <p>HACER</p> <p>Realizar el teñido de la lana de oveja. Practicando y aplicando las técnicas ancestrales para el teñido.</p> <p>DECIDIR</p>

<p>Unimos las dos plantas en un envase hacemos hervir.</p> <p>Introducimos la lana de oveja húmeda y dejamos hervir una media hora. Procedemos al enfriamiento y el secado posterior.</p> <p>TEORÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las plantas necesarias para el teñido. • Conceptualización y análisis sobre el teñido de la lana de oveja. <p>VALORACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexión sobre el teñido de lana de oveja en forma ancestral y actual. Valoración de la forma de cómo obtenían los colores y su proceso natural del teñido. <p>PRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboramos a través de las lanas teñidas, trabajos manuales, utilizando herramientas de tejido a mano como ser: crochet pata realizar bolsones en punto bajo. El telar manual para 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcadores. • Lápices. • Regla. • Cartón. • Agujón. 	<p>Responsabilidad en los trabajos realizados con la lana teñida. Recuperando los saberes en manualidades como ser bolsón a crochet y bolsón en telar.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

realizar bolsas llamadas (ch'uspas).		
PRODUCTO - Trabajos realizados como: bolsones a base de crochet y el telar manual.		
BIBLIOGRAFÍA <ul style="list-style-type: none">• Curriculum Base• Curriculum Regionalizado.• Unidad de Formación N° 7 Producción de Materiales Educativos.• Internet.		

Prof. Lidia Victoria Callisaya Mamani

Firma Director/a

INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD EDUCATIVA



TEÑIDO DE LANA DE OVEJA.















PROCESO DE TEÑIDO CON ANILINA





TRABAJOS MANUALES REALIZADO POR LOS ESTUDIANTES





EXPLICANDO LA PRODUCCIÓN DE LOS MATERIALES













