# UNIVERSIDAD JOSE CARLOS MARIATEGUI VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN ESCUELA DE POSGRADO

### SEGUNDA ESPECIALIDAD CON MENCION EN GESTION DE LA CALIDAD EDUCATIVA

#### TRABAJO ACADÉMICO

MATERIAL EDUCATIVO PARA DESPERTAR LA MOTIVACION Y LA PARTICIPACION PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN EL ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO EDUCATIVO "LUIS BANCHERO ROSSI" DE TACNA

#### PRESENTADO POR

NOEMI MILAGROS CHAMBILLA CATUNTA

#### **ASESOR**

Dra. PALMIRA ESPERANZA ROMERO DIAZ

PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GESTION DE LA CALIDAD EDUCATIVA

**MOQUEGUA - PERU** 

2020

#### ÍNDICE DE CONTENIDO

| Página de Jurado                    | i    |
|-------------------------------------|------|
| Dedicatoria                         | ii   |
| Agradecimiento                      | iii  |
| Indice de Contenido                 | iv   |
| Indice de Tablas                    | vi   |
| Indice de Figuras                   | viii |
| Resumen                             | X    |
| CAPITULO I<br>INTRODUCCION          |      |
| 1.1. Antecedentes                   | 1    |
| 1.2. Descripción del Problema       | 2    |
| 1.2.1. Problema General             | 3    |
| 1.2.2. Problemas Específicos        | 3    |
| 1.3. Objetivos                      | 4    |
| 1.3.1. Objetivo General             | 4    |
| 1.3.2. Objetivos Específicos        | 4    |
| 1.4. Justificación                  | 4    |
| CAPITULO II<br>DESARROLLO TEMATICO  |      |
| 2.1. Marco Teórico                  | 7    |
| 2.1.1. La Motivación                | 7    |
| 2.1.2. La Participación             | 9    |
| 2.1.3. El Aprendizaje               | 11   |
| 2.1.4. El Aprendizaie Significativo | 14   |

| 2.1.5.   | Competencia  | 18  |
|----------|--|-----|
| 2.1.6.   | Material Educativo   | 20  |
| 2.2. Ca  | asuística de Investigación                                 | .35 |
| 2.2.1.   | Método   | 36  |
| 2.2.2.   | Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Información | 37  |
| 2.3. Pr  | resentación y Discusión de Resultados                      | .38 |
| 2.3.1.   | Presentación de Resultados                                 | 39  |
| 2.3.2.   | Discusión de resultados                                    | 64  |
|          | CAPITULO III<br>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES             |     |
| 3.1. Co  | onclusiones  | .66 |
| 3.2. Re  | ecomendaciones   | .67 |
| REFERE   | NCIAS BIBLIOGRAFICAS                                       | .68 |
| ANEXOS   | S  | .69 |
| Anexo Nı | ro. 01   | .69 |
| Anexo Nı | ro. 02   | .71 |
| Anexo Nı | ro. 03   | .73 |
| Anexo Nı | ro. 04   | .75 |
| Anexo Nı | ro. 05   | .77 |
| Anexo Nı | ro. 06   | .78 |

#### INDICE DE TABLAS

| Tabla 1 Resultados de la Prueba Diagnóstica en el Área De Ciencia y Ambiente   |
|--|
| Aplicada a los Educandos del Quinto Grado A Y B  |
| Tabla 2 Resultados de la Primera Encuesta Para Conocer el Interés y Motivación.  |
| Antes de la Aplicación de los Materiales Educativos  |
| Tabla 3 Comparativo Referente al Tema "El Agua y sus Características, Estados,   |
| Proceso del Ciclo del Agua" Antes y Después de la Aplicación del Material  |
| Educativo  |
| Tabla 4 Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada al   |
| Desarrollo de la Actividad "Importancia del Agua"  |
| Tabla 5         Comparativo de la Capacidad "Identifica en El Ecosistema, los Factores   |
| Bióticos y Abióticos" Antes y Después de la Aplicación del Material Educativo  |
|  |
| Tabla 6         Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada a  |
| la Actividad "Mural de Ecosistemas"  |
| T-L1-7 C   |
| Tabla 7         Comparativo de la Capacidad "Reconoce las Relaciones Alimenticias  |
| Existentes Entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los Organismos  |
|  |
| Existentes Entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los Organismos  |
| Existentes Entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los Organismos Productores, Consumidores, Descomponedores que Conforman Toda la Cadena  |
| Existentes Entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los Organismos Productores, Consumidores, Descomponedores que Conforman Toda la Cadena Alimenticia" Antes y Después de la Aplicación del Material Educativo |
| Existentes Entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los Organismos Productores, Consumidores, Descomponedores que Conforman Toda la Cadena Alimenticia" Antes y Después de la Aplicación del Material Educativo |
| Existentes Entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los Organismos Productores, Consumidores, Descomponedores que Conforman Toda la Cadena Alimenticia" Antes y Después de la Aplicación del Material Educativo |

| Tabla 10 Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada          |
|---|
| al Desarrollo de la Actividad "Los Recursos Naturales"                                  |
| Tabla 11 Comparativo del Logro de la Capacidad "Reconociendo las Propiedades            |
| de los Suelos Identificando las Capas u Horizontes que lo Conforman en Relación         |
| con los Cultivos de las Plantas" Antes y Después de la Aplicación del Material          |
| Educativo   |
| Tabla 12 Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada          |
| al Desarrollo de la Actividad "Peponas del Suelo"                                       |
| Tabla 13 Resultados de la Prueba Final en el Área de Ciencia y Ambiente Aplicada        |
| a los Educandos del Quinto Grado A Y B  |
| Tabla 14 Resultados de la Segunda Encuesta para Conocer el Interés, Motivación          |
| y Participación, Después de la Aplicación de los Materiales Educativos 60               |
| Tabla 15         Validación y Resultado Final del Cuestionario Aplicado a los Educandos |
| del Quinto Grado A y B  |
| Tabla 16 Resultado Final de la Evaluación   63  |

#### INDICE DE FIGURAS

| Figura 1 De la Prueba Diagnóstica en el Área de Ciencia y Ambiente                |
|---|
| Figura 2 De la Aplicación de la Primera Encuesta en el Área de Ciencia y          |
| Ambiente 42   |
| Figura 3 Referente al Tema "El Agua y Sus Características, Estados, Proceso de    |
| Ciclo del Agua"   |
| Figura 4 De la aplicación de la evaluación a través Caritas Anímicas "Importancia |
| del Agua"   |
| Figura 5 Referente a la Capacidad "Identifica en el Ecosistema, los Factores      |
| Bióticos y Abióticos"   |
| Figura 6 Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas "Mural de   |
| Ecosistemas"  |
| Figura 7 Referente a la Capacidad "Reconoce las Relaciones Alimenticias           |
| Existentes entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los Organismos       |
| Productores, Consumidores, Descomponedores que Conforman toda la Cadena           |
| Alimenticia"  |
| Figura 8 De la Aplicación de la Evaluación a Través Caritas Anímicas "El Domino   |
| en la Cadena Alimenticia"   |
| Figura 9 Referente a la Capacidad "Identifica al Explorar su Medio Ambiente los   |
| Recursos Naturales y los Clasifica en Recursos Renovables y no Renovables" 52     |
| Figura 10 De la Aplicación de la Evaluación a Través Caritas Anímicas "Los        |
| Recursos Naturales"   |

| Figura 11 Referente al logro de la Capacidad "Reconociendo las Propiedades de    |
|--|
| los Suelos Identificando las Capas u Horizontes que lo Conforman en Relación con |
| los Cultivos de las Plantas"   |
| Figura 12 De la Aplicación de la Evaluación a Través Caritas Anímicas "Peponas   |
| del Suelo"   |
| Figura 13 De la Aplicación de la Prueba Final en el Área de Ciencia y Ambiente   |
|  |
| Figura 14 Resultados de la Aplicación de la Segunda Encuesta Después de la       |
| Aplicación de los Materiales Educativos  |

#### **RESUMEN**

El presente trabajo académico contiene los resultados de la investigación acción denominada Material Educativo para despertar la motivación y la participación para el logro de aprendizajes significativos en el área de Ciencia y Ambiente en los educandos del 5to grado de educación primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi" de Tacna.

Este trabajo adquiere importancia dentro de las diferentes acciones que se viene realizando en el Centro Educativo, siendo su finalidad la de superar el grado de motivación y participación, logrando aprendizajes significativos mediante la aplicación del Material Educativo. Por lo tanto, es importante que las instituciones de formación magisterial se implementen y equipen para responder a los nuevos paradigmas educacionales y a las exigencias del mundo competitivo.

Para la comprensión del presente trabajo se ha optado por dividir en tres capítulos. En el capítulo I, se presenta el planteamiento del problema en el que se da a conocer las diferencias que tienen los educandos en el dominio del contenido. Esto se debe a la falta de motivación y participación de los educandos, pues los docentes no utilizan en forma continua materiales educativos para alcanzar aprendizajes significativos en los educandos, tornándose las clases expositivas y monótonas.

A partir del planteamiento del problema se formularon los Objetivos generales y específicos del trabajo académico.

En el Capítulo II, se desarrollaron los contenidos básicos del marco referencial del problema de investigación. Se presenta la casuística de investigación, siendo el trabajo de investigación de tipo crítico y el diseño que se adopta es investigación acción. Para el estudio, la población está conformada por los educandos del III ciclo

correspondiente al 5to grado y la muestra está conformada por 45 educandos del 5to grado "A" y "B".

A su vez se aplicaron los siguientes instrumentos de recolección e información: Prueba Diagnóstica, Cuestionario de encuesta los cuales permitieron verificar el logro de los objetivos planteados inicialmente. Así mismo se presentan los resultados.

En el Capítulo III, se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado con el Trabajo de Investigación.

Palabras clave: Material Educativo, aprendizajes significativos, paradigmas educacionales, motivación y participación

#### **ABSTRACT**

The present academic work, contains the results of the action investigation denominate Educational Material to awaken the motivation and participation for the attainment of significant learning in the area of Science and Environment in students of the 5th grade of primary education of the Educational Center "Luis Banchero Rossi" From Tacna.

This work acquires importance within the different actions that have been carried out in the Educational Center, its purpose being to overcome the grade of motivation and participation, attain significant learning through the application of Educational Material. Therefore, it's important that teacher education institutions are implemented and equip themselves to meet the new educational paradigms and the demands of the competitive world.

For the understanding of present work has been opted to divide into three chapters. In chapter I, the statement of the problem is presented in which the differences that students have in the domain of content are revealed. This is due to lack of motivation and participation of students, because teachers do not use continuous educational materials to attain significant learning in students, becoming monotonous and expository classes.

From the approach to the problem were formulated the general and specific objectives from academic work.

In Chapter II, were developed the basic contents of the referential framework of the investigation problem. The investigation casuistry is presented, being the investigation work of critical type and the design adopted is action investigation. For the study, the population is made up of students from the III cycle

corresponding to the 5th grade and the sample population is made up of 45 students from the 5th grade "A" and "B".

At the same time were applied the following instruments of collection information:

Diagnostic Test, Survey Questionnaire, which allowed to verify the attainment of the objectives initially proposed. Also the results are presented.

In Chapter III, they make themselves known the conclusions and recommendations that have been reached with the investigation work.

*Keywords:* Educational material, significant learning, educational paradigms, motivation and participation

#### **CAPITULO I**

#### INTRODUCCION

#### 1.1. ANTECEDENTES

Actualmente hay consenso sobre la necesidad de replantear el uso de estrategias didácticas para lograr un mayor acercamiento con los principios de la nueva propuesta pedagógica.

