



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO**

**SOCIALES Y EDUCACIÓN**

**UNIDAD DE POSGRADO DE CIENCIAS HISTÓRICO**

**SOCIALES Y EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**Propuesta Metodológica para Desarrollar Habilidades  
Investigativas en los Estudiantes de Primer Grado de Educación  
Secundaria de la Institución Educativa Estatal N° 51006 Túpac  
Amaru del Distrito de Santiago – Cusco - 2016.**

**TESIS**

**PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN  
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**

**AUTOR:**

**Olivares Muñoz, Telmo**

**ASESOR:**

**Dr. Guevara Servigón, Dante Alfredo**

**LAMBAYEQUE – PERÚ**

**2019**

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA DESARROLLAR  
HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE  
PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL N° 51006 TÚPAC AMARU  
DEL DISTRITO DE SANTIAGO – CUSCO - 2016.**

**PRESENTADO POR:**

---

**TELMO OLIVARES MUÑOZ  
AUTOR**

---

**Dr. DANTE ALFREDO GUEVARA SERVIGÓN  
ASESOR**

**APROBADO POR:**

---

**M.Sc. LUIS PEREZ CABREJOS  
PRESIDENTE**

---

**M.Sc. JULIA SANTA CRUZ MIO  
SECRETARIA**

---

**Dr. MIGUEL ALFARO BARRANTES  
VOCAL**

## **DEDICATORIA**

A mis hijas Lucero y Ch´aska por ser  
motivo de permanente inspiración.

Telmo

## **AGRADECIMIENTO**

A los niños y niñas de la  
Institución Educativa N° 51006  
Tupac Amaru- Cusco por su  
entusiasmo y perseverancia en la  
lectura.

Telmo

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I: ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO .....</b>	<b>17</b>
<b>INTRODUCCIÓN CAPITULAR .....</b>	<b>17</b>
1.1. Ubicación o contextualización del objeto de estudio .....	17
1.2. origen y evolución histórica del problema .....	24
1.3. Características y Manifestaciones de la Problemática.....	29
1.4. Metodología de la Investigación .....	31
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>34</b>
2.1. Teoría Científica Cognitiva de Jean Piaget .....	34
2.2. La Metacognición – Teoría.....	37
2.2.1. Teoría Cognitiva de Aprendizaje.....	41
2.2.2. Teoría trídica de la inteligencia y el desarrollo de las habilidades del pensamiento. ....	42
2.3. Habilidades Investigativas.....	44
2.4. La Investigación – Acción (I-A).....	45
2.4.1. La Investigación en el Aula .....	48
2.4.2. Trabajo en Equipo.....	49
2.4.3. Desarrollo de Habilidades Investigativas .....	51
2.4.4. Metodología de la Investigación – Acción Participativa (IAP).....	52
2.5. Definición de Términos .....	54
2.5.1. Metodología.....	54
2.5.2. La metacognición.....	55
2.5.3. Investigación.....	56
2.5.4. Investigación – acción.- .....	56
2.5.5. Habilidad investigativa.- .....	56
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS Y PROPUESTA .....</b>	<b>60</b>
<b>INTRODUCCIÓN CAPITULAR .....</b>	<b>60</b>

3.1. Aplicación de Instrumentos, Análisis e Interpretación.....	60
3.1.1. La Observación.....	60
3.1.2. La Entrevista.....	61
3.1.3. Registro Anecdótico .....	64
3.1.4. Registro Etnográfico.....	65
3.1.5. Triangulación.....	69
3.1.5.1. Triangulación de la Teoría.....	69
3.1.5.2. Triangulación Metodológica .....	70
3.1.5.3. Triangulación Temporal .....	71
3.2. Desarrollo de la Experiencia .....	75
3.3. Propuesta de Estrategias Metodológicas para el Desarrollo de Habilidades	
Investigativas con Niñas y Niños de 1er Grado de Educación Secundaria.....	81
3.3.1. Presentación.....	81
3.3.2. Fundamentación.....	82
3.3.3. Objetivos.....	84
3.3.3.1. General .....	84
3.3.3.2. Específicos:.....	85
3.3.4. Perfil de una Niña/O con Habilidades Investigativas .....	85
3.4. Orientaciones Metodológicas de las Estrategias para el Desarrollo de Habilidades	
Investigativas.....	88
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>99</b>
<b>SUGERENCIAS .....</b>	<b>100</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>105</b>

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación, es un investigación cualitativa, de Tipo Socio Crítica Propositiva, cuyo diseño es investigación acción participativa; detalla y fundamenta teóricamente el problema de la limitada observación, crítico – reflexivo, creatividad e innovación y deficiente comprensión lectora que poseen las niñas y los niños del primer grado del nivel secundario de la I.E N° 51006 del distrito de Santiago – Cusco en el proceso de aprendizaje en las diferentes áreas curriculares, presentando de esta manera dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas.

El propósito de esta investigación es elaborar una propuesta metodológica sustentada en la teoría meta-cognitiva y la investigación acción, para desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes de primer grado de educación secundaria.

Para realizar el presente trabajo de investigación primero se ha diagnosticado, después se ha desarrollado una experiencia “mi proyecto de investigación”, donde las niñas y los niños se han compenetrado en el proceso de investigación, permitiéndoles potencializar las habilidades investigativas y sobre todo ser protagonistas en la solución de problemas de su entorno social y reconocer que están en la capacidad de transformador su realidad.

Finalmente, tomando en cuenta la experiencia se diseñó una propuesta de estrategia metodológica para trabajar las habilidades investigativas en los estudiantes, no solo para el primer grado de secundaria si no para aplicarlos en la EBR.

## **ABSTRACT**

The present research work is a qualitative research, of a Propositive Critical Partner Type, whose design is participatory action research; details and theoretically bases the problem of the limited observation, critical - reflexive, creativity and innovation and poor reading comprehension that girls and boys of the first grade of the secondary level of EI No. 51006 of the district of Santiago - Cusco have in the process of learning in the different curricular areas, thus presenting difficulties in the development of investigative skills.

The purpose of this research is to elaborate a methodological proposal based on the meta-cognitive theory and action research, to develop the investigative skills of the first grade students of secondary education.

In order to carry out the present research work, it has been first diagnosed, after which an experience has been developed "my research project", where girls and boys have become deeply involved in the research process, allowing them to potentiate investigative skills and, above all, to be protagonists in solving problems of their social environment and recognize that they are in the transformer capacity their reality.

Finally, taking into account the experience, a methodological strategy proposal was designed to work the investigative skills in the students, not only for the first grade of secondary school, but to apply them in the EBR.



## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a nuestras leyes que tiene que ver con la educación, se establece claramente la necesidad de promover la calidad de la educación formal y no formal, particularmente en la educación básica, técnica y superior para estimular la participación y desarrollo de las nuevas generaciones de investigadores, emprendedores, desarrolladores tecnológicos e innovadores. En este orden de ideas, se debe pensar no solamente en términos de competitividad, sino también en términos de tener una sociedad inquieta por el conocimiento, que sea participe de los cambios y transformaciones de la misma. Para lograr lo anterior, es vital dar una mirada a la formación en la primera infancia y la educación básica en general, ya que es allí donde se forman las habilidades investigativas.

Consideramos que la *investigación* es uno de los pilares del desarrollo integral de los educandos, porque permite que el estudiante en este proceso desarrolle capacidades de indagación. En la actualidad las investigaciones sobre procesos de aprendizaje en estudiantes de la educación secundaria han centrado su atención sobre la importancia de la metacognición, este término está referido a las visiones y creencias de los estudiantes acerca del aprendizaje y a la regulación activa de los procesos que implica (Vermut, 1996).

La literatura científica reporta un sin número de investigaciones basadas en la relación existente entre la metacognición y la lectura, en las cuales se exponen los diferentes factores y problemáticas que justifican el fracaso estudiantil en la esfera de la lectura comprensiva. De forma jerárquica, se mencionan aspectos tales como: 1. Los procesos cognitivos con los que el sujeto cuenta para desarrollar una tarea de lectura. 2. Los adolescentes que presentan dificultades en lectura comprensiva prestan poca importancia a ellas y a sus graves consecuencias académicas. 3. Los estilos de aprendizaje y los hábitos de estudio de los adolescentes generalmente pueden influir negativamente en su éxito escolar. 4. El nivel de competitividad que posee el estudiante para enfrentarse a diferentes demandas académicas con diferentes niveles de complejidad no es el mejor. 5. La inhabilidad que posee el estudiante para detectar, control y erradicación de aquellas dificultades que puede encontrar cuando realiza una tarea de lectura (Alvarado, 2003).

Sabemos que en el mundo a minutos se viene produciendo nuevos conocimientos científicos en todo los campos del saber humano. Por ello en la sociedad actual no es posible concebir la vida sin el ingrediente científico, y estos ingredientes los debe aportar la

institución educativa, para propiciar un proceso de formación, que le genere al estudiante habilidades investigativas que le permitan intervenir activamente en la solución de problemas.

Sin embargo, en las niñas y los niños de las instituciones educativas de la localidad de Santiago, particularmente de la I.E. N° 51006, del primer grado de educación secundaria, en relación a las habilidades investigativas presentan como características lo siguiente:

- La mayoría de las niñas y niños (85 %) no muestran hábitos de lector y presenta bajo nivel de comprensión lectora; repercutiendo en su bajo nivel de rendimiento. (PEI, I.E. N° 51006 / 2016)
- Muestra desinterés en la lectura y prestan más interés por los juegos en red, el Facebook y otros relacionados con el internet.
- Son pocos observadores de lo que ocurre en su entorno social, por ello presentan las limitaciones en identificar las características o hechos que se presentan en su distrito.
- Los niños y niñas, presentan poco desarrollo de la capacidad de imaginación y creatividad en sus participaciones y trabajos realizados. (PEI, I.E. N° 51006 / 2016).
- Desconocen la problemática ambiental, por ello no toman conciencia de la no contaminación del medio ambiente.
- Desconocen de la riqueza cultural de su región, muestran preferencia por la cultura foránea, limitada identidad cultural.
- Tienen preferencias por realizar trabajos individuales que en equipo o grupos; si realizan trabajos en grupo prefieren trabajar con su mismo género.

Los estudiantes del primer grado de educación secundaria, de acuerdo a las características que presentan, se evidencia que falta fortalecer las habilidades investigativas relacionado a los hábitos de lectura, la observación, análisis y reflexión frente a la problemática de su entorno, entre otros. Por eso el aprendizaje de los estudiantes, debe estar basado al desarrollo de la habilidad investigativa, responde a una pregunta:

¿Qué estrategias metodológicas de aprendizaje ayudarían a fortalecer el desarrollo de las habilidades investigativas en las niñas y niños de primer grado de educación secundaria?

Consideramos que, en los estudiantes de educación secundaria, de la I. E. N° 51006 del distrito de Santiago, de la provincia de Cusco, región del mismo nombre no se vienen desarrollando adecuadamente las habilidades investigativas, por el desconocimiento de las estrategias metodológicas en la promoción del desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes.

De allí que, el docente puede propiciar desarrollar las habilidades investigativas que induzcan al estudiante: primero a lograr el hábito de lectura, luego el de descubrir, innovar, analizar, comparar, discutir y actuar para transformar la problemática del contexto, tal como demanda el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Curricular Institucional (PCI). El proceso investigativo le permite al docente tomar en consideración no sólo los problemas del aula sino también de la comunidad, valiéndose de recursos y estrategias del contexto local, naturaleza, población, entre otros; a través de la puesta en práctica del PEI y PCI.

Para el docente, no solo de educación superior si no de la educación básica, el reto debe ser formar estudiantes capaces de procesar el caudal de información que día a día se presenta, así como el comprender y dar solución a los problemas que le presenta su entorno; esto requiere de un alto grado de habilidades investigativas, que permitan profundizar en el conocimiento de la realidad y determinar sus características, es decir, poder conocer y fundamentar lo válido o no de sus acciones.

El problema identificado, se observa que los alumnos del 1er grado de Educación Secundaria de la I. E. N° 51006 Túpac Amaru, del distrito de Santiago, provincia de Cusco, departamento del mismo nombre, presentan deficiente hábito de lectura, son poco observadores de lo que ocurre en su entorno social, limitada creatividad y análisis – reflexivo en el proceso de aprendizaje en las diferentes áreas curriculares; de esta manera presentan dificultades en las habilidades investigativas.

La presente investigación tiene como objetivo general: Elaborar una propuesta metodológica sustentada en la teoría cognitiva, meta-cognitiva y la investigación acción, para desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 51006 Túpac Amaru del distrito de Santiago, provincia del Cusco, departamento del mismo nombre – 2016.

Los objetivos específicos que nos guiaron en el desarrollo de este trabajo de investigación son:

- Realizar el diagnóstico de las habilidades investigativas en los estudiantes de primer grado de educación secundaria.
- Revisar las teorías que promueven el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de educación secundaria.
- Elaborar una propuesta metodológica para el desarrollo de las habilidades investigativas.

La hipótesis planteada en esta investigación cualitativa como una respuesta al problema es: Si se elabora una propuesta metodológica sustentada en la teoría cognitiva, metacognitiva y de la investigación acción, entonces se contribuirá el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes del primer grado educación secundaria de la I. E. N° 51006 Túpac Amaru del distrito de Santiago, provincia del Cusco, departamento del mismo nombre – 2016; contrastando con los resultados de la investigación se confirma.

Como objeto de estudio comprende el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de primer grado de Educación Secundaria.

Justificando la importancia de esta investigación, la educación como instrumento generador de formación y progreso de las personas y de los pueblos respectivamente, es una acción que debe ser pensada, diseñada, realizada y evaluada de forma permanente; dicho proceso debe responder a las necesidades y a los intereses de la persona y de la sociedad.

La problemática del desconocimiento y falta de motivación de los estudiantes hacia la ciencia y la investigación, atribuida a que durante la formación previa no ha encontrado sentido a dicho proceso ya que los posibles acercamientos a la investigación no han sido los mejores. Encontramos que no se han canalizado los intereses y motivaciones hacia la investigación, lo que nos ha llevado a pensar que la formación para la investigación no se debe aplazar hasta la universidad. Por el contrario, se debe seguir un proceso formativo desde la educación básica en donde no solo se deben enseñar los métodos, sino las formas de hacer investigación.

La formación investigativa en la educación básica no puede restringirse a una capacitación puramente técnica, es preciso recuperar la esencia del desarrollo humano sin marginar su

dimensión práctica, no cabe olvidar que la investigación es una tarea esencialmente humana y humanística, que nos permita diseñar e implementar, desde el colegio, un proceso de inducción a la investigación. Proceso que debe ser integral y sistemático; abierto a diferentes situaciones y sujetos de investigación; y flexible a las competencias cognitivas, afectivas y comportamentales del estudiante.

Las habilidades investigativas (instrumentales, de pensamiento, procedimentales, de construcción conceptual, de construcción metodológica y metacognitiva), se constituyen en una herramienta para un mejor desempeño del individuo, llevándolo hacia la formación de una cultura investigativa. Esto contribuye a la promoción del espíritu investigativo en los educandos, los cuales desarrollan cada una de las habilidades mediante la aplicación de los procesos y ejercitación de los mismos, para el logro de competencias investigativas básicas alcanzando objetivos propuestos. El trabajo se ejecuta a través de una serie de etapas sistemáticas, que se inicia con la gestión y diagnóstico institucional, siendo este elemento la base para la continuidad del diseño y aplicación del plan estratégico y metodológico, obteniendo como resultados la implementación del área de investigación en el currículo desde edades tempranas; y la generación de conciencia en la comunidad educativa, de la importancia del desarrollo de habilidades investigativas potencializadas, durante el transcurso de la vida escolar. Este escrito está relacionado con estrategias metodológicas y didácticas para la potencialización de habilidades investigativas, promoviendo el amor, la pasión y una cultura hacia la investigación, formando así un espíritu investigativo y competencias que se puedan desarrollar en los diferentes contextos de la vida de los estudiantes donde valoran sus aprendizajes en la formación integral para el crecimiento personal, que promueve una educación de calidad, utilizando en todo proceso nuevas tecnologías de información y comunicación. (Furió y Vilches, 1997; Ossa Londoño, 2006).

Para Irigoin y Vargas (2002), desarrollar estrategias metodológicas y didácticas que promueven a una educación formativa y dinámica, ya que se debe aprender a pensar, explorar, comunicar todo lo que aprende y conoce del medio que lo rodea potencializando sus habilidades investigativas llegando al fortalecimiento de un espíritu investigativo.

Las habilidades investigativas se logran mediante un proceso de afianzamiento, práctica y motivación de conocimientos y destrezas orientadas a la solución de problemas integrando aprendizajes que se amplían, transforman y renuevan durante la vida; ampliando la visión del mundo que los rodea.

Para Gonzzi (1996), estimular el pensamiento, la reflexión la creatividad el asombro y el sentido del humor mediante un aprendizaje útil y significativo que ayudan a generar inquietudes, detectar posibles problemas y a la solución de los mismos; las habilidades como algo innato ayuda a la formación científica que debe desarrollarse a lo largo de todos los niveles del sistema educativo, para que el estudiante exprese sus deseos e interés de explorar, investigar y descubrir por medio de la experiencia en los diferentes contextos.

Existen diferentes instrumentos para la estimulación de habilidades, que propician el desarrollo integral de los estudiantes, involucrando a la comunidad educativa generando conciencia de la importancia de generar procesos y fortalecer las habilidades de cada uno mediante un aprendizaje dinámico y práctico coherente con las necesidades de la institución.

Potencializar las habilidades investigativas, empezando del hábito a la lectura, la capacidad para identificar, reflexionar, conocer, resolver un problema y expresar su mundo, como una manera diferente de pensar, sentir y actuar. Estas permiten un pensamiento crítico, un espíritu investigativo, además de la realización de sueños, metas y objetivos útiles, que puedan aplicar en su diario vivir donde la educación está orientada a la forma de aprender y aprovechar el potencial innato de cada uno.

Al respecto Malo Salavarrieta A. (2007) dice “la investigación debe ser atractiva y divertida, debe implicar intereses, motivaciones y satisfacciones para el estudiante, es importante que se convierta en algo creativo, innovador, relajado como dirían nuestros estudiantes y con diversas relaciones tales como: interpersonales, espaciales, de roles, compromisos, de competitividad y de ganancia en el aprendizaje y en la formación en investigación”.

Las capacidades y actitudes investigativas de los estudiantes se fortalecen sólo a través de la investigación misma, del aprender-haciendo, en un ambiente de trabajo colectivo para la búsqueda de alternativas, donde prime la interdisciplinaridad, la colaboración y la armonía de trabajo en equipo, como la tolerancia y el respeto a la diferencia. La comunicación permanente en grupo, la socialización de las decisiones, el debate de propuestas y de resultados, la interacción con especialistas, son estrategias de la formación de los jóvenes investigadores porque permiten el ejercicio de la crítica, del debate abierto y de la argumentación.

Consideramos que la investigación debe ser uno de los pilares del desarrollo integral de los educandos/das, no solo de la educación superior sino también de la educación básica regular, porque permite que en los estudiantes desarrollen las habilidades investigativas a partir de sus inquietudes, de los problemas de su entorno; en los docentes modifiquen y enriquezcan su práctica pedagógica y de ésta manera contribuya en la mejora de los aprendizajes y por ende de la calidad educativa. En este caso los beneficiarios son niñas y niños del primer grado de educación secundaria, en quienes se espera lograr el desarrollo de las habilidades investigativas.

# **CAPÍTULO I**

## **ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO**



# **CAPÍTULO I: ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO**

## **INTRODUCCIÓN CAPITULAR**

En este capítulo se insertan cuatro aspectos: el primero está referido a la contextualización del problema de estudio, la misma que se circunscribe en la Institución Educativa N° 51006 Tupac Amaru que se localiza en el distrito de Santiago departamento y región del Cusco, en los cuadros estadísticos se presentan datos sobre el comportamiento del proceso educativo en el citado distrito. Se detallan además las características que muestran los sujetos de estudio de la institución educativa. El segundo aspecto tiene que ver con la evolución y desarrollo del conocimiento científico y el deslinde de los enfoques de investigación. El tercero aspecto está relacionado a la configuración, descripción y manifestación del problema de estudio, referido al desarrollo de las habilidades investigativas. Finalmente, en el cuarto componente está la metodología y diseño de la investigación que es de tipo cualitativo, la población objeto de estudio y los instrumentos que se han utilizado en la recolección de datos

### **1.1. Ubicación o contextualización del objeto de estudio**

La Institución Educativa N° 51006 “Túpac Amaru” está ubicada en la parte Oeste del distrito de Santiago, de la provincia y región del Cusco. El *distrito de Santiago* es uno de los ocho que conforman la provincia del Cusco. Este distrito fue creado oficialmente mediante Ley No. 12336 del 10 de junio de 1955, en el gobierno del Presidente Manuel A. Odría.

