

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

**El Método de proyectos como estrategia en el nivel de  
aprendizaje de las ciencias sociales en los estudiantes  
del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro**

TESIS

para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Docencia en  
el nivel Superior

AUTOR

José Manuel León Hanco

**Lima-Perú**

**2008**

### **DEDICATORIA**

El presente trabajo de tesis se encuentra dedicado a mi hijita Luz Carina, por su enorme apoyo en mi camino hacia la obtención del Grado de Magíster. También a mi esposa, por su apoyo moral y comprensión.

**JOSÉ MANUEL LEÓN HANCCO**

## **AGRADECIMIENTO**

El autor expresa su profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de la presente tesis, principalmente a los docentes de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por su amplio aporte y sugerencias durante el desarrollo de ésta y, especialmente, al Dr. Segundo Sánchez Sotomayor por su valioso apoyo.

## ÍNDICE

Resumen .....	10
Introducción.....	11

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	13
1.2.1. Problema general .....	13
1.2.2. Problemas específicos .....	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general .....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación del problema .....	14
1.5. Limitaciones del problema .....	15
1.6. Formulación de hipótesis.....	16
1.6.1. Hipótesis general .....	16
1.6.2. Hipótesis específicas .....	16
1.7. Identificación y clasificación de variables.....	16
1.7.1. Variable independiente .....	16
1.7.2. Variable dependiente .....	16



2.2.3. Los Constructores de Andamiajes Educativos .....	32
2.2.4. El Método de Proyectos.....	33
2.2.4.1. Educación tradicional y métodos activos .....	33
2.2.5. Clases de métodos activos para la educación .....	35
2.2.6. Utilización del Método de Proyectos .....	37
2.2.7. Los roles del profesor y del estudiante .....	39
2.2.8. Pasos que debe considerar la realización de un proyecto .....	42
2.3. Definición de términos .....	45

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Tipo y diseño de la investigación .....	48
3.2. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis .....	49
3.3. Operacionalización de variables .....	49
3.4. Población y muestra de la investigación.....	50
3.4.1. Descripción de la población .....	50
3.4.2. Descripción de la muestra.....	50
3.5. Material experimental.....	51
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	51
3.7. Confiabilidad y validez del instrumento.....	52
3.8. Procedimiento del experimento .....	52
3.9. Plan de tratamiento de datos .....	53

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

4. Resultados de la investigación.....	55
4.1. Resultados del pre test .....	55
4.1.1. Pre test del grupo experimental .....	56
4.1.2. Pre test del grupo de control.....	58
4.1.3. Resultados de la prueba de hipótesis, según los pre test del grupo experimental y el grupo de control.....	60
4.1.3.1. Formulación de la hipótesis estadística .....	60
4.1.3.2. Nivel de significancia.....	60
4.1.3.3. Aplicación de Prueba $Z_c$ .....	60
4.1.3.4. Regla de decisión.....	60
4.1.3.5. Conclusión .....	61
4.2. Resultados del post test .....	61
4.2.1. Post test del grupo experimental.....	62
4.2.2. Post test del grupo de control .....	65
4.2.3. Resultados de la prueba de diferencia de medidas del grupo experimental, según los pre test y post test.....	68
4.2.3.1. Formulación de la hipótesis estadística .....	68
4.2.3.2. Nivel de significancia.....	68
4.2.3.3. Aplicación de Prueba de $Z_c$ .....	68
4.2.3.4. Regla de decisión.....	69
4.2.3.5. Conclusión.....	69

4.2.4. Prueba de hipótesis de los grupos experimental y de control, después del experimento .....	69
4.2.4.1. Formulación de la hipótesis estadística .....	69
4.2.4.2. Nivel de significancia .....	70
4.2.4.3. Aplicación de Prueba de $Z_c$ .....	70
4.2.4.4. Regla de decisión .....	70
4.2.4.5. Conclusión .....	70
Conclusiones .....	71
Recomendaciones .....	72
Bibliografía .....	73



## ANEXOS

Unidad de aprendizaje.....	75
Matriz de evaluación.....	80
Pre test de los grupos experimental y de control, del área de CC SS.....	81
Actividad de aprendizaje N° 1.....	83
Guía de información sobre el método de proyecto, como estrategia de aprendizaje de la Cultura Wari.....	87
Modelo de presentación del primer informe.....	91
Actividad de aprendizaje N° 2.....	94
Guía de información sobre el método de proyecto, como estrategia de aprendizaje de la Cultura Pukara.....	98
Modelo de presentación del segundo informe.....	102
Actividad de aprendizaje N° 3.....	105
Guía de información sobre el método de proyecto, como estrategia de aprendizaje de la Cultura Tiwanaco.....	109
Modelo de presentación del tercer informe.....	113
Post test de los grupos experimental y de control del área de CC SS.....	115
Ficha de observación. Juicio crítico.....	116
Matriz de consistencia.....	117
Imágenes.....	120

## RESUMEN

El presente informe de investigación es el resultado de la aplicación del Método de Proyectos como Estrategia en el Nivel de Aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro, planteando para ello la idea de investigación mediante la siguiente interrogante: **¿Cuál es la eficacia de la aplicación del Método de Proyectos como Estrategia en el Nivel de Aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro?**, y tiene como objetivo general determinar la eficacia del método de proyecto como estrategia durante el proceso de aprendizaje de Ciencias Sociales, para ello se ha empleado el diseño metodológico de investigación CUASI EXPERIMENTAL, tomándose una población de 60 estudiantes del primer nivel. 30 de ellos pertenecen al Nivel “A”, que conforman el grupo experimental y 30 de ellos pertenecen al Nivel “B”, los mismos que pertenecen al grupo control.

El método de proyecto como estrategia se aplicó en los estudiantes del Nivel “A”, durante el primer trimestre del presente año académico con la finalidad de comprobar la validez de la hipótesis planteada en la presente investigación, para ello sometiéndose a ambos grupos con el Pre Test y Post Test, lográndose para ello los siguientes resultados, que el Método de proyectos es eficaz en el aprendizaje de Ciencias Sociales, elevando el nivel del aprendizaje en el grupo experimental de 10.43 puntos a 15.35 puntos ubicándose dentro de la valoración Bueno tal como se ha demostrado en los cuadros, en donde el método de proyectos tiene mayores efectos positivos directamente en la capacidad de Indagación y experimentación, mejorando en cada actividad un aprendizaje de calidad a partir de un método científico, llegándose a la siguiente conclusión general.

La aplicación del método de proyectos como estrategia es eficaz en un 70.19% en el aprendizaje del área de Ciencias Sociales, en ese sentido queda comprobada la hipótesis planteada en el presente informe de investigación.

## INTRODUCCIÓN

Los motivos que nos condujo a realizar la presente investigación, son las dificultades que muestran los alumnos en la aplicación de campo en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro del año 2008, la finalidad es contribuir a su desarrollo intelectual integrando la teoría con la práctica.

Consta de cuatro capítulos cuyos contenidos se describen a continuación.

El capítulo I, comprende el planteamiento del problema, descripción, definición, limitaciones, justificación y objetivos de la investigación.

El capítulo II, comprende el marco teórico, en el que se expone los antecedentes de la investigación, sustento teórico, definición de términos, hipótesis y operacionalización de variables.

El capítulo III, comprende el diseño metodológico de investigación, en éste capítulo se determina el tipo y diseño de investigación, además se considera la población los instrumentos y el material de investigación, también forma parte el plan de tratamiento de datos así como el diseño que se explica para comprobar la veracidad de la hipótesis planteada.

En el capítulo IV se presenta los resultados del informe de investigación, la prueba de verificación de la validez de la hipótesis planteada, conclusiones, sugerencias, bibliografía consultada y finalmente los anexos referidos al material experimental durante la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Se asume que la educación es un fenómeno histórico social, cultural e innovadora con una base ideológica social, cultural y científica, con miras hacia una educación tecnológica y productiva, desde esta perspectiva se considera, entonces que el avance principal de la educación de nuestro país es una formación integral en el mejoramiento cualitativo del nivel intelectual en los estudiantes y de la sociedad del cual se inscribe.

El aprendizaje de Ciencias Sociales en el nivel superior constituye un proceso de formación académica, que muchas veces se da en forma teórica y receptiva que generalmente cae en el olvido frágil y fugaz, sin dar el mayor interés necesario para que los alumnos aprendan en sentido práctico, desde esta perspectiva se dice entonces, que el desarrollo de los contenidos no son integrales. El problema grave que afronta los alumnos es consecuencia en la mayor parte de las ocasiones por la falta de estrategias metodológicas en la enseñanza aprendizaje, durante el desarrollo de los contenidos.

Durante el desarrollo de las actividad pedagógica y en la experiencia personal en las diferentes Institutos Superiores se ha podido detectar, que nuestra educación es profundamente alienante en toda su estructura: primaria, secundaria y superior, porque en primera instancia los educandos egresan de cada nivel sin poseer una concepción científica, sin poderse explicarse científicamente la naturaleza y la sociedad, es netamente mecanicista e idealista y también los docentes en su mayoría de ellos, en el Área de Ciencias Sociales desarrollan los contenidos teóricamente sin integrar la práctica, que en tales condiciones no se llega a lograr el desarrollo de las capacidades,

valores y actitudes, durante el año académico el desarrollo de los contenidos tienen que ser TEORÍA-PRÁCTICA, al mismo tiempo aplicando estrategias didácticas, a través del cual los estudiantes pueden desprender sus inquietudes mediante trabajos de investigación práctica u otro ambiente a descubrir, demostrar, participar, ser críticos y a la vez tendenciosos a ser investigadores científicos. Los docentes del mencionado Instituto Superior Pedagógico transmiten conocimientos hacia los estudiantes a través del dictado de clases, papelógrafos sin utilizar los demás medios de educativos de suma importancia.

Producto por estas razones los estudiantes no asimilan el suficiente aprendizaje de conocimientos, obteniendo un fracaso de la educación en el País. Por estas razones proponemos como alternativa de solución para el presente trabajo de investigación denominado “EL MÉTODO DE PROYECTOS COMO ESTRATEGIA EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO DE AZÁNGARO” de los estudiantes del nivel superior, esto consiste en que lleva la motivación intrínseca y retención de conocimientos en los estudiantes, asimismo en las mismas cosas que se ve, se oye y se experimenta y no necesita del maestro la promesa de motivación.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

El presente trabajo de investigación definimos a través de la siguiente interrogante:  
¿Cuál es el efecto del Método de Proyectos como Estrategia en el Nivel de Aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Qué resultados se logra en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro mediante el Pre Test de ambos grupos?

- ¿Qué resultados se logra en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro mediante el Post Test de ambos grupos?
- ¿Qué diferencias se identifican de comparar los resultados de Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro de ambos grupos?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el efecto del Método de Proyecto como Estrategia en el Nivel de Aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro, mediante el Pre Test de ambos grupos.
- Evaluar el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro mediante el Post Test de ambos grupos.
- Determinar las diferencias que se identifican de comparar los resultados de Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro de ambos grupos.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El presente informe de investigación se justifica, porque, en el se pretende examinar la eficacia del **Método de Proyectos como Estrategia en el Nivel de Aprendizaje de**

**Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro,** que muchas veces los contenidos se desarrollan en forma teórica, y no “TEORÍA-PRÁCTICA”. Y también para superar el problema el nivel de enseñanza de aprendizaje, con el propósito de integrar la teoría con la práctica de Método Investigación que son primordiales para los estudiantes a través de un estudio crítico y la observación analítica basándose en los precisos capacidades educacionales.

Por consiguiente, el aporte que brinda el presente trabajo de investigación es contribuir mediante su aplicación en el mejoramiento cualitativo de las estrategias metodológicas en la enseñanza aprendizaje, y el desarrollo Intelectual en los estudiantes para lograr el desarrollo de las capacidades, propuestos por el Ministerio de Educación, mediante una formación Integral.

### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Toda actividad humana tiene sus limitaciones siendo la investigación una actividad de tipo intelectual, también tiene lo propio y de los que realizan. Las limitaciones del presente informe de investigación son:

- Las limitaciones de amplitud ya que se circunscriben únicamente en el Instituto Superior Pedagógico de Azángaro, con los estudiantes del Primer Nivel.
- Las limitaciones del orden metodológico, está referido únicamente al estudio de Ciencias Sociales.
- Limitaciones del orden temporal, se estudia únicamente los resultados del aprendizaje durante un trimestre.

## **1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL**

La estrategia del Método de Proyecto como Estrategia en el Nivel Aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro, mejorará el nivel de aprendizaje y enseñanza de estudiantes.

### **1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- Existe diferencias en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro, mediante el Pre Test de ambos grupos.
- Existe diferencias en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro, mediante el Post Test de ambos grupos.
- Existe diferencias en los resultados del Pre test y post test en el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en Estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro de ambos grupos.

## **1.7. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES**

### **1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Método de Proyectos

### **1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

- Aprendizaje de Ciencias Sociales



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Sobre el Método de Proyectos, existen trabajos similares, que se pueden tomar como antecedentes:

En la tesis de Wilber Ramírez Pichani, titulado “Ensayo del Método de Proyectos en la enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes del segundo nivel de la facultad de ciencias de la educación- UNS Puno “, se plantea entre sus objetivos:

- a. Experimentar el Método de Proyectos en la enseñanza y aprendizaje de la Asignatura de Ciencias Naturales, con el fin de determinar el nivel de aprendizaje de los alumnos,
- b. Evaluar el nivel de aprendizaje de la unidad didáctica experimental con el fin de lograr el mejor aprendizaje de la asignatura. Se plantea como hipótesis: Con la aplicación del Método de Proyectos, mejorar el aprendizaje de las Ciencias naturales.

La tesis llevo a la siguiente conclusión:

- Finalmente aplicando la prueba de diferencia de medias, se llega a la conclusión final de que, en primer lugar hay diferencias en el aprendizaje entre los dos grupos de Investigación.

- En segundo lugar esta diferencia es a favor del grupo experimental, es decir, es mejor el nivel de aprendizaje en los estudiantes del grupo experimental que los del grupo control.

Por consiguiente, el Método de Proyecto es un Método Activo, dinámico en la enseñanza y aprendizaje.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1. PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

#### 2.2.1.1. QUÉ ES APRENDIZAJE

Los descubrimientos de la psicología cognitiva proporcionan una base teórica para el mejoramiento de la educación en general y para el aprendizaje basado en proyectos, en particular. Una premisa básica es considerar al aprendizaje como un proceso de construcción del nuevo conocimiento sobre la base del conocimiento previo. De acuerdo a Glaser,<sup>1</sup> se pueden establecer tres principios relacionados con el aprendizaje y los procesos cognitivos:

- a. El aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo:

El conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados, llamadas **redes semánticas**. Cuando se produce el aprendizaje la nueva información se acopla a las redes existentes. Dependiendo de la manera cómo se realice este proceso, la nueva información puede ser recuperada con menor esfuerzo y utilizada para resolver problemas, reconocer situaciones o guardar efectivamente el conocimiento.

---

<sup>1</sup> GLASER R. (1991) The Maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice, Learning and Instruction, citado por MORALES B. P. y LANDA F. V. en *Aprendizaje Basado en Problemas. Problem-based learnig*. <http://omega.fdo-may-ubiobio.cl/th/VV/13/13.pdf>

**b.** El proceso cognitivo llamado metacognición afecta el uso del conocimiento:

Este segundo principio señala que el aprendizaje es más rápido cuando los estudiantes poseen habilidades para el auto-monitoreo, es decir, para la metacognición. La metacognición es vista como un elemento esencial del aprendizaje experto: establecimiento de metas (¿Qué voy a hacer?), selección de estrategias (¿Cómo lo estoy haciendo?) y la evaluación de los logros (¿Funcionó?). La resolución exitosa de problemas no sólo depende de la posesión de un gran bagaje de conocimiento, sino también del uso de los métodos de resolución para alcanzar metas.

**c.** Los factores sociales y contextuales tienen una influencia en el aprendizaje:

Este principio se relaciona con el uso del conocimiento. La conducción de los estudiantes hacia la comprensión del conocimiento y a que sean capaces de utilizar los procesos de resolución de problemas se han convertido en las metas más ambiciosas de la educación superior.

Para poder alcanzarlas se han propuesto algunas estrategias que pueden contribuir a que la enseñanza universitaria sea más efectiva según Gijsselaers<sup>2</sup>: la instrucción debe colocarse en un contexto de situaciones problemáticas complejas y significativas; debe enfocarse en el desarrollo de habilidades metacognitivas; el conocimiento y las habilidades deben enseñarse desde diferentes perspectivas y aplicados en muchas situaciones diferentes; la instrucción debe tener lugar en situaciones de aprendizaje colaborativo de tal manera que los estudiantes puedan confrontar entre ellos sus conocimientos y planteamientos.

---

<sup>2</sup> GIJSELAERS W.H. (1996) Connecting problem-based practices with educational theory. In WILKERSON L, GIJSELAERS W. H. (eds) Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice, San Francisco. Citado por MORALES B. P. y LANDA F. V. en *Aprendizaje Basado en Problemas. Problem-based learnig*. <http://omega.fdo-may-ubiobio.cl/th/V/V/13/13.pdf>

Estas estrategias se basan en dos modelos de aprendizaje contextualizado: el Aprendizaje Cognitivo de acuerdo con Collins et al,<sup>3</sup> y la Instrucción Anclada según Bransford et al<sup>4</sup>. Ambos modelos enfatizan que la enseñanza debe tener lugar en el contexto de problemas del mundo real o de la práctica profesional. La experiencia ha demostrado que el uso del modelo pedagógico basado en problemas tiene efectos en el aprendizaje y se puede mencionar entre los más importantes:<sup>5</sup>

- Facilita la comprensión de los nuevos conocimientos, lo que resulta indispensable para lograr aprendizajes significativos.
- Promueve la disposición afectiva y la motivación de los alumnos, indispensables para lograr aprendizajes significativos.
- Provoca conflictos cognitivos en los estudiantes.
- El aprendizaje resulta fundamentalmente de la colaboración y la cooperación.
- Permite la actualización de la Zona de Desarrollo Próximo de los estudiantes.