El propósito fundamental de la acción educativa está orientada al logro del aprendizaje, entendido este como el conjunto de actividades que realizan los educandos sobre la base sus capacidades y experiencias previas a fin de adquirir nuevos conocimientos.

Por otro lado, según los lineamientos de la política educativa, los centros educativos deben convertirse en espacios de aprendizaje atractivos, estimulantes, pertinentes a las necesidades de los educandos, capaces de atender a los intereses de estos.

Es en ese contexto es que los materiales educativos bajo técnicas y procedimientos van a servir de apoyo a los maestros para hacer efectivo el curriculum, además cobran gran importancia pues median la acción entre el docente y los alumnos, entre los contenidos y los alumnos; también analizando en el DCN del V ciclo de educación primaria, el logro de las competencias del área requiere el

uso de materiales educativos para que despierten la motivación y la participación en el análisis de los fenómenos naturales que acontecen en el entorno del educando.

#### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A través de la práctica se ha observado que los educandos tienen deficiencia en sus aprendizajes, entre las causas que generan el problema se puede mencionar la deficiencia o mala aplicación de métodos, la falta de una adecuada motivación para el aprendizaje, ya que muchas veces se aplican sin tener en cuenta los objetivos educacionales e interés de los educandos, así como tampoco las características de los contenidos, en otros casos los docentes no cuentan con los recursos económicos suficientes para elaborar materiales educativos necesarios que permitan la construcción de los aprendizajes significativos por parte de sus alumnos.

Esto genera que, en las sesiones de aprendizaje, que el nivel de motivación y el logro de aprendizaje significativo por parte de los educandos sean bajos; ya que los docentes se limitan a ejecutar clases expositivas generando múltiples dificultades e inclusive rechazo.

El problema más relevante es que los docentes no utilizan en forma continua materiales educativos para alcanzar aprendizajes significativos que faciliten el logro de competencias, esta situación se traduce en que los alumnos no tienen oportunidad de participar activamente, así como en los procesos de construcción de sus aprendizajes, limitando con ello sus capacidades en dicha área.

Es importante la utilización de Material Educativo y conveniente su aplicación en el desarrollo de los contenidos para lograr aprendizajes significativos logrando desarrollar las competencias del DCN.

Por esta razón para solucionar este problema se vio por conveniente la aplicación de los Materiales Educativos, que está orientado a desarrollar las competencias del área del programa curricular del quinto ciclo de educación primaria.

#### 1.2.1. Problema general

¿Los bajos niveles de motivación y la participación para el logro de aprendizajes significativos en el área de Ciencia y Ambiente pueden ser superados mediante la aplicación de Material Educativo en los estudiantes del quinto grado de educación primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi" de Tacna?

#### 1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué importancia tiene la aplicación de los Materiales Educativos en el área de ciencia y ambiente para logro de aprendizajes significativos en los alumnos del quinto grado de primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi"?
- ¿Cuál es el nivel de motivación y participación para el logro de aprendizajes significativos en el área de ciencia y ambiente de los alumnos del quinto grado de primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi"?
- ¿Cuáles son los resultados de la aplicación de los materiales educativos en el área de ciencia y ambiente en los alumnos del quinto grado de primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi"?

#### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. Objetivo general

Despertar la motivación y participación de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos en el área de ciencia y ambiente mediante la aplicación de Material Educativo en los alumnos del quinto grado de primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi" de Tacna.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer la importancia de la aplicación de los Materiales
   Educativos en el área de ciencia y ambiente para logro de aprendizajes significativos en los alumnos del quinto grado de primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi".
- Conocer el nivel de motivación y participación de los alumnos en el área de ciencia y ambiente del quinto grado de primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi".
- Conocer los resultados de la aplicación de los Materiales Educativos en el área de ciencia y ambiente del quinto grado de primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi".

#### 1.4. **JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo justifica su importancia en conocer si la aplicación y el buen empleo del Material Educativo como estrategia de aprendizaje permitirán a los estudiantes la construcción de sus propios conocimientos desarrollando habilidades y destrezas y el desarrollo de las capacidades en el área de Ciencia y Ambiente.

Tomando en cuenta que el material educativo es una herramienta básica para todo proceso de aprendizaje donde le brindamos al estudiante las herramientas necesarias que facilitaran la adquisición de conocimientos que van adquiriendo para el desarrollo de las competencias que le ayuden a comprender el mundo físico o el el entorno donde vive buscando que sea parte de esos descubrimientos y no solo basarse en situaciones que lo manejen de manera memorísticas sin tener la posibilidad de experimentar, observar "manipular todo aquello que implique que ellos sean parte del descubrimiento de los conceptos que se van desarrollando en el área de ciencia y ambiente.

Cabe mencionar la vital importancia sobre el uso del material educativo para despertar la motivación e interés de los estudiantes frente al tema que se está desarrollando cuyos factores son muy importantes como punto de partida para lograr inicialmente lo que se propone según el objetivo inicial de la sesión de aprendizaje ya que la carencia de estos dos factores no permitirá que el estudiante tenga iniciativa propia para poder aprender.

Se determinó trabajar esta propuesta ya que, en el momento de observación durante el desarrollo de sesión de aprendizaje, los estudiantes no lograban comprender los temas que se desarrollaban mostrando desinterés e indiferencia durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual se mostraba como prueba la falta del logro de las capacidades del área.

Por ello se tomó la decisión y la aplicación del material educativo para el logro de las capacidades dela área de Ciencia y Ambiente como herramienta fundamental o medio facilitador para poder despertar el interés y motivación del estudiante para aprender los diversos temas que se desarrollen en cada sesión de

aprendizaje del área, que le ayuden a comprender y facilitar sus aprendizajes haciendo que estas sean significativas, donde lo aprendido lo comparen, vivencien, lo relacionen con su entorno natural, logrando superar las dificultades y deficiencias existentes inicialmente en el área.

Es importante mencionar que en la aplicación de los materiales educativos debe adaptarse o aplicarse en función a las necesidades educativas de los estudiantes y que le permitan ser parte de la construcción de sus propios aprendizajes.

Finalmente el propósito de este trabajo es la aplicación de material educativo para despertar el interés y motivación del estudiante para aprender, superando las deficiencias en las capacidades donde tienen dificultad logrando satisfactoriamente superarlas y tener resultados positivos en beneficio de los estudiantes del quinto grado de primaria.

#### **CAPITULO II**

#### **DESARROLLO TEMATICO**

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

#### 2.1.1. La Motivación

La motivación es un factor importante dentro del ámbito educativo porque permite que el educando sienta esa necesidad de aprender, logrando así un aprendizaje significativo.

El aprendizaje solo resulta del grado de motivación que tenga o demuestre el estudiante. Imideo (1968) nos dice: "La motivación es el proceso que provoca cierto comportamiento, mantiene la actividad o la modifica" (p. 193). Por tanto, la motivación es un medio decisivo que va a permitir que el educando llegue a lograr un aprendizaje, si el educando está motivado entonces va despertar su interés por el tema, logrando su participación activa que le permitirá ser protagonista de su propio aprendizaje.

La motivación consiste es despertar el interés de los estudiantes, induciendo y estimulando el deseo de aprender de forma intencional. (Imideo, 1968). Y este es un factor muy importante que debe ser tomado en cuenta por el docente de aula.

Es recomendable que antes de iniciar sus sesiones de aprendizaje debe motivar a los estudiantes para que estén predispuestos para aprender y así se logre alcanzar las metas trazadas.

#### 2.1.1.1. Características

Según PALOMINO. Luis (2000) en el estudio del comportamiento podemos distinguir algunas características motivacionales:

- (a) Presencia de causa inmediata: En toda conducta motivadora existe un factor o elemento que la produce o desencadena.
- **(b) Selectividad**: la conducta motivadora que se manifiesta es escogida o seleccionada del repertorio de conductas que posee o conoce el sujeto.
- (c) Energía: Toda conducta motivada requiere cierto grado de energía o fuerza que la impulse y mientras más fuerte es la energía o impulso, más fuerte será la motivación.
- (d) Persistencia: Toda conducta motivada será persistente en función de su energía y del valor de las metas, desapareciendo cuando se alcance la meta o cuando deje de ser forzada.
- (e) Intencionalidad: La finalidad de la conducta motivada es alcanzar dichas metas, la meta constituye la intención de la conducta y el éxito del comportamiento dependerá del grado en que el sujeto pueda alcanzar la meta planteada.

#### 2.1.1.2. Tipos de motivación

Existen dos maneras de llevar al educando a aprender, induciéndolo hacia reconocimiento de la necesidad de aprender o bien obligándolo mediante la coacción. Bajo este contexto, tenemos dos tipos: positiva y negativa.

- (a) Motivación positiva: Es cuando se trata de llevar al educando a estudiar, dándole aliento e estimulo. Teniendo en cuenta el significado representa la materia para la vida del educando.
- **(b) Motivación negativa:** Consiste en llevar al educando a estudiar por medio de represiones, castigos y amenazas. El educando lleva el estudio bajo la coacción y/o amenazas. Estas actitudes pueden desarrollarse tanto en las familias y en los colegios, pudiéndose ser como la supresión de días de descanso, algún tipo de consideración o ventaja, reprobación del curso, expulsión, etc.

#### 2.1.2. La Participación

La participación de los educandos en el proceso de enseñanza-aprendizaje cumple un rol importante en la labor del docente; pues permite que el educando este predispuesto a aprender y sienta motivación por lo que aprenderá, logrando así aprendizajes significativos.

La participación es un conjunto de acciones que realiza el educando a lo largo de todo su proceso de enseñanza para poder superar los problemas de aprendizaje, mostrándose debidamente motivado. El cual siente interés en la realización de diferentes actividades realizadas a lo largo del proceso enseñanza aprendizaje, logrando formar parte de la construcción de sus propios aprendizajes.

#### 2.1.2.1. Características

- Es organizada y coherente dentro de un marco educativo.
- Posee dinámica que tiene un sentido convergente hacia los propósitos de desarrollo educativo.
- Permite la realización de trabajos voluntarios.

- La participación se caracteriza por activa y motivada.
- Se caracteriza por intervenir y decir algo.
- Se caracteriza por conocer problemas y necesidades, interesándose en poder resolverlos, tomando decisiones en conjunto asumiendo con la iniciativa propia que los caracteriza.

#### 2.1.2.2. Tipos de participación

No es exactamente que existan diferentes tipos de participación, de lo que se trata es de comprender que el proceso de participación es lento y que exige una profunda modificación en el modo de actuar de los educandos como resultado de su asimilación.

Por lo tanto, el ministerio de educación reconoce tres tipos de participación:

- (a) Participación pasiva: Sucede en un primer momento, no todos los educandos participan activamente; pudiendo deberse a: falta de costumbre, falta de motivación, inoperancia de los mecanismos de participación.
- **(b)** Participación pasiva reflexiva: Se da un cambio en la actuación del educando frente al grupo, asumiendo una actitud más reflexiva, frente a los problemas que se presenten. El educando ya no se queda en el plano receptivo en donde solo es oyente.
- (c) Participación activa: Se da cuando el educando llega a intervenir crítica y responsablemente para superar los problemas que afectan sus aprendizajes; y asume activa y reflexivamente, el compromiso de buscar soluciones más adecuadas con los demás. Se dirá que ha llegado a la etapa de plena participación.