Su formación data del incanato, en el área urbano central se encontraban los barrios de Ch’aquillchaka, Cayoacachi y Q’oripata; durante el Virreinato se establece la parroquia de Santiago, que comprendía por entonces los Ayllus de Chocco y Cachona (1560), población dedicada a la agricultura.

Según el historiador Dr. Víctor Angles Vargas, Santiago fue un barrio poblado por ayllus o comunidades diversas, populosas y ajenas a la nobleza imperial; aquí en diversos momentos de la colonia, se fundaron y construyeron iglesias como la de Santiago, Belén y Almudena, la parroquia Apóstol Santiago o Santiago el Mayor, fundada y erigida por el quinto Virrey

del Perú Don Francisco de Toledo por los años 1571 a 1572 dentro del sistema de reducción de indios.

El distrito de Santiago se encuentra ubicado en la zona Nor Oeste de la Ciudad del Cusco, entre las coordenadas 13°31' 26" latitud sur y 71°58' 47" longitud Oeste. Sus límites son:

- Por el Norte: Con los distritos de Cusco y Ccorcca
- Por el Sur: Con la provincia de Paruro
- Por el Este: Con los distritos de Cusco y San Sebastián
- Por el Oeste: Con la provincia de Paruro y el distrito de Ccorcca

#### **POBLACIÓN DEL DISTRITO DE SANTIAGO POR SEXO Y PROCEDENCIA**

POBLACIÓN SEGÚN SEXO	POBLACIÓN POR TIPO DE ÁREA		
	URBANO	RURAL	TOTAL
HOMBRE	39,424	1,120	40,544
MUJER	42,018	1,159	43,177
TOTAL	81,442	2,279	83,721

Fuente: INEI, Censos Nacionales 2007.

En el *aspecto educativo del distrito de Santiago*, podemos dar a conocer algunos datos importantes del distrito de Santiago, que a continuación se describe:

En lo que se refiere al nivel de escolaridad según los datos obtenidos de la UGEL Cusco, el 36.6% de la población solo alcanzo el nivel primario, seguido por el 35% que alcanzó el nivel secundario; estos porcentajes representativos revelan que la educación escolar en Santiago aún tiene niveles muy bajos, ya que solo un 6.5% alcanzo el nivel superior completo.

En el siguiente cuadro se da a conocer el *Nivel de Escolaridad en el distrito de Santiago*:

### NIVEL DE ESCOLARIDAD

Nivel de escolaridad	No.	%
Ningún nivel	5573	8.6
Inicial	1985	3.1
Primaria	23562	36.6
Secundaria	22573	35.0
Superior Incompleta	5595	8.7
Superior Completa	4185	6.5
No especificado	977	1.5
TOTAL	64450	100.0

Fuente: UGEL Cusco. Dirección Regional de Educación de Cusco-2007

La población, en el siguiente cuadro se detalla:

#### POBLACIÓN DEL DISTRITO DE SANTIAGO POR SEXO Y PROCEDENCIA

POBLACIÓN SEGÚN SEXO	POBLACIÓN POR TIPO DE ÁREA		
	URBANO	RURAL	TOTAL
HOMBRE	39,424	1,120	40,544
MUJER	42,018	1,159	43,177
TOTAL	81,442	2,279	83,721

Fuente: INEI, Censos Nacionales 2007

En cuanto a la *oferta educativa y población escolar*, según estadísticas del INEI solo el 77.2% de la población total entre 6 y 24 años tuvo la posibilidad de acceder a la educación regular en el 2007. Un aspecto importante es que tanto la población entre 6 a 11 años, como la de 12 a 16 años tuvieron en gran medida este acceso, es decir 96% y 94% respectivamente. Es entonces que podemos decir, que la población que concluye la secundaria y que se encuentra en edad de cursar estudios superiores, en un gran porcentaje no lo está haciendo, lo que significa que de cada 100 jóvenes que terminan la secundaria solo 53 tienen la posibilidad de acceder algún tipo de sistema educativo o de concluir sus estudios secundarios en algún sistema alternativo.

Por otro lado, un aspecto importante al respecto es la oferta educativa, ya que se observa que en particular en el ámbito de Santiago no se cuenta con la presencia de instituciones de formación superior, limitando esto la posibilidad y oportunidad de acceso a una educación superior a jóvenes y adolescentes de la zona. En el siguiente cuadro se detalla:

## POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR CON ASISTENCIA AL SISTEMA EDUCATIVO

Asistencia al sistema educativo	Dpto. Cusco		Dist. Santiago	
	No.	%	No.	%
De 6 a 11 años	40,232	96.7	9,941	96.0
De 12 a 16 años	36,600	94.6	8,573	94.3
De 17 a 24 años	37,526	59.3	7,709	53.1
TOTAL	114,358	79.7	26,223	77.2

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

## OFERTA EDUCATIVA INSTITUCIONAL Y DOCENTE

Nivel y modalidad	N° de instituciones	N° de alumnos	N° de docentes
<b>Básica Regular</b>			
Inicial	29	2808	112
Primaria	42	7000	301
Secundario	16	3100	254
<b>Básica adultos</b>			
Primaria adultos	04	75	09
Secundaria alumnos no escolarizados	10	2900	155
Básica Especial	02	91	13
Superior Pedagógico	03	248	57
Superior Tecnológico	01	260	31
TOTAL	107	16482	932

Fuente: UGEL Cusco. Dirección Regional de Educación de Cusco-2007

En cuanto a la *ciudad del Cusco*, está ubicada al Sur de los Andes peruanos sobre los 3,400 msnm, Cusco fue el centro hegemónico del imperio de Tahuantinsuyo y el centro urbano más importante del antiguo Perú en esta época.

La urbe, fundada por el Inca Manco Capac, se conformaba de amplios palacios, templos y canchas (viviendas), con calles y plazas, rodeada de extensas áreas para la agricultura, la artesanía y la producción pre-industrial, alcanzando su mayor desarrollo durante el reinado del Inca Pachacutec en el siglo XV.

Cuando los españoles conquistaron el Imperio Incaico en 1534, fundaron y construyeron la ciudad española sobre los recintos y construcciones Inca, las cuales aún se pueden apreciar.

A pesar del paso del tiempo y convertida en una de las ciudades más atractivas para el turismo en América Latina y a nivel mundial, Cusco mantiene un ensamble monumental destacado y la coherencia de su traza urbana; sus calles intercalan con el mismo magnetismo, construcciones coloniales y muros incas, iglesias y templos paganos, sitios arqueológicos y haciendas campestres.

La ciudad de Cusco fue inscrita en la Lista del Patrimonio Mundial en el año 1983.

En referencia a la *Institución Educativa N° 51006 Túpac Amaru* de Santiago, se desarrolla en este contexto andino, cuya dirección es Calle Jerusalén s/n; fue creada por Resolución Ministerial N° 09632 en el año 1954; es el resultado de la fusión de tres Instituciones Educativas: la Institución Educativa Prevocacional N°760 de varones, la Institución Educativa de Mujeres 765, y la Institución Educativa Túpac Amaru. El Director Profesor Ferécides Silva, quién logra esta fusión de las tres Instituciones Educativas que convivían y compartían la vetusta infraestructura de entonces, quedándose a partir de entonces con la denominación perpetua de Institución Educativa N° 51006 Túpac Amaru de Santiago.

Desde el año 2015 empieza una nueva etapa en la Institución Educativa, con la batuta del Director Prof. Adriancén Jiménez Luna y el Subdirector Titular Profesor Felipe Jaime Aragón Hidalgo, quienes haciendo uso de enfoques y teorías de la Planificación Estratégica y el paradigma democrático participativo, con la participación responsable y comprometida de los docentes, administrativos, Padres de Familia y alumnado en general, se construye los Instrumentos de Gestión : Proyecto Educativo Institucional , Proyecto Curricular de la Institución Educativa, Plan Anual de Trabajo, Reglamento Interno, Proyectos de Mejoramiento Educativo. Lo que ha permitido descollar, estar a la vanguardia a nivel de las Instituciones Educativas en el distrito de Santiago y la Región; toda vez que la Institución Educativa ha liderado en diferentes Proyectos como INFOESCUELA, Proyecto Piloto en Educación Física, Informática y Computación, Taller de Corte y Confección, Olimpiadas Escolares, Festival Folklórico; así también brindar servicio dental a los alumnos, matrícula computarizada entre otros. Lo que ha permitido mejorar la calidad del servicio educativo, el desenvolvimiento de los docentes, mejorar las relaciones interpersonales (clima institucional), mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje, y elevar su imagen y cultura institucional. (PEI. 2015).

Presentamos las *características fácticas* de los niños y niñas de la I.E. N° N° 51006 Túpac Amaru, del distrito de Santiago, (PEI. 2015):

En el aspecto económico:

- Proviene de hogares en un 35 % disfuncionales
- El 50% de estudiantes son de hogares nucleares
- 10% de Estudiantes que se mantiene con su trabajo
- Un porcentaje de estudiantes proviene de casas hogar
- Buen porcentaje de niños y niñas con responsabilidades de adultos.
- Alumnos con pocos hábitos de aseo, puntualidad y responsabilidad en el cumplimiento de tareas.

En el nivel socioemocional:

- El estudiante se manifiesta inquieto, hablador y activo.
- No le gusta estar solo y siempre trabaja en equipo.
- Desarrolla múltiples relaciones interpersonales.
- Asume con frecuencia actitudes de empatía.
- Asume compromiso de trabajo en equipo con mucha responsabilidad.
- Revalorización de su propia imagen. Amor propio.
- Ya demuestra interés por el sexo opuesto.

En el nivel emocional:

- Se descontrola con facilidad y cambios de humor.
- Demuestra extroversión cuando está en grupo.

- Si se le contraría y cuando falta una autoridad moral realmente firme, resulta difícil controlarlo.
- Demuestra rebeldía contra los padres, las peleas y constantes riñas con los hermanos, la oposición a ayudar en las tareas de casa.
- La resistencia a adoptar buenos modales, la constante protesta.
- Muchos demuestran alta autoestima.
- Un porcentaje demuestra complejos de inferioridad.
- Fenómenos que en gran medida son simples manifestaciones de afirmación personal y de auto absorción de la primera fase de la adolescencia.
- Resistencia a las normas familiares, agresión casi sin darse cuenta, a los propios padres, a pesar de que indiscutiblemente los quiere.
- Diálogo con los adultos para constatar las reacciones que su comportamiento produce en los interlocutores.
- Gusto por la acción en grupo, en forma de competición con sus semejantes.
- Energía en el trabajo, espontaneidad en la conducta e inmediatez en la acción.
- Necesidad de independencia y de afirmación de su propio Yo.

A nivel intelectual:

- Mayormente demuestra dedicación por el estudio.
- Muestra regular hábito de lectura.
- Ardor y optimismo en las cosas que hace.
- Apasionamiento por sus ideales.
- Deseo de éxito y desarrollo profesional.
- Demuestra curiosidad cuando se le incentiva hacerlo.

- Una gran mayoría demuestra curiosidad e interés por la lectura.
- Existen estudiantes con actitudes sobresalientes.
- Participa de un proyecto de lectura semilla de oro (PSO)
- En muchos casos demuestra adicción al teléfono celular.
- Adicción a las redes sociales o los videojuegos, el aislamiento, el cyberbulling.

## 1.2. origen y evolución histórica del problema

Los seres humanos siempre han sentido curiosidad por el mundo que les rodeaba y siempre se han preguntado el porqué de los fenómenos que llamaban su atención. La pasión por aprender es tan antigua como la propia humanidad, pues de ella proviene. Procesos que pueden parecer sencillos, como el control del fuego que se produjo hace unos 400.000 años, fueron producto de un largo proceso de observación y experimentación.

Las respuestas a las numerosas preguntas que se planteaban nuestros antepasados han variado a lo largo de la historia, evolucionando desde las que tenían su origen en la magia y la superstición, hasta las basadas en la toma de datos procedentes de la experimentación y cuya explicación se atribuía al uso de la razón.

Los escritos más antiguos de *investigaciones protocientíficas* en los que se describían listados de enfermedades, observaciones astronómicas y sustancias químicas proceden de Mesopotamia. La propia invención de la escritura marca uno de los hitos en la evolución del pensamiento. Desde los primeros, signos que forman la protoescritura, como las Tablas de Tārtāria de la cultura Vinca del V milenio a.C., hasta la invención de la escritura propiamente dicha registrada en las tablillas de arcilla sumerias, los conocimientos se han ido registrando en diversos soportes, dejando constancia del saber humano y su evolución.

Existen evidencias de que los/as babilonios/as conocían el teorema de Pitágoras y habían desarrollado un sistema sexagesimal de medidas que dividía el día en 24 horas, cada hora en 60 minutos y cada minuto en 60 segundos (sistema que permanece en la actualidad). Asimismo, en Egipto disponían de amplios conocimientos geométricos y médicos relacionados con el tratamiento de diversas enfermedades.



Un paso fundamental en el avance del **conocimiento científico** se produjo en la Grecia clásica, donde se establece una separación entre el pensamiento mágico, que imputaba a las fuerzas sobrenaturales la explicación de cualquier fenómeno, y el pensamiento racional atribuido al varón, que se convertía así en el intérprete del mundo observado. Este pensamiento tiene lugar sobre todo a partir de la figura de Sócrates.

A partir de esa época comienza a desarrollarse el *pensamiento* racional como un proceso cuya finalidad sería la explicación de los fenómenos universales a partir de la inducción-deducción. No obstante, la experimentación unida a la observación tardaría en aparecer ya que el conocimiento se basaba en la lógica aristotélica. A pesar de ello, esta forma de construcción del conocimiento se ralentizaría al caer el Imperio Romano, entrando en clara recesión durante la Edad Media europea en la que se volvería al pensamiento teocéntrico.

En Europa, el intento de ofrecer explicaciones lógicas a los hechos y sucesos universales tendría lugar durante el periodo de la Revolución Científica producida durante los siglos XVI y XVII que daría paso a la ciencia moderna. En este periodo se fue desarrollando la *experimentación* basada en la observación de la mano de Copérnico, Bacon, Galileo Galilei y Descartes, gente de ciencia que desarrollaría la verificación sistemática de experimentos previamente diseñados utilizando instrumentos de medición y comprobación, si bien con la crítica de científicas como Margaret Cavendish (1623 -1673), que otorgaba poca credibilidad a una filosofía basada meramente en los sentidos o Anne Finch (1661-1720), que hace una crítica de la visión mecanicista del universo cartesiano.

En esta época surge la conciencia del pensamiento científico como un proceso de acumulación de conocimiento, orientación que perdura en la actualidad.

Si se busca en Internet la palabra «ciencia», aparece en los primeros lugares la siguiente definición:

«La ciencia (del latín *scientia*, «conocimiento») es un conjunto de métodos y técnicas para la adquisición y organización de conocimientos sobre la estructura de un conjunto de hechos objetivos y accesibles a varios observadores. La aplicación de esos métodos y conocimientos conduce a la generación de más conocimiento objetivo en forma de predicciones concretas, cuantitativas y comprobables referidas a hechos observables pasados, presentes y futuros. Con frecuencia esas predicciones pueden ser formuladas mediante razonamientos y son estructurables en forma de reglas o leyes universales, que dan cuenta del comportamiento de

un sistema y predicen cómo actuará dicho sistema en determinadas circunstancias». (WIKIPEDIA, 2012)

A pesar de algunas voces críticas a la corriente experimentalista, el desarrollo del pensamiento científico fue gestando la idea de que los fenómenos observados tenían que tener una única explicación cierta y universal. Siguiendo esta premisa, la ciencia se orientaría hacia la búsqueda de la verdad, que se consideraba única e inmutable, y hacia la formulación de leyes universales que explicasen los fenómenos universales que inquietaban al ser humano. Aunque autores como Bertrand Russell ponían el acento más en la comprensión de los fenómenos que en la predicción de su comportamiento, lo cierto es que la experimentación se consideraba sinónimo del buen quehacer científico. No sería hasta épocas muy recientes que el carácter universal y predictivo de la ciencia fuese puesto en cuestión precisamente por aquellas áreas del conocimiento que más lo defendieron inicialmente, como la Física.

El desarrollo de la experimentación hizo que los fenómenos relacionados con el estudio de los objetos fueran la fuente de conocimiento a la que se encaminaría la curiosidad humana y la que orientaría la evolución de la ciencia, que se iba a concentrar en torno a las *Ciencias Experimentales*, pues se partía de la base de que con los objetos se podían efectuar experimentos sin que ello afectase a dichos objetos, y por lo tanto, a la investigación.

A pesar de ello, a medida que se iba considerando la experimentación como base del pensamiento científico, no dejaban de surgir otras formas de conocimiento cuyo objeto de estudio estaba constituido por un conjunto de factores “intangibles” cuyo contenido seguía asociándose más con la “magia” que con el pensamiento científico. Son las denominadas *Ciencias Sociales*, dedicadas a escudriñar el pensamiento y el comportamiento humano.

Estas ciencias nacerían con el síndrome de la “alienación científica”, y gran parte de su tiempo lo dedicarían a justificar que son tan ciencias como las demás, en un intento desesperado por acercarse al modelo de “belleza científica” imperante, en vez de aportar nuevas formas de conocimiento humano. No solo no se cuestionaba el modelo científico tradicional, sino que se abría una brecha entre lo que se consideraba la “subjetividad” de los/as investigadores/as sociales frente a la supuesta “neutralidad” de los experimentalistas.

Pero el *conocimiento* no deja de ser una construcción humana y, por lo tanto, subjetiva. La propia selección del objeto de estudio es de por sí subjetiva. La comprensión de los fenómenos universales conlleva, en primer lugar, su percepción y, en segundo lugar, su explicación, lo que implica necesariamente una interpretación. Y esta interpretación siempre es subjetiva, ya se refiera al comportamiento de una piedra o al de una persona.

El pensamiento científico contemporáneo a inicios del siglo XXI tiene que ser pluralista, y se encuentra enriquecido por concepciones de la realidad que han surgido como consecuencia del avance de diversas formas de conocimiento diferentes de las basadas en las Ciencias Experimentales.

En definitiva, la ciencia es un proceso ordenado de aproximación a la realidad, ya provenga de un conocimiento basado en creencias compartidas y aceptadas, o de la experimentación. Son precisamente las creencias compartidas las que suponen un elemento auxiliar, al mismo tiempo que un obstáculo, para el avance científico; auxiliar porque permiten partir de unos supuestos ya investigados, por lo tanto, avanzar en el conocimiento; y obstáculo porque se asientan con fuerza en las creencias compartidas de una sociedad impidiendo formulaciones alternativas.

La **evolución histórica**... Inicialmente las Ciencias Sociales, al igual que el resto de las disciplinas científicas, partían de la creencia en una *realidad* única que podía estudiarse objetivamente utilizando como método la inducción basada en la *experiencia* y la *observación*. Este punto de vista es lo que caracteriza al *paradigma positivista*, siendo sus máximos exponentes Saint-Simon (1760-1825) y Auguste Comte (1789-1857), el cual aplicaría el método científico de las ciencias naturales al conocimiento de la sociedad. Su doctrina, el *positivismo*, considera que no hay más realidad que la de los hechos que puedan ser percibidos por los sentidos, es decir, susceptibles de verificación.

El *paradigma evolucionista* característico de la sociedad surgida a raíz de la Revolución Industrial va a introducir la noción de cambio y progreso. Las teorías de Darwin (1809-1882), que habían revolucionado la Biología, se extienden a otras áreas del conocimiento y revolucionan el pensamiento de contenido religioso imperante en los siglos XVIII y XIX.