Sin embargo, el enfoque presenta algunos requerimientos y desafíos:<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> COLLINS A. BROWN J. S. NEWMAN S. (1989). Cognitive apprenticeship: teaching the crafts of reading, writing and mathematics. In RESNICK L.B. (ed.) *Knowing, Learning and Instruction*:

Essays in the Honor of Robert Glaser, Hillsdale, New Jersey: Erlbaum citado por MORALES B., P., LANDA F., V. en *Aprendizaje Basado en Problemas. Problem-based learning*. <http://omega.fdo-may-ubiobio.cl/th/V/V/13/13.pdf>

<sup>4</sup> BRANSFORD J.D., SHERWOOD R.D., HASSELBRING T. S. KINSER C. K. WILLIAMS S. M. (1990), Anchored instruction: why we need it and how technology can help. In NIX citado por MORALES B., P., LANDA F., V. en *Aprendizaje Basado en Problemas. Problem-based learning*. <http://omega.fdo-may-ubiobio.cl/th/V/V/13/13.pdf>

<sup>5</sup> MORALES B. P. y LANDA F. V. en *Aprendizaje Basado en Problemas. Problem-based learning*. <http://omega.fdo-may-ubiobio.cl/th/V/V/13/13.pdf>

<sup>6</sup> ESPINOZA B. M. et al en *Manual de Habilidades en diseño y desempeño de actividades de Capacitación en Salud Reproductiva*. Lima, 1999, pág.1-6.

- Es importante estimular un ámbito participativo en las instituciones y una buena integración docente/asistencial alrededor de los principios pedagógicos del método.
- La organización de la capacitación como proceso pedagógico continuo y sistematizado del conjunto de los conocimientos teóricos y técnicos de un determinado grupo profesional. Esto requiere una programación que, concebido en forma participativa, otorgue un tratamiento específico a dichos conocimientos o contenidos de la enseñanza.
- Si el objetivo es incorporar esta metodología en el pre-grado, el cual está estructurado en cursos con horas crédito en un tiempo determinado, se debe definir bien los objetivos a los cuales se aplicaría la metodología con el fin básico de que se interiorice el esquema y pueda ser aplicado en el proceso de mejora continua de los servicios, en forma institucional y con un conciencia de grupo.
- El tiempo que toma el proceso debe ser optimizado al máximo, ya que la solución del problema debe iniciarse lo más rápido que se pueda.

#### **2.2.1.2. TIPOS DE APRENDIZAJE**

##### **2.2.1.2.1. LA TEORÍA DE LA ASIMILACIÓN COGNOSCITIVA DE AUSUBEL**

En esta teoría se propone una clasificación del aprendizaje en una tabla de doble entrada:

**a.** Aprendizaje receptivo- descubrimiento

**b.** Aprendizaje significativo- repetitivo

- El aprendizaje básico en la situación educativa escolar es el significativo receptivo: el aprendizaje significativo es el que puede relacionarse con los conocimientos previos del alumno y con su disposición efectiva favorable. El aprendizaje receptivo

es el que proporciona al alumno en su forma final y acabada, tal como, por ejemplo, se define en función de su estado actual, las diversas materias, ciencias, matemáticas y lenguaje, entre otras.

- El aprendizaje significativo- receptivo, las nuevas ideas son relacionadas con las antiguas, es decir esta idea funcional como inclusores, sirviéndoles de anclaje a las primeras. A medida que el aprendizaje avanza los conceptos se van diferenciando progresivamente, al aumentar la diferencia debe explicárseles la reconciliación integral, que resuelve en un nuevo nivel la diferenciación generada.
- Cuando se introduce una nueva materia debe empezar por los organizadores previos, que son el material conceptual de más alto nivel de abstracción, generalización e inclusión que posee dicha disciplina.

#### **2.2.1.2.2. EL MODELO PEDAGÓGICO DE ANÁLISIS CRÍTICO DE LA PRÁCTICA Y COMPETENCIAS**

La actual metodología de enseñanza-aprendizaje en Puno está basada en métodos tradicionales de docencia, principalmente la clase expositiva que no promueve la curiosidad, ni favorece el autoaprendizaje, la integración de la teoría con la práctica, la habilidad para buscar información y habilidad para la autoevaluación de lo aprendido, por lo que el Modelo Pedagógico de ACP representa según Maudsley y Strivens:<sup>7</sup> “(...) una alternativa que potencialmente otorga tales condiciones”, ya que tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades ,actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional del alumno.

El método de aprendizaje basado en problemas tiene sus primeras aplicaciones y desarrollo en la Escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos y en la Universidad de Mc Master en Canadá en la década de los 60's.

---

<sup>7</sup> MAUDSLEY, Gillian and Strivens, Janet. *Promoting professional knowledge, experiential learning and critical thinking for medical students*. Medical Education. Vol. 34, 2000. pag.535 citado por GOMEZ MAGALLÓN, Catalina en *El Método de Aprendizaje Basado en Problemas: Una Alternativa en la Enseñanza Médica Actual*. [http:// cursosis .sistema.itesm.home.nsf](http://cursosis.sistema.itesm.home.nsf).

Esta metodología se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica cambiando la orientación de un currículum que se basaba en una colección de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema<sup>8</sup>. Los modelos pedagógicos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje están orientados a favorecer un aprendizaje significativo y funcional en el sentido de que los contenidos nuevos, asimilados, estén disponibles para ser utilizados en diferentes situaciones, lo que conlleva a desplegar todo lo aprendido para ser aplicado en la resolución de problemas y tareas que se les presentan en el momento de afrontar la realidad.

### **2.2.1.2.3. LA TEORÍA DEL PENSAMIENTO INDUCTIVO**

Hay que formar el pensamiento inductivo. Shardakov, psicólogo soviético, propone el siguiente procedimiento:

- a. Elegir objetos a ser presentados a los alumnos, para su observación.
- b. Determinar previamente las características comunes de los objetos, así como las relaciones existentes entre ellos.
- c. Construir previamente el razonamiento inductivo es decir cuales serán las proposiciones, antecedentes y cual será la conclusión.

Determinar previamente las relaciones de la conclusión con los objetos de observación.

Según Shardakov el aprendizaje en clase debe tomar en cuenta la motivación del estudiante; una buena forma de motivar es ofreciendo materiales reales que desafíen su inteligencia, y hacer una buena secuencia de actividades es esencial en el aprendizaje de los alumnos, la intervención del profesor debe ayudar al alumno a confiar en sus posibilidades de aprender.

---

<sup>8</sup> Maudsley, Gillian, *Ibid.*

#### **2.2.1.2.4. APRENDIZAJE POR REACCIÓN ANTE UNA SEÑAL**

La característica de este tipo de aprendizaje es que la respuesta aprendida es general, difusa de tipo emocional, por ejemplo, temor, placeres, es un aprendizaje involuntario.

Si a un animal se le provoca dolor, y junto al estímulo doloroso se le grita, al cabo de un tiempo, si sólo se le grita aunque no se le provoque el dolor, dará igual respuesta como si sintiera dolor. El grito se convierte en una señal de dolor. Varios ejemplos de la vida diaria nos ayudarán a identificar este aprendizaje. Quien haya pelado cebolla puede llorar al ver una, aunque no la pele; un grito de los padres puede hacer llorar al niño, aunque no le haya pegado; la vista de un profesor puede causar temor; un objeto que vuela hacia el ojo puede provocar el pestañeo; el temor a animales; a la altura, al agua, etc. pueden originarse dichas señales fueron acompañados por un estímulo doloroso o de temor.

#### **2.2.1.2.5. APRENDIZAJE POR ESTÍMULO**

Significa a dar una respuesta precisa ante un estímulo también preciso. Un ejemplo simple se ve en el adiestramiento de los animales, por ejemplo el perro que aprende a pararse en dos patas ante un orden de su dueño. En la primera oportunidad el dueño le dice “arriba”, y le ayuda a levantar las patas delanteras, si el perro lo hace, lo premia con una caricia o con un azúcar u otra recompensa, después de varias repeticiones cuando el dueño le dice “arriba” el perro obedece. Ante el estímulo el animal aprendió a dar una respuesta específica. El aprendizaje es graduado, pues requiere varias repeticiones, las respuestas es cada vez más segura y precisa, la respuesta se va estructurando, el estímulo también es preciso el animal responde sólo al orden “arriba” y no otra, es necesario que haya una recompensa o refuerzo cuando el animal realiza respuestas correctas.

Hay un proceso de discriminación determinado **estímulo** provoca determinada respuesta. Ejemplo de este tipo de aprendizaje: respuesta del alumno al pedido de atención, la pronunciación de palabras ante el pedido del padre, en los niños pequeños



pronunciación de palabras extranjeras, en un adulto el adiestramiento en los animales, etc.

#### **2.2.1.2.6. APRENDIZAJE POR ENCADENAMIENTO MOTOR**

Implica el aprendizaje de una serie de estímulo-respuesta previamente adquiridos. Por ejemplo vamos a suponer que una niña ha aprendido ante la situación a acostarse, a acariciar a su muñeca; también ha aprendido a decir muñeca cuando la ve y la toca. El encadenamiento se produce cuando la niña aprende a unir los dos estímulo-respuesta y se manifiesta cuando la niña al acostarse pide la muñeca. Ejemplo de este aprendizaje son aprender a caminar, correr, saltar, realizar una tarea manual compleja a usar un equipo científico, etc.

#### **2.2.1.2.7. APRENDIZAJE POR ASOCIACIÓN VERBAL**

Es un tipo especial de encadenamiento, si se aprende a traducir de un idioma extranjero, por ejemplo para aprender a traducir cerilla que en francés es allumette, probablemente se unan los siguientes estímulos-respuestas: cerilla-ilumina, ilumina-lum, lum-allumette, cerilla-allumette. El proceso seguido puede variar en distintas personas, pues depende del aprendizaje previo de cada sujeto. Ejemplo de este tipo de aprendizaje son: memorización, expresiones verbales, recitación de una poesía, repetir, textualmente oraciones, aprender el vocabulario de un idioma extranjero, aprender el significado del símbolo matemático o químico, recordación de una definición, enunciar pasos para realizar una tarea.

#### **2.2.1.2.8. APRENDIZAJE POR DISCRIMINACIÓN MÚLTIPLE**

Una vez que el sujeto aprendió varias conexiones estímulo-respuesta puede presentarse una colección o serie de estímulos y requerirle que de la respuesta adecuada a cada miembro de la colección.

La capacidad de relacionar la respuesta adecuada para cada estímulo se llama discriminación múltiple. Por ejemplo si ante una colección de llaves el sujeto selecciona una para abrir la puerta de su casa, otra para el garaje, otra para el auto, etc. Ha discriminado ante los estímulos dando a cada uno la respuesta adecuada.

Para que este aprendizaje se produzca es requisito que se hayan aprendido previamente las colecciones estímulo respuesta el aprendizaje se verá facilitado si los estímulos son bien diferentes entre sí y uno de los problemas comunes es la interferencia, ya que como se presentan varios estímulos simultáneamente y se deben aprender varias conexiones estímulo respuesta, simultáneamente el aprendizaje de una puede interferir el de las otras, por ejemplo, es mas fácil aprender y retener la traducción inglesa de una palabra castellana, que la de dos o cuatro, o más en este último caso hay mas probabilidades de que una palabra interfiera el aprendizaje de las otras.

#### **2.2.1.2.9. APRENDIZAJE DE CONCEPTOS**

El individuo aprende a dar una misma respuesta a una serie de estímulos que poseen propiedades comunes. Independientemente de sus diferencias en los aspectos físicos concretos. Por ejemplo una niña aprende a dar el nombre del perro a todos los animales que tienen propiedades fundamentales de dicha clase aunque sea de distinta altura, tamaño, color, pelaje, etc. La adquisición del concepto de perro le permitirá al niño a clasificar todos los animales de este tipo, independientemente de su apariencia física, ejemplo de este tipo de aprendizaje de determinado concepto como femenino, masculino, verbo; status, grupo, función, propaganda, comunicación, motivación, aprendizaje, enseñanza; mamíferos, batracios, reptiles, aves, insectos; triangulo, cuadrado, trapecio, rombo, rectángulo; grande, pequeño, mediano, arista, lado, área y volumen.

El aprendizaje de conceptos implica que ante un conjunto de estímulos diferentes. Por ejemplo, distintos tipos de llaves, el sujeto reacciona ante ellos, clasificándolas como objetos que abren cerraduras, los considera a todos como clase en función de una propiedad común. Para llegar a este tipo de aprendizaje, es necesario presentar

variedades situaciones de estímulos que permitan al sujeto a inferir la propiedad en común. Por ejemplo para inferir el concepto de cuadrado es necesario presentar varias figuras de esa forma de distinto tamaño, posición, color

#### **2.2.1.2.10. APRENDIZAJE POR PRINCIPIOS**

El aprendizaje de los principios es un de los mas empleados en la educación. Los principios son cadenas de conceptos, implican relaciones entre los conceptos. Por ejemplo en el principio “sin motivación no hay aprendizaje” se relacionan dos conceptos: motivación y aprendizaje. Los principios pueden ser sencillos “las cosas redondas ruedan”, “el sol sale por el este”; hasta relaciones complicadas “puntaje Z es igual a la sumatoria de desviaciones elevado al cuadrado, sobre el número de casos menos uno”. No debe confundir el aprendizaje de principios como la simple formulación verbal. Si se ha logrado el aprendizaje del principio el alumno habrá adquirido una idea sobre el mismo y sabrá emplearlo. Ejemplo de principios “los recursos naturales se emplean para obtener alimentos, vivienda y vestido”.

#### **2.2.1.3. MEDICIÓN DEL APRENDIZAJE**

Según Quenta,<sup>9</sup> se han desarrollado tres tipos básicos de medición para estudiar el aprendizaje:

##### **a. Medidas de amplitud o magnitud del comportamiento o de la respuesta**

La cantidad de material memorizado y evocado es un ejemplo práctico. Otro la cantidad de trabajo realizado por un estudiante del cuarto año de secundaria en el curso de lenguaje o de matemáticas.

---

<sup>9</sup> Quenta Paniagua, Roberto (1997) *Teoría del Aprendizaje*. Programa de Complementación Académica, 1ª Edición. Titikaka, Puno.

### **b. Medidas de tiempo o latencia del comportamiento o de la respuesta**

Se refiere al tiempo que requiere el educando para memorizar, eso se llama latencia, es decir, desde que se presenta el material a memorizar hasta la evocación de lo retenido. Otro puede ser, el número de respuestas dadas en un tiempo o unidad de tiempo determinado.

### **c. Medidas de probabilidad o de frecuencia de comportamiento o de respuestas**

Se refiere a la presencia o ausencia del comportamiento o de la respuesta en seguida de cada presentación del estímulo condicionado (aprendido). La frecuencia se convierte o expresa en porcentajes de comportamientos o conductas condicionadas observables. Es la medida más utilizada en experimentos de aprendizaje.

### **d. Resistencia a la extinción**

Es la cantidad ensayos o pruebas necesarias para que se complete o de la extinción de la respuesta condicionada (aprendida). Se usa como medida de la fuerza de la respuesta condicionada. Se supone que a mayor número de ensayos requeridos para completar la extinción, más fuerte es la respuesta condicionada. Esta medida está muy relacionada con la extinción como proceso. Después de haber analizado y discutido las teorías del aprendizaje citados por los diferentes autores, llegamos a la siguiente definición.

Durante el aprendizaje el alumno no debe ser pasivo ni receptor, sino activo y constructor, inquieto, observador y debe utilizar los cinco sentidos. Para lograr un óptimo aprendizaje en el salón de clase, laboratorio o en el campo debe tomarse en cuenta la motivación del estudiante, una buena forma de motivar es ofreciendo materiales que desafíen su inteligencia y hacer una buena secuencia de aprendizaje es esencial, la intención del profesor debe ayudar al alumno a confiar en sus posibilidades de aprender, en ese sentido el aprendizaje es fruto de la construcción personal del alumno en interacción con el medio sociocultural y natural.

Desde este punto de vista al aprendizaje que es fruto de la construcción definimos de la siguiente forma:

1. **Como proceso.** Son las modificaciones en los patrones conductuales o en los cambios en las redes neuropsíquicas, que regula la conducta, producto de la necesidad adaptativa del ser (alumno), donde se usa el proceso de la información anteriormente registrados.
2. **Como producto.** El aprendizaje es toda modificación de la conducta relativamente estable, producto de la experiencia pero en función de la adaptación.

#### **2.2.1.4. FACTORES DEL APRENDIZAJE**

Los factores del aprendizaje, pueden clasificarse en:

##### **1. Externos**

Es todo aquello que pertenece al medio ambiente, tales como:

- Naturales: temperatura, altura, humedad.
- Sociales: cultura, costumbres, actividad económica, grupo social y expectativas.
- De la tarea: contenidos o volúmenes de la tarea, grado de dificultad.

##### **2. Internos**

- A nivel orgánico: estado fisiológico (cansancio, hambre), capacidad orgánica (observación, oír, habilidad), maduración biológica y temperamento.

- A nivel psicológico: desarrollo de la inteligencia, conocimientos previos, deseo de superación y sociabilidad.

**3. De la práctica.** Pueden ser intensivas o distribuidas.

## **2.2.2. MÉTODO DEL PROYECTO**

### **INTERPRETACIONES DEL TÉRMINO PROYECTO**

El término Proyecto puede definirse, de una manera general, como una actividad realizada en un medio socio-cultural con un fin específico. Por ejemplo, Proyecto en pedagogía es tratado por Marc Bru,<sup>10</sup> en el cual desarrolla esta noción teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a. El proyecto educativo de 1875 hasta 1975.
- b. La formación y el proyecto de los individuos.
- c. La escuela y los proyectos de producción.