Su sentido activo y reflexivo lo lleva a tener una disponibilidad hacia el trabajo en grupo, a asumir responsabilidades para afrontar la solución de los problemas y a tomar decisiones. Porque participar no solo es ESTAR EN ALGO sino es fundamentalmente INTERVENIR PARA DECIR EN ALGO.

#### 2.1.2.3. Importancia de la participación

La participación exige una profunda modificación en el modo de actuar, siendo su prioridad buscar las soluciones más adecuadas para que se dé una participación plena. El individuo debe hacerlo de manera reflexionada y consiente, debiendo partir de sí mismo.

La participación parte del diagnóstico de su propia realidad y genera cambios dentro de las responsabilidades del individuo.

La participación cobra importancia porque establece metas y objetivos para el individuo, haciendo que el individuo asuma responsabilidades dentro de un grupo.

La participación promueve tomar decisiones en forma individual y colectiva, aportando ideas y respetando la de los demás, asumiendo derechos y obligaciones en magnitud de la tarea encomendada.

La participación permite que el individuo influya en los procesos sociales y económicos que protagonizan.

#### 2.1.3. El Aprendizaje

Como docentes deben orientar su tarea a promover aprendizajes en el educando, convirtiéndose esta en una actividad intencionada entre los que aprenden y los que enseñan. Mediante el aprendizaje el educando se hace hábil, se informa, conoce y capta; no interesa si el educando aprende más, sino que aprenda a

seleccionar, atender, reflexionar y que este adopte nuevas fórmulas de conocimientos para que promueva su autorrealización (Calero, 1997).

El aprendizaje es una actividad organizadora completa del educando que elabora sus propios conocimientos en cooperación con los compañeros y el docente, transformando y reestructurando sus antiguos conocimientos para la transformación del mundo en que vive (Ministerio de Educación, 1999).

#### 2.1.3.1. Factores que favorecen

- La materia corresponde al nivel de madurez del educando.
- La situación interesa y tiene significado para el educando.
- La motivación adecuada de tal modo que el educando pueda responder satisfactoriamente.
- Evitar el perfeccionamiento, corrigiendo los errores de forma adecuada.
- Mostrar una actitud positiva donde el educando perciba su éxito con el aprendizaje.
- El ambiente y clima es agradable para el educando.
- Las experiencias de aprendizaje se realizan según un método integrado.
- Materiales educativos adecuados.

#### 2.1.3.2. Características

Según Mavilo (1997). Presenta las siguientes características:

- Es dinámico, se basa en la actividad.
- Es Intencional, cuando existe el deseo de aprender.

- Es Individual, no todos los educandos aprenden igual ni con la misma intensidad y celeridad.
- Creatividad, no solo precisa en adquirir conocimientos y normas,
   propicia la creación y el cambio en el modo de actuar.
- Funcionalidad, tiende a conseguir algo, un sujeto.

Es necesario que el educando para obtener un aprendizaje, tiene que estar dispuesto a aprender, pero es necesario saber que una persona va aprender de acuerdo a la capacidad que posea debido a que no todos aprenden de la misma manera y algunos requieren más esfuerzo que otros, por ello, es muy necesario que el educando ponga en práctica lo que aprendió y no solo se quede con lo que ya sabe, sino que debe enriquecerse con conocimientos nuevos que modifican su estructura cognitiva.

#### 2.1.3.3. Variables que se consideran en el proceso de aprendizaje

Muchos autores coinciden en mencionar que se puede identificar las siguientes variables:

- (a) Variables externas: Son condiciones de estímulo del medio ambiente que influye sobre su comportamiento del educando.
- **(b) Variables internas:** Se considera a las condiciones psicológicas y biológicas de nuestro organismo.
- (c) Variables comportamentales: Considera las variables externas y las internas, teniendo como ejemplo el medio ambiente y el medio psíquico del educando.

#### 2.1.3.4. Importancia del aprendizaje

Se da su importancia porque es un proceso de construcción debido a que facilita la asimilación de conceptos, destrezas y habilidades elaborados por los propios educandos.

- Es un proceso de operaciones mentales.
- Es un proceso de construcción de conocimientos.
- El aprendizaje es un conjunto de habilidades que adquiere el educando en forma voluntaria.
- Mediante el aprendizaje el educando adquiere destrezas, habilidades y también incorpora conocimientos.
- La asimilación del aprendizaje se dará en una forma efectiva cuando el educando formula motivos por su propia iniciativa para lograr objetivos.
- El aprendizaje es importante porque es el fruto del esfuerzo personal.

El aprendizaje está estrechamente ligado con la metodología de enseñanza que utilizó el docente para el logro de aprendizajes, se debe despertar el interés y la atención.

#### 2.1.4. El Aprendizaje Significativo

Se produce un aprendizaje significativo cuando el estudiante es capaz de relacionar los aprendizajes previos que posee con lo nuevo que va a aprender, convirtiéndose así en aprendizajes significativos, para ello es muy importante que el estudiante esté dispuesto a aprender y modificar u ampliar sus conocimientos anteriores para ponerlos en práctica en la vida diaria.

Según Coaquira (1997), se denomina aprendizaje significativo a toda experiencia que parte del conocimiento del propio estudiante, amplía su propio universo de experiencias, integra experiencias anteriores convirtiéndolas en una experiencia significativa.

Para que haya aprendizaje significativo se debe partir de los conocimientos previos que ya posee el estudiante, para que, a partir de ello, pueda tener un conocimiento más amplio acerca de lo que aprendió y así poder relacionar lo que ya sabía con lo nuevo que va aprender.

Ausubel citado por Capella (1999) nos dice:

"Un aprendizaje es significativo cuando la nueva información puede relacionarse de modo no arbitrario y sustancial, no al pie de la letra con lo que el estudiante ya sabe" (p.95).

En ese contexto el estudiante debe tener como base los conocimientos previos que asimiló y entendió de modo que le sea fácil relacionar los conocimientos anteriores con los nuevos, para lograr un aprendizaje significativo.

## 2.1.4.1. Condiciones para la construcción del aprendizaje significativo

Según Ausubel citado por Ignasio (2002), para que se logre un aprendizaje significativo debe reunir las siguientes condiciones:

 El contenido planteado como objeto de aprendizaje debe estar bien organizado, además de tener una buena presentación por

- parte del docente, de manera tal que favorezca la atribución del significado a los mismos por el estudiante.
- 2) Es estudiante debe hacer un esfuerzo por asimilar, es decir, debe manifestar disposición ante el aprendizaje propuesto, mostrando interés y creer que puede hacerlo, por lo tanto, debe estar motivado.
- 3) Aun así, con las condiciones señaladas anteriormente puede que el estudiante no llegue al logro de los aprendizajes significativos, si no cuenta con una estructura cognitiva de conocimientos previos necesarios. De manera que es necesario una base previa suficiente.

Para que el estudiante logre un aprendizaje significativo es muy importante que el docente presente los contenidos bien organizados y establecidos para transmitirlos, y de esta manera facilite una comprensión clara de lo que se quería enseñar, siempre y cuando este manifieste una predisposición por aprender a través del interés, el estudiante nunca va aprender si él cree que no puede hacerlo por ello se debe estimularlo haciéndole ver que sus logros dependen del desempeño que él ponga, por lo tanto el educando debe creer que puede hacerlo.

Es muy importante que el estudiante posea conocimientos previos necesarios para que al momento de adquirir un conocimiento nuevo va a poder complementarlo o relacionar lo anterior con lo nuevo y de esta manera va a tener una visión más clara de lo que aprendió, logrando un aprendizaje significativo.

#### 2.1.4.2. Características

El Aprendizaje Significativo posee las siguientes características:

- (a) Es constructivo: El estudiante construye sus aprendizajes a través de diferentes actividades significativas, es un proceso activo que demanda esfuerzo por parte de la persona que aprende.
- **(b) Es acumulativo:** En base a conocimientos existentes, lo que ya sabe, el estudiante procesa la nueva información y genera nuevos aprendizajes.
- (c) Es contextualizado: Las representaciones mentales de la nueva información se basan en experiencias previas del estudiante y se impregnan de la interpretación que él pueda hacer del contexto en que adquiere significado este nuevo aprendizaje.
- (d) Es autorregulado: El estudiante controla su proceso de aprendizaje mediante actividades de monitoreo diversas (manejo de concentración, motivación, retroalimentación y emisión de juicios).
- (e) Es orientado a una meta o propósito educativo: El aprendizaje se puede producir incidentalmente, pero es significativo cuando se orienta a una meta.
- **(f) Es diferente individualmente:** el aprendizaje varia por las diferencias individuales que tienen los estudiantes (capacidad, saberes previos, proceso, motivación, etc.).

#### 2.1.4.3. Tipos de aprendizaje significativo

Según Ausubel citado por Crisólogo (1996) distingue tres tipos de aprendizajes significativos, por "Representaciones, Conceptos y de Preposiciones":

• el Aprendizaje de representación: de este tipo de aprendizaje dependen todos los demás, se identifican las palabras aisladas a los símbolos con sus referentes (objetos, eventos, concepto).

- El Aprendizaje de conceptos: Es todo conocimiento que posee el estudiante referente a algo, como objetos, eventos, situación y que se designan mediante algún símbolo o signo donde hay mayor grado de distracción.
- El Aprendizaje de preposiciones: Es la unión de varios conceptos para formar nuevas ideas, es decir en una frase u oración.

#### 2.1.4.4. Ventajas del aprendizaje significativo

Según el ministerio de educación del Perú (2002). "las ventajas del Aprendizaje Significativo pueden ser las siguientes":

- Nos va a permitir tener una retención más duradera de lo aprendido.
- Parte de las experiencias cotidianas de los estudiantes.
- Facilita la asimilación de nuevos aprendizajes,
   relacionándolos con los ya aprendidos.

#### 2.1.5. Competencia

La concepción constructivista actual de la Enseñanza y Aprendizaje introduce el termino Competencia para expresar los logros que deben desarrollar los educandos, partiendo de sus experiencias o conocimientos previos.

Por la importancia que asumen las competencias curriculares, es necesario precisar su naturaleza conceptual. "Una competencia puede ser definida como un conjunto de capacidades, conocimientos y saber hacer, organizados para ejecutar

de manera adecuada una tarea o un conjunto de tareas que satisfacen exigencias sociales precisas, particularmente escolares" (Calero, 1997, p. 103).

Se puede decir que la competencia es un logro de Aprendizajes que se sustenta en el desarrollo de capacidades y actitudes, habilidades, destrezas y aptitudes en la solución de problemas y situaciones cotidianas.

En otras palabras, una competencia es una capacidad para actuar con eficiencia y satisfacción, cuando se habla de eficiencia, implica aprender algo en profundidad y con dominio y aplicarlo creativamente lo aprendido en situaciones reales de la vida que se presentan; la satisfacción es la sensación del bienestar psicológico, al sentir que se es capaz y que se pueden resolver problemas (ministerio de Educación del Perú, estructura curricular básica 1997).

#### 2.1.5.1. Estructura de la competencia

Las competencias están conformadas por capacidades y actitudes, las capacidades suponen manejo de información, es decir, conocimientos de hechos, conceptos, datos, etc.

Una competencia tiene tres tipos de contenidos de aprendizajes:

#### (a) Contenido conceptual.

Son todos los conocimientos que el estudiante debe de saber, hechos, acontecimientos, ideas, teorías y principios, que constituyen un "saber que" o conocimiento declarativo por medio del lenguaje que se manifiesta a través de la comprensión, elaboración, organización y recuperación de conocimientos.