El marxismo (Karl Marx, 1818-1883), introduce la *dialéctica* como hilo conductor del estudio en Ciencias Sociales y considera que no se pueden estudiar los *fenómenos*

*sociales* de forma aislada, sino relacional, ya que es necesario estudiar el pasado y el devenir del fenómeno considerado.

De la mano de *Spencer* (1820-1903) se va a integrar el *factor sociocultural* en la idea de la cadena evolutiva. Aunque Spencer discrepaba de la teoría darwinista al considerar que los órganos se desarrollan por las funciones que realizan, sí tenía en cuenta que los cambios se transmitían de una generación a otra, por lo que coincidía en la noción de progreso y en la creencia de la supervivencia del más fuerte. Spencer incorpora la idea de *estructura* separándola de las funciones sociales.

El *funcionalismo* no forma parte de ninguna escuela definida ya que está formado por varias escuelas que comparten algunos presupuestos básicos, como la idea de un sistema global compuesto por varios subsistemas. El conocimiento debe estar encaminado a comprender cómo cada subsistema se articula con los demás formando un conjunto.

Su desarrollo se produce a lo largo del siglo XX, pero sus precedentes se encuentran en las teorías de los denominados “padres de la Sociología”. Comparte con el positivismo la creencia de que solo se debe analizar aquello directamente observable, y con el estructuralismo la creencia de que la sociedad es un sistema constituido por varios subsistemas interrelacionados entre sí, cada uno con una función que hace “trabajar” al todo. Durkheim (1858-1917) tuvo mucha influencia en el funcionalismo también al tratar sobre la *objetividad científica* en Sociología y centrar el objeto de estudio en los hechos sociales.

Weber (1864-1920) influirá en el funcionalismo del siglo XX con su *teoría* de la *acción social*. Estima que las sociedades se organizan y actúan en función de la manera de pensar predominante, e incluye la noción de “creencia” como objeto de interés sociológico.

Coincide con Durkheim en la importancia de la transmisión de los *valores* y las *creencias sociales* de una generación a otra. En el siglo XX los antropólogos Bronislaw Malinowski (1884-1942) y Alfred Reginald Radcliffe-Brown (1881-1955) utilizan el término “funcionalismo” para denominar el marco teórico que utilizaban en sus estudios. El segundo le añadiría el término “estructural” a su método funcional para distinguirse de Malinowski, que comparte con Durkheim la noción de “neutralidad científica”, si bien difiere en la consideración de la evolución de la cultura de una sociedad, que considera gradual y no mediante saltos evolutivos.

El *funcionalismo estructuralista* tiene su máximo exponente en Talcott Parsons (1902-1979), sociólogo de claras influencias weberianas. Según este autor, todo sistema social debe contar con las siguientes capacidades: de adaptación ante situaciones externas; de alcanzar metas; de integración de sus componentes; y de latencia o capacidad de mantenimiento de los patrones culturales.

Robert K. Merton (1910-2003) añadiría la posibilidad de observación de las funciones asociadas a una práctica y establece una separación entre las funciones y los motivos que llevan a realizarla. Además, introdujo la noción de las “funciones manifiestas”, es decir, aquellas de las que los sujetos sociales son conscientes, de las “funcionales latentes”, que no son reconocidas por los mismos.

El *existencialismo* francés daría paso al *estructuralismo* al combinarse con el marxismo de la mano de Sartre. Más que una escuela filosófica se trata de un *enfoque metodológico* que considera a la sociedad como un sistema complejo formado por diversas partes interrelacionadas entre sí, de tal forma que lo que le sucede a cada parte por separado influye en todas las demás. Entre sus máximos representantes se encuentra el antropólogo Claude Lévi-Strauss (1908-2009), al que le sigue Lacan (1901-1981) en el psicoanálisis.

En resumen, se puede decir que el nacimiento de las Ciencias Sociales vendría impregnado de la creencia en la metodología experimental y positivista como fuente verdadera y única de conocimiento científico. El estudio de la realidad social se debía hacer siguiendo el *método experimental* basado en el paradigma científico de las ciencias experimentales. Pero en la actualidad las ciencias sociales con relación a la investigación científica han evolucionado enmarcándose ya en un paradigma interpretativo y sociocrítico, cuya investigación está basada en ella.

### **1.3. Características y Manifestaciones de la Problemática**

Caracterizando la problemática de las habilidades investigativas en los estudiantes de la educación básica regular podemos resumir de la siguiente manera:

Las instituciones educativas han centrado sus esfuerzos en transmitir los conocimientos de las áreas y en el mejor de los casos, en buscar la forma en que los estudiantes memoricen estos conocimientos, pero en realidad han descuidado los procesos mentales que deben

desarrollarse para ello y no tienen en cuenta las 3 recomendaciones constructivistas para cambiar ese proceso tradicional de transmisión-asimilación de conocimientos por un proceso de construcción de conocimientos y producción de nuevo saber, el cual permite desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes.

No hay una preocupación por el desarrollo de la estructura mental de los estudiantes, en sus múltiples inteligencias, de sus procesos de pensamiento, de sus funciones cognitivas, de sus habilidades mentales y de su potencial de aprendizaje; y aún predomina la repetición memorística de los conocimientos y el modelo conductista en los métodos de enseñanza.

Lo que se resalta del problema, se ve fundamentalmente en la enseñanza de las ciencias, en la que algunos docentes siguen enseñando los conceptos científicos con el modelo tiza-tablero o marcador-acrílico. Pues llegan listos a enseñar lo que los programas curriculares dicen sin evaluar las conductas de entrada de los estudiantes; sus ideas previas y preconceptos, sus intereses y perspectivas, sus experiencias, sus vivencias, sus interrogantes frente a las ciencias. Los procesos de los cuales se desarrollan las habilidades mentales se desarrollan evolutivamente, de lo simple a lo complejo, y se asocian a la edad y a la madurez mental.

En ese sentido, se debe desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes de educación básica regular. Se debe desarrollar su capacidad creadora, el desarrollo del espíritu crítico - reflexivo, creativo e innovador, el predominio de actuar, papel protagónico del alumno, predominio de las clases de prácticas de tipo experimental, en este caso de vivencias.

Las estrategias metodológicas que solo se limitan a que los estudiantes memoricen, repitan los conocimientos, experimentos en laboratorios artificiales, entre otros. Lo que se viene planteando el reto a los maestros es cambiar los procesos de enseñanza tradicional instruccional, por procesos constructivistas que favorezcan la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, el desarrollo de su pensamiento científico y de sus actitudes y aptitudes investigativas a la propuesta de una formación científica de los estudiantes desarrollando las habilidades de observación, el pensamiento crítico reflexivo, la creatividad e innovación.

El área de ciencias sociales, ciencia y ambiente contribuye con la formación de la personalidad, inteligencia y madurez de los estudiantes de la EBR cuando da énfasis a la

puesta en práctica consciente de sus estrategias y posibilidades de aprender y maravillarse por los fenómenos, seres y objetos de la naturaleza y con ello aprender a observarlos, preguntarse cómo son, qué les ocurre, por qué cambian, qué pasa si se modifican sus condiciones iniciales y de qué manera se relacionan entre sí.

#### **1.4. Metodología de la Investigación**

La metodología de investigación que se ha realizado para el presente trabajo responde al tipo de investigación cualitativa, ésta se enmarca en el nivel de investigación de Tipo Socio Crítica Propositiva, cuyo diseño es la investigación acción participativa.

La población que se ha considerado para la presente investigación, está representada por los estudiantes y docentes del nivel de educación secundaria, de la I.E. N° 51006 Tupac Amaru del distrito de Santiago, de la provincia del Cusco, región del mismo nombre; la muestra o beneficiarios directos está representada por 37 estudiantes matriculados del primer grado del nivel de educación secundaria.

En cuanto a los docentes, como beneficiarios indirectos, se dio a conocer las estrategias metodológicas para el desarrollo de las habilidades investigativas con los niños y niñas en el nivel de educación secundaria.

Las técnicas e instrumentos de investigación aplicados son los requeridos de acuerdo al paradigma sociocrítico y diseño, a la propia necesidad de los investigados y del investigador, son los siguientes:

**Observación:** *Observación participante*, nos permitió observar las actitudes investigativas de los niños y niñas en un conjunto de actividades, ya sea en los talleres, como también en el trabajo de campo, de sistematización, dentro del aula o fuera de ella, conducidas por el docente de aula y el investigador.

**Entrevista:** *Entrevista en profundidad*, se aplicó a los niños, niñas y docentes para conocer sus impresiones, cómo se sienten, que les parece la experiencia, que cambios sienten en su actuar, etc.

**Registro anecdótico,** se registró los incidentes o acontecimientos que se presentaron durante el desarrollo de la experiencia con los niños(as) y docentes.

**Registro etnográfico,** consiste en representar con palabras una situación observada con el mayor cuidado y veracidad, cabe decir que el lector debe de “ver” a través de lo escrito la situación que fue registrada y para ello se utilizan algunas simbologías durante la observación.



# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **INTRODUCCIÓN CAPITULAR**

En el presente capítulo, se considera cuatro teorías que son de soporte epistemológico: la teoría cognitiva de Jean Piaget referido a los planteamientos, los aportes y su relación con el desarrollo de las habilidades investigativas; por otro lado está la teoría metacognitiva de Flavell, los aporte de A. Bandura y R. Sternberg que fundamentan el desarrollo de los procesos mentales en los estudiantes; Como tercera aspecto nos estamos refiriendo a las habilidades investigativas que son alimentadas por diferentes teorías; por último, como un aspecto teórico importante estamos considerando a la investigación acción participativa, que nos orienta hacia la transformación del problema, es decir al fortalecimiento del desarrollo de las habilidades investigativas. Estas bases teóricas fundamentan y aclaran el presente trabajo de investigación.

#### **2.1. Teoría Científica Cognitiva de Jean Piaget**

Fue creada por el psicólogo Jean Piaget (1929). Se basa en que:

El lenguaje está subordinado al pensamiento, y se encuadra dentro de las teorías de tipo innatista: la adquisición del lenguaje se debe a factores biológicos y no culturales. El ser humano llega al mundo con una herencia biológica, de la cual depende la inteligencia. Por una parte, las estructuras biológicas limitan aquello que podemos percibir, y por otra hacen posible el progreso intelectual.

De acuerdo a esta teoría la adquisición del lenguaje depende del desarrollo de la inteligencia, es decir, se necesita inteligencia para poder adquirir un lenguaje. En esta teoría se refleja cómo se desarrolla el conocimiento cognitivo en una persona desde sus primeros años de vida hasta que alcanza su madurez intelectual.

Piaget (1929) sostiene que:

El pensamiento y el lenguaje se desarrollan por separado, ya que la inteligencia empieza a desarrollarse desde el nacimiento, antes de que el niño y niña hable, por lo

que el niño (a) va aprendiendo a hablar según su desarrollo cognitivo va alcanzado el nivel necesario para ello.

Para él, es el pensamiento el que hace posible adquirir un lenguaje, lo que implica que cuando el ser humano nace no posee un lenguaje innato, como afirmaba Chomski, sino que lo va adquiriendo poco a poco como parte del desarrollo cognitivo. Una vez adquirido un lenguaje este a su vez ayudará también al desarrollo cognitivo.

En el proceso de adquisición del lenguaje Piaget (1929) establece:

*Habla egocéntrica:* un niño que todavía no ha aprendido un lenguaje no puede expresar sus primeros pensamientos inteligentes, estos sólo existen como imágenes o acciones físicas. El habla egocéntrica es la que el niño utiliza para poder expresar sus pensamientos en esta etapa, más que para comunicarse socialmente. Este lenguaje se va reduciendo hasta desaparecer después de los 7 años.

*Habla social:* es la que se desarrolla después de la egocéntrica. Por ello:

Para Piaget (1974), la construcción progresiva de diferentes esquemas sobre la realidad es una señal de que la inteligencia del niño se está desarrollando. Los esquemas son un elemento fundamental para que los seres humanos se adapten al ambiente y puedan sobrevivir, es decir, que desde que los niños nacen, construyen y acumulan esquemas debido a la exploración activa que llevan a cabo dentro del ambiente en el que viven, y donde a medida que interactúan con él, intentan adaptar los esquemas existentes para afrontar las nuevas experiencias.

De acuerdo a la idea de Piaget es que el aprendizaje empieza con las primeras experiencias sensorio motoras, formadas con el desarrollo cognitivo y el lenguaje, donde el aprendizaje continúa por la construcción de estructuras mentales, basadas en la integración de los procesos cognitivos propios donde la persona construye el conocimiento mediante la interacción continua con el entorno.

Por tanto, para que el niño alcance su máximo desarrollo mental debe atravesar desde su nacimiento diferentes y progresivas etapas del desarrollo cognitivo. El niño no puede saltarse ninguna de estas etapas y tampoco se le puede forzar para que las alcancen más rápido.

A su vez estas etapas se dividen en estadios del desarrollo cognitivo. Estos estadios como las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se interiorizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta.

Estas etapas Piaget (1976) las denomina:

- *Etapas sensorio-motriz:* comienza con el nacimiento y concluye a los 2 años. La conducta del niño es esencialmente motora, no hay representación interna de los acontecimientos externos, ni piensa mediante conceptos.

Estadio de los mecanismos reflejos congénitos. 0 -1 mes.

Estadio de las reacciones circulares primarias. 1-4 meses.

Estadios de las reacciones circulares secundarias. 4-8 meses.

Estadio de la coordinación de los esquemas de conducta previos. 8-12 meses.

Estadio de los nuevos descubrimientos por experimentación. 12-18 meses.

Estadio de las nuevas representaciones mentales. 12-24 meses.

- *Etapas preoperacional:* de los 2 años hasta los 6 años. Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.

Estadio preconceptual. 2-4 años

Estadio intuitivo. 4-7 años

- *Etapas de operaciones concretas:* de los 7 años a los 11 años.

Los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación,

ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.

- *Etapas de operaciones formales*: 12 años en adelante.

En esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formación continua de la personalidad, hay un mayor desarrollo de los conceptos morales.

## **2.2. La Metacognición – Teoría**

Para iniciar, según Glaser (1994), señala al respecto:

La metacognición es una de las áreas de investigación que más ha contribuido a la configuración de las nuevas concepciones del aprendizaje y de la instrucción. A medida que se han ido imponiendo las concepciones constructivistas del aprendizaje, se ha ido atribuyendo un papel creciente a la conciencia que tiene el sujeto y a la regulación que ejerce sobre su propio aprendizaje.

Por otro lado, Flavell (1976), uno de los pioneros en la utilización de este término, afirma que la metacognición, por un lado, se refiere "al conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de la información relevantes para el aprendizaje" y, por otro, "a la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos, en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente en aras de alguna meta u objetivo concreto". Así, por ejemplo, se practica la metacognición cuando se tiene conciencia de la mayor dificultad para aprender un tema que otro; cuando se comprende que se debe verificar un fenómeno antes de aceptarlo como un hecho; cuando se piensa que es preciso examinar todas y cada una de las alternativas en una elección múltiple antes de decidir cuál es la mejor, cuando se advierte que se debería tomar nota de algo porque puede olvidarse.

Carretero (2001), por una parte, se refiere a la metacognición como:

El conocimiento que las personas construyen respecto del propio funcionamiento cognitivo. Un ejemplo de este tipo de conocimiento sería saber que la organización de la información en un esquema favorece su recuperación posterior. Por otra, asimila la metacognición a operaciones cognitivas relacionadas con los procesos de supervisión y de regulación que las personas ejercen sobre su propia actividad cognitiva cuando se enfrentan a una tarea. Por ejemplo, para favorecer el aprendizaje del contenido de un texto, un alumno selecciona como estrategia la organización de su contenido en un esquema y evalúa el resultado obtenido.

Esta distinción entre el conocimiento metacognitivo y el control metacognitivo es consistente con la distinción entre el conocimiento declarativo relativo al "saber qué" y el conocimiento procedimental referido al "saber cómo".

En consecuencia, es posible diferenciar dos componentes metacognitivos: uno de naturaleza declarativa (conocimiento metacognitivo) y otro de carácter procedimental (control metacognitivo o aprendizaje autorregulado), ambos importantes para el aprendizaje y relacionados entre sí.

Continuando, Carretero (2001) sobre el conocimiento metacognitivo refiere:

- a) Al conocimiento de la persona. En este caso, se trata del conocimiento que tenemos de nosotros mismos como aprendices, de nuestras potencialidades y limitaciones cognitivas y de otras características personales que pueden afectar el rendimiento en una tarea;
- b) Conocimiento de la tarea. Hace alusión al conocimiento que poseemos sobre los objetivos de la tarea y todas aquellas características de ésta, que influyen sobre su mayor o menor dificultad, conocimiento muy importante, pues ayuda al aprendiz a elegir la estrategia apropiada;
- c) Conocimiento de las estrategias. El aprendiz debe saber cuál es el repertorio de estrategias alternativas que le permitirán llevar a cabo una tarea, cómo se aplicarán y las condiciones bajo las cuales las diferentes estrategias resultarán más efectivas.

En cuanto al control metacognitivo o aprendizaje autorregulado, la idea básica es que el aprendiz competente es un participante intencional y activo, capaz de iniciar y dirigir su propio aprendizaje y no un aprendiz reactivo. "El aprendizaje autorregulado está, por tanto,

dirigido siempre a una meta y controlado por el sujeto que aprende” (Arguelles y Nagles 2007).

Hoy se tiende a defender una concepción de la instrucción y el aprendizaje, según la cual, los alumnos pueden mejorar su capacidad para aprender, usando selectivamente estrategias motivacionales y metacognitivas; pueden seleccionar proactivamente, e incluso, crear ambientes ventajosos para el aprendizaje y pueden jugar un papel significativo en la elección de la forma y cantidad de instrucción que necesitan (Zimmerman 1989).

A partir de estas afirmaciones es posible inferir que el aprendiz competente emplea sus conocimientos metacognitivos para autorregular eficazmente su aprendizaje y, a su vez, la regulación que ejerce sobre su propio aprendizaje, puede llevarle a adquirir nuevos conocimientos relacionados con la tarea y con sus propios recursos como aprendiz.

A propósito del concepto de metacognición, surge el interrogante ¿Para qué ocuparnos de la metacognición?

La importancia de la metacognición para la educación radica en que todo niño es un aprendiz que se halla constantemente ante nuevas tareas de aprendizaje. En estas condiciones, lograr que los alumnos "aprendan a aprender", que lleguen a ser capaces de aprender de forma autónoma y autorregulada se convierte en una necesidad. Uno de los objetivos de la escuela debe ser, por tanto, ayudar a los alumnos a convertirse en aprendices autónomos. El logro de este objetivo va acompañado de otra nueva necesidad, la de "enseñar a aprender".

En nuestras sociedades actuales no sólo los niños tienen que estar aprendiendo nuevas tareas de forma permanente, sino también los adultos, a quienes constantemente se les presentan situaciones problemáticas no previstas que deben resolver.

Pozo (1996) afirma que:

La adquisición de nuevas estrategias para aprender es una de las nuevas exigencias formativas que nuestras sociedades están generando. Esta nueva demanda está siendo reconocida y recogida en las Reformas Educativas que se están llevando a cabo en diferentes países de Europa y Latinoamérica. Así, por ejemplo, el Documento Curricular Base para la Enseñanza Obligatoria en España expresa que es necesario que el alumno tome conciencia de los procesos que utiliza en la elaboración de

conocimiento, facilitándole la reflexión metacognitiva sobre las habilidades de conocimiento, los procesos cognitivos, el control y la planificación de la propia actuación y la de otros, la toma de decisiones y la comprobación de resultados (MEC 1989).

En la Reforma Educacional chilena, los temas y contenidos transversales se refieren a dimensiones valóricas y cognitivas. En cuanto a lo valórico, un aspecto se relaciona con el desarrollo de la personalidad integrada emocionalmente, equilibrada y capaz de conocer los códigos del mundo en que vive; otro está ligado a la capacidad y voluntad para regular la conducta y, el último, corresponde a aspectos vinculados a la capacidad de interacción social y de responsabilidad en la convivencia con los otros.