En esta perspectiva, los proyectos pueden clasificarse en cuatro categorías:

1. Proyectos de producción (producers projects) cuyo propósito es producir algún artefacto.
2. Proyectos de consumo (consumers projects) cuyo objetivo es el de utilizar algún objeto producido por otros, de aprender a evaluarlo y a apreciarlo.
3. Proyectos problemas (problems type) dirigidos a enseñar a solucionar problemas.

---

<sup>10</sup> Marc Bru, y Louis Not (1987) *Ou va la pédagogie du projet?* Ediciones Universidad del Sur, Francia, 307 pág.

4. Proyectos de mejoramiento técnico y de aprendizaje (achievement projects) cuyo propósito es, por ejemplo, enseñar a manejar un computador.

#### **2.2.2.2. ORÍGENES DEL MÉTODO DE PROYECTOS**

La creación de los Métodos Activos es atribuida al Alemán Kerchensteiner, a través de la Escuela de Trabajo. Sus orígenes se encuentran en las ideas de Rosseau, Pestalozzi y Dewey, siendo la expresión de la denominada Escuela Nueva. Estos Métodos Activos están siendo retomados con más énfasis a través de las Capacitaciones presupuestadas por el Ministerio de Educación del Perú.

#### **2.2.2.3. PRINCIPALES PRECURSORES**

Entre los precursores del Método de proyectos podemos mencionar a:

1. J.J. Rousseau mostró el papel importante que juega el ambiente en el desarrollo del niño. Antes que dirigir al alumno de manera magistral, con unos propósitos y normas bien precisas, Rousseau habla de tolerancia y de que es necesario no intervenir puesto que, según él, el niño es "naturalmente bueno". Esto permitió ubicar al alumno en el centro de sus aprendizajes.
2. En 1910, John Dewey probó que al utilizar experiencias concretas, el alumno daba respuestas activas y lograba aprendizaje por medio de proyectos para la solución de problemas.
3. Montessori (1912-1917) supo ubicar el lugar del niño en el centro de su desarrollo, explicando el rol de la maduración espontánea.
4. Claparede postula una pedagogía pragmática bajo el nombre de “vivencia experimental”, valorizando así el trabajo práctico y manual.

A partir de los diferentes aportes de los precursores, el método por proyectos se ha enriquecido y ha tomado valor pedagógico. El Método de Proyectos, resulta de la pedagogía activa, donde se parte del principio que el niño es el centro de la actividad en el proceso educativo. La pedagogía inherente al método de proyectos va de lo concreto a lo abstracto. Dicho de otra manera, se parte de lo que se sabe, de lo que es familiar, para instruir, educar y desarrollar sus procesos formativos. Lev Vygotsky, sicólogo Soviético, confirmó con sus estudios que un niño desarrolla mejor sus procesos formativos en la medida que cuenta con colaboradores de mayor experiencia que le animen en su desarrollo personal.

### **2.2.3. LOS CONSTRUCTORES DE ANDAMIAJES EDUCATIVOS**

Jerome Brunner<sup>11</sup> acuñó el término “Andamiaje”, en referencia a la manera en que un adulto puede colaborar con el aprendizaje de un niño, especialmente en relación a su capacidad para adaptarse a los cambios y generar acciones capaces de resolver las problemáticas o situaciones que le corresponde vivir.

Un Educador que levanta Andamiajes en función de alumno es quien:

- Colabora con el niño, sin ser paternalista ni sobreprotector.
- Orienta al alumno hacia su superación sin reprimir ni castigar.
- Enseña a aceptar los tropiezos, los fracasos en el propio crecimiento, sin ridiculizar ni dramatizar los errores.
- Entrega un marco con orientaciones éticas, sin ahogar las opciones personales.
- Anima los esfuerzos y trabajos hacia el logro de metas, sin sobredirigir (con metas sobredimensionadas) ni reducir el esfuerzo (con metas irrelevantes).

---

<sup>11</sup> Brunner, Jerome.



- Practica con los alumnos la búsqueda de soluciones, no entrega respuestas estandarizadas.
- Anima mediante la actitud cuestionadora, desarrolla el espíritu crítico de sí, de los sistemas operantes.
- Ayuda a que el alumno diferencie entre Medios y Fines a alcanzar en su vida, sin tensionar la búsqueda de buenos fines con medios inadecuados.

## **2.2.4. EL MÉTODO DE PROYECTOS**

### **2.2.4.1. EDUCACIÓN TRADICIONAL Y MÉTODOS ACTIVOS**

La propuesta del Método de Proyectos tiene su origen en el concepto de globalización de la educación, lo cual permite articular la convergencia de distintas áreas del saber hacia un objetivo compartido, que es el cambio de los métodos pasivos al de los métodos activos.

Este Método es una iniciativa que no ordena los conocimientos en forma vertical, desde una visión de la Asignatura, sino es una iniciativa que está en función de un aprendizaje traslapado entre los diversos sectores o disciplinas educativas. Esto facilita el tratamiento de los intereses y las diferencias individuales, concretando el anhelo educativo de atender no sólo a la persona, sino a su crecimiento particular y específico.

En un esfuerzo comunitario se busca lograr un objetivo validado por los componentes de esa comunidad, diferenciando la actividad educativa tradicional de la metodología del proyecto:

<b>LA ACTIVIDAD EDUCATIVA TRADICIONAL</b>	<b>LA METODOLOGÍA DEL MÉTODO DEL PROYECTO</b>
La programación y sus contenidos los “descubre y propone” el Profesor. Método Pasivo.	La programación y sus contenidos los descubre y propone el alumno en diálogo con sus compañeros. Método Activo
Parte desde la valoración de los requerimientos del currículum (Plan de estudio/ CMO).	Parte desde la valoración de los requerimientos del aprendizaje del alumno.
Enfatiza la “enseñanza” del docente.	Enfatiza el “aprendizaje” del alumno.
Se especializa en que los alumnos adquieran nuevas habilidades y destrezas.	Genera espacios y oportunidades para que los alumnos pongan en acto las habilidades y destrezas que ya han incorporado.
Enfatiza la responsabilidad individual por el aprendizaje (el profesor y yo).	Prioriza la responsabilidad entre-pares por el aprendizaje (aprendemos en comunidad).
Detecta las limitaciones o deficiencias que presentan los alumnos en su aprendizaje.	Potencia y proyecta las habilidades y destrezas de los alumnos.
Activa la motivación extrínseca del alumno.	Facilita la motivación intrínseca del alumno.
El docente guía el trabajo de los alumnos, indicando las acciones a realizar.	El grupo o el alumno definen los pasos a incorporar hacia el logro del objetivo.

En la nación peruana, la actividad educativa tradicional, ha dado como consecuencia, la existencia de un alto índice de bajo rendimiento escolar, la repitencia, la deserción escolar entre otros, los currículos no están elaborados de acuerdo a la realidad y a la necesidad socio-económica y cultural del niño. Por tanto los métodos activos son formas de trabajo pedagógico que abarcan diversos métodos específicos, técnicas y procedimientos generadores de aprendizajes, siendo valiosas herramientas para que los docentes de todos los niveles modalidades y asignaturas. El Método Activo, se define entonces como un conjunto de experiencias pedagógicas, basados en el conocimiento del desarrollo del niño en los que a través del juego de la experiencia y el interés

personal, los alumnos participan intensamente en su propia formación, propician el autodescubrimiento, el trabajo en grupo, la interacción y la responsabilidad compartida.

Según el Ministerio de Educación (2007) en la educación secundaria, se ha dado poca oportunidad a los alumnos para poder socializarse con lo escrito, desarrollar su pensamiento lógico y la simbolización por esto el fracaso en la educación de los primeros grados especialmente en la zona rural. Por ello se considera que los métodos activos son una alternativa para superar este problema, un método es activo cuando genera en el alumno una acción que resulta del interés, de las necesidades o la curiosidad, y le corresponde al docente el crear esta curiosidad.

Como ejemplo, podemos considerar todas las acciones que realiza el alumno, como el dibujo, el modelado, el recortado o todo trabajo manual o intelectual que debe surgir de la necesidad para demostrar algo. Los métodos activos se oponen al tradicional, ya que este es receptivo, y el activo es cuando la acción precede al pensamiento, porque no se puede pensar sin antes haber realizado alguna acción.

## **2.2.5. CLASES DE MÉTODOS ACTIVOS PARA LA EDUCACIÓN**

- **MÉTODO ESTIMULATIVO**

Son métodos importantes, ya que a través de ellos se despierta el interés de los estudiantes, el deseo, la voluntad y la decisión por ser partícipes de los proyectos.

- **MÉTODO POR ÓSMOSIS**

Sirve para promover experiencias educativas haciendo que los estudiantes colaboren voluntariamente en la realización de proyectos innovadores. Según Francisco Rojas G., debe acogerse a los alumnos hiperactivos, inquietos, destacados y curiosos por los cambios a fin de que se influya como por osmosis (paso recíproco) a otros estudiantes.

- **MÉTODO COOPERATIVO DE AYUDA**

Los alumnos más destacados colaboran con los que requieren apoyo con la guía del docente.

- **MÉTODO SOCIALIZADO**

Este método permite trabajar mancomunadamente con participación, colectiva, ayuda mutua, toma de decisiones grupales a través de diferentes procedimientos como el diálogo y la discusión del tema, dinámica grupal, paseos, visitas, etc.

- **MÉTODO CRÍTICO**

El docente debe crear el clima de criticidad, los estudiantes deben exponer sus puntos de vista de un asunto o hecho haciendo sus errores y aciertos, siempre y cuando se presenten alternativas de solución para mejorar o empeorar.

- **MÉTODO DE PROYECTOS**

El Método de Proyectos es un método esencialmente Activo y dinámico, cuyo objetivo es hacer que el alumno realice y actúe. Fue fundamentado e impulsado casi simultáneamente hacia 1918 por el alemán W. H. Kilpatrick y por el norteamericano Jhon Dewey, como una innovación y expresión de la escuela nueva (movimiento educativo internacional) que dominó buena parte del Siglo XX. Dichos autores consideraban que el Método de Proyectos es un método para integrar contenidos significativos a semejanza de la realidad sin subdividir artificialmente el aprendizaje.

Se considera que en la escuela tradicional el maestro indicaba o explicaba el asunto y los alumnos debían estudiarlo hasta aprenderlo. Con el método de proyectos, las funciones se transforman. **El alumno pasivo se convierte en activo** al concebir, preparar y ejecutar su labor bajo la orientación y guía del Docente.

Este método es un proceso de construcción e intenta imitar la vida real, ya que el hombre vive proyectándose continuamente. En tal virtud el alumno proyecta para conocer, para aprender y ejercitarse para la vida.

La ejecución de proyectos implica una riqueza extraordinaria de experiencias, de diferente dimensión como armar un mapa, cultivar una planta, ir de excursión, etc. Es valioso porque estimula el desarrollo de la capacidad del esfuerzo individual o en equipo, aspecto importante para el futuro de los alumnos. Se considera que el Método de Proyectos debe permitir:

- a. Observar el proceso.
- b. Observar el tipo de tratamiento realizado.
- c. Observar el esfuerzo realizado.
- d. Evaluar las experiencias logradas y las dificultades vencidas.

#### **2.2.6. UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE PROYECTOS**

El propósito del método de proyectos en la enseñanza es el de integrar las actividades dentro de la escuela con las que se desarrollan fuera de ella. Es en esta integración que este método tiene significado como una técnica de enseñanza en la escuela.

El Método de Proyectos, propuesto por Dewey<sup>12</sup> en su escuela de aplicación de Chicago, consiste en hacer realizar al alumno un trabajo personal libremente escogido y libremente ejecutado, sea la fabricación de un objeto o un trabajo más próximo de los estudios escolares. El maestro guía, anima y juzga el resultado.

El alumno inscrito en el Método de Proyectos tiene más posibilidades de resistir al olvido, puesto que está confrontando unos objetos significativos. El hecho de

---

<sup>12</sup> Dewey, John, 1918, La Escuela Nueva, EE UU.

que un alumno siga éste proceso o más aún, de ser el motor de decisiones conceptuales, de organización, de análisis, de gestión de los trabajos a realizar, permite no solamente desarrollar un espíritu crítico al lograr un gran número de objetivos, sino sobre todo, posibilita el desarrollo de ciertos aspectos como el de Capacidades (de autonomía, de creatividad); el de Actitudes (de confianza, de curiosidad, de exploración); y el de Aptitudes (saber - hacer).

Es posible enseñar a todo un grupo permitiendo el desarrollo de la persona; los alumnos adquieren la experiencia y el espíritu de trabajar en grupo, a medida que ellos están en contacto con el proyecto. Además, se presentan otros aprendizajes tales como: la cooperación, la competición, la eficiencia, la toma de decisiones, la facilidad a expresar sus opiniones personales.

Según Fabre (1971), la escuela activa es la que tiene por fin: “La cultura integral del niño según su propia naturaleza, es decir considerado como un ser original integrado en su medio, crece, se desarrolla y espera el estado adulto por una actividad personal como todo ser viviente. La escuela activa no sobrepasa el enunciado de éste principio. Todo lo que el educador puede hacer es aplicarlo, es decir, definir las condiciones que permita su integración en la realidad.”

En el mismo sentido, la apertura de la formación sobre las necesidades del alumno y la implicación de éste en su propio aprendizaje, hacen que el problema del profesor no sea solamente el de transmitir, sino el de articular el conocimiento con la realidad vivida de quien se está formando. La teoría resulta de la práctica. Los pensamientos, las hipótesis, las concepciones, las filosofías deben estar sumisas a la “piedra de tocar” de la vida práctica. Todo está basado sobre la experiencia. El medio familiar y social son utilizados al máximo. El método de proyectos tiene efectos directos e indirectos. El aprendizaje se forma en las técnicas de investigación, él efectúa tomas de conciencia diferente a las verbales, lo que hace que se produzca un efecto positivo sobre la transferencia de conocimientos.

Dewey propone en su pedagogía un Método de Proyectos de cinco fases:

1. La experiencia de un obstáculo.
2. El reconocimiento de la ecuación de esquemas intelectuales disponibles.
3. La inspección de datos y de informaciones almacenadas.
4. La elaboración de nuevas vías.
5. La prueba de hipótesis.

**En la primera fase**, el profesor debe conducir al alumno a hacerse una o varias ideas acerca de la ecuación a resolver y que describen el proyecto de manera general. **En la segunda fase**, el profesor debe asegurarse de que los alumnos posean el bagaje necesario para desarrollar su proyecto y verificar igualmente su capacidad de solución de problemas. **En la tercera fase**, el alumno debe poseer las facultades que le permitan establecer una dialéctica que se traduzca en acciones prácticas a lo largo del proceso educativo. **En la cuarta fase**, el alumno construye él mismo la organización de su propia estructura cognitiva. **En la quinta fase**, el alumno siendo parte del proyecto, debe ser capaz de buscar nuevas posibilidades hacia las cuales pueda enfocar el proceso. En esta síntesis general se deduce las ideas de John Dewey quien propone la actividad previa a toda comprensión.

### **2.2.7. ROL DEL PROFESOR Y DEL ESTUDIANTE**

El método de proyectos supone que el énfasis es puesto antes que todo, sobre el alumno como responsable de su aprendizaje.

Algunos trabajos son sugeridos a los estudiantes, quienes encontrarán allí actividades durante algunas semanas, alrededor de un proyecto. El alumno se esfuerza por crear o fabricar un objeto; debe aprender a servirse de un objeto dado o a poner en práctica una

noción. El estudiante se dedica a realizar tareas de solución de algunos problemas o de una dificultad intelectual cualquiera; se esfuerza en perfeccionarse en una cierta técnica.

En breve, las actividades de este método deben servir al alumno durante su aprendizaje y a lo largo de su vida.

El profesor permanece aquí como el orientador que guía las posibilidades personales de los alumnos, al mismo tiempo que es el animador, guía las posibilidades personales de los alumnos y consejero de la elaboración del proyecto. El alumno tiene distintas tareas, pero está en el centro de esta vasta preocupación común que le une al espíritu de equipo, donde él es el eje de la experiencia.

En efecto, la práctica de una pedagogía llamada de proyecto, permite al alumno formarse una imagen de lo que él va a hacer, lo que suscitará en él una necesidad de aprender. Entonces, el proyecto a realizar será para el alumno el elemento clave de la motivación, abrirá la vía de una participación activa de su parte.

Las investigaciones que un proyecto necesita, las acciones que él supone y el descubrimiento hacia el cual él se orienta, habituarán al alumno a ser un investigador de respuestas y lo llevarán a comprometer todas sus facultades intelectuales.

## **CONDICIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MÉTODO**

Uno de los objetivos de la educación es el de promover el aprendizaje, y el agente esencial para lograrlo es el profesor. La tarea del profesor consiste en organizar su enseñanza para promover el aprendizaje de su aprendiz.

En este contexto, el profesor debe ser un guía. Debe ayudar al alumno en sus actividades, apoyarle en la búsqueda de soluciones y dialogar sobre la mejor solución. Debe propiciar respuestas innovadoras y presentar dificultades al proyecto, teniendo en cuenta el nivel del alumno; en resumen el profesor debe avanzar con sus alumnos. La preparación de las actividades estará entonces centrada en la participación del alumno y



su progreso en la obtención del objetivo, en la identificación de los conocimientos útiles a la aplicación del proceso, en la evaluación de los recursos disponibles y de los obstáculos inherentes a su aplicación en un contexto escolar y socio-económico dado.

La participación activa del alumno en el descubrimiento de recursos y obstáculos para la aplicación del método de proyectos exige por parte del profesor el uso de métodos pedagógicos que favorezcan el proceso inductivo en el aprendizaje. Así el alumno deberá buscar la solución de problemas concretos por la reflexión, la intuición, la concepción y la experimentación.