#### (b) Contenido procedimental.

Son acciones ordenadas referidos a la ejecución de estrategias, habilidades, destrezas, capacidades, métodos, etc. orientadas al logro de una meta.

#### (c) Contenido Actitudinal.

Es la practica social que manifiesta las ideas y aspiraciones de los estudiantes y las normas de convivencia que constituyen el "saber ser". Es la parte afectiva de la competencia que está constituida por los valores y actitudes.

#### 2.1.6. Material Educativo

Los Materiales Educativos son considerados como medios auxiliares debido a que colaboran en el proceso de enseñanza Aprendizaje de los estudiantes, despertando su interés por aprender.

El material educativo es un medio que genera un proceso educativo y está directamente ligado con el educando porque éste asimila contenidos, experiencias, adoptando nuevas conductas de acuerdo a las competencias que se desea lograr, fortaleciendo la enseñanza Aprendizaje del educando, entendiendo que el Material Educativo solo es un medio y jamás reemplazará la labor del docente.

Medio es aquel recurso que brinda al educando experiencias directas que van de la mano con la realidad y así poder dar a conocer de manera organizada un mensaje que se desea comunicar para poder materializar ese mensaje (Margarita Castañeda citado por Calero, 1997).

Según el Ministerio de Educación (2002) menciona: Materiales Educativos son todos los medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza y la construcción de los aprendizajes porque estimulan la función de los sentidos y activan las experiencias y Aprendizajes previos para acceder más fácilmente a la

información, al desarrollo de habilidades y destrezas y a la formación de actitudes y valores.

#### 2.1.6.1. Características

Muchos autores coinciden en mencionar que todo Material educativo presenta las siguientes características:

- (a) Simultaneidad: Los Materiales Educativos que se va a utilizar deben llegar a varios receptores en forma simultanea
- **(b) Estimula el interés:** Haciendo que el estudiante se sienta motivado para aprender.
- (c) Supera la realidad: Nos presenta los hechos de la realidad a través de las simulaciones, laminas.
- (d) Concreta ideas: Los mensajes presentados en sus diversas formas (signos o símbolos) logran concretar las ideas que se desean transmitir, de esta manera va a despejar las dudas de los estudiantes facilitando la comprensión del tema que se desarrolla.
- (e) Intencionalidad: La finalidad del Material Educativo es lograr las competencias de los estudiantes al desarrollar un determinado tema. Permite relacionar los materiales con los objetivos instruccionales (competencias) que se pretenden lograr al desarrollar un determinado tema.

#### 2.1.6.2. Funciones del material educativo

Algunos autores mencionan que los Materiales Educativos cumplen los siguientes:

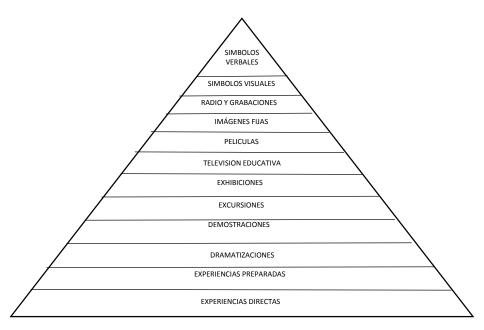
- (a) Función formativa: Los materiales educativos están orientados a contribuir al desarrollo de la personalidad integral de los estudiantes como ser individual y ser social.
- **(b) Función informativa:** El material educativo en función de los objetivos de aprendizajes, nos va transmitir información clara y sencilla de acuerdo a las características y ritmo de aprendizaje de los estudiantes.
- (c) Función motivación: Los materiales educativos son adecuados y permanentes, presentando mensajes relacionados con las actividades, experiencias y problemas de los estudiantes con el propósito de lograr el interés sobre la materia de estudio.
- (d) Función refuerzo: El material educativo permite fortalecer los objetivos de aprendizaje, garantizan la comprensión y asimilación de los conceptos y además fomentar el trabajo grupal e individual.
- (e) Función de evaluación: Los materiales educativos propician a la evaluación integral en sus formas individual y grupal, presentando diversos procedimientos evaluativos tales como cuestionarios, pruebas individuales, etc.

#### 2.1.6.3. Clasificación de los materiales educativos

Existen muchas formas de clasificarlos, siendo las siguientes:

#### (a) El cono de experiencia:

Edgar Dale citado por Calero (1997): ha clasificado los recursos educativos en diversos niveles para ello ha tenido en cuenta el grado de concreción respecto a la experiencia más cercana del estudiante, con el método educativo – experiencia.



El cono de experiencias de Dale se resume en:

#### > Experiencias directas

Este nivel nos permite la interrelación entre los estudiantes y los objetos, favoreciendo una mejor aprehensión de la realidad, así mismo permite la estimulación de capacidades sensoriales: ver, oír, tocar, gustar, etc.

- La experiencia de hacer un queque.
- Ver, sentir, gustar, oler, un objeto.

#### > Experiencias preparadas

Aquí, los medios educativos que se aproximan con la realidad. Es menos variado un cuanto a estímulos.

#### Ejemplos:

- Los modelos de cubos, de sistemas planetarios, de llas células,
   etc.
- Modelos de objetos, de animales marinos, de herbarios, etc.

#### > Dramatizaciones:

Es un efectivo medio de comunicación, se encuentran las obras teatrales.

Dentro de este nivel podemos citar:

- Dramas.
- Títeres.
- Sociodramas.

#### > Demostraciones

Son menos directos que las dramatizaciones y permiten explicar el proceso de un fenómeno haciendo uso de los sentidos.

- Escribir las letras del alfabeto.
- Manejar instrumentos musicales.

#### > Excursiones

Se realizan con el propósito de observar para aclarar ideas con respecto a un tema que se le hace difícil entender al estudiante, percibir hechos sociales o fenómenos culturales. El contacto permite formar una idea más exacta de su realidad. Lo que se puede lograr a través de:

- Visitas a empresas.
- Visitas de campo.
- Visitas a lugares históricos.

#### **Exhibiciones**

Las exhibiciones ofrecen la oportunidad de apreciar y conocer objetos, se realizan en un ambiente determinado y reúnen diversos trabajos, y pueden ser de diferentes tipos.

#### > Televisión educativa:

Es un recurso audiovisual, que combina el sonido y la imagen, y se pueden observar hechos pasados como si fueran de la actualidad.

La televisión educativa nos permite:

- Observar transmisiones directas.
- Observar programas grabados, que pueden repetirse las veces que se desea.

#### Películas educativas:

Pueden formar un magnifico complemento en la enseñanza. La proyección de una película puede detenerse en el momento y hacer la aclaración sobre el tema desarrollado, estos pueden ser preparados para apoyar un determinado tema educativo.

#### > Imágenes fijas:

Las imágenes fijas cumplen el objetivo de presentar situaciones inmóviles.

Mucho dependerá el efecto de una imagen fija en la forma como la gente lo observe. De un análisis detallado de una imagen fija se obtendrán mejores conclusiones, que podría ser:

- Afiches motivadores.
- Fotografías sobre los aspectos de la vida.
- Dibujos en periódicos y otros textos.

## > Radio y grabaciones:

La radio es un recurso, a través del cual pueden transmitirse programas radiales sobre variedad de temas orientados a la educación.

Las grabaciones como recurso, pueden ser utilizados como material auxiliar para la educación del estudiante, generalmente se usa en la enseñanza de la música, idiomas y demás, pero también son utilizadas en las entrevistas y conferencias.

## > Símbolos visuales:

Son representaciones visuales que son utilizados para completar conceptos, mapas, bosquejos de construcciones, comparaciones, dar recomendaciones y demás, por ese motivo son uno de los principales auxiliares para los diseñadores de texto.

## > Símbolos verbales:

Están referidos al habla, a la conversación, al enlace de varios conceptos, al incremento constante del vocabulario.

# (b) Clasificación en función del proceso de enseñanzaaprendizaje:

Se pueden clasificar los materiales didácticos en:

## > Motivación:

Es despertar y mantener la atención a través de películas, laminas motivadoras siempre y cuando no presenten la totalidad de la información, relatos o cuentos; diálogos, grabaciones, etc.

# > Adquisición:

Encontramos las actividades de manipulación, como: bloques, juegos de canje, juegos de construcción. Estas actividades son de preferencia en los primeros años de estudios.

- Las actividades de demostración. Es cuando se trata de mostrar el uso y manejo de objetos o sistemas. Pueden ser: mapa de alto relieve, modelos de los órganos del cuerpo humano.
- Las actividades de experimentación. Son utilizados básicamente materiales elaborados o semielaborados tales como: experiencia con el sonido, con la luz, microscopio, termómetro, brújula, imán, tubos de ensayo, etc.
- Las actividades de explicación. Se pueden utilizar los mismos recursos didácticos que se emplean en la experimentación con el propósito de aclarar y reforzar las conclusiones de los educandos.

# > Evaluación:

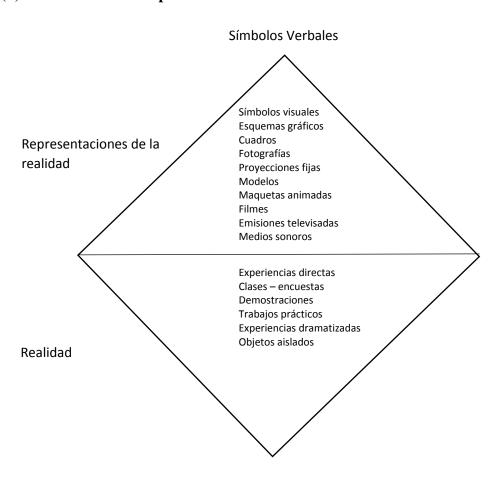
 Actividades de comprobación y reforzamiento. Se pueden emplear ciertos materiales o medios utilizados durante las demostraciones y experimentaciones.

# (c) Clasificación de los materiales por contenidos o materias:

Una clasificación de los recursos y materiales didácticos que permite organizar dichos materiales, los agrupa de acuerdo a las materias de los cursos o líneas de acción educativas.

La clasificación de los materiales por contenidos es el más usual en la práctica, ya sean en forma integrada o independiente, siendo más evidente apreciarlos por ejemplo en los talleres o museos. En este tipo de clasificación se organizan los materiales alrededor de los contenidos del currículo.

# (d) El rombo de la experiencia de Lefranc.



Es una versión modificada del Cono de Dale, en donde la clasificación de los medios didácticos usados para el aprendizaje está

basada en aquellos que se acercan más a la realidad de aquellos que se alejan de la realidad. La diferencia está en que Lefranc diferencia las experiencias y medios didácticos que se aproxima a la realidad de aquellos que llegan a ser representaciones de la realidad.

Además de estas clasificaciones existen otras como la que veremos seguidamente, que agrupa algunos de los medios vistos hasta aquí. Igualmente hay otro criterio para clasificar los materiales y medios de acción educativa, conformando módulos educativos.

## (e) Clasificación de los materiales por el tipo de estímulo.

Alcántara (1981), identifica claramente a los medios y materiales educativos como elementos del curriculum además de los objetivos, los contenidos, los métodos, la infraestructura y el tiempo.

A continuación, la clasificación:

- > La palabra propiamente hablada.
- > La palabra propiamente escrita.
- Medios audiovisuales estáticos y móviles (pizarra, fotografías: cine, televisión)
- Medios sonoros: material gravado, discos compactos, equipo de radio.
- Medios del tipo escénico: el teatro.