Respecto de lo cognitivo, la transversalidad se relaciona con el desarrollo del pensamiento que apunta a fortalecer aquellas habilidades cognitivas vinculadas preferentemente al aprender a aprender, la resolución de problemas, la comunicación, la lectura crítica y reflexiva, la producción de ideas, el análisis y la reflexión en torno a las consecuencias de los propios actos. Todo esto, con el propósito de fortalecer en los estudiantes las capacidades que intervienen en el juicio y la acción moral, con el fin de que sean capaces de orientarse de forma autónoma en situaciones de conflicto de valores y tomar posturas y decisiones de las que se hagan responsables (Magendzo 2003).

Más directamente en relación con el ámbito científico, la Reforma Educacional chilena afirma que: el ejercicio de la indagación e investigación mejora la capacidad de tomar decisiones informadas y razonadas en asuntos personales y de orden público que, a menudo, requieren conocimientos elementales sobre ciencia y tecnología.

Para concluir con la metacognición, es importante señalar:

Todos los estudiantes deben tener la oportunidad de experimentar positivamente lo que significa aprender y entender algo científicamente... Sentir que contribuyen a la formulación de problemas y definición de las etapas y medios posibles para dilucidarlos, les llevará a adquirir mayor confianza y certeza de que pueden realizar su propio camino... Aprender a aprender es crucial para continuar leyendo, aprendiendo y estudiando a medida que aparezcan las necesidades y las oportunidades (Ministerio de Educación 2000, 2001).



### 2.2.1. Teoría Cognitiva de Aprendizaje

La Teoría Cognitiva del Aprendizaje explica que el cerebro constituye la red más increíble de procesamiento e interpretación de la información en el cuerpo a medida que aprendemos cosas. A su vez, ésta puede ser dividida en dos teorías específicas: la Teoría Social Cognitiva (TSC) y la Teoría Cognitivo-Conductual (TCC).

Cuando decimos la palabra "aprendizaje" generalmente nos referimos a "pensar usando el cerebro". Este concepto básico de aprendizaje es el punto central de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje (TCA). Esta teoría ha sido utilizada para explicar los procesos mentales, ya que éstos son afectados tanto por factores intrínsecos como extrínsecos que eventualmente producen un aprendizaje en el individuo.

La Teoría Cognitiva del Aprendizaje determina que los diferentes procesos del aprendizaje pueden ser explicados, en primer lugar, por medio del análisis de los procesos mentales. Presupone que, por medio de procesos cognitivos efectivos, el aprendizaje resulta más fácil y la nueva información puede ser almacenada en la memoria por mucho tiempo. Por el contrario, los procesos cognitivos ineficaces producen dificultades en el aprendizaje que pueden ser observadas a lo largo de la vida de un individuo.

Por otro lado, la teoría cognitivo social del aprendizaje de Albert Bandura (1987) ha elaborado una teoría del aprendizaje en la que:

A partir de los conceptos de refuerzos y observación ha ido concediendo más importancia a los procesos mentales internos (cognitivos) así como la *interacción del sujeto con los demás*. Con esta Teoría Cognitivo Social, Albert Bandura trata de superar el modelo conductista; al presentar una alternativa para cierto tipo de aprendizajes. Bandura acepta que los humanos adquieren destrezas y conductas de modo operante e instrumental. Pone de relieve cómo, entre la observación y la imitación, intervienen factores cognitivos que ayudan al sujeto a decidir si lo observado se imita o no.

Ampliando un poco más esta parte de cómo define al ser humano la teoría de aprendizaje social:

- Capacidad simbolizadora: Permite dar significado, forma y continuidad a las experiencias vividas.

- Capacidad de Previsión: Nos dice que la conducta está organizada por previsiones; se proponen metas, planifican cursos de acción y dirigen sus actos en forma anticipada.
- Capacidad Vicaria: La observación les permite adquirir y generar nuevas pautas de conducta sin tener que aprender por ensayo y error.
- Capacidad Autorreguladora: La conducta de los individuos está motivada y regulada por criterios internos y reacciones autoevaluadoras de sus propios actos.
- Capacidad de Autoreflexión: Analiza sus diversas experiencias y conocimientos.

En la teoría cognitiva social del aprendizaje, Bandura sostiene algo importante en una parte de su teoría al referirse *a la interacción del sujeto con los demás*. El desarrollo cognoscitivo le permitirá al individuo responder a los estímulos del entorno; la interacción entre el sujeto y el entorno hace posible el desarrollo de las operaciones mentales que conduzcan a la elaboración de respuestas para transformar la realidad. Ésta investigación con el desarrollo de las habilidades investigativas está orientada a la transformación de la realidad.

### **2.2.2. Teoría triádica de la inteligencia y el desarrollo de las habilidades del pensamiento.**

El modelo de la triádica de la inteligencia propuesta por Robert Sternberg, responde a las teorías de aprendizaje desarrolladas por Piaget, Vygostky, Ausubel y Santrock, ya que se fundamenta en procesos cognitivos, la experiencia y el contexto en donde se desenvuelve el individuo, los cuales son aspectos esenciales para el aprendizaje significativo, pues los sujetos manipulan y organizan el conocimiento para resolver problemas y transformar su entorno.

Según Sternberg (1985), citado por Sánchez (1996, pp. 27-29), la teoría triádica de la inteligencia para desarrollar las habilidades del pensamiento, está constituida por 3 subteorías:

*La componencial o analítica* se relaciona la inteligencia con el mundo interior del individuo, identificando con los mecanismos que articulan la conducta inteligente. Está integrada por tres procesos mentales: los metacomponentes, que determinan la

manera como se planifica lo que se va a hacer; los componentes de ejecución que se refieren a las acciones por realizar para lograr los resultados esperados; y los componentes de adquisición de conocimientos que determinan un conjunto de procesos para optimizar el logro de conocimientos a partir de la información que proporciona el contexto.

(...) Se parte del principio de que, aun cuando los individuos difieran en los mecanismos mentales que apliquen en una situación o ante un problema dado, dichos mecanismos son, en general, los mismos en todos y para todos los individuos independientemente de su nivel social y cultural.

*La experiencial o creativa* se relaciona con la experiencia del individuo en el mundo, o sea, con la interacción entre el mundo externo e interno. Especifica el momento de la vida y experiencia del individuo en el cual la inteligencia está más plena y activamente relacionada con la realización de las tareas y la resolución de problemas. Se refiere especialmente a la acción inteligente y comprende dos tipos de problemas. Los que implican el tratamiento de situaciones novedosas y los que implican la automatización de procesos mentales.

*La contextual o práctica* se relaciona la inteligencia con el mundo exterior del individuo y se identifican las tres actividades que, en este contexto, caracterizan a la conducta inteligente, a saber: la adaptación al ambiente, la selección del ambiente y la transformación del ambiente.

Las anteriores subteorías que contempla la teoría triádica de la inteligencia, son esenciales en la potenciación de las habilidades del pensamiento, ya que toman en cuenta los conocimientos previos, la interacción del individuo con su entorno, la cultura y el dominio de las operaciones mentales, fundamentales para lograr un aprendizaje significativo.

Para conseguir lo anterior, es necesario planificar, desarrollar y evaluar estrategias metodológicas o didácticas atinentes a favorecer el desarrollo integral del individuo, el logro de aprendizajes significativos mediante la potenciación de las competencias comunicativas y las habilidades de pensamiento, es decir en este caso a través del fortalecimiento de las habilidades investigativas.

### **2.3. Habilidades Investigativas**

Las habilidades investigativas (instrumentales, de pensamiento, procedimentales, de construcción conceptual, de construcción metodológica y metacognitiva), se constituyen en una herramienta para un mejor desempeño del individuo, llevándolo hacia la formación de una cultura investigativa. Esto contribuye a la promoción del espíritu investigativo en los educandos, los cuales desarrollan cada una de las habilidades mediante la aplicación de los procesos y ejercitación de los mismos, para el logro de competencias investigativas básicas alcanzando objetivos propuestos.

Por otro lado el trabajo se ejecuta a través de una serie de etapas sistemáticas, que se inicia con la gestión y diagnóstico institucional, siendo este elemento la base para la continuidad del diseño y aplicación del plan estratégico y metodológico, obteniendo como resultados la implementación del área de investigación en el currículo desde edades tempranas; y la generación de conciencia en la comunidad educativa, de la importancia del desarrollo de habilidades investigativas potencializadas, durante el transcurso de la vida escolar. Este escrito está relacionado con estrategias metodológicas y didácticas para la potencialización de habilidades investigativas, promoviendo el amor, la pasión y una cultura hacia la investigación formando así un espíritu investigativo y competencias que se puedan desarrollar en los diferentes contextos de la vida de los estudiantes donde valoran sus aprendizajes en la formación integral para el crecimiento personal, que promueve una educación de calidad, utilizando en todo proceso nuevas tecnologías de información y comunicación.

Desarrollar estrategias metodológicas y didácticas que promueven a una educación formativa y dinámica, ya que se debe aprender a pensar, explorar, comunicar todo lo que aprende y conoce del medio que lo rodea potencializando sus habilidades investigativas llegando a al fortalecimiento de un espíritu investigativo.

Las habilidades investigativas se logran mediante un proceso de afianzamiento, práctica y motivación de conocimientos y destrezas orientadas a la solución de problemas integrando aprendizajes que se amplían, transforman y renuevan durante la vida; ampliando la visión del mundo que los rodea. (ONDAS, 2001)

Estimular el pensamiento, la reflexión la creatividad el asombro y el sentido del humor mediante un aprendizaje útil y significativo que ayudan a generar inquietudes, detectar

posibles problemas y a la solución de los mismos; las habilidades como algo innato ayuda a la formación científica que debe desarrollarse a lo largo de todos los niveles del sistema educativo, para que el estudiante exprese su deseo e interés de explorar, investigar y descubrir por medio de la experiencia en los diferentes contextos.

Existen diferentes instrumentos para la estimulación de habilidades, que propician el desarrollo integral de los estudiantes, involucrando a la comunidad educativa generando conciencia de la importancia de generar procesos y fortalecer las habilidades de cada uno mediante un aprendizaje dinámico y práctico coherente con las necesidades de la institución.

Potencializar la creatividad y las habilidades investigativas como la capacidad para identificar, reflexionar, conocer, resolver un problema y expresar su mundo, como una manera diferente de pensar, sentir y actuar.

Estas permiten un pensamiento crítico, un espíritu investigativo y unas competencias, además de la realización de sueños, metas y objetivos útiles, que puedan aplicar en su diario vivir donde la educación está orientada a la forma de aprender y aprovechar el potencial innato de cada uno. (ONDAS, 2001)

El generar conciencia de la importancia de generar procesos investigativos en la escuela hace que el conocimiento avance por medio de la indagación, haciéndonos inconformes con lo aprendido, generando compromiso, motivación y una actitud investigativa hacia una mejor formación y educación. El potencializar habilidades investigativas hace que los estudiantes sean más creativos, recursivos y reflexivos frente a lo que aprenden y como lo aprenden ampliando la visión de su existir.

#### **2.4. La Investigación – Acción (I-A)**

“Los antecedentes teóricos de la I-A pueden situarse en el advenimiento del método de investigación-acción propuesto por el sicólogo social Kurt Lewin en la década del 40” (Kemmis y McTaggart, 1993; Elliot, 1994). Lewin concibió este tipo de investigación como la emprendida por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, consistente en una práctica reflexiva social en la que interactúan la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada y en la que no hay distinción entre lo que se investiga, quien investiga y el proceso de investigación.

La Investigación - Acción tuvo desde Lewin varios desarrollos con teorías sociales fundantes diversas y con aplicaciones también diferentes, surgen las modalidades:

- Investigación – Acción Participativa (IAP)
- Investigación – Acción Docente (IAD)
- Investigación – Acción Cooperativa (IAC).

La primera ha sido desarrollada por la sociología comprometida, principalmente desde la década del 60, mientras que la segunda y tercera aparecieron algunos años antes de la primera. En esta investigación nos limitaremos a explicar de la primera (IAP).

Como toda idea y concepto, el tratamiento que se ha hecho de la Investigación – Acción Participativa (IAP) se ha ido reconfigurando según las transformaciones contextuales en que se insertan quienes las sustentan. No obstante, se han mantenido tres elementos que le son centrales:

- a) El ser una metodología para el cambio;
- b) El fomentar la participación y autodeterminación de las personas que la utilizan, y
- c) Ser la expresión de la relación dialéctica entre conocimiento y acción.

Estos elementos, en su conjunto, la presentan como una herramienta útil de apropiación y de alteración de la realidad para quienes no poseen esa facultad.

En estos días, por lo tanto, podríamos entender a la IAP como un proceso metodológico que rompiendo los moldes de la investigación tradicional, conjuga las actividades del conocimiento de la realidad mediante mecanismos de participación de la comunidad, para el mejoramiento de sus condiciones de vida. En su conjunto se configura como una herramienta de motivación y promoción humana, que permitiría garantizar la participación activa y democrática de la población, en el planeamiento y la ejecución de sus programas y proyectos de desarrollo.

En este sentido, para Hall (1983) el proceso de investigación debe estar basado en:

Un sistema de discusión, indagación y análisis, en el que los investigados formen parte del proceso al mismo nivel que el investigador. Las teorías no se desarrollan de

antemano, para ser comprobadas o esbozadas por el investigador a partir de un contacto con la realidad. La realidad se describe mediante el proceso por el cual una comunidad crea sus propias teorías y soluciones sobre sí misma.

Entonces y en base a la vasta literatura sobre el tema, podríamos plantear como objetivo de la Investigación Acción lo siguiente:

- Promover la producción colectiva del conocimiento rompiendo el monopolio del saber y la información, permitiendo que ambos se transformen en patrimonio de los grupos postergados.
- Promover el análisis colectivo en el ordenamiento de la información y en la utilización de que de ella puede hacerse.
- Promover el análisis crítico utilizando la información ordenada y clasificada a fin de determinar las raíces y causas de los problemas, y las vías de solución para los mismos.
- Establecer relaciones entre los problemas individuales y colectivos, funcionales y estructurales, como parte de la búsqueda de soluciones colectivas a los problemas enfrentados.

De este modo, los objetivos de la investigación - acción son conocidos no sólo por los investigadores, técnicos y encuestadores sino también por la propia comunidad, constituyéndose un proceso de investigación conjunto y una efectiva democratización del conocimiento. A su vez, intenta promover la cohesión activa de la comunidad para la participación, ayudando a sus participantes a descubrir problemas y a razonar en torno a la búsqueda de soluciones. Por ello hablamos de un instrumento de promoción, de generación de conciencia y de difusión del conocimiento.

Por último, permite operativizar la investigación para cambiar la realidad, orientándose hacia la realización de acciones conjuntas y coordinadas, para la realización de hechos concretos que permitan los cambios.

En síntesis, la participación de la comunidad en el proceso de investigación-acción es el diferenciador de ambas estrategias investigativas, ya que la Investigación – Acción en este caso Participativa (IAP) parte del supuesto de que la participación no puede confundirse con una simple preocupación por encontrar el apoyo reflexivo de los implicados, para los

objetivos del conocimiento e intervención, delineados por un equipo exterior al grupo o comunidad.

Para dar cierre a esta parte:

La IAP tiene cuidado de diferenciarse de todas aquellas llamadas a la participación basadas en la asimilación acrítica de un marco global de partida con el que se propone compromiso. La participación que reclama la IAP no es simple movilización, sino recapitulación sobre el conjunto de procesos que condicionan la vida social de un colectivo determinado con el objetivo de acometer una eventual modificación de los mismos" (Moreno y Espadas, 1998).

#### **2.4.1. La Investigación en el Aula**

De la exposición anterior se desprende que la investigación-acción se da en el aula. Sin embargo, podemos abordarla desde dos perspectivas: la del docente y la de los alumnos guiados por el docente.

En el primer caso, según Hopkins (1996), la investigación en el aula es:

La acción efectuada por los profesores, bien sea para perfeccionar su enseñanza, para comprobar ciertos postulados de la teoría educativa, o para resolver problemas relacionados con los alumnos. Lo que implica que el docente, al asumir el papel de investigador, puede llevar a cabo los proyectos educativos de forma exclusiva. Asimismo, llevar a la práctica educativa la reflexión crítica sobre su propia actividad y la de sus alumnos con la finalidad de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo al caso planteado, sin embargo Torres (1999) señala que la investigación en el aula promovida por el docente:

Propicia en los alumnos la curiosidad, la necesidad de saber, de preguntar, de explorar, de comprobar, de experimentar, de perfeccionar, estimulando en ellos el deseo de aprender y no el aprender por miedo ni por obligación. Según lo planteado por el citado autor, el aprendizaje que puede tener el alumno durante el proceso de investigación estará determinado por las acciones del docente; por consiguiente, es



ineludible que la función del educador ayude a desarrollar el pensamiento creativo, crítico y reflexivo de las niñas y niños para su mejor desenvolvimiento. Al respecto, Lanz (1997) señala, entre otras, como características de la investigación en el aula, las siguientes:

- Incentiva la curiosidad epistémica en el alumno.
- Ubica los nudos problemáticos en la realidad concreta o contexto.
- Reflexiona sobre los problemas del contexto.
- Desarrolla la indagación y la sistematización sobre la situación problemática.
- Relaciona los ejercicios, trabajo de campo con la teoría.
- Propicia la interacción de los contenidos a través de procesos investigativos.

De allí que, el docente puede propiciar estrategias, técnicas de investigación que induzcan a la niña y niño a ser observador de su entorno social, descubrir, innovar, analizar, reflexionar, comparar, discutir y actuar en situaciones problemáticas del contexto, tal como demanda el Proyecto de Aula, de la institución o de la comunidad. El proceso investigativo le permite al docente tomar en consideración no sólo los problemas del aula sino también de la comunidad, valiéndose de recursos y estrategias del contexto local, naturaleza, población, entre otros; a través de la puesta en práctica de la investigación – acción participativa.

#### **2.4.2. Trabajo en Equipo**

Cuando se trabaja el diseño de investigación acción participativa (IAP) desde el aula, una de las estrategias fundamentales es el *trabajo en equipo*, sin ella no se concretiza un trabajo de IAP, por ello nos ocuparemos brevemente, sobre la importancia de esta estrategia de aprendizajes.

De acuerdo a la revisión de fuentes escritas, podemos señalar que el trabajo en equipo se define como la unión de dos o más personas organizadas de una forma determinada, las cuales cooperan para lograr un fin común que es la ejecución de un proyecto. Nace como una necesidad de tener relaciones con otras personas y de complementariedad para lograr

retos que no se alcanzarían individualmente. Se origina también de la idea de agilizar y mejorar algunas condiciones que obstaculizan el desarrollo de tareas diarias y la consecución de objetivos en las organizaciones.

Cuando se trabaja en equipo, se aúnan las aptitudes, las habilidades de los miembros y se potencian sus esfuerzos, disminuye el tiempo invertido en las labores y aumenta la eficacia de los resultados.

De acuerdo con García (1993) el equipo de trabajo se define como:

Un conjunto de personas altamente organizadas y orientadas hacia la consecución de una tarea común. Donde se compone de un número reducido de personas que adoptan e intercambian roles y funciones con flexibilidad de acuerdo con normas preestablecidas, y que disponen de habilidades para manejar sus relaciones con otras personas en un clima de mutuo respeto y confianza.

Por otro lado Milkovich G. (1994) define el equipo de trabajo como: “Un conjunto de dos o más personas que están en una interdependencia mutua para el cumplimiento de un propósito y que se comunican e interactúan entre sí de una forma más o menos continua”.

En consecuencia, se puede considerar el trabajo en equipo o equipo de trabajo, como un número pequeño de personas con habilidades complementarias que están comprometidas con un objetivo común, con tareas discutidas y acordadas, con indicadores de desempeño, que adoptan e intercambian roles y funciones con flexibilidad y con una propuesta por la que se consideran mutuamente responsables.

Algo importante que señalar para aplicar esta estrategia, se considera cinco elementos básicos para el trabajo en equipo:

- 1) *Interacción*. La única manera de trabajar cooperativamente es interactuar con los demás, para llegar a acuerdos, completar tareas y motivarse unos a otros.
- 2) *Interdependencia*. Es el núcleo del trabajo en equipo y se logra cuando los integrantes entienden que la única manera de llegar a la meta es hacerlo juntos. Es además necesaria para la resolución constructiva de conflictos.