Para garantizar la eficiencia, se deben respetar las dimensiones siguientes: la planificación del proyecto, la implementación del curso, el material didáctico, la información, el procedimiento, el alumno y el profesor. Además, deben ser tenidos en cuenta, los aspectos que siguen:

1. Método no directivo.
2. Motivación.
3. Espíritu de trabajo en grupo.
4. Espíritu de iniciativa.
5. Integración de materias.
6. Retroalimentación.
7. Interacción.

El profesor debe también vigilar la disciplina del alumno en el momento de realizar las actividades, adaptar el proyecto a los conocimientos anteriores adquiridos por el

alumno. El debe apoyar su intuición a lo largo del proyecto, y mirar la manera como las actividades podrían desarrollarse, para obtener el mayor beneficio.

## **2.2.8. PASOS QUE DEBE CONSIDERAR LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO**

### **1. Definir el QUÉ HACER del proyecto**

El docente y los alumnos analizan y seleccionan el tema o la situación que desean investigar o llevar a la práctica. Criterios de selección del QUÉ HACER del proyecto:

- Que surja de un contexto de libre expresión y participación: No hay ideas malas.
- Que la elección considere la vinculación con la cotidianidad de los alumnos, facilitando así la incorporación de las dudas, interrogantes e intereses de los alumnos.
- El contenido a elegir no debe ser tan puntual y específico, sino debe facilitar la convergencia e integración de diversos sectores de aprendizaje.
- El tema seleccionado debe permitir una amplitud adecuada, no abarcando una gama amplia de contenidos, de tal forma que permita repartir las tareas y desarrollarlas en un tiempo prudente (una a dos semanas).

### **2. Definición de los subtemas**

Cuando el grupo ha definido la temática a investigar o la acción a realizar, debe analizar los componentes de la investigación o de la acción. Para ayudarse en esta acción puede utilizar algunas técnicas tales como:

Dinámica de “lluvia de ideas”: Cada miembro del grupo indica las acciones que le agradaría realizar o los temas que desearía investigar. Se anotan Sin CUESTIONAR,

luego, una vez que todas las ideas se han anotado, se inicia la selección de ellas (realizables, no realizables; pertinentes, no pertinentes) y la priorización (¿Cuáles son primero, cuáles se continúan?).

- Mapa conceptual: Se expresan ideas, conceptos y elementos relacionados con el tema o acción central.
- Preguntas clave: El grupo define las preguntas claves que buscarán responder mediante el proyecto.

### **3. Definición de tareas, tiempo y asignación de responsabilidades**

El grupo define las tareas que son necesarias realizar para realizar el proyecto, junto a ellos indica quienes serán los responsables de ejecutarlas, como también el tiempo para ejecutarlas.

### **4. Ejecución de las acciones**

#### **- Etapa de recolección de información**

El grupo realiza lo definido en los puntos anteriores mediante la investigación directa, viajes, encuentros, estudios bibliográficos. Las preguntas esenciales de esta etapa: ¿Cuál es lo medular en la realización de nuestro proyecto? ¿Qué fuentes buscaremos para recoger una información de calidad y confiable?

#### **- Etapa de proyección de la experiencia**

Una vez que se han realizado las tareas definidas en el punto 3, el grupo tiene elementos para su análisis, especialmente para fortalecer sus habilidades de observación y de inferencia de la realidad. El grupo analiza, discrimina, discute, discierne, selecciona, confronta, juzga, concluye.

## **5. Diseño de Informe de realización del Proyecto**

Una vez realizada la etapa anterior el grupo está capacitado para elaborar y presentar un informe final. En el ambiente educativo se pueden fomentar nuevas formas de la presentación, más allá del documento escrito. Algunas de ellas podrían ser:

- Diseño de “instalaciones” esta nueva forma del arte de intervenir un espacio público y mediante imágenes, elementos, artefactos, etc. Muestra una realidad o denuncia una situación.
- Exposiciones grupales ayudadas de medios audiovisuales.
- Creación de microprogramas de audio o de video.
- Charlas, paneles sobre la temática.
- Creaciones de teatro.
- Foros de discusión con integración de adultos, padres otros docentes, etc.

## **6. Proceso de evaluación de logros**

La última etapa del trabajo debe considerar alguna forma de evaluación de los resultados obtenidos. Para ello se pueden elegir distintos caminos de evaluación: Auto evaluación (cada uno evalúa el nivel de su trabajo, interés, tiempo entregado, etc.); evaluación grupal (el propio grupo evalúa su trabajo colectivamente, independiente de lo excelente de alguno o malo de otros); evaluación del docente y evaluación de terceros (que pueden ser los compañeros de curso, los padres u otros miembros de la comunidad invitados a opinar del trabajo de los alumnos).

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **- APLICACIÓN**

Consiste en utilizar las definiciones, reglas y leyes de la enseñanzas, teóricamente para resolver dificultades particulares en las mismas condiciones en las que se presenta en la realidad. Afección y empeño con que se hace una cosa. . Emplear alguna cosa, poner en práctica unos principios o conocimientos.

### **- GUÍA**

Es la persona que encamina, conduce y enseña a otro el camino. Persona que enseña y dirige a otro para a algún fin. Lo que dirige o sirve de orientación.

### **- PRÁCTICA**

Es la que concierne a la acción. Ejercicios de una actividad, según sus principios y reglas. Confrontación experimental para establecer la validez de la teoría. Actuación bajo supervisión, que realizan los estudiantes en los últimos curso de la especialidad. Aplicación de una teoría. Destrezas que se adquiere con los ejercicios. Ejercicio de cualquier arte o facultad, conforme a sus reglas.

### **- APRENDIZAJE**

El aprendizaje es fruto de la construcción personal del alumno en interacción con el medio sociocultural y natural.

### **- VALORES Y ACTITUDES**

Los valores constituyen el sustento que orienta el comportamiento individual y grupal y se evidencian mediante las actitudes que demuestran las personas en los diferentes actos.

- **INDICADORES**

Son enunciados que describen conductas, señales o manifestaciones que evidencian con claridad los aprendizajes de los estudiantes respecto a una capacidad o actitud.

- **TÉCNICAS**

Son el conjunto de procedimientos o recursos que sirve a una ciencia o un arte, habilidades para usar esos procedimientos recursos.

- **INSTRUMENTOS**

Es el material estructurado que contiene un conjunto organizado de preguntas de que se sirve el docente para recoger datos en forma sistemática y objetiva.

- **RECURSOS**

Es el objeto o conjunto de objetos a los que se recurre para la ejecución de una actividad o proyecto.

- **ENSEÑANZA**

Es la función del profesor, consiste en crear un clima de confianza, sumamente motivador y prever los medios necesarios. Para que los alumnos desplieguen sus potencialidades.

- **EVALUACIÓN**

Proceso de delinear, obtener analizar y prever información para juzgar alternativas y tomar decisiones. Proceso de formulación de juicios válidos sobre determinados objetos fenómenos o situaciones, para tomar decisiones tendientes a optimizarlos de acuerdo a un fin.

## - **EDUCACIÓN INTEGRAL**

Educación integral es la que integra y teoría con la práctica por medio de capacidades y actitudes y también comprende la formación general.

## - **CALIDAD DE LA ENSEÑANZA**

Grado en que la presentación, la explicación y el ordenamiento de los elementos de la tarea de aprendizaje se aproximan al nivel óptimo para cada educando.

## - **TEORÍA**

Conjunto de proposiciones universales verdaderas que describe y explica una estructura compleja de la realidad.

## - **DIALÉCTICA**

Es la concepción del mundo que ve en todas las cosas, en todos los fenómenos, en todos los procesos, el desarrollo histórico multiforme y contradictorio. La doctrina dialéctica sostiene que nada se mantiene quieto, estático, rígido, todo esta en constante cambio continuo, en continuo movimiento, todo dentro de nosotros se está moviendo, todo se desarrolla y todo movimiento obedece a leyes.

## - **EXPERIMENTACIÓN**

Vista desde la óptica común y corriente, la experiencia se obtiene viviendo a través de la vida. Asimismo la experiencia se puede obtener del entorno de dos maneras: empírica y experimental, la primera se obtiene con el contacto y el trato de las cosas lo que nos permite emitir un razonamiento profundo de ellas; la experimental, en compartida provoca la presentación de los hechos que no los espera.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN<sup>13</sup>

El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de Investigación EXPERIMENTAL<sup>14</sup>, siendo el grupo experimental y el Grupo Control, el cual corresponde al DISEÑO DE INVESTIGACIÓN CON DOS GRUPOS INTACTOS CON PRE TEST Y POST TEST, cuya notación se considera a continuación:

El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de Investigación EXPERIMENTAL.<sup>15</sup>

<b>GE</b>	<b>=</b>	<b>O1</b>	<b>X</b>	<b>O2</b>
<b>GC</b>	<b>=</b>	<b>Y3</b>	<b>-</b>	<b>Y4</b>

#### DONDE:

**GE:** Grupo experimental.

**GC:** Grupo control.

**O1:** Prueba de entrada.

**O2:** Prueba de salida.

**X:** se aplica el experimento.

**-:** no se aplica el experimento.

---

<sup>13</sup> Mejía Mejía, Elías. Investigación en Educación, 2008, 1ª Edición, UNMSM.

<sup>14</sup> *Idem.*

<sup>15</sup> *Idem.*



### 3.2. DISEÑO ESTADÍSTICO PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

Se aplicó el diseño estadístico de la prueba diferencia de medias:

$$Z_c = \frac{\bar{X}_e - \bar{X}_c}{\sqrt{\frac{s_e^2}{n_e} + \frac{s_c^2}{n_c}}}$$

$Z_c$  = Zeta calculada

$\bar{X}_e$  = Media aritmética del grupo experimental

$\bar{X}_c$  = Media aritmética del grupo control

$s_e^2$  = Varianza del grupo experimental

$s_c^2$  = Varianza del grupo control

$n_e$  = Población del grupo experimental

$n_c$  = Población del grupo control

### 3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	VALORACION
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> “El Método de Proyectos como estrategia”	Etapas de aplicación del Método de Proyectos	* Nivel de participación de los estudiantes * Rol del docente	* Adecuado * Inadecuado
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> “Aprendizaje de Ciencias Sociales”	* Creatividad e indagación	* Responde * Creativo	<b>DEFICIENTE</b> (00-10)
	* Comprensión del tema.	* Responde * Realiza	<b>REGULAR</b> (11-12) <b>BUENO</b>

	* Juicio crítico	* Valora la Importancia * Demuestra Interés	(13-16) <b>MUY BUENO</b> (17-20)
--	------------------	--	--

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.4.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

En el presente trabajo de investigación, la población de estudio está conformado por alumnos matriculados en Primer Nivel “A” y “B”. En vista de que en la presente investigación se aplicó el experimento con sujetos de cantidades mínimas, entonces la población se considerará como muestra, porque “Cuando se realiza una investigación con una población de tamaño pequeño o medio es suficiente caracterizarlo indicando el espacio o ambiente al que corresponde con una breve referencia al medio socio-cultural y geográfico al que pertenece las unidades muestrales, no es necesario mostrar poblaciones pequeñas menores de 30 unidades” ( Hernández: en Palomino, 2001. Pág. 283). Para ello se muestra el siguiente cuadro.

<b>Grupo</b>	<b>Secciones</b>	<b>Nº. De alumnos</b>
<b>Experimental</b>	1ro. “A”	30
<b>Control</b>	1ro. “B”	30
<b>Total</b>	2 niveles	60

FUENTE: Nómina de matrícula

#### 3.4.2. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra está constituido por los alumnos matriculados en el primer semestre del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro, de la provincia de Azángaro y del departamento de Puno integrados, por dos Secciones “A” y “B”, los mismos forman la muestra de investigación, que comprende 60 alumnos distribuidos en:

- Sección “A” 30 alumnos (14 varones y 16 mujeres) la Edad de los alumnos comprende entre 17 y 20 años.
- Sección “B” 30 alumnos (16 varones y 14 mujeres). La Edad de los alumnos comprende entre 17 y 20 años. La mayoría de estudiantes son procedentes del medio rural, siendo su idioma materno aymará y kechua y se optó por el tipo de muestreo no probabilística.

### **3.5. MATERIAL EXPERIMENTAL**

El material experimental que se tomó en cuenta para ejecutar ésta investigación es la siguiente:

- Guía de información sobre métodos de proyecto.
- Modelo del informe final.
- Actividad de aprendizaje.

### **3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- **TÉCNICAS**

- a. Examen.
- b. Observación

- **INSTRUMENTOS**

- a. Prueba escrita
- b. Ficha de observación.

### **3.7. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

En la práctica es casi imposible que una medición sea perfecta, generalmente en todo instrumento tiene un grado de error, pero desde luego este error es el mínimo posible. Para calcular la confiabilidad del instrumento existen diversos procedimientos, siempre tomando en cuenta la interpretación del coeficiente de confiabilidad de muy baja, baja, regular, aceptable y elevado.

Para el presente informe de investigación el instrumento que se ha utilizado no se ha medido su confiabilidad de acuerdo al grado de error, desde luego durante el transcurso de la ejecución del trabajo no se detectó defectos impertinentes, es más antes de la elaboración del presente trabajo se ha consultado directamente con los estudiantes del Instituto Superior pedagógico de Azángaro, donde señalaron estar aptos para lograr un aprendizaje mejor a traves del Método de Proyectos en el área de Ciencias Sociales, ya sea en el aula u otro ambiente acompañado con una guía, en base al método de proyectos científicos. La validación del instrumento se ha efectuado a través del juicio de expertos en el Área y los instrumentos utilizados tienen directa relación con las variables, dimensiones e indicadores.

### **3.8. PROCEDIMIENTO DEL EXPERIMENTO**

Los pasos que se sigue en la ejecución del presente informe de investigación son:

- a.** Coordinación y permiso correspondiente para ejecutar el experimento con el Director y el Profesor del aula del Instituto superior Pedagógico de Azángaro.
- b.** Ejecución del proyecto planteado durante un trimestre y el desarrollo de actividades académicas de acuerdo a la estructura curricular.
- c.** Aplicación de la prueba del Pre Test.

- d. Indicaciones pertinentes a los estudiantes sobre las normas para el trabajo en el laboratorio y de los pasos a seguir en la guía de práctica.
- e. Aplicación del método de proyectos, en la etapa de Indagación y experimentación siguiendo los pasos indicados en las sesiones de aprendizaje.
- f. Aplicación de la prueba del Post Test después de terminar el experimento.
- g. Confirmación de resultado de la aplicación del método de Proyectos.
- h. Análisis e interpretación de los cuadros estadísticos.
- i. Interpretación de las conclusiones.

### **3.9. PLAN DE TRATAMIENTO DE DATOS**

- Elaboración de cuadros distribución de frecuencias considerando los calificativos obtenidos del grupo experimental y del grupo control, tanto de la prueba de entrada y la prueba de salida, según las escalas de valoración.
- Elaboración de gráficos estadísticos los mismos que dan lugar para ilustrar los cuadros porcentuales de la prueba de entrada y de la prueba de salida.
- Medidas de tendencia central.

### **MEDIA ARITMÉTICA**

$$\bar{X} = \frac{\sum f_{ixi}}{n}$$

X = Media aritmética

$\sum f_i x_i$  = sumatoria de los calificativos

n = población

### **VARIANZA**

$$S^2 = \frac{f_i(x_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

### **DESVIACIÓN ESTÁNDAR**

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

S = desviación estándar

$f_i$  = frecuencia

$x_i$  = Marca de clase

$\bar{X}$  = media aritmética de la población

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados de la investigación en base a los resultados obtenidos en el Pre Test y Post Test, mediante la siguiente escala.

##### ESCALA DE CALIFICACION PARA EL NIVEL DE APRENDIZAJE

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA
<b>DEFICIENTE</b>	( 00-10 )
<b>REGULAR</b>	( 11-12 )
<b>BUENO</b>	( 13-16 )
<b>MUY BUENO</b>	( 17-20 )

FUENTE: Ministerio de Educación

#### 4.1. RESULTADOS DEL PRE TEST

Al iniciar la presente investigación, se aplicó el Pre Test a los alumnos del grupo experimental y grupo control, con el propósito de determinar el aprendizaje de Ciencias Sociales, considerando el tema principal de la Cultura Wari.

En seguida se presenta la distribución de notas según la valoración del nivel de aprendizaje de ciencias sociales (Cultura Wari).