Debe entenderse que los materiales y medios desarrollan un papel importante dentro del proceso educativo, donde los medios son los instrumentos u elementos que se usan como canal para transmitir un mensaje; y los materiales son los medios físicos a través del cual vehiculizan un mensaje.

Es importante conocer esta clasificación, ello nos proporcionará información sobre qué tipo de medios se adaptan mejor a nuestras necesidades para la consecución de objetivos y logros curriculares, sin dejar de tener en cuenta los estímulos que este requiere.

# (f) Clasificación de materiales según su medio de comunicación.

# > Impresos

Libros, folletos, fotografías y otros similares.

## > Audiovisuales

Videos, presentaciones en diapositivas, grabaciones de audio, programa de enseñanza por computadora, etc.

# > Objetos diversos

Maquetas, módulos, laboratorio de computo, etc.

## > Multimediales

Programas instructivos, Equipos de laboratorio con textos de aprendizaje, libros digitales, sonidos grabados y uso de software educativos.

## (g) Clasificación de materiales según la intencionalidad.

# > No estructurados

Son materiales que no han sido elaborados con un propósito, estos materiales generalmente son recolectados del medio donde se encuentra o habitad.

Por ejemplo: tapitas de botella, palitos de helado, envases descartables, conchas marinas, revistas, instrumentos de música, figuritas, retazos de telas, etc.

## > Estructurados

Son aquellos materiales que han sido elaborados con un propósito y sirven de base en las diversas actividades de aprendizaje.

Por ejemplo: los bloques lógicos, las tarjetas léxicas, los rompecabezas, los juegos de encaje, juegos de cubos, las fichas de aplicación, los equipos de coordinación motora, los módulos de química, etc.

# **2.1.6.4.** Ventajas:

Según Manuel Área (2000) La aplicación de los Materiales Educativos implican las siguientes ventajas:

- Los materiales educativos ofrecen a los estudiantes experiencias de conocimientos, pues permiten acceder a acontecimientos, fenómenos y situaciones.
- Son parte integral de los procesos que se dan en la enseñanza.
- Los materiales educativos son potenciadores de habilidades intelectuales en los estudiantes.
- Constituyen un medio expresivo que se usan en la comunicación de ideas, sentimientos y emociones de los estudiantes.
- Los materiales educativos mantienen estables e inalterable la información.

## 2.1.6.5. Importancia

El material educativo es un recurso de gran significancia ya que permite la construcción de aprendizajes nuevos, despertando el interés, motivándolo y concentrando la atención sobre el contenido. Así facilita la comprensión del contenido interaccionando la relación del estudiante y el docente, promoviendo la capacidad de observación, la comunicación, solidaridad de aprendizaje con la utilización de materiales.

También es importante porque contribuye a concretar el curriculum teniendo el propósito de facilitar los aprendizajes, priorizando y diversificando las programaciones.

# 2.1.6.6. Criterios para la selección

Para que la aplicación del material educativo resulte eficaz en el logro del aprendizaje, no basta con que se trate de un material costoso con tecnología de última generación. Para la selección del material educativo además de tener en cuenta la calidad objetiva se debe considerar en qué medida su aplicación servirá de apoyo en la labor del docente; para ello el material educativo debe cumplir los siguientes criterios básicos:

- Ser pertinente, por lo tanto, dicho material debe estar acorde a los contenidos del área que está desarrollando el docente.
- Ser facilitador, debe facilitar el logro de las competencias de los educandos.
- Ser adecuado, debe tomar en cuenta las características de los educandos como: edad, capacidades, experiencia y habilidades requeridos para el uso de estos materiales.

- Ser de fácil transporte y fácil de manipular al aplicar el material.
- Ser durable, debe de soportar por mucho tiempo el manipuleo constante de los educandos y el docente.
- Ser exacto, atractivo y claro, para lograr despertar la motivación en el educando.

# 2.1.6.7. Aplicación del material educativo

Según el ministerio de educación (2007): "El área de Ciencia y Ambiente en el currículo corresponde a la necesidad de ofrecer a nuestros educandos desde temprana edad, experiencias significativas que les permita construir sus herramientas intelectuales para actuar inteligentemente en la solución de sus problemas (...).

La aplicación del material educativo tiene como propósito desarrollar las competencias y capacidades del área para superar sus problemas de aprendizaje y para lograr aprendizajes significativos.

Este recurso estimula la práctica de los procesos científicos: observación, clasificación, experimentación y comunicación; permitiendo la formación de actitudes científicas en el educando teniendo en cuenta el enfoque pedagógico que considera el estudio del medio ambiente o entorno donde se desarrolla el educando: hogar, escuela y comunidad; pues en ello se encuentran elementos bióticos y abióticos, a los cuales debe aprender a valorarlos y conservarlos.

## 2.1.6.8. Decálogo del material educativo

 La aplicación debe ser optima, debe aplicarse de una manera participativa y no solo mostrarse; es decir, no ser una simple fotografía o imagen, sino deben ser útiles con propósitos bien

- definidos, conduciendo al educando a la comprensión del tema.
- 2) Incentivar la participación, la participación de los educandos es fundamental para que la enseñanza tenga éxito; donde se incentive en el educando la participación constante.
- 3) Buen empleo del tiempo, la utilización de los materiales educativos supone o requiere un buen empleo del tiempo por parte de los educandos y docentes; para lograr la enseñanza-aprendizaje más ágil y provechosa.
- 4) Los materiales educativos deben ser apreciados continuamente, se puede evaluar: el interés, la participación y la capacidad del educando para usar dichos materiales, los informes de participación, los exámenes y pruebas de carácter formal o informal.
- 5) Los materiales educativos deben ser protegidos y conservados, tenerlos en buen estado.
- 6) Los materiales educativos deben estar bien adecuados; facilitando la visión de los educandos para lograr una buena observación.
- 7) Los materiales educativos deben demandar bajo costo que estén disponibles para el docente desde el punto de vista financiero.

- 8) El docente debe saber la función propia de los diversos materiales educativos ya que es esencial para el aprovechamiento inteligente del mismo.
- 9) Los materiales educativos deben tomar en cuenta las características de los estudiantes (edad, inteligencia y experiencia); adaptándose al desenvolvimiento físico psicológico, intelectual y social del grupo que va a usarlos.
- 10) Debe ser motivador, atractivo, claro, adaptable y fácil de manipular, en conclusión, reunir todas las condiciones necesarias para que tenga éxito.

# 2.2. CASUÍSTICA DE INVESTIGACIÓN

# Propósito

Determinar la importancia del uso del material educativo para el logro de los aprendizajes significativos en el área de Ciencia y Ambiente, despertando la motivación y participación de los estudiantes del quinto grado del centro educativo "Luis Banchero Rossi"

# **Participantes**

Estará conformado por alumnos del quinto grado del nivel de educación primaria, de la Institución Educativa "Luis Banchero Rossi" de Tacna.

La muestra de estudio estará determinada por un número de estudiantes, utilizándose para ello la técnica del juicio, quedando distribuidas de la siguiente forma:

## Población:

67 Educandos correspondientes al quinto grado de primaria (grados "A" y "B").

## **Muestra:**

45 Educandos de la población. (23 correspondientes al quinto grado "A" y 22 correspondientes al quinto grado "B".).

## **2.2.1.** Método

El presente trabajo académico surge a raíz de la observación donde se busca superar los bajos niveles de motivación y participación para el logro de aprendizajes significativos, donde mostraban deficiencia en el dominio de contenidos del área de Ciencia y Ambiente.

En cuanto a la metodología, este estudio corresponde al enfoque crítico caracterizado por dar solución a un problema del sistema educativo. Y adopta y un diseño de investigación acción, donde se pretende solucionar un problema practico inmediato del proceso enseñanza aprendizaje. Este trabajo se lleva a cabo en los estudiantes del quinto grado "A y B" de educación primaria del Centro Educativo "Luis Banchero Rossi" de Tacna.

Para la elaboración del material educativo se revisó las competencias que desarrollaba en el quinto ciclo del área de ciencia y ambiente y se aplicó en las diferentes sesiones de aprendizaje, de acuerdo al tema que se desarrollaba, siendo el objetivo despertar la motivación y participación del estudiante

## 2.2.2. Técnicas e instrumentos para la recolección de información

## **2.2.2.1.** Técnicas

# a) Examen de conocimientos:

Utilizada para diagnosticar las deficiencias de los alumnos.

#### b) Encuesta:

Utilizada para diagnosticar el nivel de motivación antes y después de la aplicación del material educativo.

## c) Escala de valoración:

Se aplicó las caritas anímicas para detectar el logro de aprendizajes de cada uno de los educandos, asignando a cada indicador un color, donde el estudiante elige un determinado color para expresar su nivel de aprendizaje.

## 2.2.2.2. Instrumentos

## a) Prueba diagnóstica:

Se aplicará a los estudiantes del quinto grado de educación primaria para conocer las deficiencias y el nivel de logro de aprendizajes después de aplicar los Materiales Educativos.

# b) Cuestionario de encuesta:

Se aplicará a los estudiantes del quinto grado, para detectar el nivel de motivación antes y después de la aplicación del material educativo.

## c) Caritas anímicas:

Se aplicará a los estudiantes del quinto grado, para detectar el logro de aprendizajes, clasificándose en tres clases:

- Carita amarilla, que representa el aprendizaje logrado.
- Carita anaranjada, que representa el aprendizaje en proceso.
- Carita celeste, que representa el aprendizaje no logrado.

# 2.3. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Sobre el trabajo de investigación, referente a elevar el nivel de motivación y participación para el logro de aprendizajes significativos en el área de ciencia y ambiente detectado en los estudiantes del quinto grado "A" y "B" del C.E." Luis Banchero Rossi" de Tacna, se procedió a utilizar diversas técnicas como: examen de conocimientos, Encuestas y escala de valoración, para lo cual se reunió material necesario para su elaboración.

Todos los instrumentos fueron aplicados para verificar el logro de objetivos planteados, posteriormente fueron aplicados a los estudiantes.

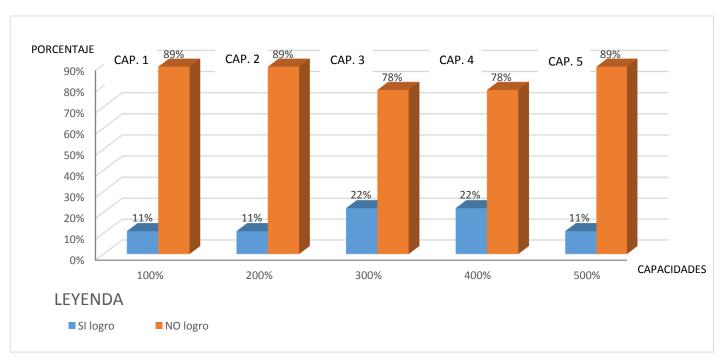
Finalmente se procedió a organizar, procesar y tabular la información detectada para la elaboración de los diferentes cuadros y gráficos estadísticos para verificar el logro de los objetivos planteados.