- 3) *Responsabilidad.* Ya sea individual o grupal, el aprendizaje del equipo es tarea de todos. Cada uno de los participantes debe tener claros los objetivos y lo que se espera de sí.
- 4) *Habilidades sociales.* Trabajar en conjunto es mucho más complejo que hacerlo solo, pues se requiere aprender cómo funciona cada persona. Es importante establecer relaciones de cordialidad que promuevan la confianza y faciliten la comunicación.
- 5) *Evaluación.* No es posible mejorar sin detenerse a hacer un análisis del desempeño del grupo. El equipo debe estar abierto a autoevaluarse y escuchar de sus compañeros los aspectos a cambiar para la próxima tarea.

### **2.4.3. Desarrollo de Habilidades Investigativas**

Consideramos que en la actualidad el ser humano vive a un ritmo acelerado por los cambios y las nuevas exigencias que se le impone, se han creado unas nuevas reglas de juego en las sociedades. En consecuencia, se le exige a la escuela la formación de un ser creativo, crítico, reflexivo, con iniciativa propia, capaz de actuar o trabajar en equipo organizado, motivado para llevar un proyecto o iniciativas.

Dicho de otra manera lo anterior podría decirse que si la escuela tradicional exige sumisión, la escuela de hoy autonomía, está llamada a formar estudiantes, observadores de la realidad, críticos, reflexivos, creativos, propositivos, independientes, flexibles, motivados a desarrollar un pensamiento científico e investigativo con responsabilidad y con capacidad de opinión generando entre ellos mismos un pensamiento generador de sus propios conceptos.

Comprendemos que formar en las niñas y los niños un pensamiento científico (con habilidades investigativas) es una fuerza interna y externa que los impulsa a actuar a los estudiantes para determinar su propia forma de adquirir sus conocimientos, sus propios pensamientos y su accionar. Esta concepción demanda profundos cambios y transformaciones sociales y culturales que afectan particularmente a las instituciones educativas donde las niñas y los niños cumplan su proceso de desarrollo de las habilidades investigativas. Por otro lado, la institución educativa debe acompañar a las niñas y los niños en el progresivo conocimiento y ejercicio de sus propios derechos, preparándolos para el

ejercicio en su proceso de adquirir conocimientos bajo parámetros comprobados con anterioridad.

Si la adquisición de lograr un desarrollo de las habilidades investigativas en las niñas y los niños es una acción y reflexión para transformar la realidad de apropiarse de conocimientos, la educación debe ocuparse de formar el carácter, es decir crear hábitos unas actividades, unas maneras especiales de responder a la realidad y de relacionarse con otras personas que estén logrando la formación en cuanto a la investigación de la adquisición de su propio conocimiento y aprendizaje.

En el capítulo tres, se da a conocer una propuesta de un conjunto de estrategias metodológica, que nos permitan desarrollar las habilidades investigativas, como: la observación, la lectura comprensiva, el pensamiento crítico – reflexivo, la creatividad e innovación, entre otros, en los estudiantes de educación básica regular, en especial en los niños y niñas de primer grado de secundaria.

#### **2.4.4. Metodología de la Investigación – Acción Participativa (IAP)**

La investigación - acción como estrategia pedagógica: se caracteriza por ser dinámico, participativa y práctica; cuyo trabajo que se promueve es en equipo como método de aprendizaje. Allí las niñas y los niños tienen la oportunidad de construir conocimiento y experiencia colectiva en un ambiente determinado. Además, esta propuesta pedagógica trasciende hacia el desarrollo de las capacidades y habilidades en la identificación de los problemas del entorno y la solución de los mismos a través del conocimiento adquirido en el proceso investigativo.

La formación en investigación incluye desde cómo formular la pregunta hasta cómo exponer y socializar los resultados. Se acompaña a los pequeños investigadores en la formulación de las preguntas para evitar respuestas comunes o simples descripciones. Por eso, de la pregunta se lleva a la conjetura, para la indagación correspondiente.

La investigación acción - participativa como estrategia pedagógica: busca el desarrollo de las capacidades y habilidades investigativas para la identificación de problemas del entorno y la solución de los mismos, a través del conocimiento adquirido en el proceso investigativo.

Para incentivar hacia la investigación a las niñas, los niños y adolescentes, en primer lugar, es importante reconocer la trascendencia de la investigación en el mundo moderno, en donde no sólo adultos, maestros, científicos y doctores son quienes realizan esta actividad, sino que esta práctica se ha trasladado poco a poco a los estudiantes de educación básica regular dispuestos a aprender. Como parte de esta metodología resulta necesario desarrollar una etapa de sensibilización e inducción a la niña y niño, sobre la importancia de la investigación como eje fundamental de su proceso formativo, en lo que respecta a lo académico, científico, personal y social.

Según el Programa Ondas (2011), desarrollar la IAP como estrategia pedagógica implica:

- Comprender que las preguntas de investigación se vuelven permanentes y surgen del interés, las iniciativas y las inquietudes de los actores educativos.
- Asumir que la investigación debe producir diversos beneficios a los niños, niñas y jóvenes: unos, en relación con la construcción de conocimiento científico; otros, con el desarrollo de habilidades y capacidades de indagación de los sujetos.
- Potenciar desde muy temprana edad las capacidades cognitivas, comunicativas y sociales en los niños, con las cuales podrían explorar el mundo académico que se les presenta, hacia la búsqueda de un sentido para su vida.
- Construir experiencias significativas para los niños, niñas y jóvenes a través de estrategias pedagógicas que los vinculen como actores centrales del proceso.

Para sintetizar, esta parte de la metodología, es importante dar a conocer los pasos a seguir en una investigación-acción participativa en el aula (mi proyecto de investigación):

**PASO 1:** Se elige un problema de interés que se quiere cambiar o conocer.

**PASO 2:** Se plantea la pregunta que se quiere responder.

**PASO 3:** Se plantea la respuesta tentativa a la pregunta (Conjetura).

PASO 4: Se revisa las fuentes (Bibliográficas, linkográficas, documentos o archivos, etc.) pertinentes.

PASO 5: Se determina la metodología que se usará para recoger los datos

PASO 6: Se recogen los datos.

PASO 7: Se analizan los datos y se sacan conclusiones.

PASO 8: Se evalúa la experiencia con los investigadores.

PASO 9: Se socializan las conclusiones con los alumnos y docentes.

El maestro por excelencia aparte de tener una actitud investigativa debe demostrar su creatividad pedagógica, estos nueve pasos a seguir en una investigación los puede recrearlos con cinco o más pasos. Esta estrategia fue aplicada y se está dando a conocer en el capítulo tres.

## **2.5. Definición de Términos**

### **2.5.1. Metodología**

El término metodología se define como el grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de un objetivo, o serie de objetivos que dirige una investigación científica. Este término se encuentra vinculado directamente con la ciencia, sin embargo, la metodología puede presentarse en otras áreas como la educativa, en donde se encuentra la metodología didáctica o la jurídica en el derecho. (<https://t.co/7INnG5AjYG>)

**2.5.1.1. Metodología de enseñanza.-** Un método de enseñanza comprende los principios y métodos utilizados para la instrucción impartida por los maestros para lograr el aprendizaje deseado por los estudiantes. Estas estrategias se determinan en parte sobre el tema a enseñar y en parte por la naturaleza del alumno. Para que un método de enseñanza particular sea apropiado y eficiente tiene que estar en relación con la singularidad del alumno y el tipo de aprendizaje que se supone que se debe producir. Las recomendaciones están ahí para el diseño y selección de métodos de enseñanza se debe tener en cuenta no sólo la naturaleza de la materia, sino también cómo los

estudiantes aprenden. En la escuela de hoy en día la tendencia es que se fomenta mucho la creatividad. Es un hecho conocido que el avance humano viene a través del razonamiento. Este razonamiento y pensamiento original realza la creatividad. (Wikipedia, la enciclopedia libre)

**2.5.1.2. Metodología de aprendizaje.-** “Estudio de técnicas, procedimientos y recursos enfocados a la mejora y optimización de nuestra capacidad para obtener nuevos conocimientos y habilidades.” Aprender viene de aprehender que significa captar. Aprender es adquirir, bien sea conocimientos, experiencias, habilidades, destrezas, etc. El aprendizaje le proporciona a la persona algo nuevo que le permite progresar e innovar, encontrar nuevas soluciones a los problemas que le presente su realidad. Las nuevas adquisiciones logradas mediante el aprendizaje producen en el estudiante transformaciones que llevan a modificar ciertos hábitos adquiridos con anterioridad que de cierta forma permiten desaprender lo aprendido, para adquirir los nuevos conocimientos o conductas.

**2.5.1.3. Metodología científica.-** Esta queda definida como el procedimiento investigativo utilizado principalmente en la creación de conocimiento basado en las ciencias. Se denomina científico porque dicha investigación se apoya en lo empírico y en la medición, ajustándose a los principios específicos de las pruebas de razonamiento.

## **2.5.2. La metacognición**

Es definida como una capacidad innata en los seres humanos. Esta habilidad nos permite comprender y ser conscientes de nuestros propios pensamientos, pero también de la capacidad de otros para pensar y enjuiciar la realidad. Así mismo está relacionada con el concepto de teoría de la mente, también nos habilita para anticipar el comportamiento propio y ajeno a través de la percepción constante de las emociones, actitudes y sentimientos de los demás, lo cual permite formular hipótesis sobre cómo actuarán en el futuro.

### **2.5.3. Investigación**

De acuerdo a las definiciones que presenta la Real Academia Española (RAE) sobre la palabra investigar (vocablo que tiene su origen en el latín *investigare*), este verbo se refiere al acto de llevar a cabo estrategias para descubrir algo. También permite hacer mención al conjunto de actividades de índole intelectual y experimental de carácter sistemático, con la intención de incrementar los conocimientos sobre un determinado asunto.

Nos referimos más a una investigación científica, cuya definición es un procedimiento de reflexión, de control y de crítica que funciona a partir de un sistema, y que se propone aportar nuevos hechos, datos, relaciones o leyes en cualquier ámbito del conocimiento científico. (<http://concepto.de/investigacion-cientifica/#ixzz52rTpzStI>)

### **2.5.4. Investigación – acción.-**

Según Kemmis (1984) define como una forma de indagación autoreflexiva realizado por quienes participan en las situaciones sociales para mejorar la racionalidad y la justicia de: a) sus propias prácticas sociales o educativas; b) su comprensión sobre los mismos ; y c) las situaciones e instituciones en que estas prácticas se realizan.

### **2.5.5. Habilidad investigativa.-**

Pérez y López (1999) definen las habilidades investigativas como: Dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por la vía de la investigación científica.

Por otro lado, Chirinos María (2012) señala: es el nombre dado a las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación de los resultados producto del proceso de solución a los problemas científicos. Se trata de un conjunto de habilidades que por su grado de generalización permiten al estudiante desplegar su potencial de desarrollo a partir de la aplicación de métodos científicos de trabajo.



**2.5.5.1.La observación.-** La Observación es la técnica de recogida de la información que consiste básicamente, en observar, acumular e interpretar las actuaciones, comportamientos y hechos de las personas u objetos, tal y como las realizan habitualmente. En este proceso se busca contemplar en forma cuidadosa y sistemática como se desarrolla dichas características en un contexto determinado, sin intervenir sobre ellas o manipularlas. También se conoce como observación a la nota escrita que explica, aclara o corrige un dato, información que puede confundir o hacer dudar. Por lo general, esta aclaratoria se encuentra en libros, textos o escritos.

**2.5.5.2.Crítico y reflexivo.-** Como tal, el pensamiento crítico es un proceso intelectual y reflexivo, que opera mediante el detenido examen, evaluación y análisis de un tema, asunto o materia para, luego de considerar y contrastar el resultado de sus observaciones, aplicar, bajo criterios lógicos, una serie de razonamientos y llegar a una conclusión válida, a una postura objetiva, es decir: razonable.

**2.5.5.3.Creativo e innovador.-** Si bien creatividad e innovación son dos conceptos relacionados y dependientes (no puede entenderse uno sin el otro), lo cierto es que mucha gente desconoce su verdadero significado y, así, la enorme diferencia que existe entre ellos.

Una de las mejores explicaciones de la diferencia entre creatividad e innovación es la que nos ofrece William E. Coyne (Citado por Bhattacharya, 1982): “La creatividad es pensar en nuevas y apropiadas ideas, mientras que la innovación es la aplicación exitosa de las mismas dentro de una organización. En otras palabras, la creatividad es el concepto y la innovación es el proceso”.

**2.5.5.4.Hábito de lectura.-** State (2000), señala que" los hábitos de estudio apropiados son importantes para el buen desempeño del estudiante; sin lugar a dudas para lograr este nivel intervienen diversos factores internos y externos, siendo el componente motivacional o cognitivo decisivo en la adquisición de hábitos pertinentes en el

estudio". (<http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/investigacion-habitos-estudio/investigacion-habitos-estudio.shtml#ixzz53mLdtNJ0>)

**2.5.5.5.Texto argumentativo.-** El texto argumentativo tiene como objetivo muy claro "atacar" o defender una opinión mediante justificaciones o razones con el fin de persuadir o convencer al receptor. La finalidad del emisor puede ser probar o demostrar una idea o tesis, refutar la contraria, o bien persuadir o disuadir al receptor sobre determinados comportamientos, hechos o ideas como argumentos.

**2.5.5.6.Lectura comprensiva.-** Es aquella donde el lector interpreta la totalidad de los contenidos del texto. Donde además adquiere mayor conocimiento y pensamiento propio. La lectura comprensiva tiene por objeto la interpretación y comprensión crítica del texto, es decir en ella el lector no es un ente pasivo, sino activo en el proceso de la lectura, es decir que descodifica el mensaje, lo interroga, lo analiza, lo critica, entre otras cosas.

# **CAPÍTULO III**

## **RESULTADOS Y PROPUESTA**

## CAPÍTULO III: RESULTADOS Y PROPUESTA

### INTRODUCCIÓN CAPITULAR

Siguiendo los pasos de una investigación acción participativa, en este capítulo se desarrollará un conjunto de experiencias de aprendizaje a dos niveles; en el primer nivel se trabajará cuatro experiencias, donde se aplicarán instrumentos cualitativos para levantar un diagnóstico real del problema y en el segundo nivel se desarrollará una corta experiencia, ambas ayuden a fortalecer las habilidades investigativas.

Tomando en cuenta esta experiencia, se formulará una propuesta metodológica pertinente para desarrollar las habilidades investigativas en las niñas y niños del primer grado de educación secundaria de la I.E. N° 51006 “Túpac Amaru”, del distrito de Santiago, provincia de Cusco, región del mismo nombre, para finalmente arribar a las conclusiones y sugerencia.

### 3.1. Aplicación de Instrumentos, Análisis e Interpretación

#### 3.1.1. La Observación

La observación es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, ya que establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad. (Según Bunge, 2004)

Un ejemplo de aplicación de este instrumento es el siguiente.

#### OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

<b>Clase:</b> Primer grado	<b>Alumnos:</b> Frank Gabriel y Vladimir
<b>Observador:</b> Telmo Olivares Muñoz	
<b>Fecha:</b> 06-09-2017	<b>Lugar:</b> I.E. 51006 TÚPAC AMARU
<b>El incidente observado:</b> Hoy observé la clase de comunicación desarrollada por uno de mis colegas, cuya actividad es comprendiendo textos (lectura), participé en dicha actividad juntamente con los estudiantes. El docente los organizó por equipos (que ya existe), a cada equipo	

asignó una lectura distinta, participé en dos equipos, donde mayormente presentan dificultades.

La clase estuvo interesante en un inicio, cuando en cada equipo se pusieron a leer y a comentar sobre la lectura, todos participamos; cuando se ingresó a las técnicas de lectura (subrayado, identificación del tema central, ideas principales y secundarias, el resumen, etc.), algunos niños presentaban dificultades sobre todo en la falta de comprensión del texto.

El niño Frank Gabriel, que proviene de un hogar disfuncional, presentaba dificultades en identificar las ideas principales y secundarias, las confundía, cuando uno de sus compañeros intentó de corregirle sintió vergüenza, en ese momento participe, aclarando nos falta dar una leída más, cogí el texto y empecé a leer pausadamente, de esa forma superamos la dificultad.

Con el niño Vladimir, cuando me pasé a observar el otro equipo, estaban construyendo el resumen del texto utilizando el mapa conceptual, en ese momento, Frank Gabriel estaba dirigiendo, hice algunas preguntas para que se dieran cuenta del error que estaban cometiendo, uno que no respondía a las características de un mapa conceptual, otro que una de las ideas secundarias estaba como idea principal, Vladimir insistió que estaba bien y el resto lo apoyaron, los dejé que continuaran.

Esta clase debería concluir con la exposición de los resúmenes; en la siguiente clase de la semana concluyeron, el docente hacía las observaciones a cada equipo y coincidió las observaciones con el equipo de Vladimir. (...)

En términos generales, se puede afirmar, que en los 7 equipos de trabajo se evidencia que presentan dificultades en la comprensión lectora, en algunos equipos más y otros equipos menos, es decir regularmente descodifican el mensaje, el análisis es pobre y no critican el texto.

Interpretando, se diría que esta habilidad investigativa falta profundizar, fortalecer en los niños y niñas, porque es la base para orientar hacia un conocimiento científico.

### **3.1.2. La Entrevista**

La entrevista es un instrumento indispensable que se utilizó en la investigación que facilita recoger la información “es una de las técnicas más utilizados en la investigación social, aunque como técnica profesional, se usa en otras tareas; el psiquiatra, el psicoterapeuta, el

psicólogo, el trabajador social, el médico, el sacerdote, el periodista, etc. Hacen empleo para diversos fines procurando de ordinario algo más de la recopilación de datos (como en el caso del investigador social), puesto que se utiliza también para informar, educar, orientar, motivar, etc., conforme al propósito profesional que se persigue”. (Ander, 1976). Es uno de los instrumentos que permite interactuar directamente con la persona de estudio. Como ejemplo presentamos:

#### ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD:

**Entrevista a la niña:** Ruth Karina

**Objetivo:** Observar el movimiento económico y social de la feria sabatina agropecuaria de Huancaro - Cusco.

**Leyenda**

**RK:** Niña: Ruth Karina

**P:** Profesor: Telmo Olivares Muñoz.

**P:** Nos encontramos con la niña Ruth Karina, estudiante del primer grado de educación secundaria, una de las más participativas del salón, para conocer algunas habilidades investigativas en la visita a la feria sabatina agropecuaria de Huancaro.

**P:** ¿Qué te pareció la visita a la feria?

**RK:** Mmmm, bueno profesor me gustó la visita, me he divertido.

**P:** ¿Por qué te gustó la visita y por qué estuvo divertido?

**RK:** Me gusto porque he visto animales, diversos productos, había de todo para comprar y estaba divertido porque mis compañeros hacían bromas.

**P:** que más...

**RK:** Había personas que vendían comida, verduras, papa y otros productos, también vendían animales, como el cuye, gallina.

**P:** A parte de lo que me has dicho, ¿qué otras cosas más has observado?

**RK:** Había muchas personas que compraban de todo, la feria estaba llena, algunos de mis compañeros se compraron frutas, yo quería comprarme dos cuyes, porque mi abuela cría cuyes, tiene grande espacio.

**P:** El costo de los productos según tu ¿estaba barato?

**RK:** Algunas cosas costaba caro, otros, estaba económico, había mujercitas del campo que vendían barato sus productos.

**P:** ¿Por qué crees que las mujercitas del campo venden sus productos a un precio barato?

**RK:** Porque no saben los precios de sus productos, no se averiguan bien.

**P:** Si te diría, que las señoras que venden sus productos, no son revendedores, traen directamente de su chacra al mercado, por eso venden a un precio cómodo y no se entienda que es barato. ¿Estás de acuerdo con lo que te acabo de decirte?