**PRE TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL**

**CUADRO N° 01**

**RESULTADOS DEL PRE TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL SEGUN LA VALORACIÓN DEL NIVEL DE APRENDIZAJE POR CAPACIDADES APLICADOS SOBRE LA CULTURA WARI EN ESTUDIANTES DEL I. S. P. DE AZÁNGARO DEL 2008**

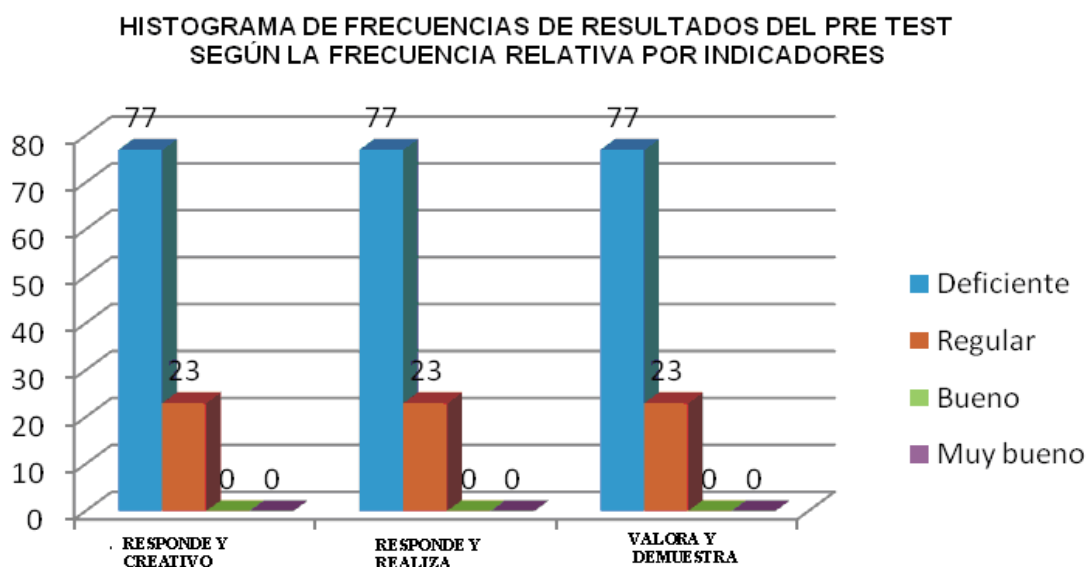
<b>CAPACIDAD</b>	<b>Creatividad e indagación</b>			<b>Comprensión del tema</b>			<b>Juicio Crítico</b>		
	<b>Fi</b>	<b>Xi</b>	<b>Fi%</b>	<b>Fi</b>	<b>Xi</b>	<b>fi%</b>	<b>fi</b>	<b>Xi</b>	<b>fi%</b>
<b>DEFICIENTE</b> [00 – 10]	23	5	77	23	5	77	23	5	77
<b>REGULAR</b> [11 – 12]	7	11.5	23	7	11.5	23	7	11.5	23
<b>BUENO</b> [13 – 16]	-	14.5	-	-	14.5	-	-	14.5	-
<b>TOTAL</b>	30		100 %	30		100 %	30		100%
<b>MEDIA ARITMÉTICA</b>	<b>6.52</b>								
<b>VARIANZA</b>	<b>7.82</b>								
<b>D. ESTANDAR</b>	<b>2.80</b>								

FUENTE: Pre Test.

ELABORACIÓN: El ejecutor.



GRÁFICA N° 01



FUENTE: Cuadro N° 01.

ELABORACIÓN: El ejecutor.

### INTERPRETACIÓN

Los resultados del Pre Test del grupo experimental muestran que los alumnos se encuentran en un nivel de aprendizaje dentro de la valoración **Deficiente**, obteniendo una media de promedio aritmético de 6.52, siendo la mínima nota 02 y la mayor nota 11 puntos y una desviación estándar de 2.80

En base al cuadro N° 01 y gráfica N° 01, se tiene que:

De acuerdo al aprendizaje en relación a las tres capacidades, el 77% de estudiantes ha obtenido notas entre 02 y 10 puntos, esto indica, que se encuentran dentro de la valoración deficiente, debido a que existen mayores dificultades antes de empezar con el tema de la Cultura Wari y el 23% de estudiantes ha obtenido una nota de 11 puntos, quiere decir, que se encuentra dentro de la valoración regular, debido a que los estudiantes de alguna manera están informados antes de empezar con el tema de la Cultura Wari.

**PRE TEST DEL GRUPO CONTROL**

**CUADRO N° 02**

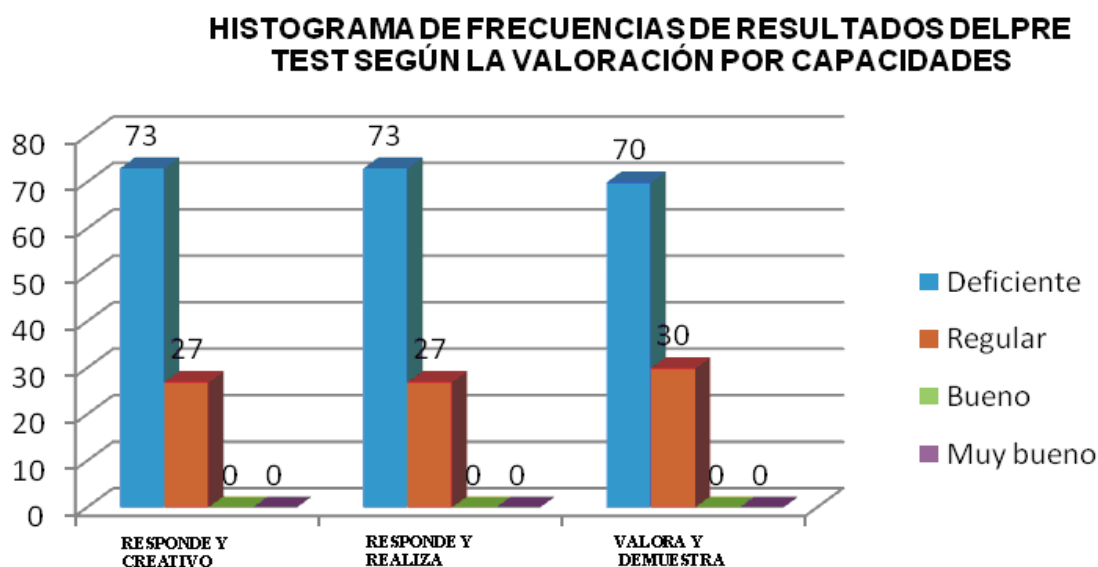
**RESULTADOS DEL PRE TEST DEL GRUPO CONTROL SEGÚN LA VALORACIÓN DEL NIVEL DE APRENDIZAJE POR CAPACIDADES APLICADOS SOBRE LA CULTURA WARI EN ESTUDIANTES DEL I. S. P. DE AZÁNGARO DEL 2008**

CAPACIDADES VALORACIÓN	Creatividad e indagación			Comprensión del tema			Juicio Crítico		
	fi	Xi	Fi%	Fi	xi	Fi%	fi	Xi	fi%
<b>DEFICIENTE</b> [00 – 10]	22	5	73	22	5	73	21	5	70
<b>REGULAR</b> [11 – 12]	8	11.5	27	8	11.5	27	9	11.5	30
<b>BUENO</b> [13 – 16]	-	14.5	-	-	14.5	-	-	14.5	-
<b>MUY BUENO</b> [17 – 20]	-	18.5	-	-	18.5	-	-	18.5	-
<b>TOTAL</b>	30		100 %	30		100 %	30		100%
MEDIA ARITMÉTICA	<b>6.73</b>								
VARIANZA	<b>8.55</b>								
D. ESTANDAR	<b>2.92</b>								

FUENTE: Pre Test.

ELABORACIÓN: El ejecutor.

GRÁFICA N° 02



FUENTE: Cuadro N° 02.

ELABORACIÓN: El ejecutor.

### INTERPRETACIÓN

Los resultados del Pre Test del grupo control muestran que los alumnos se encuentran dentro de la valoración **Deficiente**, obteniendo una media de promedio aritmético de 6.73 puntos, siendo la menor nota 03 y la mayor nota 11 puntos y una desviación estándar de 2.92

En base al cuadro N° 02 y gráfica N° 02, se tiene que de acuerdo al aprendizaje de capacidades de la cultura Wari tomados en consideración; examen oral y examen escrito el 73% de estudiantes se encuentran dentro de la valoración deficiente y el 27% se encuentran dentro de valoración regular y en la capacidad de juicio crítico el 70% se encuentran dentro de la valoración deficiente y el 30%, se encuentra dentro de la valoración regular.

### 4.1.3. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS, SEGÚN EL PRE TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y DEL GRUPO CONTROL

#### 4.1.3.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

\* **HIPÓTESIS NULA (Ho)** : El aprendizaje de la Cultura Wari en alumnos del grupo experimental es igual al grupo de control en el Pre Test.

\* **HIPÓTESIS ALTERNA (Ha)** : El aprendizaje de la Cultura Wari del grupo experimental es mayor del grupo control en el Pre Test.

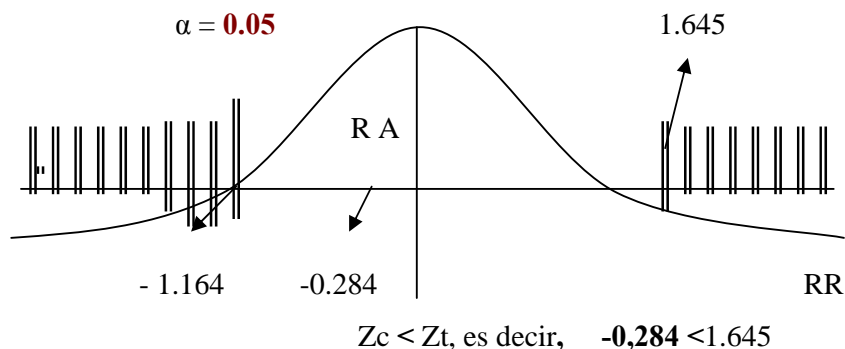
#### 4.1.3.2. NIVEL DE SIGNIFICANCIA

**0.05 o 5%** de error y con una Zeta Tabulada (Zt) de 1.645

#### APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE $Z_c$

$$Z_c = \frac{X_e - X_c}{\sqrt{\frac{S_e^2}{n_e} + \frac{S_c^2}{n_c}}} \qquad Z_c = \frac{6.52 - 6.73}{\sqrt{\frac{(2.80)^2}{30} + \frac{(2.92)^2}{30}}} = -0.284$$

#### REGLA DE DECISIÓN



#### **4.1.3.5. CONCLUSIÓN**

En consecuencia los resultados nos dan a conocer, que el aprendizaje de Ciencias Sociales relacionados sobre la Cultura Wari, al inicio de la investigación del grupo experimental es igual al grupo de control, es decir, están en las mismas condiciones de acuerdo al Pre Test, entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

#### **4.2. RESULTADOS DEL POST TEST**

Al finalizar las tres actividades del aprendizaje de Ciencias Sociales se aplicó el Post Test a los alumnos del grupo experimental y del grupo de control, tomados en consideración sobre la Cultura Tiwanaco, con la finalidad de determinar el aprendizaje de Ciencias Sociales. A continuación se presenta la distribución de notas según la valoración del nivel de aprendizaje de la Cultura Tiwanaco.

A continuación se presenta la distribución de notas según la valoración del nivel de aprendizaje avocado al tema de la Cultura Tiwanaco.

#### 4.2.1. POST TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL

CUADRO N°. 03

RESULTADOS DEL POST TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL SEGÚN LA VALORACIÓN DEL NIVEL DE APRENDIZAJE POR CAPACIDADES DE LA CULTURA TIWANACO EN ESTUDIANTES DEL I. S. P. DE AZÁNGARO DEL 2008

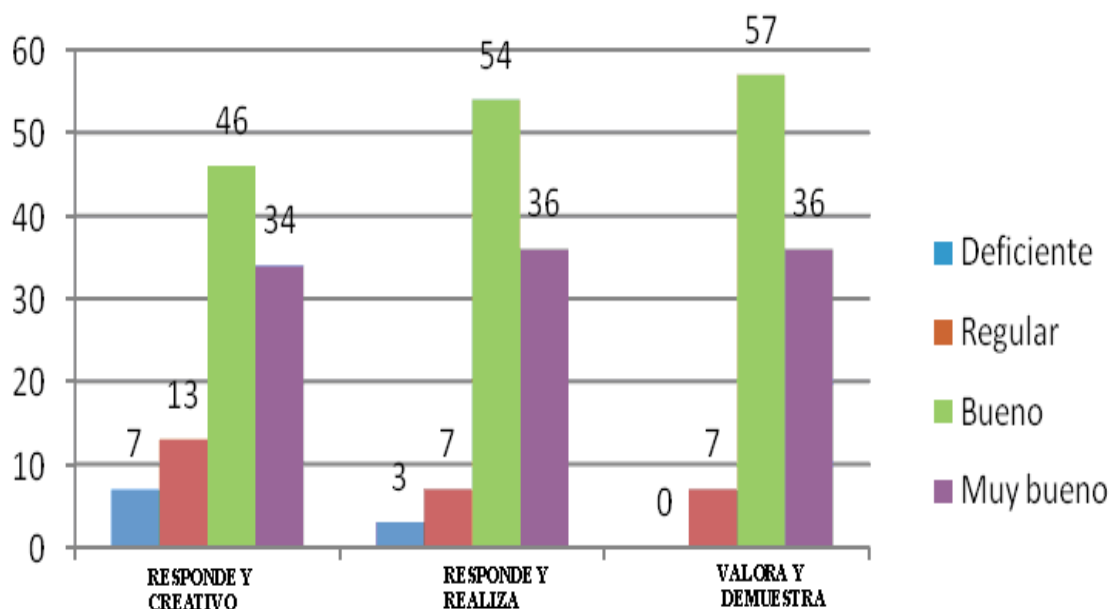
CAPACIDADES VALORACIÓN	Creatividad e indagación			Comprensión del tema			Juicio crítico		
	fi	xi	fi%	Fi	xi	Fi%	fi	xi	fi%
<b>DEFICIENTE</b> [00 – 10]	2	5	7	1	5	3	-	5	-
<b>REGULAR</b> [11 – 12]	4	11.5	13	2	11.5	7	2	11.5	7
<b>BUENO</b> [13 – 16]	14	14.5	46	16	14.5	54	17	14.5	57
<b>MUY BUENO</b> [17 – 20]	10	18.5	34	11	18.5	36	11	18.5	36
<b>TOTAL</b>	30		100 %	30		100 %	30		100 %
<b>MEDIA ARITMÉTICA</b>	<b>15.35</b>								
<b>VARIANZA</b>	<b>9.10</b>								
<b>D. ESTÁNDAR</b>	<b>2.96</b>								

FUENTE: Post Test.

ELABORACIÓN: El ejecutor.

GRÁFICA N° 03

### HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE RESULTADOS DEL POST TEST SEGUN LA FRECUENCIA RELATIVA POR INDICADORES



FUENTE: Cuadro N° 03.

ELABORACIÓN: El ejecutor.

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados del Post Test del grupo experimental, muestra que los alumnos después de aplicar el Método de Proyectos, se encuentran en un nivel de aprendizaje dentro de la valoración **Bueno**, obteniendo una media de promedio aritmético 15.35 puntos, siendo la menor nota 08 y la mayor nota 19 puntos y una desviación estándar de 2.96

En base al cuadro N° 03 y gráfico N° 03, se observa de acuerdo al aprendizaje de Ciencias Sociales (Cultura Tiwanaco) en relación a las tres capacidades, se tiene que.

En la capacidad de examen oral el 7% de estudiantes aun tienen dificultades en responder las preguntas en las áreas de la Ciencias Sociales tratados de tema de la Cultura Tiwanaco; el 13% de estudiantes han logrado regularmente responder las preguntas del examen oral sobre la Cultura Tiwanaco componentes de la historia de Ciencias Sociales; el 46% y 34% que se ubican dentro de la valoración **Bueno** y **Muy Bueno**, responden las preguntas del examen oral correctamente, alcanzando desde 13 a 19 puntos.

En la capacidad del examen escrito 3% de estudiantes, aun tienen dificultades después de la aplicación del Método de Proyectos como estrategia en responder sobre la Cultura Tiwanaco, es decir, se encuentran dentro de la valoración deficiente; el 7% de estudiantes responde el examen escrito regularmente tratados de la Cultura Tiwanaco; el 36% y 54% de estudiantes, que se ubican dentro de la valoración Bueno y Muy Bueno, respondiendo el examen escrito correctamente.

En la capacidad de juicio crítico, ningún alumno ha obtenido nota deficiente, debido a que los estudiantes han demostrado, laboriosidad, participación, responsabilidad y puntualidad, valorando el trabajo y los conocimientos del Método de Proyectos del tema de la Cultura Tiwanaco, y sólo el 7% de estudiantes han demostrado regularmente y el 57% y 36% de estudiantes, que se encuentran dentro de valoración **Bueno** y **Muy Bueno** han demostrado correctamente el trabajo con responsabilidad y puntualidad, siempre valorando y argumentando acerca de los conocimientos de las ciencias sociales.

La mayor parte de notas alcanzados en relación a las tres capacidades que se encuentran dentro de valoración **Bueno** y **Muy Bueno**, se debe, a que los alumnos ha aprendido cualitativamente con la adecuada aplicación del método de Proyectos durante las actividades de aprendizaje y la mayor interés tomado por parte de los estudiantes, logrando un aprendizaje bueno.