# 2.3.1. Presentación de resultados

**Tabla 1**Resultados de la Prueba Diagnóstica en el Área De Ciencia y Ambiente
Aplicada a los Educandos del Quinto Grado A Y B.

|   | SI lo | ogro | NO 1 | logro | To   | otal |
|---|-------|------|------|-------|------|------|
| Capacidades   | F.A.  | %    | F.A. | %     | F.A. | %    |
| 1. Identifica en el ecosistema los factores biótico y abióticos.  | 5     | 11%  | 40   | 89%   | 45   | 100% |
| 2. Identifica al explorar su medio ambiente los recursos naturales renovables y no renovables.  | 5     | 11%  | 40   | 89%   | 45   | 100% |
| 3. Reconoce las relaciones alimenticias existentes entre plantas, animales y bacterias, reconociendo los organismos productores, consumidores y descomponedores que conforman toda la cadena alimenticia. | 10    | 22%  | 35   | 78%   | 45   | 100% |
| 4. Reconoce las características del agua, identificando los estados líquido, sólido y gaseoso. Comprende el proceso del ciclo del agua.   | 10    | 22%  | 35   | 78%   | 45   | 100% |
| 5. Reconoce las propiedades de los suelos, identificando las capas u horizontes que lo conforman en relación con el cultivo de las plantas.   | 5     | 11%  | 40   | 89%   | 45   | 100% |

**Figura 1**De la Prueba Diagnóstica en el Área de Ciencia y Ambiente.



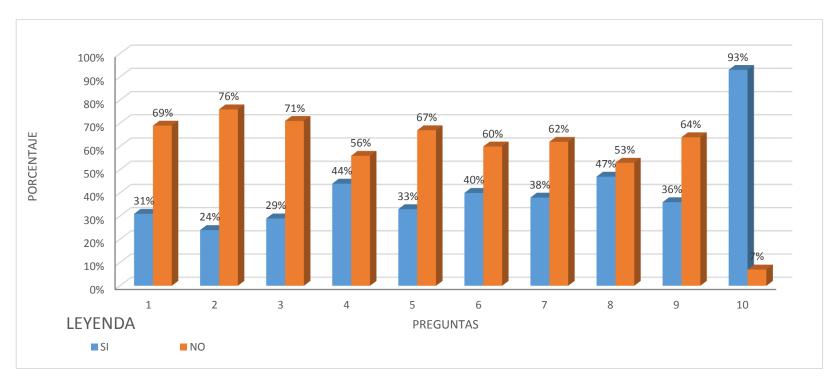
Fuente: Tabla 1, elaboración propia.

**Tabla 2**Resultados de la Primera Encuesta Para Conocer el Interés y Motivación,

Antes de la Aplicación de los Materiales Educativos.

|  | S    | I   | N    | 1O  | To   | otal |
|--|------|-----|------|-----|------|------|
| Preguntas  | F.A. | %   | F.A. | %   | F.A. | %    |
| 1. ¿Sientes interés por los temas del área de Ciencia y Ambiente?.   | 14   | 31% | 31   | 69% | 45   | 100% |
| 2. ¿Te gusta como aprendes en el área de Ciencia y Ambiente?.  | 11   | 24% | 34   | 76% | 45   | 100% |
| 3. ¿Crees que es importante el área de Ciencia y Ambiente?.  | 13   | 29% | 32   | 71% | 45   | 100% |
| 4. ¿Crees que los temas de Ciencia y Ambiente son fáciles de aprender?.  | 20   | 44% | 25   | 56% | 45   | 100% |
| 5. ¿Das a conocer tus opiniones y participas durante el desarrollo de los temas del área de Ciencia y Ambiente?. | 15   | 33% | 30   | 67% | 45   | 100% |
| 6. ¿Preguntas lo que no entiendes en un tema del área de Ciencia y Ambiente?.                                    | 18   | 40% | 27   | 60% | 45   | 100% |
| 7. ¿Desarrollas activamente tus trabajos prácticos durante la clase de Ciencia y Ambiente?.                      | 17   | 38% | 28   | 62% | 45   | 100% |
| 8. ¿Eres responsable y cumples con las tareas del área de Ciencia y Ambiente?.                                   | 21   | 47% | 24   | 53% | 45   | 100% |
| 9. ¿Te gusta investigar más sobre los temas que vas aprendiendo en el área de Ciencia y Ambiente?                | 16   | 36% | 29   | 64% | 45   | 100% |
| 10. ¿Te sentirías motivado a aprender el área de Ciencia y Ambiente con diversos materiales educativos?.         | 42   | 93% | 3    | 7%  | 45   | 100% |

**Figura 2**De la Aplicación de la Primera Encuesta en el Área de Ciencia y Ambiente



Fuente: Tabla 2, elaboración propia.

Tabla 3

Comparativo Referente al Tema "El Agua y sus Características, Estados,

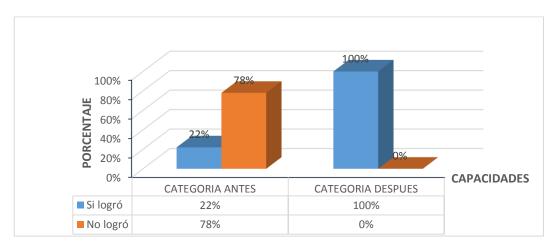
Proceso del Ciclo del Agua" Antes y Después de la Aplicación del

Material Educativo.

| Frecuencia | A    | ntes | Frecuencia | Después |      |  |
|------------|------|------|------------|---------|------|--|
| Categoría  | F.A. | %    | Categoría  | F.A.    | %    |  |
| Si logró   | 10   | 22%  | Si logró   | 45      | 100% |  |
| No logró   | 35   | 78%  | No logró   | 0       | 0%   |  |
| Total      | 45   | 100% | Total      | 45      | 100% |  |

Figura 3

Referente al Tema "El Agua y Sus Características, Estados, Proceso del Ciclo del Agua".



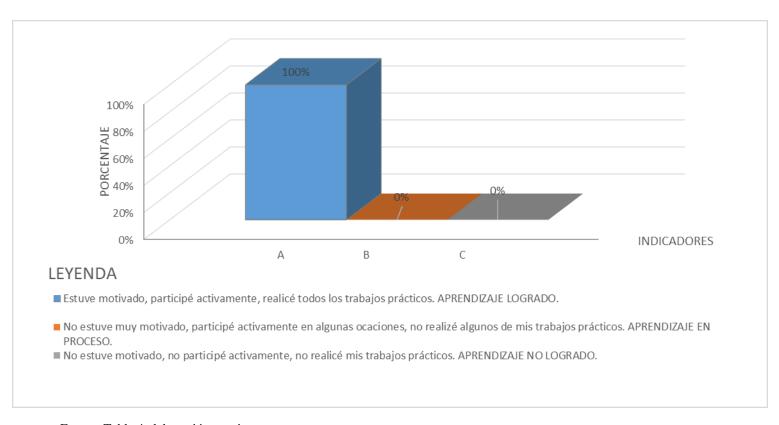
Fuente: Tabla 3, elaboración propia.

**Tabla 4**Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada al Desarrollo de la Actividad "Importancia del Agua"

| Frecuencia                                 | Carita Amarilla |      | Carita An | Carita Anaranjada |      | Carita Celeste |      |      |
|--|-----------------|------|-----------|-------------------|------|----------------|------|------|
| Categoria                                  | F.A.            | %    | F.A.      | %                 | F.A. | %              | F.A. | %    |
| Mural ecológico de la importancia del agua | 45              | 100% | 0         | 0%                | 0    | 0%             | 45   | 100% |

Figura 4

De la Aplicación de la Evaluación a Través Caritas Anímicas "Importancia del Agua"



Fuente: Tabla 4 elaboración propia.

Tabla 5

Comparativo de la Capacidad "Identifica en El Ecosistema, los Factores

Bióticos y Abióticos" Antes y Después de la Aplicación del Material

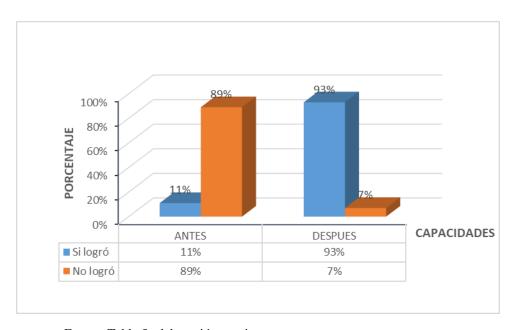
Educativo.

| Frecuencia | AN   | ITES | Frecuencia | Después |      |  |
|------------|------|------|------------|---------|------|--|
| Categoría  | F.A. | %    | Categoría  | F.A.    | %    |  |
| Si logró   | 5    | 11%  | Si logró   | 42      | 93%  |  |
| No logró   | 40   | 89%  | No logró   | 3       | 7%   |  |
| TOTAL      | 45   | 100% | TOTAL      | 45      | 100% |  |

Figura 5

Referente a la Capacidad "Identifica en el Ecosistema, los Factores

Bióticos y Abióticos".



Fuente: Tabla 5, elaboración propia.

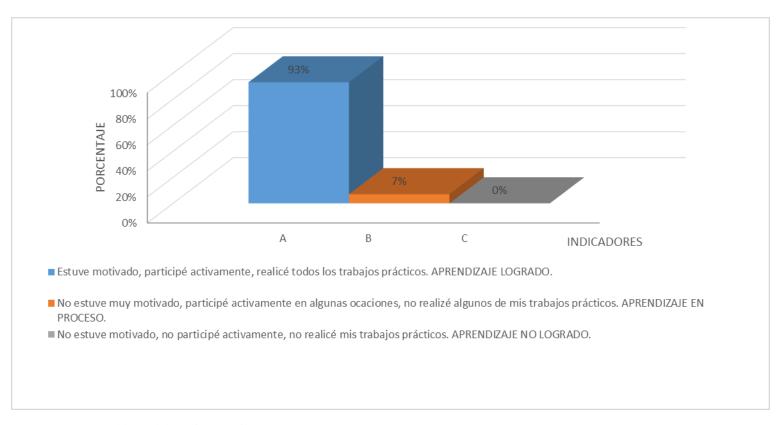
 Tabla 6

 Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada a la Actividad "Mural de Ecosistemas"

| Frecuencia           | Carita Amarilla |     | Carita An | Carita Anaranjada |      | Carita Celeste |      |      |
|----------------------|-----------------|-----|-----------|-------------------|------|----------------|------|------|
| Categoría            | F.A.            | %   | F.A.      | %                 | F.A. | %              | F.A. | %    |
| Mural del ecosistema | 42              | 93% | 3         | 7%                | 0    | 0%             | 45   | 100% |

Figura 6

Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas "Mural de Ecosistemas"



Fuente: Tabla 6, elaboración propia.

Tabla 7

Comparativo de la Capacidad "Reconoce las Relaciones Alimenticias

Existentes Entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los

Organismos Productores, Consumidores, Descomponedores que

Conforman Toda la Cadena Alimenticia" Antes y Después de la

Aplicación del Material Educativo

| Frecuencia | A    | ntes | Frecuencia | Después |      |  |
|------------|------|------|------------|---------|------|--|
| Categoría  | F.A. | %    | Categoría  | F.A.    | %    |  |
| Si logró   | 10   | 22%  | Si logró   | 45      | 100% |  |
| No logró   | 35   | 78%  | No logró   | 0       | 0%   |  |
| Total      | 45   | 100% | Total      | 45      | 100% |  |

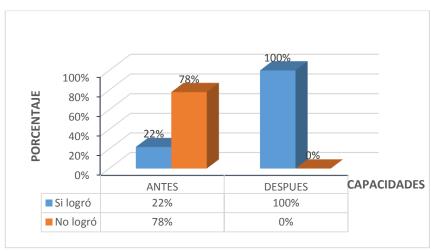
Figura 7

Referente a la Capacidad "Reconoce las Relaciones Alimenticias

Existentes entre Plantas, Animales y Bacterias, Reconociendo los

Organismos Productores, Consumidores, Descomponedores que

Conforman toda la Cadena Alimenticia"



Fuente: Tabla 7, elaboración propia.