**RK:** Profesor cómo sé que no es revendedora, yo pienso que no saben sacar sus cuentas, venden por vender.

**P:** Respeto tu opinión. Me puedes decir ¿Algo malo que hayas observado en la feria?

**RK:** No, todo estaba bonito, había muchas personas que compraban de todo para cocinar, otros comían de todo, la gente salía de la feria con sus bolsas de productos.

**P:** ¿Qué es lo más bonito que te haya gustado de la feria?

**RK:** Lo que es más bonito para mí fue los animales, como el cuy, había también un par de caballos que uno podía subirse, pero costaba 5 soles.

**P:** ¿Será bonito que las personas vendan sus productos en el suelo?, por ejemplo, he visto que vendía las frutas en el suelo, con el polvo impregnado.

**RK:** Si, no solo las frutas, casi todos los productos, como la papa, las verduras; pero profesos eso antes de consumir se lava, eso no es problema, las personas cuidan su salud.

**Interpretación:** Ruth Karina la niña más despierta, participativa del salón de primer grado de secundaria piensa de esa manera. Podemos deducir que el resto de sus compañeros de estudio también son de ese nivel de pensamiento. En dicha feria los productos que se expenden son en su mayoría ecológicos (naturales), los mismos productores sin intermediarios venden al público, por ello los costos son cómodos. La feria que funciona ya varios años falta condicionarlo saludablemente, es decir que los productos no se vendan en el piso, se contaminan. Lo otro que se observa es que faltan tachos de basura, no se recicla, hay algunos focos contaminantes, entre otros.

La estudiante entrevistada, pudo haber identificado más problemas, quizá le faltó ser más inquisitiva, crítica – reflexiva; mayormente lo ve algo natural y positivo, le falta discriminar lo correcto e incorrecto, lo asertivo y no asertivo; algo importante falta fortalecer su habilidad de observadora.

### 3.1.3. Registro Anecdótico

Los registros anecdóticos son descripciones narrativas literales de incidentes y acontecimientos significativos que se han observado en el entorno de comportamiento en el que tiene lugar la acción. Cada relato anecdótico se redacta inmediatamente después de que sucede. Estos registros se centran en la narración, la conversación y el diálogo y proporcionan resúmenes breves agudamente incisivos de puntos que quedan fijados en nuestra mente mucho después del acontecimiento. Los registros anecdóticos son útiles en la investigación – acción porque son todos del comportamiento observados directamente que permiten al investigador “ver” el incidente y obtener la perspectiva de “uno de dentro”. Brant (1972) indica que la anécdota ha sido el método de registro de la conducta naturalista más utilizado; ha servido al policía, al periodista, al médico y al novelista lo mismo que al profesor” (McKernan. 1999. p. 88)

En seguida se presenta un registro anecdótico.

<b>Clase:</b> de primer grado	<b>Alumno:</b> Carlos Andres
<b>Observador:</b> Telmo Olivares Muñoz.	
<b>Fecha:</b> 19 de junio de 2017	<b>Lugar:</b> I.E. 51006 TÚPAC AMARU
<b>El incidente observado:</b>  En la institución estaba programado celebrar el día del padre, como todo los años, aunque no tan fervoroso como el día de la madre, cuando ingresé al aula del primer grado de secundaria había un alboroto, estaban terminando en preparar un número, en ese momento salí del aula y me puse muy pegado a la puerta del salón; escuchaba la voz del niño Carlos Andres quien completaba el guion del socio-drama.  Me detuve en seguir escuchando, Carlos Andres dictaba el guion, decía tú te vas a salir muy molesto diciendo que ya no voy a regresar a esta casa porque no me das mi comida a la hora y no cocinas como a mí me gusta, en ese momento se escuchaba la voz de una niña que decía también que diga que se va a la casa de su mamá, Carlos Andres si está bien que les parece así terminamos, el resto decía sí. Uno de los actores dice un ensayo más así saldrá ok.  En el momento que ya me iba a retirar, porque ya había captado el socio-drama de que trataba (de un hogar conflictivo), quien generaba ese conflicto era el papá; se acercó uno	



de mis colegas y le comenté sobre el incidente y él me decía que los niños son así por naturaleza son creativos, les gusta la improvisación. ¡Qué interesante! ...

**Interpretación:**

Con la experiencia que tengo como docente coincido con la opinión de mi colega, que los niños y niñas por naturaleza son creativos, algunos más y otros menos. El problema está, que no estimulamos, no fortalecemos esa creatividad.

En el incidente observado era dos a tres niños (as) quienes construían el guion, el resto cometía chacota, no contribuían. Lo que significa que se debe implementar estrategias metodológicas para fortalecer el desarrollo de la creatividad e innovación en los niños y niñas, no solo en la educación secundaria, si no desde la educación inicial. Precisamente ésta es una de las habilidades investigativas a fortalecer.

### **3.1.4. Registro Etnográfico**

Esta técnica cualitativa, consiste en representar con palabras una situación observada con el mayor cuidado y la mayor veracidad posible. Vale decir que el lector debe “ver” a través de lo escrito la situación que fue registrada. Existen símbolos ya establecidos que permite la recolección de todo tipo de situaciones; y en casos que falten símbolos para determinadas situaciones o personas, el investigador puede crearlos.

A continuación, se da a conocer uno de los registros etnográficos de la experiencia.

**Taller sobre producción de textos argumentativos**

**Aa1:** Alumna Kiara Naysha Ramos

**Ao2:** Alumno Jose Armando CHAMPA

**Ao3:** Alumno Estefano Josue ANDRADE

**Aa4:** Alumna Coraly CANSAYA

**Ao5:** Alumno James Esmir ALONSO

**A:** Alumnos (en general)

**Po:** Profesor Telmo Olivares Muñoz.

**//:** Conductas verbales simultáneas.

**Po:** ...Niñas y niños en la clase anterior ¿Qué hemos trabajado?, quien quiere participar levanta la mano.

**Ao2:** Profesor iniciamos con un nuevo tema sobre los textos argumentativos, nos dijo que la próxima clase iba ser un taller...

//: El resto de los estudiantes murmuraron manifestando que fue así.

**Po:** Que bien lo dijiste todo, el tiempo nos apremia, hoy vamos a continuar con los textos argumentativos en estos dos bloques, va ser un taller, sé que no se van a cansar; antes para iniciar les pregunto ¿qué había sido un texto argumentativo?

**Aa1:** Es defender una opinión, es dar razones para defenderse, podemos tocar diferentes temas.

**Ao3:** Los temas pueden ser del medio ambiente, sobre el transporte en Cusco y otros temas que nos interesa.

**Po:** Qué interesante niños y niñas, por eso me encanta trabajar con este salón... ya para ingresar al taller quiero que recuerden, ¿cuáles son las partes o los pasos para producir los textos argumentativos?

**Ao2:** Son dos pasos profesor la tesis o el título y el otro es argumento.

**Aa1:** Falta uno se olvidó la conclusión, es la parte más importante profesor.

**Po:** El resto no me está participando, solo son 3 los que están hablando... Hasta aquí todo bien, ustedes ya están organizados en equipos. Les dije en la clase anterior que pensarán sobre el título del texto argumentativo, habíamos hecho ya nuestra planificación, vamos a mejorar esa planificación con la participación de ustedes. Quiero las propuestas para elegir el tema; tiene 6 minutos, nos apuramos.

//: Todos se vienen organizando en equipos, están revisando sus planificaciones y a la vez están deliberando el título o tesis del texto argumentativo.

**Po:** Bueno, tiempo, si nos callamos... tres propuestas para el título.

**Aa4:** La propuesta de mi equipo es sobre los alimentos que consumimos, si son buenas o malas.

**Ao3:** Nosotros proponemos sobre la conservación del medio ambiente, los seres humanos no cuidamos nuestro medio ambiente.

**Aa1:** Profesor mi equipo propone sobre la protección de los animales, porque el hombre maltrata y mata a los animales, algunas especies están por desaparecer.

**Po:** Ya no más propuestas, les dije solo tres, el resto se lo guarda para más adelante. Considero que los 3 temas propuestos están interesantes; antes de elegir, analicen y

reflexionen en cada equipo cuál de estos 3 temas nos interesa investigar para defender o cuestionar.

**Ao2:** Ya sé que tema va ganar, de una vez la votación, profesor le ayudo a contar los votos.

**Po:** Ya, José Armando ayudas a contar los votos, por favor uno vota por una sola vez. El tema que gane se trabaja, de acuerdo a nuestra planificación. Listos por la primera propuesta alimentos que consumimos... 15 votos, por la segunda conservación del medio ambiente 8 votos... y por la tercera protección de los animales 13 votos. El tema ganador es sobre los alimentos que consumimos. Bueno ustedes democráticamente han elegido. Boya darles algunas orientaciones sobre el tema elegido, mayormente qué alimentos consumimos, estos alimentos de donde provienen o donde se producen, que sustancias contiene, son alimentos naturales, que otros alimentos hay y no se consumen...si desean pueden revisar libros, el internet... ahora nos ponemos a trabajar, ustedes conocen los procesos o pasos para producir un texto argumentativo, yo estaré visitando a cada equipo.

//: Por un momento todos en sus equipos dialogan, poco a poco empiezan a discutir, el docente está observando de lo que ocurre.

**Ao5:** Profe queremos tu ayuda, ¿nos vamos a referir a los alimentos que nosotros consumimos como estudiantes? por ejemplo lo que comemos en casa, lo que comemos en el colegio, ¿así?

**Po:** Si, están por un buen camino... Escuchen todos los equipos, para no extendernos mucho en el tema, señalen solo los “alimentos que consumen los escolares”, la tesis sería: “los alimentos que consumen los escolares son sanos, comen bien...” es la sugerencia que les doy en base a la consulta del equipo de James Esmitt, continúen trabajando.

//: Algunos equipos están muy concentrados, otros están saliendo hacia la biblioteca para hacer sus consultas, hay dos grupos donde no se ponen de acuerdo, el docente los está observando... Están empezando a escribir el texto argumentativo, el docente está monitoreando los equipos, se detiene más tiempo en los que tienen dificultades... otros equipos ya lo tienen bastante avanzado la producción de sus textos... Toca el timbre del receso, salen la mayoría de los niños y niñas, algunos se quedan a seguir trabajando... Toca el timbre retornan al aula.

**Po:** Ates de reiniciar con el trabajo, estoy observando que dos equipos han avanzado bastante, hay dos equipos que está muy quedado y el resto está a un ritmo normal. Mi recomendación es: no se detengan mucho en la discusión, recurran a la información bibliográfica, al internet, como los que están haciendo. Tenemos unos 30 minutos más, de acuerdo a vuestro avance ampliaremos unos 10, luego presentamos nuestros textos argumentativos, hacemos las observaciones y en la próxima clase lo presentan el texto argumentativo concluido al 100 % y cada equipo va exponer su trabajo.

**Aa4:** Profesor en mi equipo mucho discutimos y estamos demorando.

**Po:** Ese problema lo vemos en tu equipo, continúen trabajando, están por un buen camino, estaré visitando a cada equipo.

//: Retomaron el trabajo, el docente está trabajando con el equipo de Coraly, el resto están concentrados, discutiendo, buscando información... Pasó los 30 minutos, ya dos grupos concluyeron con la producción de su texto, el docente está conversando con ellos... Hay otros dos equipos que están concluyendo, el resto está parejo, falta pocos minutos para que concluya.

**Po:** Niños y niñas tiempo concluido, a los que les falta terminar dejen como está; ahora cada coordinador de equipo va a leer el texto argumentativo, el resto vamos a escuchar atentamente, para ver vuestras coincidencias, si hay algunas dudas, preguntas que hacer, la presentan par que todos escuchen. Después que terminen les daré a conocer mis apreciaciones del trabajo interesante que han hecho y ustedes tomaran nota para mejorarlos y en la próxima clase lo expondrán ya un trabajo mejorado y acabado.

**A:** Contestan en coro, mostrando alegría, ya profesor.

//: Los coordinadores de cada equipo pasan al frente para dar lectura de sus trabajos; el resto de los estudiantes están atentos e inician con la socialización... Concluyen, luego el profesor está ubicándose adelante para participar.

**Po:** Bueno, niñas y niños, primeramente debo felicitarlos por el trabajo realizado, se logró con el objetivo; un trabajo de esta naturaleza no es perfecto, siempre tiene vacíos, que le falta una cosa, otra cosa; en este caso cual es lo que estaría faltando, ya en algunos equipos les he hecho la observación y lo repito, falta mejorar la parte que corresponde al argumento, revisen más información sobre los alimentos que debe consumir un estudiante de educación básica, cuales son los alimentos sanos y cuáles son los alimentos que hacen daño; por otro lado de acuerdo a eso se mejorará la conclusión, que viene a ser la síntesis o el resultado del texto argumentativo. En la próxima clase es la

exposición, no se van a limitar solo a leer sino a explicar o sustentar. Ahora les pido que todos nos aplaudamos por el trabajo realizado, hemos concluido, nos vemos.

## **Interpretación**

Esta experiencia que han vivido los niños y niñas ha sido fructífera, porque todos han participado, uno más y otros menos, que es natural en un grupo de 36 estudiantes, hay debilidades que superar, por ejemplo hay niños y niñas que no les gusta leer, no comprenden lo que leen, falta trabajar el pensamiento crítico – reflexivo, ésta última es general; por ello es importante trabajar todo un conjunto de estrategias metodológicas para fortalecer el desarrollo de las habilidades investigativas en los niños y niñas.

### **3.1.5. Triangulación**

La triangulación representa el objetivo del investigador en la búsqueda de patrones de convergencia para poder desarrollar o corroborar una interpretación global del fenómeno humano objeto de la investigación y no significa que literalmente se tengan que utilizar tres métodos, fuentes de datos, investigadores, teorías o ambientes dentro del marco de una investigación cualitativa; la triangulación comprende el uso de varias estrategias al estudiar un mismo fenómeno, por ejemplo, el uso de varios métodos (entrevistas individuales, grupos focales o talleres investigativos). Al hacer esto, se cree que las debilidades de cada estrategia en particular no se sobreponen con las de las otras. (Okuda y Gomes p: 119)

#### **3.1.5.1. Triangulación de la Teoría**

<b>CONCEPTO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS</b>			
<b>Coralía Pérez Maya y otros (1999)</b>	<b>López Balboa (2001)</b>	<b>Moreno (2005)</b>	<b>Análisis final</b>
"Dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que	"La manifestación del contenido de la enseñanza que	"Un conjunto de habilidades de diversa naturaleza,	Consolidando las habilidades investigativas son

<p>permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por la vía de la investigación científica"</p>	<p>implica el dominio por el sujeto de las acciones prácticas y valorativas que permiten una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos que el sujeto posee, para ir a la búsqueda del problema y a su solución por la vía de la investigación científica"</p>	<p>que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación, que en su mayoría no se desarrollan sólo para posibilitar la realización de las tareas propias de la investigación, ..."</p>	<p>las capacidades intelectuales o cognitivas que posee el sujeto desde temprana edad hasta el acceso a un proceso sistemático de aproximación a la realidad a partir de las vías más adecuadas para ir a la búsqueda del problema y a su solución del mismo por la vía de la investigación científica.</p>
--	--	---	---

### 3.1.5.2. Triangulación Metodológica

<b>APRECIANDO LO CRÍTICO – REFLEXIVO EN UNA ACTIVIDAD</b>			
<b>Registro Anecdótico</b>	<b>Registro Etnográfico</b>	<b>Entrevista al niño: Fredy Choque I.</b>	<b>ANÁLISIS FINAL</b>
<p>En la visita a la feria sabatina agropecuaria de Huancaro en Cusco con los estudiantes del primero de secundaria la niña Estefany Noa Condori, a una de</p>	<p>En una de las actividades de lectura, dos niñas decían: Ruth Karina Quispe, en una de sus participaciones manifestaba no entiendo esta lectura porque</p>	<p>En una de las entrevistas en profundidad aplicado a los estudiantes después de la visita a la feria sabatina agropecuaria de Huancaro, se le</p>	<p>Los informantes nos hacen llegar su apreciación crítica como también reflexiva, aunque no es lo ideal, porque la procedencia de los estudiantes, no todos son de la ciudad,</p>

<p>sus compañeras le decía a esta feria siempre vengo con mi mamá, los productos cuestan económico, por ejemplo todo lo que traen de la chacra no cuesta caro y son frescos recién sacados; cuando vienes temprano encuentras gallinas criadas en corral, su carne es rico, no es como el pollo que venden en el mercado que huele a pescado.</p>	<p>habla de bahía, de faro, que será eso. Por otro lado, Yesenia Salas decía yo tampoco entiendo esta lectura. En otra participación Ruth Karina pedía al profesor que las lecturas sean de nuestra realidad. El profesos respondió diciendo lo boya tomar en cuenta...</p>	<p>preguntó al niño Fredy ¿Qué le había parecido la visita a la feria? Y él respondió más o menos porque no me he sentido bien; ¿por qué no te has sentido bien? Porque los señores que vienen del campo venden sus productos en el suelo y eso está mal; ¿por qué crees que está mal? Porque los productos se contaminan... ¿qué propones? ...el alcalde debe construir puestos o mesas.</p>	<p>proviene de las zonas urbano marginales donde viven los migrantes y otros de la zona rural o comunidades campesina, cuyo nivel de análisis crítico es de distinto nivel. Se evidencia cuando un texto de lectura no comprenden, porque no es de su contexto cultural, lo manifiestan como parte de la crítica. Otro estudiante que diferencia de lo que es correcto e incorrecto sobre el expendio de productos alimenticios.</p>
---	---	---	--

### 3.1.5.3. Triangulación Temporal

En el siguiente cuadro a manera de ejemplo, se dará a conocer cómo el estudiante ha ido evolucionando en el desarrollo de sus habilidades investigativas, gracias a los talleres y/o actividades ejecutadas.

<b>ESTUDIANTE</b>	<b>ANTES (Inicio)</b>	<b>DURANTE (Proceso)</b>	<b>DESPUÉS (Salida)</b>	<b>ANÁLISIS FINAL</b>
James	Es un niño casi siempre callado durante las jornadas, que expresaba poco sus ideas, que rehúye a la lectura, como observador va más al todo que a las partes, de limitada iniciativa, que prima en él, el conformismo.	Gracias a los talleres este niño empezó a soltarse, es decir a desenvolverse, a expresar lo que piensa, lo que entiende; por momentos se mantiene callado o se concentra para participar.	El cambio que muestra es su disposición para el trabajo en equipo, trata de liderar el trabajo, ya no rechaza la lectura, expresa lo que comprende, lo dice lo que le incomoda, se atreve a dar opiniones.	De niño callado, que no le gustaba participar, se transformó en un niño que dialoga, le gusta la lectura, que expresa sus ideas, le gusta participar, ya muestra su liderazgo.
Frank	Cuando está en grupo con sus amigos lo que le caracteriza a este niño es extrovertido, en trabajos académicos es poco participativo, observa lo necesario, no pregunta, prefiere inhibirse.	Continúa en ser extrovertido parece que es parte de su personalidad, pero ya muestra interés por lo cognoscitivo, le llama la atención las lecturas sobre todo de cuentos de animales, ya intenta participa con opiniones, cuando se encuentra en otros escenarios se detiene en observar, hace preguntas.	En este niño el cambio es notorio, sobre todo en la parte académica, ya participa con preguntas, lee lo que se le indica, da a conocer lo que ha comprendido, emite sus opiniones.	Es notorio el progreso del niño, al inicio de la experiencia las actividades académicas quedaba en un segundo plano, con las actividades ha fortalecido sus habilidades investigativas, sobre todo en la mejora de la comprensión lectora.