#### 4.2.2. POST TEST DEL GRUPO CONTROL

CUADRO N° 04

RESULTADOS DEL POST TEST DEL GRUPO CONTROL SEGÚN LA VALORACIÓN DEL NIVEL DE APRENDIZAJE POR CAPACIDADES DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DEL I. S. P. DE AZÁNGARO DEL 2008

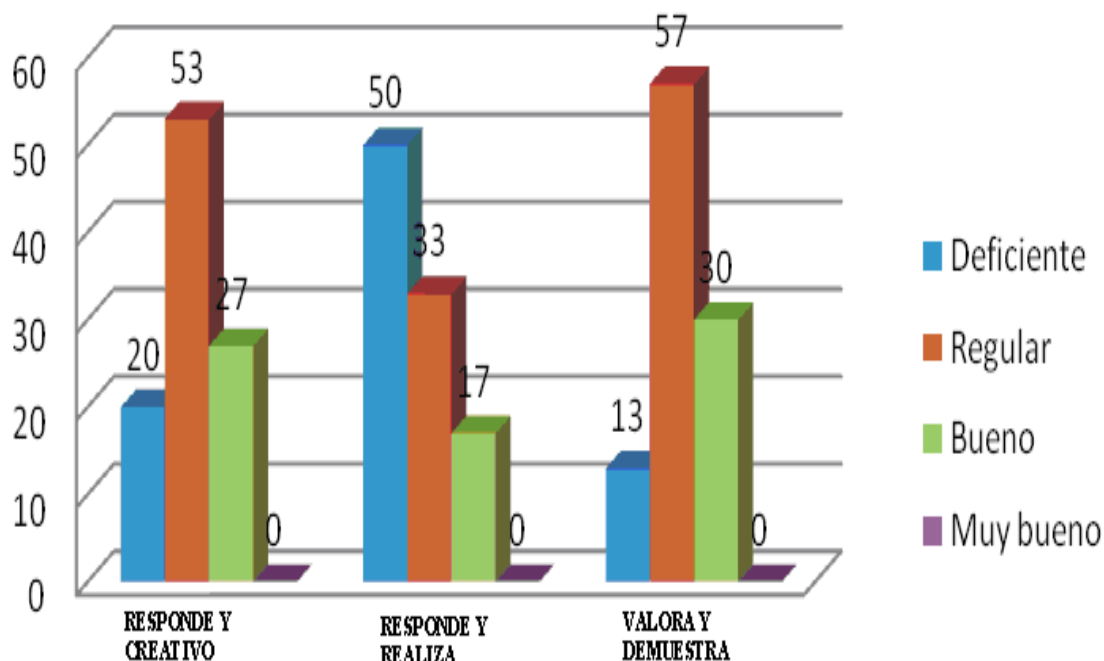
CAPACIDADES VALORACIÓN	Creatividad e indagación			Comprensión del tema			Juicio crítico		
	fi	Xi	fi%	Fi	xi	fi%	fi	xi	fi%
<b>DEFICIENTE</b> [00 – 10]	6	5	20	15	5	50	4	5	13
<b>REGULAR</b> [11 – 12]	16	11.5	53	10	11.5	33	17	11.5	57
<b>BUENO</b> [13 – 16]	8	14.5	27	5	14.5	17	9	14.5	30
<b>MUY BUENO</b> [17 – 20]	-	18.5	-	-	18.5	-	-	18.5	-
<b>TOTAL</b>	30		100%	30		100%	30		100%
<b>MEDIA ARITMÉTICA</b>	<b>10.43</b>								
<b>VARIANZA</b>	<b>13.23</b>								
<b>D. ESTÁNDAR</b>	<b>3.64</b>								

FUENTE: Post Test.

ELABORACIÓN: El ejecutor.

GRÁFICA N° 04

### HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE RESULTADOS DEL POST TEST SEGÚN LA FRECUENCIA RELATIVA POR INDICADORES



FUENTE: Cuadro N° 04.

ELABORACIÓN: El ejecutor.

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados del Post Test del grupo control muestra que los alumnos se encuentran en un nivel de aprendizaje dentro de la valoración **Deficiente**, obteniéndose una media de promedio aritmético de 10.43 puntos siendo la menor nota 07 y la mayor nota de 15 puntos y una desviación estándar de 3.64

En base al cuadro N° 04 y gráfico N° 04 se observa de acuerdo al aprendizaje de Ciencias Sociales en relación de las 3 capacidades, se tiene que:

En la capacidad de comprensión de información, el 20% de estudiantes no han logrado responder el examen oral sobre los contenidos de la Cultura Tiwanaco, obteniendo notas entre 07 y 10 puntos, es decir, se encuentran dentro de la valoración deficiente, debido a la falta de estrategias metodológicas durante el aprendizaje; el 53% de estudiantes responden el examen oral regularmente y el 27% de estudiantes ha obtenido notas entre 13 y 14 puntos, logrando alcanzar a la valoración **Bueno**, y ninguno ha logrado **muy bueno** esto se debe a la falta de estrategias de enseñanza.

En la capacidad de examen escrito 50% de estudiantes no ha logrado responder las preguntas planteadas de examen tratados de la cultura Tiwanaco, esto indica, que se encuentra dentro de la valoración deficiente, debido a la falta de estrategias metodológicas en las prácticas; el 33% de estudiantes han logrado responder el examen regularmente y sólo el 17% de estudiantes han obtenido notas entre 13 y 15 puntos, de esta manera llegando a alcanzar a la valoración **Bueno** y ninguno **muy bueno**.

En la capacidad de juicio crítico el 13% de estudiantes han tenido dificultades en demostrar interés y responsabilidad y no lograron alcanzar a valorar los conocimientos de la cultura andina; el 57% de estudiantes regularmente demostraron interés y responsabilidad, valorando de alguna manera los conocimientos de la cultura andina y sólo el 30% de estudiantes alcanzaron a la valoración **Bueno**, demostrando interés y responsabilidad, siempre valorando los conocimientos de la ciencias sociales.

La mayor parte de notas obtenidas en relación a las tres capacidades que se encuentra dentro de la valoración deficiente y regular, es debido a la falta de estrategias metodológicas de poner en práctica los conocimientos científicos poco adquiridos y desinterés por parte de los alumnos para lograr un aprendizaje mejor.

### 4.2.3. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE DIFERENCIA DE MEDIDAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL, SEGÚN EL POST TEST Y EL PRE TEST

#### 4.2.3.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

**HIPÓTESIS NULA (Ho)** : El aprendizaje de Ciencias Sociales, luego de la aplicación del Método de Proyectos es igual al aprendizaje antes de iniciar el experimento.

**HIPÓTESIS ALTERNA (Ha)** : El aprendizaje de Ciencias Sociales, luego de la aplicación del Método de Proyectos es mayor al aprendizaje antes de iniciar el experimento.

#### 4.2.3.2. NIVEL DE SIGNIFICANCIA

**0.05 o 5%** de error y con una Zeta tabulada (Zt) de 1,645

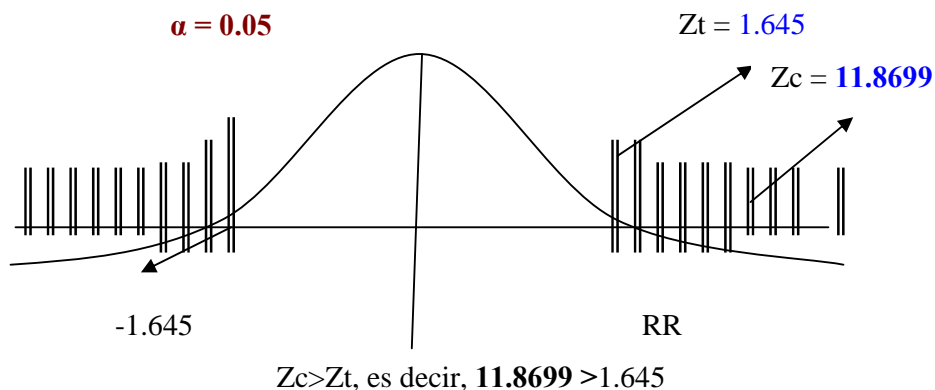
#### 4.2.3.3. APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE Zc

$$X_1 = 15.35 \quad S_1 = 2.96$$

$$X_2 = 6.52 \quad S_2 = 2.80$$

$$Z_c = \frac{\bar{X}_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad Z_c = \frac{15.35 - 6.52}{\sqrt{\frac{(2.96)^2}{30} + \frac{(2.80)^2}{30}}} = \mathbf{11.8699}$$

#### 4.2.3.4. REGLA DE DECISIÓN



#### 4.2.3.5. CONCLUSIÓN

Como la  $Z_c > Z_t$ , entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, lo que significa que el nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales después del experimento mediante la aplicación del método de Proyectos como estrategia es mayor que antes del experimento.

#### 4.2.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y DEL GRUPO CONTROL, DESPUÉS DEL EXPERIMENTO

##### 4.2.4.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

\* **HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ):** El método de proyectos como estrategia no es eficaz en el aprendizaje de Ciencias Sociales, en alumnos del primer nivel del Instituto Superior Pedagógico de Puno, del 2008.

\* **HIPÓTESIS ALTERNA ( $H_a$ ):** El método de proyectos como estrategias es eficaz en el aprendizaje de Ciencias Sociales, en alumnos del primer nivel del Instituto Superior Pedagógico de Puno, del 2008.

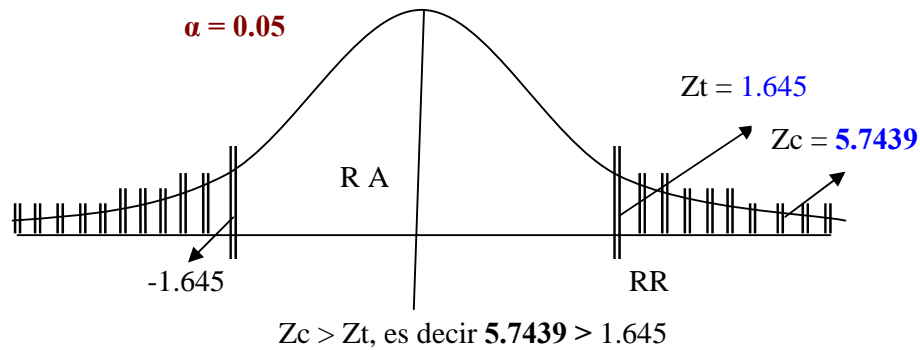
#### 4.2.4.2. NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Se trabajó con un margen de error de: **0.05** y con una Zeta tabulada ( $Z_t$ ) de 1.645.

#### 4.2.4.3. APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE $Z_c$

$$Z_c = \frac{X_e - X_c}{\sqrt{\frac{S_e^2}{n_e} + \frac{S_c^2}{n_c}}} \qquad Z_c = \frac{15.35 - 10.43}{\sqrt{\frac{(2.96)^2}{30} + \frac{(3.64)^2}{30}}} = 5.7439$$

#### 4.2.4.4. REGLA DE DECISIÓN



#### 4.2.4.5. CONCLUSIÓN

Los resultados de la hipótesis estadística del grupo experimental y del grupo control, según la regla de decisión demuestra que la  $Z_c > Z_t$ , es decir,  $5.7437 > 1.645$ , entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna en ese sentido queda comprobada la hipótesis planteada, demostrando que el método de proyectos como estrategias es eficaz en el aprendizaje de Ciencias Sociales.

## CONCLUSIONES

1. El Método de proyectos, tiene mayores efectos positivos para un aprendizaje integral en el Área de Ciencias Sociales tal como se ha demostrado en el cuadro N° 03 del grupo experimental después del experimento, donde se ha obtenido a partir de un método científico y con la adecuada aplicación un promedio de media aritmética de 15.35 puntos, ascendiendo a la valoración **Bueno**, es decir, es mayor a un aprendizaje de 70.19% en cambio en el grupo control con estrategias metodológica tradicionales se ha obtenido un promedio de 10.43 puntos, equivalente a un aprendizaje de 60.78%, en ese sentido queda comprobada que el Método de Proyectos como estrategia es eficaz en el aprendizaje de Ciencias Sociales, directamente en la capacidad de indagación y experimentación en alumnos del Primer Nivel del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro.
2. El nivel de aprendizaje de Ciencias Sociales en relación a las tres capacidades de ambos grupos antes del experimento se encuentra dentro de la valoración **deficiente**, obteniéndose una media de promedio aritmético en el grupo experimental de 6.52 puntos y en el grupo control 6.73 puntos.
3. Los resultados del Post Test del grupo experimental en relación a las tres capacidades en el aprendizaje de Ciencias Sociales después del experimento se ha obtenido una media aritmética de 15.35 puntos, es decir alcanzó al nivel de valoración **Bueno** y en el grupo control se ha obtenido una media aritmética de 10.43 puntos, es decir permanece dentro de la valoración **Deficiente**, hallándose de ambos grupos una diferencia de 4.92 puntos.
4. Comparado los resultados finales del Pos Test, la media aritmética del grupo experimental ha ascendido aplicando el Método de Proyectos como estrategia de 6.52 puntos a 15.35 puntos y en el grupo control utilizando las estrategias metodológicas tradicionales ha ascendido de 6.73 a 10.43 puntos.

## RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a todos los docentes del nivel magisterio y docentes de las Universidades a desarrollar los contenidos del Área de Ciencias Sociales, en sentido integral, es decir, integrando la teoría con la práctica y parte de la formación general aplicando el Método de Proyectos utilizados en el presente trabajo de Investigación, diseñado a partir de un método científico y en adelante convertir nuestra educación, en una educación netamente científica y productiva.
2. A los docentes con mención en la especialidad de ciencias sociales, tener una concepción científica de la educación y asumir una praxis real, concreta y objetiva dentro de la enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales la aplicación del método de proyecto.
3. A los estudiantes de las diferentes Instituciones Educativas Secundarias, Pedagógicas y Universidades, se recomienda realizar una comparación permanente, los métodos que aplican los docentes, en la enseñanza del aprendizaje poner mayor énfasis en las prácticas y crear nuevos conocimientos científicos originales y para el desarrollo y calidad de vida de nuestra nación.



## BIBLIOGRAFÍA

1. ANDER EGG, Ezequiel. *Diccionario Pedagógico*. Magisterial, 1997.
2. ARANA OSNAYA, Esther. *Prácticas de Biología*. México, Limusa-Wiley, 1967.
3. AUDESIRK, Teresa y AUDESIRK, Gerald. *Biología*. México, Ultra, 1997.
4. GONZÁLES FERNÁNDEZ, Adrián y MEDINA LÓPEZ, Norah Julieta. *Ecología*. México, Mc Graw Hill, 1995.
5. HIGARU, Ernesto y GORDON, Coger. *Teoría de la Educación*. México, Trillas, 1987.
6. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. *Metodología de la Investigación*. México, Interamericana, 2006.
7. NAVARRO PEÑA, Elsa. *El Constructivismo Pedagógico*. Lima, J. L. 2000.
8. PALOMINO, Luís. *Teoría de la Educación*. Lima, INIDE, 1977.
9. PISCOYA HERMOSA, Luis. *Investigación Científica y Educacional*. Lima, San Marcos, 1996.
10. QUENTA PANIAGUA, Roberto. *Teoría del Aprendizaje*. Puno, Titikaka, 1997.
11. QUISOCALA MAMANI, Jorge y CARPIO VASQUEZ, Buenaventura. *Manual de Zoología Sistemática*. Puno, Titikaka, 1998.

**12.** TAFUR PORTILLA, Raúl. *Introducción a la Investigación Científica*. Lima, 1996.

**13.** MONRROY GALLEGOS, Samuel. *Medios y Materiales Educativos*. Puno, Titikaka, 1999.

## **ANEXOS**

### **UNIDAD DE APRENDIZAJE**

#### **1. PARTE INFORMATIVA**

##### **1.1. INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE AZÁNGARO**

**1.2. ÁREA** : Cultura Andina.

**1.3. SEMESTRE** : Primero “A” y “B”.

**1.4. DURACIÓN** : 52 horas.

**1.5. DOCENTE** : Bach. LEÓN HANCCO, José.

**1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD** : Aprendizaje de Ciencias Sociales.

#### **2. TEMAS TRANSVERSALES**

##### **2.1. VALORES**

- Ciudadanía.
- Responsabilidad y honestidad.
- Identidad institucional.
- Respeto y autoestima.

## **2.2.CONTENIDOS**

- Hacia una institucionalidad renovada para la formación docente.

## **3. CAPACIDADES FUNDAMENTALES**

**3.1.** Pensamiento creativo.

**3.2.** Pensamiento crítico.

**3.3.** Solución del problema.

**3.4.** Tema de decisión.

## **4. CAPACIDAD DE ÁREA**

**4.1.** Comprensión de información.

**4.2.** Indagación y recopilación de información.

**4.3.** Juicio crítico.

## **5. VALORES Y ACTITUDES**

**5.1.** Disciplina.

**5.2.** Voluntad.

**5.3.** Organización.

**5.4.** Laboriosidad.

5.5. Responsabilidad.

5.6. Libertad.

## 6. FUNDAMENTACIÓN

La presente unidad de aprendizaje tiene la identidad de contribuir a la información integral del docente a través del desarrollo de contenidos, asumiendo una actitud crítica que permita a la formación del docente, potenciar sus capacidades mediante el manejo de proyectos de investigación científica, asumiendo los criterios éticos y moral a la comprensión y aprovechamiento tecnológico para la solución de problemas inmediatos.

## 7. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y CONTENIDOS

<b>COMPONENTE:</b> Ciencia.		
<b>CAPACIDAD DE ÁREA:</b> Plantea problemas a partir de estrategias de aprendizaje del método de proyectos, los principios teóricos y científicos con capacidad de creatividad participativa y responsable que permita tomar decisiones en el desarrollo y calidad de vida dentro de la localidad regional y nacional del país.		
<b>CAPACIDAD 1</b>	<b>CAPACIDAD 2</b>	<b>CAPACIDAD 3</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Pensamiento creativo.</li><li>- Dinámica de “lluvia de Ideas.”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recopilación de información.</li><li>- Toma decisión.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de informe.</li><li>- Charlas finales sobre la temática.</li></ul>

## 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

NOMBRE DE LA UNIDAD	INDICADORES	CRONOGRAMA					
		MES	HORAS	MES	HORAS	MES	HORAS
		ABRIL	24	MAYO	24	JUNIO	24
Cultura Wari	- Responde. - Creativa.	X					
Cultura Pukara	- Realiza - Valora. - Demuestra.			X			
Cultura Tiwanaco	- Identifica. - Descubre. - Clasifica - Analiza. - Ejecuta. - Examina.					X	

## 9. METODOLOGÍA Y TÉCNICA

- Método preparatorio.
- Método de recopilación de información.
- Método de mapas conceptuales y esquemas.
- Método analítico.
- Método de autoaprendizaje.
- Métodos activos.

- Dinámica grupal.
- Análisis de informe.