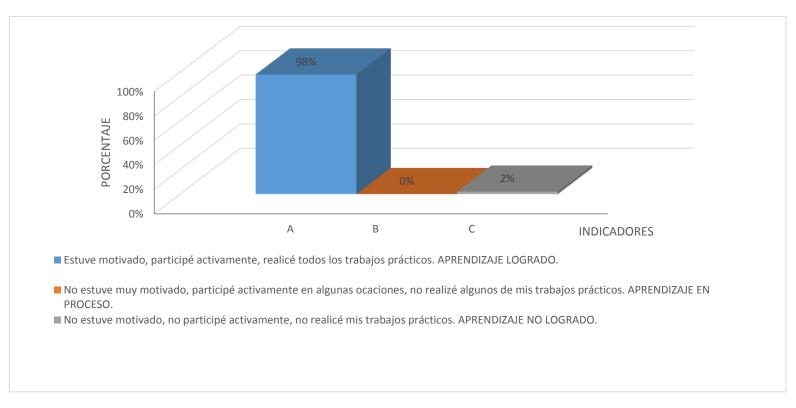
 Tabla 8

 Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada al Desarrollo de la Actividad "El Dominó en la Cadena Alimenticia"

| Frecuencia         | Carita Amarilla |     | Carita An | Carita Anaranjada |      | Carita Celeste |      |      |
|--------------------|-----------------|-----|-----------|-------------------|------|----------------|------|------|
| Categoría          | F.A.            | %   | F.A.      | %                 | F.A. | %              | F.A. | %    |
| Cadena alimenticia | 44              | 98% | 0         | 0%                | 1    | 2%             | 45   | 100% |

Figura 8

De la Aplicación de la Evaluación a Través Caritas Anímicas "El Dominó en la Cadena Alimenticia"



Fuente: Tabla 8, elaboración propia.

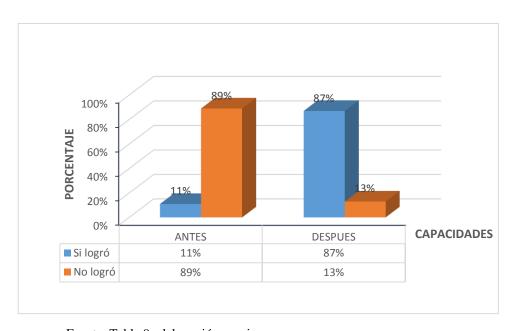
Tabla 9

Comparativo de la Capacidad "Identifica al Explorar su Medio Ambiente los Recursos Naturales y los Clasifica en Recursos Renovables y no Renovables" Antes y Después de la Aplicación del Material Educativo

| Frecuencia | A    | ntes | Frecuencia | Después |      |  |
|------------|------|------|------------|---------|------|--|
| Categoría  | F.A. | %    | Categoría  | F.A.    | %    |  |
| Si logró   | 5    | 11%  | Si logró   | 39      | 87%  |  |
| No logró   | 40   | 89%  | No logró   | 06      | 13%  |  |
| Total      | 45   | 100% | Total      | 45      | 100% |  |

Figura 9

Referente a la Capacidad "Identifica al Explorar su Medio Ambiente los Recursos Naturales y los Clasifica en Recursos Renovables y no Renovables"



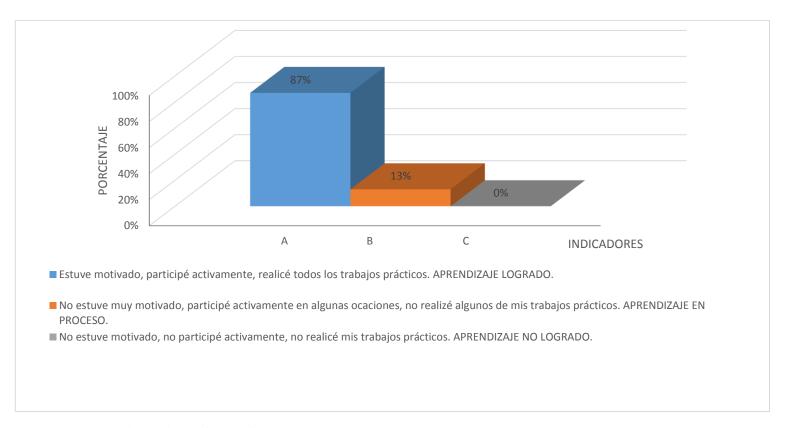
Fuente: Tabla 9, elaboración propia.

**Tabla 10**Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada al Desarrollo de la Actividad "Los Recursos Naturales"

| Frecuencia         | Carita Amarilla |     | Carita An | Carita Anaranjada |      | Carita Celeste |      |      |
|--------------------|-----------------|-----|-----------|-------------------|------|----------------|------|------|
|                    | F.A.            | %   | F.A.      | %                 | F.A. | %              | F.A. | %    |
| Categoría          |                 |     |           |                   |      |                |      |      |
| Recursos naturales | 40              | 89% | 4         | 11%               | 0    | 0%             | 45   | 100% |

Figura 10

De la Aplicación de la Evaluación a Través Caritas Anímicas "Los Recursos Naturales"



Fuente: Tabla 10, elaboración propia

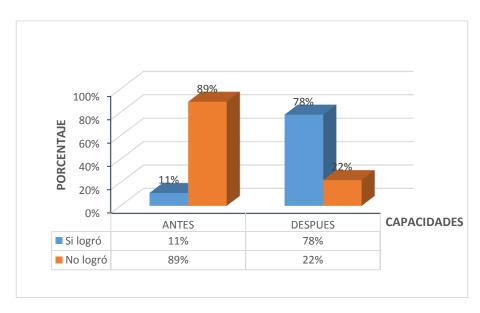
Tabla 11

Comparativo del Logro de la Capacidad "Reconociendo las Propiedades de los Suelos Identificando las Capas u Horizontes que lo Conforman en Relación con los Cultivos de las Plantas" Antes y Después de la Aplicación del Material Educativo.

| Frecuencia | A    | ntes | Frecuencia | Después |      |  |
|------------|------|------|------------|---------|------|--|
| Categoría  | F.A. | %    | Categoría  | F.A.    | %    |  |
| Si logró   | 5    | 11%  | Si logró   | 35      | 78%  |  |
| No logró   | 40   | 89%  | No logró   | 10      | 22%  |  |
| Total      | 45   | 100% | Total      | 45      | 100% |  |

Figura 11

Referente al logro de la Capacidad "Reconociendo las Propiedades de los Suelos Identificando las Capas u Horizontes que lo Conforman en Relación con los Cultivos de las Plantas".



Fuente: Tabla 11, elaboración propia

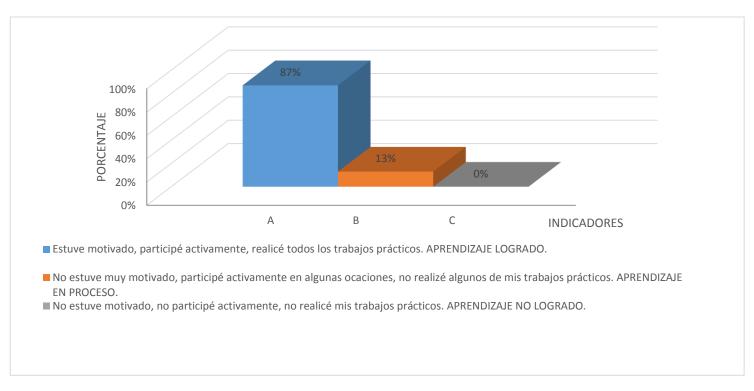
 Tabla 12

 Resultados de la Evaluación a Través de las Caritas Anímicas Aplicada al Desarrollo de la Actividad "Peponas del Suelo"

| Frecuencia        | Carita Amarilla |     | Carita An | Carita Anaranjada |      | Carita Celeste |      |      |
|-------------------|-----------------|-----|-----------|-------------------|------|----------------|------|------|
|                   | F.A.            | 9/0 | F.A.      | %                 | F.A. | %              | F.A. | %    |
| Categoría         |                 |     |           |                   |      |                |      |      |
| Peponas del suelo | 39              | 87% | 6         | 13%               | 0    | 0%             | 45   | 100% |

Figura 12

De la Aplicación de la Evaluación a Través Caritas Anímicas "Peponas del Suelo"

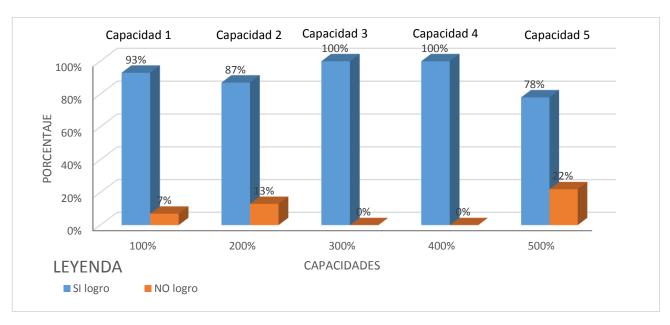


Fuente: Tabla 12, elaboración propia

**Tabla 13**Resultados de la Prueba Final en el Área de Ciencia y Ambiente Aplicada a los Educandos del Quinto Grado A Y B.

| Caracidada  | SI logro |      | NO logro |     | Total |      |
|---|----------|------|----------|-----|-------|------|
| Capacidades   |          | %    | F.A.     | %   | F.A.  | %    |
| 1. Identifica en el ecosistema los factores biótico y abióticos.  | 42       | 93%  | 3        | 7%  | 45    | 100% |
| 2. Identifica al explorar su medio ambiente los recursos naturales renovables y no renovables.  | 39       | 87%  | 6        | 13% | 45    | 100% |
| 3. Reconoce las relaciones alimenticias existentes entre plantas, animales y bacterias, reconociendo los organismos productores, consumidores y descomponedores que conforman toda la cadena alimenticia. | 45       | 100% | 0        | 0%  | 45    | 100% |
| 4. Reconoce las características del agua, identificando los estados líquido, sólido y gaseoso. Comprende el proceso del ciclo del agua.   | 45       | 100% | 0        | 0%  | 45    | 100% |
| 5. Reconoce las propiedades de los suelos, identificando las capas u horizontes que lo conforman en relación con el cultivo de las plantas.   | 35       | 78%  | 10       | 22% | 45    | 100% |

**Figura 13**De la Aplicación de la Prueba Final en el Área de Ciencia y Ambiente



Fuente: Tabla 13, elaboración propia

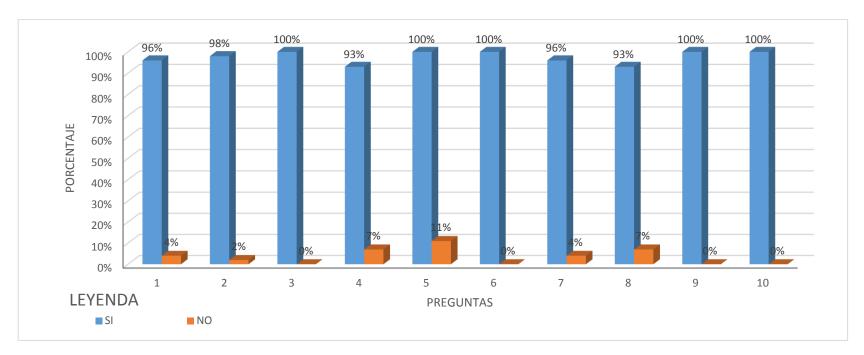
**Tabla 14**Resultados de la Segunda Encuesta para Conocer el Interés, Motivación y