Yummy	Una niña tranquila, demuestra algunas habilidades como la lectura, cuando no entiende con cierta duda pregunta, casi siempre lidera a su equipo de trabajo, pese a recibir rechazo de sus compañeros varones.	Empieza a leer más, lidera a su equipo de trabajo, sus compañeros varones ya no lo rechazan, le gusta emitir opiniones, llama la atención al compañero que no trabaja, hace preguntas en el equipo como también al profesor.	Le gusta la lectura y comprende lo que lee, expresa lo que piensa, en algunos casos ya argumenta sus ideas, por eso hace preguntas y emite opiniones; a sus compañeros exige la responsabilidad	De igual modo esta niña, de tranquilita, paso a ser comunicativa, le encanta el trabajo en equipo; mayormente lidera los trabajos y sus compañeros lo respetan.
Milene	Es una niña que participa limitadamente en el aula, trata de integrar a las actividades, no es tan observadora, cuando se trata de discutir sobre un tema participa por participar, opina de algo muy reservadamente, por no recibir críticas destructivas.	Muestra interés por participar no solo dentro de su equipo, lo hace a nivel del salón; en las actividades de investigación muestra interés, hace preguntas, responde a preguntas, emite opiniones sobre la actividad.	Su evolución es positiva, participa activamente al interior de su equipo como también a nivel de su salón; lo importante en la mayoría de los casos formula bien sus preguntas para indagar y ampliar la información; cuando se le presenta dudas, dificultades consulta al docente.	Su cambio es de una niña que limitadamente participaba pasa a ser una niña participativa en todas las actividades que se realiza en el aula y fuera de ella. Su progreso en las habilidades investigativas es muy notorio.

Jhoel	Es extrovertido, pero limitado en asuntos académicos, distrae con sus bromas, poco le gusta la lectura, prefiere más el juego, en algunos casos lidera o encabeza para organizar el deporte.	Su progreso por mejorar en sus habilidades es insignificante, le llama más atención el juego, mejoró un poco en su lectura, no le llama la atención de producir textos, muy rara vez hace preguntas, opta más por las actividades deportivas.	Su avance es lento en lo académico, se cansa rápido con la lectura, lo que lee comprende poco, expresa sus ideas con limitaciones, pregunta poco. Lo positivo es que le gusta liderar actividades deportivas y recreativas.	Este niño está en proceso en lo que se refiere a la parte académica, es decir en el fortalecimiento del desarrollo de sus habilidades investigativas; su cambio es que lidera las actividades deportivas y recreativas.
Daniel	Es un niño que dice las cosas por su nombre, no se lo guarda; le encanta las salidas fuera de la I.E., hacer visitas a zonas atractivas; le llama la atención leer lecturas de humor, otras lecturas no le llama la atención.	Su criticidad aumenta, esporádicamente es reflexivo, se esfuerza por sobresalir; se adecua al trabajo en equipo, se esfuerza en hacer sus aportes, cuando se trata de leer se integra, participa.	Las actividades realizadas le ayudó en mejorar su criticidad y a la vez en lo reflexivo, se integra con facilidad al equipo de trabajo, hace aportes con sus opiniones, participa en el análisis de textos.	En este niño lo importante es que su franqueza le ayudó para ser crítico, como también reflexivo sobre todo a nivel de su equipo de trabajo. Ahí radica su cambio.

A manera de análisis, mediante esta triangulación temporal, podemos evidenciar que con las cuatro actividades desarrolladas, cómo los sujetos implicados en la investigación han ido evolucionando progresivamente en las habilidades investigativas, quizás no sea lo ideal, pero es un avance significativo. A continuación, se presenta una experiencia, que ha seguido alimentando las habilidades investigativas en los niños y niñas.

### **3.2. Desarrollo de la Experiencia**

Tomando en cuenta el anterior subcapítulo, nos atrevemos a desarrollar una experiencia de cuatro semanas, referido a la estrategia metodológica “Mi proyecto de investigación”, que comprende la aplicación de nueve pasos de una investigación acción participativa (IAP) en el aula, con las niñas y los niños de 1<sup>er</sup> grado del nivel secundario de la I.E. N° 51006 “Túpac Amaru” del distrito de Santiago - Cusco, es como sigue:

#### **Estrategia Metodológica: “MI PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”**

##### **¿Qué es?**

Es una estrategia metodológica, que nos va a permitir el desarrollo de las habilidades investigativas en los niños y niñas de la Educación Básica Regular, para ello revisaremos algunas fuentes de información.

Pérez Gómez (2000), señala: "Los alumnos aprenden herramientas y contenidos, formas de indagación, instrumentos de análisis de códigos de expresión porque son los que utilizan en los intercambios cotidianos de la vida de la escuela, de la comunidad porque constituyen la atmósfera simbólica en la que respiran los individuos y los grupos de la comunidad educativa. No se aprenden contenidos al margen de la vida sino que se aprenden porque forma parte de la vida cultural de la escuela, comunidad y porque son útiles para poder participar en los intercambios vitales de dicha comunidad".

En este proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento la niña y el niño adquiere conocimientos conceptuales, que le permitirán interpretar la realidad vivida; procedimientos y estructura lógica (sentido común), como medio para resolver problemas de la vida cotidiana; y valores, para mejorar la calidad de vida social y convivencial. Se trata de problematizar la realidad a fin de encontrar posibles explicaciones de la misma. Este tipo de educación va a permitir la autonomía cognitiva, cultural y moral del alumnado y no la dependencia permanente hacia el profesor sabe-lo-todo. La autonomía no va a venir determinada por el nivel de escolarización, ni tampoco responde a una taxonomía preestablecida de objetivos que hay que ir superando escalonada e individualmente, sino vendrá determinada por la competencia que muestren cada niña y cada niño en la resolución de problemas de la vida cotidiana de manera cooperativa y solidaria.

En efecto, Pérez Gómez (2000) manifiesta: "... la función educativa de la escuela requiere autonomía e independencia intelectual, y se caracteriza precisamente por el análisis crítico - reflexivo de los mismos procesos e influjos socializadores que cada individuo ha integrado en la configuración de sus propios esquemas de pensamiento y conducta.

De acuerdo al diseño curricular nacional, es necesario una nueva pedagogía, es necesario una nueva escuela, es necesario un nuevo currículo, que convierta las aulas en comunidades de aprendizaje. Una institución educativa donde las niñas y los niños descubran por ejemplo porque los alimentos de hoy están haciendo daño a los seres humanos.

Consolidando ésta estrategia, entendiendo el papel de la investigación como transformadora y generadora de conocimiento, el pensamiento no parte de la sola percepción, sino de los procesos de interacción del sujeto con el objeto y el medio que le rodea.

Toda niña y niño es curioso e investigador por naturaleza; por tanto, el futuro científico se forma desde el mismo hogar; razón por la que padres de familia también juegan un papel crucial en el proceso formativo del investigador. Uno de los principales problemas, es que las instituciones educativas y los padres de familia sin proponérselo, se han encargado tradicionalmente de coartar la libre expresión de la curiosidad de la niña y del niño al inhibir sus deseos de búsqueda, pues casi todo le es prohibido. Razón por la cual, el muchacho llega a un momento donde casi ya no pregunta, y termina perdiendo su capacidad de asombro; cercenándose así, su espíritu investigador.

### **¿Qué capacidades promueve?**

- Diseña estrategias para hacer indagación.
- *Observa y explora su entorno.*
- *Propicia la criticidad, la reflexión, la creatividad*, el planteamiento de problemas o hipótesis.
- *Estimula la iniciativa y la creatividad* personal en el proceso de aprendizaje.
- Desarrolla un mejor dominio de conceptos y habilidades investigativas y destrezas.
- Desde la investigación acción aprende a resolver problemas.

- Entre otras habilidades investigativas.

El desarrollo de las habilidades investigativas no solo se promueve desde el área “persona, familia y relaciones humana” o “ciencia, tecnología y ambiente”, si no desde todas las áreas de la educación básica.

### **¿Cómo se desarrolla?**

Pasos a seguir en una investigación-acción participativa en el aula:

**Paso 1:** El estudiante elige un problema de interés que se quiere cambiar o conocer.

**Paso 2:** En base al problema elegido se plantea la pregunta que se quiere responder.

**Paso 3:** Se plantea la respuesta tentativa a la pregunta (Conjetura).

**Paso 4:** Se revisa las fuentes (Bibliografía, linkográfica, documentos o archivos, etc.) pertinentes.

**Paso 5:** Se determina la metodología que se usará para recoger los datos.

**Paso 6:** Se recogen los datos.

**Paso 7:** Se analizan los datos y se sacan conclusiones.

**Paso 8:** Se evalúa la experiencia con los investigadores.

**Paso 9:** Se socializan las conclusiones con los alumnos y docentes.

Para desarrollar estos nueve pasos, se propone una ficha técnica para las niñas y los niños que va tener el nombre: *Mi proyecto de investigación*. Ésta ficha orientará todo el proceso de la investigación, adecuada para trabajar con los estudiantes de Educación Secundaria a partir de primer grado; la ficha se maneja a dos niveles, para trabajos individuales, como también para trabajos en equipos dependiendo del problema o tema de investigación. (Ver Anexo 1).

### **Recomendaciones:**

- Los estudiantes deben reconocerse como investigadores.

- Asumir una actitud de humildad, para comprender que no lo sabe todo.
- Manejar los tiempos adecuadamente para el desarrollo de las actividades.
- Compartir los resultados de la investigación con los otros grados, padres de familia y docentes.

La aplicación de esta ficha con los nueve pasos se sistematizó de la siguiente manera:

### **“MI PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”**

**PASO 1: SE ELIGE UN PROBLEMA DE INTERÉS QUE SE QUIERE CAMBIAR O CONOCER.** Después de haber hecho salidas de campo, haber participado en algunas actividades del barrio, en este caso la visita a la feria sabatina agropecuaria de Huancaro, como parte del diagnóstico, a través de la técnica de lluvia de ideas, las niñas y los niños registraron los problemas en papelógrafos, en este registro cualitativo se elaboraron lo que quieren hacer, sus inquietudes, sus intereses, los cuales se colocaron en las paredes del aula, para priorizar el problema de interés.

**PASO 2: SE PLANTEA LA PREGUNTA QUE SE QUIERE RESPONDER.** El problema priorizado es la contaminación de los alimentos en la feria sabatina agropecuaria de Huancaro. ¿Por qué no se tiene el cuidado de que no se contaminen los alimentos de consumo humano?

**PASO 3: SE PLANTEA LA RESPUESTA TENTATIVA A LA PREGUNTA (CONJETURA).** Tomando en cuenta los saberes previos de las niñas y de los niños, en equipos de trabajo responden a la pregunta, utilizando una cuarta parte de un papelote y las comparten con los demás equipos de trabajo, el consolidado fue lo siguiente: Venden sus productos agropecuarios en el suelo porque es una costumbre, otros lo hacen por desconocimiento y por falta de información.

**PASO 4: SE REVISAN LAS FUENTES (BIBLIOGRAFÍA, LINKOGRÁFICAS, DOCUMENTOS O ARCHIVOS, ETC.) PERTINENTES.** Una vez conocida el problema y la conjetura, las niñas y los niños manteniendo los equipos de trabajo, buscan información, no solo en los libros sino también en el internet, previa orientación del docente (que hace el papel de guía), recopilan información.

**PASO 5: SE DETERMINA LA METODOLOGÍA QUE SE USARÁ PARA RECOGER LOS DATOS.** Las técnicas priorizadas es la observación y la entrevista; entre los instrumentos de investigación: La guía de observación, la observación participante y la entrevista en profundidad. Luego se elaboraron los instrumentos con la orientación del profesor, en base al problema identificado y la conjetura. El docente para motivarlos a las niñas y a los niños primero les da las orientaciones cómo se elaboran los instrumentos, y a manera de ejemplo lanza algunas preguntas como: los campesinos venden sus productos en el suelo ¿por qué no conocen? ¿No saben que se contamina? ¿A las autoridades les interesa? ¿Saben cómo se contaminan los productos? ¿Cuáles son los riesgos de un producto contaminado? ¿Qué productos tiene más riesgo a contaminarse? ¿Qué enfermedades se puede adquirir por los productos contaminados? ¿Cuál es el papel de las autoridades? entre otras preguntas. Las niñas y los niños nuevamente se organizan en equipos de trabajos, tomando como base las preguntas elaboradas con el facilitador, elaboran sus instrumentos.

**PASO 6: SE RECOGEN LOS DATOS.** A parte de la información recogida de los libros y de la linkografías, antes de aplicar los instrumentos de investigación, el docente les dio a conocer algunas pautas cómo deben persuadir a las personas para aplicar el instrumento y luego identificaron a los informantes claves de la feria, y en equipos de trabajo se distribuyeron y aplicaron los instrumentos. Según manifiestan las niñas y los niños que algunos adultos se resisten ser entrevistados, se incomoda ser observados, de algunos reciben rechazo por su condición de ser niña y niño. Después de todo recogieron valiosa información.

**PASO 7: SE ANALIZAN LOS DATOS Y SE SACAN CONCLUSIONES.** Antes de iniciar con este paso el docente dio las orientaciones cómo debemos sistematizar la información, qué criterios debemos tomar en cuenta (pensamiento crítico, reflexivo, creativo, innovador, textos argumentativos y actuar). Cada equipo de trabajo comparte los datos registrados, para sistematizar se organiza y se clasifica la información, se ha generado una discusión, un debate, finalmente se llegó a las siguientes conclusiones:

- Venden sus productos en el suelo, porque los directivos de la feria sabatina lo establecieron así, están distribuidos por secciones, como: la sección de verduras, la sección de papa, la sección de frutas, etc.
- Los vendedores y los directivos de la feria desconocen que los alimentos vendidos en el suelo se contaminen, no muestran interés por el expendio de productos de manera saludable.
- Los usuarios es decir los compradores, en su mayoría son conscientes que es incorrecto que los alimentos se vendan en el suelo y muchos de ellos manifiestan que se debe construir puestos adecuados para expender los productos.

**PASO 8: SE EVALÚA LA EXPERIENCIA CON LOS INVESTIGADORES.** Dan a conocer lo bueno y lo malo de la experiencia. Lo bueno es que se conoce a las personas, se aprende porque fuimos al internet a sacar información sobre el problema de la contaminación de los alimentos, hemos aprendido a elaborar instrumentos de investigación, aplicar estos instrumentos a los adultos, hemos aprendido hacer conclusiones, el de poder enseñar a otros, el de compartir nuestra investigación con otros compañeros; ha sido una experiencia real, de vivencia donde se aprendió mucho y no nos vamos a olvidarnos.

Lo malo es, que algunos adultos nos ignoraron, se burlaron, no nos dieron importancia en la aplicación de los instrumentos. En la elaboración de instrumentos de investigación tuvimos dificultades, pero con la ayuda de profesores salimos; en la búsqueda de información del internet nos perdimos, es decir había bastante información, no sabíamos cual copiar.

**PASO 9: SE SOCIALIZAN LAS CONCLUSIONES CON LOS ALUMNOS Y DOCENTES.** Primeramente, se prepararon los materiales para compartir, luego los coordinadores de cada equipo se distribuyeron las tareas. Se compartió la experiencia de investigación en el curso de Persona, Familia y Relaciones Humanas del Prof. Telmo Olivares con nuestros compañeros del segundo grado del nivel de educación secundaria, muchos compañeros no creyeron que era nuestro trabajo de investigación, murmuraban que habíamos bajado del internet, algunos compañeros felicitaron, al profesor le decían que ellos también quieren



hacer un trabajo de investigación y el profesor le dijo que “sí”, que eso era el propósito.

Con la realización de esta experiencia desde el área “persona, familia y relaciones humanas” se fortaleció el desarrollo de un conjunto de habilidades investigativas en las niñas y los niños del primer grado de secundaria, que desde luego no son suficientes, es todo un proceso que debe ser permanente desde todas las áreas. Con esta metodología de trabajo se integra áreas y el aprendizaje es significativo y duradero. A continuación se hace una *propuesta de un conjunto de estrategias* que nos permita desarrollar las habilidades investigativas en las niñas y los niños.

### **3.3. Propuesta de Estrategias Metodológicas para el Desarrollo de Habilidades Investigativas con Niñas y Niños de 1er Grado de Educación Secundaria**

#### **3.3.1. Presentación**

Se sabe que toda niña y niño es curioso e investigador por naturaleza; por tanto, muchas veces el futuro científico se forma desde el mismo hogar; razón por la que padres y madres de familia también juegan un papel crucial en el proceso formativo del investigador. Uno de los principales problemas, es que las instituciones educativas, los padres y madres de familia, se han encargado tradicionalmente de cortar la libre expresión de la curiosidad de la niña y niño al inhibir sus deseos de búsqueda, pues casi todo le es prohibido. Razón por la cual, la niña y el niño llega a un momento donde casi ya no preguntan, y termina perdiendo su capacidad de asombro; cercenándose así, su espíritu investigador. Es por ello que en las aulas o en los espacios de enseñanza – aprendizaje los estudiantes no preguntan, se quedan con las dudas, no hay iniciativa por averiguar más, se quedan con lo poco que han aprendido.

Frente a esta situación, el desarrollo de habilidades investigativas constituye una necesidad apremiante en el proceso de aprendizaje de las niñas y de los niños, con la finalidad de que contribuyan en la solución de los problemas de su entorno social y sea el punto de partida para aportar con nuevos conocimientos. Por ello es importante poner en práctica la investigación en las instituciones educativas de educación básica regular; potenciar las habilidades investigativas innatas que ya poseen las niñas y los niños.

Al presentar esta propuesta, lo que se busca es desarrollar en las niñas y los niños el espíritu investigativo, es decir el desarrollo de las habilidades investigativas como: la observación, criticidad – reflexividad, creatividad – innovación, la lectura, comprensión lectora y actuar frente a un problema; con el propósito de potencializar dichas habilidades y expresar su mundo como una manera diferente de pensar, sentir y actuar para transformar una situación problemática, sustentada en la teoría meta-cognitiva y la investigación acción, por la experiencia realizada se encuentra dentro del enfoque socio cultural.

Dicha propuesta está diseñada para aplicar con las niñas y los niños de primer grado de educación secundaria, en el área persona, familia y relaciones humanas, donde se propone cinco estrategias para el desarrollo de las habilidades investigativas antes indicadas.

### **3.3.2. Fundamentación**

Sabemos que, en la actualidad, la principal fuente de riqueza es el conocimiento, reflejo de la calidad del talento humano con que cuenta un país. No obstante, el desarrollo científico-tecnológico nacional continúa en un estado incipiente; una de las causas principales es la reducida comunidad científica en todos los campos. De ahí, la necesidad de contar con más personas motivadas y formadas en y para la investigación.

En consecuencia, la problemática del desconocimiento y falta de motivación de los estudiantes hacia la ciencia y la investigación, atribuida a que durante la formación previa no ha encontrado sentido a dicho proceso y a que los posibles acercamientos a la investigación no han sido los mejores. Encontramos que no se han canalizado los intereses y motivaciones hacia la investigación, lo que nos ha llevado a pensar que la formación para la investigación no se debe aplazar hasta la universidad. Por el contrario, se debe seguir un proceso formativo desde la educación básica regular en donde no solo se deben enseñar los métodos, sino las formas de hacer investigación; es decir las estrategias adecuadas para el desarrollo de las habilidades investigativas.

Considerando que en el proceso de investigación participan docentes formadores en investigación y los estudiantes investigadores, hemos avanzado en la formulación de un estudio para establecer el perfil psicológico y académico de docentes y estudiantes afín de reunir información que nos permita diseñar e implementar, desde la educación básica

regular, un proceso de inducción a la investigación. Proceso que debe ser integral y sistemático; abierto a diferentes situaciones y sujetos de investigación; y flexible a las competencias cognitivas, afectivas y comportamentales de las niñas, de los niños y adolescentes.

Según Irigoin y Vargas (2002), desarrollar estrategias metodológicas y didácticas que promueven a una educación formativa y dinámica, ya que se debe aprender a pensar, explorar, comunicar todo lo que aprende y conoce del medio que lo rodea potencializando sus habilidades investigativas llegando al fortalecimiento de un espíritu investigativo.

Las habilidades investigativas se logran mediante un proceso de afianzamiento, práctica y motivación de conocimientos y destrezas orientadas a la solución de problemas integrando aprendizajes que se amplían, transforman y renuevan durante la vida; ampliando la visión del mundo que los rodea.

Para Gonzki (1996), estimular el pensamiento, la reflexión la creatividad el asombro y el sentido del humor mediante un aprendizaje útil y significativo que ayudan a generar inquietudes, detectar posibles problemas y a la solución de los mismos; las habilidades como algo innato ayuda a la formación científica que debe desarrollarse a lo largo de todos los niveles del sistema educativo, para que el estudiante exprese sus deseos e interés de explorar, investigar y descubrir por medio de la experiencia en los diferentes contextos.