## 10. EVALUACIÓN

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

<b>UNIDAD</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>PRIMERA UNIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba antes de la investigación del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba oral.</li> <li>- Prueba escrita (estructurada de opción múltiple).</li> <li>- Trabajos encargados y participación.</li> </ul>
<b>SEGUNDA UNIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas después de la ejecución de cada unidad de la investigación del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba oral.</li> <li>- Prueba escrita (estructurada de opción múltiple).</li> <li>- Trabajos encargados y participación.</li> </ul>
<b>TERCERA UNIDAD</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba oral.</li> <li>- Prueba escrita (estructurada de opción múltiple).</li> <li>- Trabajos encargados y participación.</li> </ul>

### MATRIZ DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES	N° DE ÍTEMES	PUNTAJE	%
❖ <b>Creatividad e indagación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde correctamente las preguntas planteadas de la Cultura Wari.</li> <li>❖ Tiene creatividad sobre el tema.</li> </ul>	5	20	33%
❖ <b>Comprensión del tema.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde las preguntas del examen escrito.</li> <li>❖ Realiza el examen en el tiempo determinado.</li> </ul>	6	20	34%
❖ <b>Juicio Crítico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Valora la importancia acerca de los conocimientos de la Cultura Wari.</li> <li>❖ Demuestra interés y responsabilidad durante el aprendizaje del método de proyecto.</li> </ul>	2	20	33%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>



**PRE TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y DE CONTROL DEL ÁREA  
DE CIENCIAS SOCIALES**

**INSTRUMENTO: PRUEBA ORAL**

**CREATIVIDAD E INDAGACIÓN**

**1. EXAMEN ORAL (CADA PREGUNTA BIEN RESPONDIDA C/P 5 PUNTOS)**

1.1. ¿En dónde se originó la Cultura Wari?

1.2. ¿Qué significa la luna para la Cultura Wari?

1.3. ¿Cómo organizaban la economía y la política?

1.4. ¿Cuáles son las principales políticas que utilizaban en la economía?

## COMPRENSIÓN DE TEMA

### INSTRUMENTO: PRUEBA ESCRITA

APELLIDOS Y NOMBRES.....

ÁREA.....

SEMESTRE.....

#### 2. DESARROLLAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (C/P 4 PUNTOS)

2.1. ¿Haga usted una diferenciación entre la economía antigua Wari y la economía actual?

2.2. ¿Cómo se llama el autor que sostiene sobre la textilería Wari?

2.3. ¿Porqué Wari representa la primera unidad en los andes?

2.4. ¿Cómo se llama el centro administrativo más importante de Wari?

2.5. ¿A qué regiones más se extendió la cultura Wari?

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

### 1. PARTE INFORMATIVA

#### 1.1. INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE AZÁNGARO

- 1.2. ÁREA** : Ciencias Sociales.
- 1.3. SEMESTRE** : Primero “A” y “B”.
- 1.4. DURACIÓN** : 24 horas.
- 1.5. DOCENTE** : Bach. LEÓN HANCCO, José.
- 1.6. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : Cultura Wari.

### 2. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y CONTENIDOS

**COMPONENTE** :Ciencia

**CAPACIDAD DE ÁREA:** Plantea problemas de la cultura Wari en términos de método de proyecto que puede definirse de una manera general como una capacidad realizada en un medio socio cultural, con un fin específico de proyecto educativo en el desarrollo de la calidad de conocimiento dentro de la localidad regional y nacional del país.

**CAPACIDAD DE CORTO PLAZO:** Comprende investigar, aplicar leyes, principios teorías científicas mediante el método de proyectos de la cultura Wari para obtener la calidad de conocimiento del docente.

<b>CREATIVIDAD E INDAGACIÓN</b>	<b>COMPRENSIÓN DEL TEMA</b>	<b>JUICIO CRÍTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde correctamente las preguntas planteadas de la cultura Wari.</li> <li>❖ Tiene creatividad sobre la cultura Wari.</li> <li>❖ Participa en la selección del tema de la cultura Wari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde y analiza las nuevas aportaciones de la cultura Wari.</li> <li>❖ Realiza las interrogantes de la cultura Wari.</li> <li>❖ Participa en la conclusión de la cultura Wari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Valora la importancia acerca de los conocimientos de la cultura Wari.</li> <li>❖ Demuestra interés y responsabilidad durante el aprendizaje del método de proyecto sobre la cultura Wari.</li> </ul>

### **3. DESARROLLO DEL APRENDIZAJE**

<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EN HORAS TIEMPO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>INICIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesor y los estudiantes seleccionan el tema de la Cultura Wari.</li> <li>- Forman un solo grupo todo el salón.</li> <li>- Participan todos en la intervención: No hay ideas malas.</li> <li>- Se realizan interrogantes e intereses de los estudiantes.</li> </ul>	Pizarra. Plumón.	2	Participa activamente en la selección del tema.

<p><b>DEFINICIÓN DE SUBTEMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesor entrega guías de información al grupo sobre “la lluvia dinámica”. Seguidamente los estudiantes indagan sus dudas.</li> <li>- Describen mapas conceptuales que se expresan en ideas, conceptos y elementos de la Cultura Wari.</li> <li>- El grupo define preguntas claves que se buscará responder mediante el método de proyecto.</li> </ul>	<p>Guía. Libros. Plumón. Pizarra.</p>	<p>5</p>	<p>Define preguntas claves del proyecto de la Cultura Wari.</p>
<p><b>DEFINICIÓN DE TAREAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de ejecutarlas y entrega de modelo de informe.</li> <li>- Tiempo de ejecutarlas.</li> </ul>	<p>Plumones. Pizarra. Modelo.</p>	<p>1</p>	<p>Propone las tareas del proyecto.</p>
<p><b>EJECUCIÓN DE ACCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recopila información sobre la Cultura Wari mediante la investigación directa, estudios, encuentros y bibliografía con las siguientes interrogantes. ¿Cuál es el medular en la realización de nuestro proyecto? ¿Qué fuentes buscaremos para recoger una información de calidad y confiable?</li> <li>- El grupo analiza, discrimina, discute, selecciona, confronta, juega y concluye.</li> </ul>	<p>Libros. Palotes. Cuadernos Lapiceros. Plumones.</p>	<p>10</p>	<p>Analiza y discute en la ejecución del proyecto del tema de la cultura Wari.</p>
<p><b>REALIZACIÓN DE INFORME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El grupo elabora el informe final del proyecto de investigación sobre la Cultura Wari.</li> <li>- El grupo presenta el informe final y sustenta</li> </ul>	<p>Fólder. Papel bond. Lapiceros</p>	<p>5</p>	<p>Desarrolla correctamente el informe sobre la</p>

mediante una charla de paneles sobre la temática.			cultura Wari.
<b>PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOGROS</b> - Se aplica una evaluación con prueba de salida.	Prueba de salida.	2	Desarrolla correctamente la prueba de salida.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- SILVA SANTISTEBAN, Fernando (1982). *Historia del Perú, Perú Antiguo*. España.
- MEJÍA BACA, Juan (1981). *Historia del Perú*. Lima.
- SILVA GALDEMES, Osvaldo (1994). *Civilización Prehispánica de América*.
- NIKITIN, P. (1987). *Manual de Economía Política*.
- Ministerio de Educación DINFOCAT (1997) *Sociedad I*.
- Ministerio de Educación DINFOCAT (1997) *Sociedad II*.
- MACERA, Pablo (1985). *Historia del Perú I*.

## **GUÍA DE INFORMACIÓN SOBRE EL MÉTODO DE PROYECTO, COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DE LA CULTURA WARI**

### **ROL DEL PROFESOR Y DEL ESTUDIANTE**

El método de proyectos de la Cultura Wari supone que el énfasis es puesto antes que todo, sobre el alumno como responsable de su aprendizaje.

El profesor permanece aquí como el orientador que guía las posibilidades personales de los alumnos.

### **PASOS QUE DEBE CONSIDERAR LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO**

#### **Definir el QUÉ HACER del proyecto**

Criterios de selección del QUE HACER del proyecto sobre la Cultura Wari:

- Que surja de un contexto de libre expresión y participación: No hay ideas malas.
- Que la elección considere la vinculación con la cotidianeidad de los alumnos, facilitando así la incorporación de las dudas, interrogantes e intereses de los alumnos.
- El contenido a elegir de la Cultura Wari no debe ser tan puntual y específico, sino debe facilitar la convergencia e integración de diversos sectores de aprendizaje.
- El tema de la Cultura Wari seleccionado debe permitir una amplitud adecuada, no abarcando una gama amplia de contenidos, de tal forma que permita repartir las tareas y desarrollarlas en un tiempo prudente (una a dos semanas).

## **Definición de los subtemas**

Para ayudarse en esta acción puede utilizar algunas técnicas tales como:

- Dinámica de “lluvia de ideas”: Cada miembro del grupo indica las acciones que le agradaría realizar sobre el tema de la Cultura Wari que será investigado.
- Mapa conceptual: Se expresan ideas, conceptos y elementos de la Cultura Wari como acción central.
- Preguntas clave: El grupo define las preguntas clave que buscarán responder mediante el proyecto de la Cultura Wari.

## **Definición de tareas, tiempo y asignación de responsabilidades**

El grupo define las tareas que son necesarias para realizar el proyecto, junto a ellos indica quienes serán los responsables de ejecutarlas, como también el tiempo para ejecutarlas.

## **Ejecución de las acciones**

### **Etapas de recopilación de información sobre la Cultura Wari**

El grupo realiza lo definido en los puntos anteriores mediante la investigación directa, viajes, encuentros, estudios bibliográficos sobre la Cultura Wari. Las preguntas esenciales de esta etapa: ¿Cuál es lo medular en la realización de nuestro proyecto sobre la Cultura Wari? ¿Qué fuentes buscaremos para recoger una información de calidad y confiable sobre la Cultura Wari?



### **Etapa de proyección de la experiencia**

Una vez que se han realizado las tareas definidas en el punto tres, el grupo tiene elementos para su análisis, especialmente para fortalecer sus habilidades de observación y de inferencia de la realidad. El grupo analiza, discrimina, discute, discierne, selecciona, confronta, juzga, concluye sobre la Cultura Wari.

### **Diseño de informe de realización del proyecto**

Una vez realizada la etapa anterior el grupo está capacitado para elaborar y presentar un informe final. En el ambiente educativo se pueden fomentar nuevas formas de la presentación, más allá del documento escrito. Algunas de ellas podrían ser y serán elegidas una de estas formas de presentación:

- Diseño de “instalaciones”, una nueva forma del arte de intervenir un espacio público mediante imágenes, elementos, artefactos, etc. Muestra una realidad o denuncia una situación.
- Charlas, paneles sobre la temática.
- Creaciones de teatro.
- Foros de discusión con integración de adultos, padres, otros docentes, etc.

### **Proceso de evaluación de logros**

La última etapa del trabajo debe considerar alguna forma de evaluación de los resultados obtenidos. Para ello se pueden elegir distintos caminos de evaluación, como la evaluación del docente que será tomada de la siguiente manera:

- Prueba oral.

- Prueba escrita.
- Aptitud (participación, interés, aporte, valoración de la responsabilidad y el aprendizaje).

## **MODELO DE LA PRESENTACIÓN DEL PRIMER INFORME**

- Título.
- Sumario.
- Resumen.
- Introducción.

### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1. Fundamentación y formulación del problema.
2. Objetivos.
3. Justificación.
4. Alcances.
5. Fundamentación y formulación de hipótesis.
6. Identificación y clasificación de variables.

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

1. Antecedentes de la investigación.
2. Bases teóricas.
3. Definición de términos.

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

1. Operacionalización de las variables.
2. Tipificación de la investigación.
3. Estrategias de la prueba de hipótesis.
4. Población y muestra.
5. Instrumentos de recolección de datos.

### **CAPÍTULO IV: TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS**

1. Presentación, análisis e interpretación de los datos.
2. Proceso de prueba de hipótesis.
3. Discusión de resultados.
4. Adaptación de las decisiones.

### **CONCLUSIONES**

### **RECOMENDACIONES**

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Bibliografía referida al tema.
- Bibliografía referida a la metodología de investigación.

## **ANEXO**

- Cuadro de consistencia.
- Instrumentos de recolección de datos.
- Cuadro de gráficos.
- Tablas de interpretación de datos.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

### 1. PARTE INFORMATIVA

#### 1.1. INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE AZÁNGARO

- 1.2. ÁREA** : Ciencias Sociales.
- 1.3. SEMESTRE** : Primero “A” y “B”.
- 1.4. DURACIÓN** : 24 horas
- 1.5. DOCENTE** : Bach. LEON HANCCO, José.
- 1.6. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : Cultura Pukara.

### 2. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y CONTENIDOS

**COMPONENTE:** Ciencia.

**CAPACIDAD DE ÁREA:** Plantea problemas de la cultura Pukara en términos de método de proyecto que puede definirse de una manera general como una capacidad realizada en un medio socio cultural, con un fin específico de proyecto educativo en el desarrollo de la calidad de conocimiento dentro de la localidad regional y nacional del país.

**CAPACIDAD DE CORTO PLAZO:** Comprende investigar, aplicar leyes, principios teorías científicas mediante el método de proyectos de la cultura Pukara para obtener la calidad de conocimiento del docente.

<b>CREATIVIDAD E INDAGACIÓN</b>	<b>COMPRENSIÓN DEL TEMA</b>	<b>JUICIO CRÍTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde correctamente las preguntas planteadas de Mesoamérica.</li> <li>❖ Tiene creatividad sobre la Cultura Pukara.</li> <li>❖ Participa en la selección de temas de la Cultura Pukara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde y analiza las nuevas aportaciones de la Cultura Pukara.</li> <li>❖ Realiza las interrogantes de Mesoamérica.</li> <li>❖ Participa en la conclusión de la Cultura Pukara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Valora la importancia acerca de los conocimientos de la Cultura Pukara.</li> <li>❖ Demuestra interés y responsabilidad durante el aprendizaje del método de proyecto sobre la Cultura Pukara.</li> </ul>

### 3. DESARROLLO DE APRENDIZAJE

<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EN HORAS TIEMPO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>INICIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesor y los estudiantes seleccionan el tema de la Cultura Pukara.</li> <li>- Forman un solo grupo todo el salón.</li> <li>- Participan todos en la intervención: No hay ideas malas.</li> <li>- Se realizan interrogantes e intereses de los estudiantes.</li> </ul>	Pizarra. Plumón.	2	Participa activamente en la selección del tema.

<p><b>DEFINICIÓN DE SUBTEMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesor entrega guías de información al grupo sobre “la lluvia dinámica”. Seguidamente los estudiantes indagan sus dudas.</li> <li>- Describen mapas conceptuales que se expresan en ideas, conceptos y elementos de la Cultura Pukara.</li> <li>- El grupo define preguntas clave que se buscará responder mediante el método de proyectos.</li> </ul>	<p>Guía. Libros. Plumón. Pizarra.</p>	<p>5</p>	<p>Define preguntas claves del proyecto de la Cultura Pukara</p>
<p><b>DEFINICIÓN DE TAREAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de ejecutarlas y entrega de modelo de informe.</li> <li>- Tiempo de ejecutarlas.</li> </ul>	<p>Plumones. Pizarra. Modelo.</p>	<p>1</p>	<p>Propone las tareas del proyecto</p>
<p><b>EJECUCIÓN DE ACCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recopila información sobre la Cultura Pukara mediante la investigación directa, estudios, encuentros y bibliografía con las siguientes interrogantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el medular en la realización de nuestro proyecto?</li> <li>• ¿Qué fuentes buscaremos para recoger una información de calidad y confiable?</li> </ul> </li> <li>- El grupo analiza, discrimina, discute, selecciona, confronta, juega y concluye.</li> </ul>	<p>Libros. Palotes. Cuadernos Lapiceros. Plumones.</p>	<p>10</p>	<p>Analiza y discute en la ejecución del proyecto del tema de la Cultura Pukara</p>
<p><b>REALIZACIÓN DE INFORME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El grupo elabora el informe final del proyecto de investigación sobre la Cultura Pukara.</li> <li>- El grupo presenta el informe final y sustenta</li> </ul>	<p>Fólder. Papel bond. Lapiceros.</p>	<p>5</p>	<p>Desarrolla correctamente el informe sobre la</p>



mediante una charla de paneles sobre la temática.			Cultura Pukara.
<b>PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOGROS</b> - Se aplica una evaluación con prueba de salida.	Prueba de salida	2	Desarrolla correctamente la prueba de salida.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- SILVA SANTISTEBAN, Fernando (1982). *Historia del Perú, Perú Antiguo*. España.
- MEJÍA BACA, Juan (1981). *Historia del Perú*. Lima.
- SILVA GALDEMES, Osvaldo (1994). *Civilización Prehispánica de América*.
- NIKITIN, P. (1987). *Manual de Economía Política*.
- Ministerio de Educación DINFOCAT (1997) *Sociedad I*.
- Ministerio de Educación DINFOCAT (1997) *Sociedad II*.
- MACERA, Pablo (1985). *Historia del Perú I*.

## **GUÍA DE INFORMACIÓN SOBRE EL MÉTODO DE PROYECTO, COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DE LA CULTURA PUKARA**

### **ROL DEL PROFESOR Y DEL ESTUDIANTE**

El método de proyecto de la Cultura Pukara supone que el énfasis es puesto, antes que todo, sobre el alumno como responsable de su aprendizaje.

El profesor permanece aquí como el orientador que guía las posibilidades personales de los alumnos.

### **PASOS QUE DEBE CONSIDERAR LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO**

#### **Definir el QUE HACER del proyecto**

Criterios de selección del QUE HACER del proyecto sobre la Cultura Pukara:

- Que surja de un contexto de libre expresión y participación: No hay ideas malas.
- Que la elección considere la vinculación con la cotidianeidad de los alumnos, facilitando así la incorporación de las dudas, interrogantes e intereses de los alumnos.
- El contenido a elegir de la Cultura Pukara no debe ser tan puntual y específico, sino debe facilitar la convergencia e integración de diversos sectores de aprendizaje.
- El tema de la Cultura Pukara seleccionado debe permitir una amplitud adecuada, no abarcando una gama amplia de contenidos, de tal forma que permita repartir las tareas y desarrollarlas en un tiempo prudente (de una a dos semanas).