Participación, Después de la Aplicación de los Materiales Educativos

| - Dua sauda s   | SI   |      | N    | 1O  | Total |      |
|---|------|------|------|-----|-------|------|
| Preguntas   | F.A. | %    | F.A. | %   | F.A.  | %    |
| 1. ¿Sentiste interés por los temas del área de Ciencia y Ambiente?.   | 43   | 96%  | 2    | 4%  | 45    | 100% |
| 2. ¿Te gustó como aprendiste en el área de Ciencia y Ambiente?.   | 44   | 98%  | 1    | 2%  | 45    | 100% |
| <ul><li>3. ¿Te pareció importante el área de Ciencia y Ambiente?.</li><li>4. ¿Crees que los temas de</li></ul>  | 45   | 100% | 0    | 0%  | 45    | 100% |
| Ciencia y Ambiente te fueron fáciles de aprender con el material educativo?.  | 42   | 93%  | 3    | 7%  | 45    | 100% |
| 5. ¿Diste a conocer tus opiniones y participaste activamente durante el desarrollo de los temas del área de Ciencia y Ambiente?.                            | 40   | 100% | 5    | 11% | 45    | 100% |
| 6. ¿Preguntaste lo que no entendiste en un tema del área de Ciencia y Ambiente?.  | 45   | 100% | 0    | 0%  | 45    | 100% |
| 7. ¿Desarrollaste activamente tus trabajos prácticos durante la aplicación del material educativo?.   | 43   | 96%  | 2    | 4%  | 45    | 100% |
| 8. ¿Fuiste responsable y cumpliste con las tareas del área de Ciencia y Ambiente?.  | 42   | 93%  | 3    | 7%  | 45    | 100% |
| 9. ¿Te sentiste motivado a investigar más sobre los temas que fuiste aprendiendo en el área de Ciencia y Ambiente con la aplicación del material educativo? | 45   | 100% | 0    | 0%  | 45    | 100% |
| 10. ¿Te sentiste motivado a aprender el área de Ciencia y Ambiente con diversos materiales educativos?.   | 45   | 100% | 0    | 0%  | 45    | 100% |

Figura 14

Resultados de la Aplicación de la Segunda Encuesta Después de la Aplicación de los Materiales Educativos



Fuente: Tabla 14, elaboración propia.

**Tabla 15**Validación y Resultado Final del Cuestionario Aplicado a los Educandos del Quinto Grado A y B.

| Preguntas -   |    | Antes |       | Después |    |       | Dagultada |
|---|----|-------|-------|---------|----|-------|-----------|
|   |    | NO    | TOTAL | SI      | NO | TOTAL | Resultado |
| 1. ¿Sientes interés por los temas del área de Ciencia y Ambiente?.  | 14 | 31    | 45    | 43      | 2  | 45    | Logrado   |
| 2. ¿Te gusta como aprendes en el área de Ciencia y Ambiente?.   | 11 | 34    | 45    | 44      | 1  | 45    | Logrado   |
| 3. ¿Crees que es importante el área de Ciencia y Ambiente?.   | 13 | 32    | 45    | 45      | 0  | 45    | Logrado   |
| 4. ¿Crees que los temas de Ciencia y Ambiente son fáciles de aprender?.   | 20 | 25    | 45    | 42      | 3  | 45    | Logrado   |
| 5. ¿Das a conocer tus opiniones y participas durante el desarrollo de los ternas del área de Ciencia y Ambiente?. | 15 | 30    | 45    | 40      | 5  | 45    | Logrado   |
| 6. ¿Preguntas lo que no entiendes en un tema del área de Ciencia y Ambiente?.                                     | 18 | 27    | 45    | 45      | 0  | 45    | Logrado   |
| 7. ¿Desarrollas activamente tus trabajos prácticos durante la clase de Ciencia y Ambiente?.                       | 17 | 28    | 45    | 43      | 2  | 45    | Logrado   |
| 8. ¿Eres responsable y cumples con las tareas del área de Ciencia y Ambiente?.                                    | 21 | 24    | 45    | 42      | 3  | 45    | Logrado   |
| 9. ¿Te gusta investigar más sobre los temas que vas aprendiendo en el área de Ciencia y Ambiente?                 | 16 | 29    | 45    | 45      | 0  | 45    | Logrado   |
| 10. ¿Te sentirías motivado a aprender el área de Ciencia y Ambiente con diversos materiales educativos?.          | 42 | 3     | 45    | 45      | 0  | 45    | Logrado   |

**Tabla 16**Resultado Final de la Evaluación

I.E. : Luis Banchero Rossi LUGAR : Tacna

AREA DE GESTION : Pedagógica DIRECCION : Urb. Bolognesi

NIVEL EDUCATIVO : Primaria GRADO : 5to. Grado

<u>Objetivo</u>: "Conocer los resultados de la aplicación del material educativo en el área de Ciencia y Ambiente a los educandos del 5to grado de primaria del centro educativo "Luis Banchero Rossi"

| Resultados  | Indicadores    | Meta Ejecutada  | Medios de<br>Verificación   | Resultados Logrados   |
|---|----------------|---|-----------------------------|---|
| Resultados Nro 1<br>Sobre el logro de<br>capacidades del área de<br>ciencia y ambiente<br>después de la aplicación<br>del material educativo      | 45 estudiantes | Se evalúa al 100% de<br>educandos del 5to grado de<br>primaria. | Prueba final                | El 100% de estudiantes logró<br>elevar su nivel de desarrollo de<br>capacidades en el área de ciencia y<br>ambiente.  |
| Resultados Nro 2 Sobre el logro en la motivación y participación en el área de ciencia y ambiente después de la aplicación del material educativo | 45 Estudiantes | Se evalúa al 100% de<br>educandos del 5to grado de<br>primaria. | Cuestionario de<br>encuesta | El 100% de estudiantes logró despertar la motivación y participación en el área de ciencia y ambiente después de la aplicación del material educativo integrador. |

#### 2.3.2. Discusión de resultados

Observándose los resultados de la prueba diagnóstica realizado a los estudiantes del 5to grado de educación primaria de las secciones "A y B" del centro educativo "Luis Banchero Rossi", se detectó las deficiencias de las diferentes capacidades correspondientes a las competencias del DCN.

El total de 45 educandos que representan el 100% el 89% de ellos demuestra tener deficiencias en las capacidades referentes al ecosistema y los factores bióticos y abióticos que lo conforman los recursos naturales y su clasificación en recursos renovables y no renovables, el suelo y las capas u horizontes que lo conforman. Solo el 11% demuestran no tener deficiencias en dicha capacidad.

Mientras el 78% de los educandos demuestra tener deficiencias en las capacidades referentes a las cadenas alimenticias y los organismos productores, consumidores y descomponedores que la conforman, el agua identificando sus estados y sus ciclos. Y solo el 22% demuestran no tener deficiencias en dichas capacidades.

Se puede establecer que las 5 capacidades evaluadas, 3 capacidades demuestran tener deficiencias en un alto porcentaje equivalente al 89% y 2 de las capacidades tienen deficiencias en un 78%.

Como es evidente se puede concluir que los estudiantes presentan deficiencias en el área de ciencia y ambiente, lo cual se debe a la carencia de aplicación de materiales educativos que lo ayuden a lograr los aprendizajes significativos.

De la aplicación de los materiales educativos a los estudiantes del 5to grado y la aplicación de la prueba final se obtuvieron los siguientes: que de un total de 45 estudiantes que representan al 100%, el total de estudiantes correspondientes al 100% lograron las capacidades referentes a la cadena alimenticia, los organismos productores, consumidores y descomponedores; el agua y sus propiedades, estados y ciclos.

Mientras que el 93% de los estudiantes demuestran haber logrado las capacidades referentes al ecosistema y los factores bióticos y abióticos; y el 7% demuestra no haber logrado dicha capacidad.

Se pudo verificar también que el 87% de los estudiantes demuestra haber logrado la capacidad referente a los recursos naturales y su clasificación en recursos renovables y no renovables; y el 13% demuestra no haber logrado dicha capacidad.

Se comprobó que 78% de los estudiantes demuestran haber logrado la capacidad referente al suelo, sus componentes y las capas u horizontes que la conforman; y el 22% demuestra no haber logrado dicha capacidad.

En conclusión, se puede establecer que de las cinco capacidades evaluadas dos capacidades han sido logradas en su totalidad al 100%, otras tres capacidades han sido logradas en un 93%, 87% y 78%. Lo cual evidencia que han podido aprender significativamente y que todas las capacidades del área han sido logradas por los estudiantes del quinto grado A y B de la institución educativa Luis Banchero Rossi de Tacna.

## **CAPITULO III**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 3.1. CONCLUSIONES

PRIMERO. Con la aplicación del material educativo se logró aprendizajes significativos que ayudaron a la comprensión de los temas que se trabajan en el área de ciencia y ambiente favoreciendo que los estudiantes construyan sus propios aprendizajes.

SEGUNDO. Con la aplicación del Material Educativo se ha logrado elevar los niveles de motivación y participación para lograr aprendizajes significativos, superando las deficiencias en el área de ciencia y ambiente, así como también el logro de las capacidades donde presentaban dificultades.

TERCERO. La falta de elaboración y aplicación del Material Educativo en el área de ciencia y ambiente, trae como consecuencia que los educandos no estén motivados ni participen en clase, por lo tanto, no logran aprendizajes significativos.

## 3.2. RECOMENDACIONES

PRIMERO. Se recomienda la aplicación del Material Educativo porque facilita una mayor adquisición de conocimientos para lograr un buen aprendizaje de manera más dinámica.

SEGUNDO. Se recomienda elaborar un manual que contenga diseño, elaboración, aplicación, utilidad de los materiales educativos para ser usados con otros educandos.

TERCERO. El docente que aplique el Material Educativo deberá explotarlo de tal manera que este recurso despierte la motivación y la participación a su vez sirva como apoyo a los diferentes temas que se enseñarán en las diferentes áreas.

CUARTO. El docente que aplica este recurso deberá ampliar el conocimiento del educando partiendo de sus experiencias, convirtiéndolo en un aprendizaje significativo para que se pueda ponerlo en práctica en su vida diaria.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Alcantara Chihuan, J. (s/f). *Material Educativo*. Lima: Basicas.
- Alves de Mattos, L. (1998). *Compendio de Didactica General*. Buenos Aires: Abedul.
- Calero Perez, M. (1997). Tecnología Educativa. Lima: San Marcos.
- Capella Riera, J. (1999). *Aprendizaje y Constructivismo*. Lima: Massey And Venier.
- Carretero, M. (1999). Constructivismo y Educación. Buenos Aires: Aique.
- Chiroque Chunga, S. (1997). Didáctica General. *Programa de Profesionalizacion*Docente. Lima.
- Coaquira, R. (1997). Estrategias Metodológicas aplicado a las Ciencias Sociales. *Pedagogia*, 18-24.
- Crisologo Arce, A. (1996). Tecnología Educativa. Lima: Abedul.
- Crisologo Arce, A. (1998). Actualizador Pedagógico. Lima: Abedul.
- PRIMARIA, D. N. (1999). Estructura Curricular Básica de Educación Primaria de menores. Lima: Ministerio de Educacion.