## **Definición de los subtemas**

Para ayudarse en esta acción pueden utilizar algunas técnicas tales como:

- Dinámica de “lluvia de ideas”: Cada miembro del grupo indica las acciones que le agradará realizar el tema de Mesoamérica que serán investigadas.
- Mapa conceptual: Se expresan ideas, conceptos y elementos de la Cultura Pukara como acción central.
- Preguntas claves: El grupo define las preguntas claves que buscarán responder mediante el proyecto de la Cultura Pukara.

## **Definición de tareas, tiempo y asignación de responsabilidades**

El grupo define las tareas que son necesarias para realizar el proyecto, junto a ellos indica quienes serán los responsables de ejecutarlas, como también el tiempo para ejecutarlas.

## **Ejecución de las acciones**

### **Etapas de recopilación de información sobre la Cultura Pukara**

El grupo realiza lo definido en los puntos anteriores mediante la investigación directa, viajes, encuentros, estudios bibliográficos sobre la Cultura Pukara. Las preguntas esenciales de esta etapa: ¿Cuál es lo medular en la realización de nuestro proyecto sobre la Cultura Pukara? ¿Qué fuentes buscaremos para recoger una información de calidad y confiable sobre la Cultura Pukara?

### **Etapa de proyección de la experiencia**

Una vez que se han realizado las tareas definidas en el punto tres, el grupo tiene elementos para su análisis, especialmente para fortalecer sus habilidades de observación y de inferencia de la realidad. El grupo analiza, discrimina, discute, discierne, selecciona, confronta, juzga, concluye sobre la Cultura Pukara.

### **Diseño de informe de realización del proyecto**

Una vez realizada la etapa anterior el grupo está capacitado para elaborar y presentar un informe final. En el ambiente educativo se pueden fomentar nuevas formas de la presentación, más allá del documento escrito. Algunas de ellas podrían ser y serán elegidas una de estas formas de presentación:

- Diseño de “instalaciones”, una nueva forma del arte de intervenir un espacio público mediante imágenes, elementos, artefactos, etc. Muestra una realidad o denuncia una situación.
- Charlas, paneles sobre la temática.
- Creaciones de teatro.
- Foros de discusión con integración de adultos, padres, otros docentes, etc.

### **Proceso de evaluación de logros**

La última etapa del trabajo debe considerar alguna forma de evaluación de los resultados obtenidos. Para ello se pueden elegir distintos caminos de evaluación, como la evaluación del docente que será tomada de la siguiente manera:

- Prueba oral.

- Prueba escrita.
- Aptitud (participación, interés, aporte, valoración de responsabilidad y aprendizaje).

## **MODELO DE PRESENTACIÓN DEL SEGUNDO INFORME**

- Título.
- Sumario.
- Resumen.
- Introducción.

### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1. Fundamentación y formulación del problema.
2. Objetivos.
3. Justificación.
4. Alcances.
5. Fundamentación y formulación de hipótesis
6. Identificación y clasificación de variables.

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

1. Antecedentes de la investigación.
2. Bases teóricas.
3. Definición de términos.

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

1. Operacionalización de las variables.
2. Tipificación de la Investigación.
3. Estrategias de la prueba de hipótesis.
4. Población y muestra.
5. Instrumentos de recolección de datos.

### **CAPÍTULO IV: TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS**

1. Presentación, análisis e interpretación de los datos.
2. Proceso de prueba de hipótesis.
3. Discusión de resultados.
4. Adaptación de las decisiones.

### **CONCLUSIONES**

### **RECOMENDACIONES**

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Bibliografía referida al tema.
- Bibliografía referida a la metodología de investigación.

## **ANEXO**

- Cuadro de consistencia.
- Instrumentos de recolección de datos.
- Cuadro de gráficos.
- Tablas de interpretación de datos.



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

### 1. PARTE INFORMATIVA

#### 1.1. INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE AZÁNGARO

- 1.2. ÁREA** : Ciencias Sociales.
- 1.3. SEMESTRE** : Primero “A” y “B”.
- 1.4. DURACIÓN** : 24 horas.
- 1.5. DOCENTE** : Bach. LEÓN HANCCO, José.
- 1.6. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : Tiwanaco.

### 2. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y CONTENIDOS

**COMPONENTE:** Ciencia.

**CAPACIDAD DE ÁREA:** Plantea problemas de la Cultura Tiwanaco en términos de método de proyecto que puede definirse de una manera general como una capacidad realizada en un medio socio cultural, con un fin específico de proyecto educativo en el desarrollo de la calidad de conocimiento dentro de la localidad regional y nacional del país.

**CAPACIDAD DE CORTO PLAZO:** Comprende investigar, aplicar leyes, principios teorías científicas mediante el método de proyectos de la Cultura Tiwanaco para obtener la calidad de conocimiento del docente.

<b>CREATIVIDAD E INDAGACIÓN</b>	<b>COMPRENSIÓN DEL TEMA</b>	<b>JUICIO CRÍTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde correctamente las preguntas planteadas del Viejo Mundo.</li> <li>❖ Tiene creatividad sobre la Cultura Tiwanaco.</li> <li>❖ Participa en la selección de temas de la Cultura Tiwanaco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responde y analiza las nuevas aportaciones de la Cultura Tiwanaco.</li> <li>❖ Realiza las interrogantes de la Cultura Tiwanaco.</li> <li>❖ Participa en la conclusión de la Cultura Tiwanaco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Valora la importancia acerca de los conocimientos de la Cultura Tiwanaco.</li> <li>❖ Demuestra interés y responsabilidad durante el aprendizaje del método de proyecto sobre la Cultura Tiwanaco.</li> </ul>

### 3. DESARROLLO DE APRENDIZAJE

<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EN HORAS TIEMPO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>INICIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesor y los estudiantes seleccionan el tema de la Cultura Tiwanaco.</li> <li>- Forma un solo grupo todo el salón.</li> <li>- Participan todos en la intervención: No hay ideas malas.</li> <li>- Se realizan interrogantes e intereses de los estudiantes.</li> </ul>	Pizarra. Plumón.	2	Participa activamente en la selección del tema.

<p><b>DEFINICIÓN DE SUBTEMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesor entrega guías de información al grupo sobre “la lluvia dinámica”. Seguidamente los estudiantes indagan sus dudas.</li> <li>- Describen mapas conceptuales que se expresan en ideas, conceptos y elementos de la Cultura Tiwanaco.</li> <li>- El grupo define preguntas clave que se buscará responder mediante el método de proyecto.</li> </ul>	<p>Guía. Libros. Plumón. Pizarra.</p>	<p>5</p>	<p>Define preguntas clave del proyecto de la Cultura Tiwanaco</p>
<p><b>DEFINICIÓN DE TAREAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de ejecutarlas y entrega de modelo de informe.</li> <li>- Tiempo de ejecutarlas.</li> </ul>	<p>Plumones. Pizarra. Modelo.</p>	<p>1</p>	<p>Propone las tareas del proyecto</p>
<p><b>EJECUCIÓN DE ACCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recopila información sobre el Viejo Mundo mediante la investigación directa, estudios, encuentros y bibliografía con las siguientes interrogantes.</li> <li>• ¿Cuál es el medular en la realización de nuestro proyecto?</li> <li>• ¿Qué fuentes buscaremos para recoger una información de calidad y confiable?</li> <li>- El grupo analiza, discrimina, discute, selecciona, confronta, juega y concluye.</li> </ul>	<p>Libros. Palotes. Cuadernos Lapiceros. Plumones.</p>	<p>10</p>	<p>Analiza y discute en la ejecución del proyecto del tema de la Cultura Tiwanaco</p>
<p><b>REALIZACIÓN DEL INFORME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El grupo elabora el informe final del proyecto de investigación sobre la Cultura Tiwanaco</li> <li>- El grupo presenta el informe final y sustenta</li> </ul>	<p>Fólder. Papel bond. Lapiceros.</p>	<p>5</p>	<p>Desarrolla correctamente el informe sobre la</p>

mediante una charla de paneles sobre la temática.			Cultura Tiwanaco.
<b>PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOGROS</b> - Se aplica una evaluación con prueba de salida.	Prueba de salida	2	Desarrolla correctamente la prueba de salida.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- SILVA SANTISTEBAN, Fernando (1982). *Historia del Perú, Perú Antiguo*. España.
- MEJÍA BACA, Juan (1981). *Historia del Perú*. Lima.
- SILVA GALDEMES, Osvaldo (1994). *Civilización Prehispánica de América*.
- NIKITIN, P. (1987). *Manual de Economía Política*.
- Ministerio de Educación DINFOCAT (1997) *Sociedad I*.
- Ministerio de Educación DINFOCAT (1997) *Sociedad II*.
- MACERA, Pablo (1985). *Historia del Perú I*.

## **GUÍA DE INFORMACIÓN SOBRE EL MÉTODO DE PROYECTO, COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DE LA CULTURA TIWANACO**

### **ROL DEL PROFESOR Y DEL ESTUDIANTE**

El método de proyectos la Cultura Tiwanaco supone que el énfasis es puesto, antes que todo, sobre el alumno como responsable de su aprendizaje.

El profesor permanece aquí como el orientador que guía las posibilidades personales de los alumnos.

### **PASOS QUE DEBE CONSIDERAR LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO**

#### **Definir el QUÉ HACER del proyecto**

Criterios de selección del QUE HACER del proyecto la Cultura Tiwanaco:

- Que surja de un contexto de libre expresión y participación: No hay ideas malas.
- Que la elección considere la vinculación con la cotidianeidad de los alumnos, facilitando así la incorporación de las dudas, interrogantes e intereses de los alumnos.
- El contenido a elegir la Cultura Tiwanaco no debe ser tan puntual y específico, sino debe facilitar la convergencia e integración de diversos sectores de aprendizaje.
- El tema de la Cultura Tiwanaco seleccionado debe permitir una amplitud adecuada, no abarcando una gama amplia de contenidos, de tal forma que permita repartir las tareas y desarrollarlas en un tiempo prudente (de una a dos semanas).

## **Definición de los subtemas**

Para ayudarse en esta acción puede utilizar algunas técnicas tales como:

- Dinámica de “lluvia de ideas”: Cada miembro del grupo indica las acciones que le agradaría realizar en el tema de la Cultura Tiwanaco que será investigado.
- Mapa conceptual: Se expresan ideas, conceptos y elementos del Viejo Mundo como acción central.
- Preguntas clave: El grupo define las preguntas clave que buscará responder mediante el proyecto de la Cultura Tiwanaco.

## **Definición de tareas, tiempo y asignación de responsabilidades**

El grupo define las tareas que son necesarias para realizar el proyecto, junto a ellos indica quienes serán los responsables de ejecutarlas, como también el tiempo para ejecutarlas.

## **Ejecución de las acciones**

### **Etapas de recopilación de información sobre el Viejo Mundo**

El grupo realiza lo definido en los puntos anteriores mediante la investigación directa, viajes, encuentros, estudios bibliográficos sobre la Cultura Tiwanaco. Las preguntas esenciales de esta etapa: ¿Cuál es lo medular en la realización de nuestro proyecto sobre la Cultura Tiwanaco? ¿Qué fuentes buscaremos para recoger una información de calidad y confiable sobre la Cultura Tiwanaco?

### **Etapas de proyección de la experiencia**

Una vez que se han realizado las tareas definidas en el punto tres, el grupo tiene elementos para su análisis, especialmente para fortalecer sus habilidades de observación y de inferencia de la realidad. El grupo analiza, discrimina, discute, discierne, selecciona, confronta, juzga y concluye sobre la Cultura Tiwanaco.

### **Diseño de informe de realización del proyecto**

Una vez realizada la etapa anterior, el grupo está capacitado para elaborar y presentar un informe final. En el ambiente educativo se pueden fomentar nuevas formas de la presentación, más allá del documento escrito. Algunas de ellas podrían ser y serán elegidas como formas de presentación:

- Diseño de “instalaciones”, una nueva forma del arte de intervenir un espacio público mediante imágenes, elementos, artefactos, etc. Muestra una realidad o denuncia una situación.
- Charlas, paneles sobre la temática.
- Creaciones de teatro.
- Foros de discusión con integración de adultos, padres, otros docentes, etc.

### **Proceso de evaluación de logros**

La última etapa del trabajo debe considerar alguna forma de evaluación de los resultados obtenidos. Para ello se pueden elegir distintos caminos de evaluación, como la evaluación del docente que será tomada de la siguiente manera:

- Prueba oral.

- Prueba escrita.
- Aptitud (participación, interés, aporte, valora responsabilidad y aprendizaje).



## **MODELO DEL TERCER INFORME**

- Resumen.
  
- Introducción.

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

**1.1.** Descripción del problema.

**1.2.** Definición del problema de investigación.

**1.2.1.** Problema general.

**1.2.2.** Problemas específicos.

**1.3.** Objetivos de la investigación.

**1.3.1.** Objetivo general.

**1.3.2.** Objetivos específicos.

**1.4.** Justificación del problema de investigación.

**1.5.** Formulación de hipótesis.

**1.5.1.** Hipótesis general.

**1.5.2.** Hipótesis específicas.

## **2. MARCO TEÓRICO**

**2.1.** Antecedentes bibliográficos.

**2.2.** Marco teórico.

## **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**3.1.** Métodos de la investigación.

## **4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

**4.1.** Resultados de la investigación.

## **CONCLUSIONES**

## **SUGERENCIAS**

## **BIBLIOGRAFÍA**

## **ANEXOS**

**POST TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y DE CONTROL DEL ÁREA  
DE CIENCIAS SOCIALES**

**INSTRUMENTO: PRUEBA ORAL**

**CREATIVIDAD E INDAGACIÓN**

**1. EXAMEN ORAL (CADA PREGUNTA BIEN RESPONDIDA C/P 5 PUNTOS)**

- 1.1. ¿Hace cuánto tiempo existieron los cazadores nómades en el Altiplano?
- 1.2. ¿Los Uros son originarios del Lago Titicaca?
- 1.3. ¿Por qué los Uros son originarios del Lago Titicaca?
- 1.4. ¿Qué significa Kero Pukara?

**COMPRENSIÓN DEL TEMA**

**INSTRUMENTO: PRUEBA ESCRITA**

**APELLIDOS Y NOMBRES.....**  
**ÁREA.....**  
**SEMESTRE.....**

**2. DESARROLLAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (C/P 4 PUNTOS)**

- 2.1. ¿A qué llamamos los Waru Warus?
- 2.2. ¿A qué llamamos los Puquinas?
- 2.3. ¿A qué llamamos Pre Qaluyos?

2.4. ¿A qué llamamos Qaluyo?

2.5. ¿Qué colores conocieron los Tiwanacos?

### FICHA DE OBSERVACIÓN

#### JUICIO CRÍTICO

#### INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO DE AZÁNGARO

APELLIDOS Y NOMBRES.....

ÁREA.....

SEMESTRE.....

<17-20>: Muy Bueno <13-16>: Bueno <11-12>: Regular <00-10>: Deficiente

<b>CAPACIDADES</b> <b>INDICADORES</b>	<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>
❖ Valora la importancia acerca de los conocimientos de Ciencias Sociales.				
❖ Demuestra interés y responsabilidad durante el aprendizaje del Método de Proyectos aplicado a las Ciencias Sociales.				

**MATRIZ DE CONSISTENCIA: “EL MÉTODO DE PROYECTOS COMO ESTRATEGIA EN EL NIVEL APRENDIZAJE DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO DE AZÁNGARO”**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>FUENTE</b>
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>INDEPENDIENTE</b>					
¿Cómo las estrategias en el Método de Enseñanza, el Método de Proyectos y el Método de Enseñanza Tradicional, mejoran el aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes del	Determinar como las estrategias en el Método de Enseñanza, el Método de Proyectos y el Método de Enseñanza Tradicional, mejoran el aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes del	Las estrategias en el Método de Enseñanza, el Método de Proyectos y el Método de Enseñanza Tradicional, mejoran el aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes del Instituto Superior	Estrategias en el Método de Enseñanza	Etapas de aplicación del Método de Proyectos.	Nivel de participación de los estudiantes. Rol del docente.		Pizarra. Papelotes. Plumones. Lapiceros Guía. Modelo de informe.	Estudiante.
			<b>DEPENDIENTE</b>		Responde correctamente las preguntas planteadas de la		<b>EXPERIMENTAL</b>	Estudiante.

Instituto Superior Pedagógico de Azángaro de 2008?	Instituto Superior Pedagógico de Azángaro de 2008.	Pedagógico de Azángaro de 2008.	Aprendizaje de Ciencias Sociales.	Creatividad e indagación.	Cultura Wari..  Tiene creatividad sobre el tema.		Examen oral.  Examen escrito.	Pre Test.  Post Test.
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>		Comprensión del tema.	Responde las preguntas del examen escrito.			
1. ¿Qué resultados se logran en el nivel de aprendizaje mediante el Pre Test de ambos grupos?	1. Determinar el nivel de aprendizaje mediante el Pre Test de ambos grupos.	1. Existen diferencias en el nivel de aprendizaje mediante el Pre Test de ambos grupos.			Realiza el examen en el tiempo determinado.		Aptitudinal .	Valora la importancia.  Demuestra interés
2. ¿Que resultados se logran en el nivel de aprendizaje	2. Evaluar el nivel de aprendizaje mediante el Post	2. Existen diferencias en el nivel de aprendizaje						

<p>mediante el Post Test de ambos grupos?</p> <p>3. ¿Qué diferencias se logran de los resultados de comparar los Pre test y post test de ambos grupos?</p>	<p>Test de ambos grupos.</p> <p>3. Comparar los resultados del Pre Test y Post Test de ambos grupos.</p>	<p>mediante el Post Test de ambos grupos.</p> <p>3. Existen diferencias en los resultados del Pre Test y Post Test de ambos grupos.</p>		<p>Juicio crítico.</p>	<p>Valora la importancia acerca de los conocimientos de la cultura Wari.</p> <p>Demuestra interés y responsabilidad durante el aprendizaje del Método de Proyectos.</p>			
--	--	---	--	------------------------	---	--	--	--