Potencializar la creatividad y las habilidades investigativas como la capacidad para identificar, reflexionar, conocer, resolver un problema y expresar su mundo, como una manera diferente de pensar, sentir y actuar para transformar una realidad problemática. Estas permiten un pensamiento crítico, un espíritu investigativo y unas competencias, además de la realización de sueños, metas y objetivos útiles, que puedan aplicar en su diario vivir donde la educación está orientada a la forma de aprender y aprovechar el potencial innato que tiene el ser humano.

De ahí subraya la importancia del proceso constructivo del conocimiento y relativiza el papel de las estrategias educativas para obtener dicho conocimiento (Hernández, 1997). De ello se deduce, en este caso es la niña y el niño quienes construye sus propios aprendizajes, pero eso sólo es posible con la intervención de otra persona que actúa como mediador y facilitador; es decir, las ayudas que proporciona el docente u otras personas, como pueden ser sus compañeros.

Por otro lado, Malo Salavarrieta A. (2007) dice “la investigación debe ser atractiva y divertida, debe implicar intereses, motivaciones y satisfacciones para el estudiante, es importante que se convierta en algo creativo, innovador, relajado como dirían nuestros estudiantes y con diversas relaciones tales como: interpersonales, espaciales, de roles, compromisos, de competitividad y de ganancia en el aprendizaje y en la formación en investigación”.

Se conoce y somos conscientes que la investigación debe ser uno de los pilares del desarrollo integral de los educandos/das, no solo de la educación superior, sino debe priorizarse desde la educación básica regular, porque permite que en los estudiantes desarrollen las habilidades investigativas a partir de sus inquietudes, de los problemas de su entorno; en los docentes modifiquen y enriquezcan su práctica pedagógica y de ésta manera contribuyan en la mejora de los aprendizajes y por ende de la calidad educativa. Haciendo una revisión del DCN de la EBR (2009) todavía vigente y de las rutas del aprendizaje (versión 2015) señala literalmente el desarrollo de algunas habilidades investigativas, con un enfoque sociocultural de la educación.

Por esta razón, se propone cinco estrategias sencillas de comprender, elementales quizá, pero significativas si se saben encaminar en la práctica; cuya propuesta es para ser trabajadas en educación secundaria, en todas las áreas, de acuerdo a las capacidades que se espera lograr, a la vez que integra a las áreas curriculares. Los beneficiarios directos son las niñas y niños de primer grado de educación secundaria, en quienes se espera lograr el desarrollo de las habilidades investigativas.

### **3.3.3. Objetivos**

#### **3.3.3.1.General**

Diseñar y proponer estrategias metodológicas para desarrollar las habilidades investigativas de observación, criticidad - reflexividad, creatividad – innovación, comprensión lectora y el accionar enmarcado en la teoría meta-cognitiva y asumiendo la metodología de la investigación acción participativa; en las diferentes áreas curriculares, con las niñas y los niños del 1<sup>er</sup> grado del nivel secundario de la I.E. N° 51006 “Túpac Amaru” del distrito de Santiago - Cusco

### 3.3.3.2.Específicos:

- Organizar visitas guiadas, viajes de campo apropiados para el proceso de aprendizaje enseñanza, con el fin de caracterizar la realidad y familiarizarlos con la vida en el mundo real.
- Desarrollar el pensamiento crítico – reflexivo mediante estrategias metodológicas activas de convivencia en el aula y fuera de ella
- Promover el desarrollo de la creatividad e innovación a través de estrategias metodológicas activas en escenarios reales.
- Fortalecer la comprensión lectora a partir de textos pertinentes de su contexto socio-cultural.
- Motivar el accionar en los niños y niñas frente a los problemas que aquejan a la institución educativa y la comunidad en general.

### 3.3.4. Perfil de una Niña/O con Habilidades Investigativas

Las niñas y niños por naturaleza presentan ciertas características fácticas relacionadas a sus habilidades investigativas y que éstas deben ser estimuladas mediante la educación formal. En los diseños curriculares en lo que corresponde a los perfiles o características de los estudiantes al concluir la EBR, está presente las habilidades investigativas, como también en las rutas de aprendizaje (2015). A continuación, daremos a conocer estas características.

**Curioso (Observador):** Observa la realidad sociocultural, describiendo objetivamente para analizarla crítica y reflexivamente. Muestra predisposición para conocer algo más de la realidad, usando las habilidades investigativas.

**Crítico y reflexivo:** Hace uso permanente del pensamiento divergente; entendiendo como la capacidad de discrepar, cuestionar, emitir juicios críticos, afirmar y argumentar sus opiniones y analizar reflexivamente situaciones distintas. (DCN de la EBR, 2009)

**Creativo e innovador:** Busca soluciones, alternativas y estrategias originales a los retos de su vida, orientándolas hacia el bien común e individual, en un marco de libertad. Es

potencialmente innovador frente a la producción de conocimientos en distintos contextos. (DCN de la EBR, 2009).

**Lector:** consiste en penetrar en la lógica que articula las ideas en el texto, y extraer el significado global que da sentido a los elementos textuales. (Según Orrantia y Sácchez – 1994).

**Actitud transformadora:** Afronta con voluntad y seguridad, decisiones sobre situaciones diversas; asumiendo iniciativas individuales o colectivas para enfrentar de manera efectiva y compartida, actividades para resolver y llegar a soluciones adecuadas transformadoras en su entorno social.

Este último perfil, por ejemplo, está estrictamente vinculado con la investigación acción participativa.

#### **MATRIZ DE INTEGRACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DEL 1<sup>ER</sup> GRADO DE EDUCACIÓN SEGUNDARIA.**

Competencia	Capacidad	Indicadores	Estrategias Metodológica
PERSONA, FAMILIA Y RELACIONES HUMANA			
Afirma su identidad (Conciencia de las propias emociones. Autorregulación del Comportamiento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se valora a sí mismo.</li> </ul>	Expresa en forma verbal y no verbal su agrado y orgullo por sentirse único y diferente, en relación con los cambios y permanencias que le dan seguridad en diversas situaciones personales, familiares, escolares y culturales.	1. La dramatización

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorregula sus emociones y comportamiento.</li> </ul>	Utiliza estrategias para la autorregulación y manejo de la impulsividad en el afrontamiento de diversos retos, en diversas situaciones, mejorando las relaciones con los otros.	2. El trabajo cooperativo
COMUNICACIÓN			
Comprende textos escritos.	Reflexiona sobre la forma, contenido y contexto de los textos escritos.	Explica la organización de sus ideas, la unión de los conectores y referentes que ha empleado y el propósito del texto que ha producido.	3. Análisis de casos.
CIENCIA TECNOLOGÍA AMBIENTE			
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Problematiza Situaciones.	Plantea preguntas y selecciona una que pueda ser indagada científicamente haciendo uso de su conocimiento y la complementa con fuentes de información científica.	4. Estrategias de aprendizaje basado en preguntas.
	Diseña Estrategias para hacer indagación.	Elabora un procedimiento que permita manipular la	5. Mi proyecto de investigación.

		variable independiente, medir la dependiente y mantener constantes las intervinientes para dar respuesta a su pregunta.	
--	--	---	--

### 3.4. Orientaciones Metodológicas de las Estrategias para el Desarrollo de Habilidades Investigativas

A manera de introducción, la estrategia metodológica la podemos entender como la forma, el arte, que tienen los docentes para dirigir, guiar un proceso de aprendizaje. Comprende los métodos y procedimientos que plantea el maestro, en algunos casos el docente, para que la niña y el niño construya sus aprendizajes de forma autónoma. Está referida al conjunto de decisiones acerca de cómo propiciar experiencias que promuevan el aprendizaje de los estudiantes. En este caso, presentamos, entre su amplia variedad, algunas estrategias relacionadas con el área personal social, porque permiten expresar las vivencias de la niña y del niño, elaborar sus juicios y estimular el desarrollo tanto de su pensamiento crítico, reflexivo, creativo e innovador, transformador, como de la interacción positiva con miembros de su entorno social.

#### A. Estrategia Metodológica 1: La dramatización.





## **¿Qué es?**

Es considerada como una terapia y un método para ayudar a comprender y aliviar los problemas sociales y psicológicos, así como sus conflictos emocionales. Implica la representación de roles y funciones de escenas o situaciones del pasado o del presente, donde el docente asume un rol protagónico de índole afectiva, para dar inicio, y luego ver el proceso y término de la sesión del drama o psicodrama.

En la dramatización con su sentido original de hacer, lo importante no son las representaciones (el producto final) sino el proceso en el cual y a través del cual el individuo, en compañía de otros participantes, experimenta problemas y descubre soluciones mediante la acción (Citado por: Manuel Pérez Gutiérrez, 2009).

## **¿Qué capacidades promueve?**

- Se valora a sí mismo
- Autorregula sus emociones y comportamiento.
- Libera sus conflictos internos a través de la teatralización.
- Desarrolla su autonomía personal.
- Desarrolla su afectividad.
- Expresa sus emociones y estados de ánimo.
- Establece relaciones más armoniosas con el equipo.
- *Propicia la creatividad.*

## **¿Cómo se desarrolla?**

En todo tipo de dramatización, por lo general, se desarrollan los siguientes pasos:

- a) Se motiva a todos los estudiantes, generando un clima de confianza en la clase, se presenta algún conflicto para que se tome en cuenta, como un tema de interés.
- b) El docente da a conocer los datos necesarios para la representación, indicando cuál es el conflicto, qué personajes intervienen y qué situación se va a dramatizar.

- c) Los estudiantes asumen el rol protagónico y preparan el argumento o historia que se va a desarrollar, tratando de encontrar un diálogo que evidencie el conflicto que van a presentar a sus compañeros y compañeras.
- d) Se analizan y valoran los diferentes momentos de la situación planteada y se hacen las preguntas sobre el problema dramatizado. En algunos casos se puede solicitar que los estudiantes que han representado el conflicto expresen sus opiniones y cómo se han sentido en el rol que les ha tocado interpretar.

El papel del docente es de moderador, ayudando a establecer las conclusiones sobre el tema trabajado.

### **Recomendaciones**

Existen diferentes formas de dramatización, como el juego de roles, el sociodrama, la improvisación y el uso de objetos como, por ejemplo, los títeres. En cualquier caso, se recomienda tener claro el objetivo de la actividad, guiones si es necesario, y dejar que las niñas y los niños realicen la interpretación de acuerdo con los roles asignados. Asimismo, crear un ambiente de aceptación, de análisis crítico, de creatividad, de reflexión, del tema por representarse, así como de la expresión de los sentimientos que provocó en cada uno de los participantes.

### **B. Estrategia Metodológica 2: El trabajo cooperativo.**



## **¿Qué es?**

La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. En este sentido, el aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos que los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de sus compañeros y compañeras.

El trabajo cooperativo requiere la participación directa y activa de las niñas y de los niños, quienes, al igual que los alpinistas, escalan más fácilmente las cimas cuando lo hacen formando parte de un equipo. El trabajo cooperativo se caracteriza por el trabajo en equipo, donde los estudiantes se ayudan mutuamente en los procesos de aprendizaje y comparten responsabilidades para el logro de una meta común. Es importante señalar que el trabajo cooperativo se destaca porque sus miembros forman un colectivo, en el que se comunican directamente haciendo propuestas que pueden ser acogidas por otros integrantes, y también siendo influenciados por los demás miembros.

### **Los integrantes de los equipos de trabajo se caracterizan porque:**

- Tienen una finalidad u objetivo común.
- Mantienen una comunicación horizontal y fluida: interacción cara a cara.
- Están cohesionados internamente, estableciendo una dinámica de trabajo que está activada por las mismas motivaciones y estímulos, logrando hacer un trabajo armónico.
- Establecen relaciones responsables y duraderas que los motivarán a esforzarse en sus tareas.
- Saben que su rendimiento depende del esfuerzo de todos los miembros del grupo.

### **¿Qué capacidades promueve?**

- Autorregula sus emociones y comportamiento.
- Se valora a sí mismo.
- Incrementa la motivación para el trabajo en equipo.

- Asume su responsabilidad de lograr un buen trabajo y hace responsables a los demás miembros.
- Desarrolla confianza en sí mismo/a.
- Desarrolla una comunicación horizontal.
- *Aprende a resolver problemas (el accionar).*

### **¿Cómo se desarrolla?**

Para lograr el trabajo cooperativo (trabajo en equipo), el docente o la docente deben:

- a) Planificar la sesión de aprendizaje con los momentos y tiempos para trabajarlos.
- b) Especificar los aprendizajes esperados de la clase.
- c) Explicar las tareas para trabajar y resaltar la importancia de la interdependencia positiva.
- d) Monitorear y acompañar el aprendizaje e intervenir en los equipos de trabajo, para brindar apoyo en la tarea o para mejorar el desempeño interpersonal y grupal de los estudiantes.
- e) Evaluar el aprendizaje de sus estudiantes y ayudarles a determinar el nivel de eficacia con que funcionó el equipo de trabajo.

### **Recomendaciones**

- Para la organización en grupos, tener en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje de sus estudiantes.
- Formar grupos heterogéneos, que tengan en cuenta la participación equitativa de género.
- Manejar los tiempos adecuadamente para el desarrollo de las actividades.

### **C. Estrategia Metodológica 3: “Análisis de casos”**



### **¿Qué es?**

El estudio de caso es una técnica de aprendizaje en la que el estudiante se enfrenta a una situación específica, que debe ser resuelta en forma individual o colectiva, mediante el proceso de análisis y toma de decisiones. Un caso cuenta una historia donde una o más personas viven una situación de conflicto o problema que despierta el interés y el deseo de dar opinión sobre la situación planteada, cercana a la vida de cada uno de los estudiantes.

Al utilizar el método de análisis de casos, se pretende que las niñas y los niños describan la situación, definan los problemas, lleguen a sus propias conclusiones sobre las acciones que habría que emprender y que contrasten ideas, las defiendan y las reelaboren con nuevas aportaciones. (En otras palabras, está vinculado o relacionado con el texto argumentativo)

### **¿Qué capacidades promueve?**

- Reflexiona sobre la forma, contenido y contexto de los textos escritos.
- Resuelve problemas complejos, comprendiendo el contexto social, humano y normativo que involucra la situación.
- Comunica y argumenta frente al grupo, explicitando y contrastando sus ideas, conocimientos y opiniones.
- Mejora la autoestima y la seguridad de la persona, así como el autoconocimiento, el conocimiento de los otros y la autonomía para el aprendizaje.

- Incentiva al planteamiento de *acciones razonables, consistentes y creativas sobre las situaciones propuestas, mediante la crítica - reflexión y el consenso.*

### **¿Cómo se desarrolla?**

La situación puede presentarse mediante un material escrito, filmado, dibujado, con soporte informático o audiovisual. Tiene diferentes fases:

**a) *Elaboración del caso.*** Teniendo clara la finalidad que se persigue al plantear el caso, el o la docente lo redacta, considerando que:

- El material que se entrega al estudiante puede ser más o menos extenso.
- La situación presentada tiene que ser real, o bien, posible, lógica y admisible. Es conveniente centrarse en una sola cuestión o problema y presentar una sola situación.
- El caso debe presentar los diversos componentes, como los hechos claves y centrales para la comprensión del caso, los personajes y el contexto. La redacción tiene que ser clara y fluida, narrada en pasado; adaptada a los conocimientos, intereses y habilidades cognitivas del estudiante, sin anotaciones tendenciosas del autor.
- Las preguntas deben considerar aspectos claves, como: ¿qué está pasando?, ¿cuál es el problema?, ¿por qué se plantea?, ¿hay intereses de protagonistas?, ¿hay acciones por emprender? Es decir, interrogantes que, por su formulación, obliguen a las niñas y a los niños a una reflexión sobre el problema que plantea el caso, aplicando los conocimientos que poseen. Nunca solicitemos una respuesta específica basada en recordar información.

**b) *Desarrollo del caso.*** Consta de tres momentos:

#### ***b.1) Preparación:***

- Lectura individual del caso, análisis, búsqueda de información suplementaria, redacción de unas notas de apoyo para la discusión en subgrupos, etc.
- Elaborar, individualmente, un diagnóstico y plan de acción, en condiciones de defenderlo ante una audiencia.
- Organizar grupos de 3 a 5 estudiantes, donde cada grupo deberá:

1. Discutir el caso. Contrastar impresiones y reforzar o redefinir sus posturas personales.
2. Examinar las cuestiones planteadas.
3. Debatir sobre las posibles respuestas.

*b.2) Discusión del caso con toda la clase:*

- Debate general conducido por el profesor;
- Análisis del caso, realizado en conjunto;
- Adopción de una solución por consenso; y
- Síntesis de las aportaciones realizadas.

*b.3) Actividades de seguimiento:*

El caso debe generar interés por saber, y el interrogatorio debe incrementarlo. Al finalizar, si hay suficiente motivación, se pueden proponer lecturas o indagaciones que incrementen el conocimiento sobre el tema.

**Recomendaciones**

Usualmente, en el análisis de casos se presentan conflictos. Es conveniente que se oriente a las niñas y a los niños acerca de que no se trata de competir sino de buscar la mejor solución en consenso. Sin embargo, se pueden dar las siguientes pautas para que no se entampe la actividad:

- Detenerse antes de perder el control.
- Definir adecuadamente el conflicto. Decir cuál es el problema.
- Escuchar a las demás personas.
- Pensar en las posibles soluciones al conflicto.
- Elegir la solución que se considere mejor y satisfaga a todos, y ver qué posibilidades se pueden llevar a la práctica.

Con estas estrategias metodológicas propuestas, se desarrollan otras capacidades en las demás áreas curriculares de la EBR, como también en los diferentes grados.

**D. Estrategia Metodológica 4:** Estrategias de aprendizaje basado en preguntas.



**¿Qué es?**

Desde una mirada pedagógica e investigativa, se puede decir que la pregunta tiene una importancia enorme en el aula y fuera de ella, y puede ser aprendida o enseñada. Los docentes y las docentes en el aula tienen que orientar a sus estudiantes en el necesario pero difícil arte de preguntar. Es significativo que aprendan a formular sus propias preguntas, a partir de la lectura de un texto, de una realidad, de la información de la clase, de la observación de un paisaje o de los resultados de un experimento, de la identificación de un problema, de una visita guiada, *de una excursión a la naturaleza, de una visita de campo*, entre otros.

**¿Qué capacidades promueve?**

- Problematisa situaciones.
- Diseña estrategias para hacer indagación
- *Propicia la reflexión, la creatividad*, el planteamiento de problemas e hipótesis.
- Favorece la expresión y la comunicación oral y escrita entre estudiantes.
- Perfecciona el arte de la conversación entre estudiantes y docentes.



- Se interroga en forma permanente y activa sobre el sentido de la vida y de su realidad.
- Estimula la iniciativa y la *creatividad personal* en el proceso de aprendizaje.

### **¿Cómo se desarrolla?**

- a) Promueve la indagación. Según John Dewey, las preguntas son “las manos con las que exploramos el mundo”. Así, en la escuela deberíamos conocer las características de una buena pregunta, para aprender a preguntar mejor.
- b) El profesor o profesora cumple un rol mediador o facilitador en los aprendizajes, a través de la elaboración de “Temarios” y de la formación y atención a los equipos de trabajo. También interviene de manera consciente para plantear preguntas y provocar en otros el planteamiento de preguntas propias. Formularse buenas y pertinentes preguntas no es una tarea fácil, bien se sabe; pero es imprescindible como actividad de enseñanza y de aprendizaje.
- c) Un aspecto importante en esta técnica es, justamente, la formulación de preguntas adecuadas en el momento oportuno. Las preguntas ayudan a fortalecer los intercambios y la participación activa en las conversaciones en el aula.
- d) Por ejemplo, en el tema del medio ambiente es necesario que los estudiantes dialoguen en grupos a partir de las siguientes preguntas: ¿Por qué los seres humanos contaminan el medio ambiente? ¿Qué cambios se dan por la contaminación ambiental? ¿Qué acciones se deben tomar para la no contaminación del medio ambiente? ¿Desde el colegio qué debemos hacer?, etc.

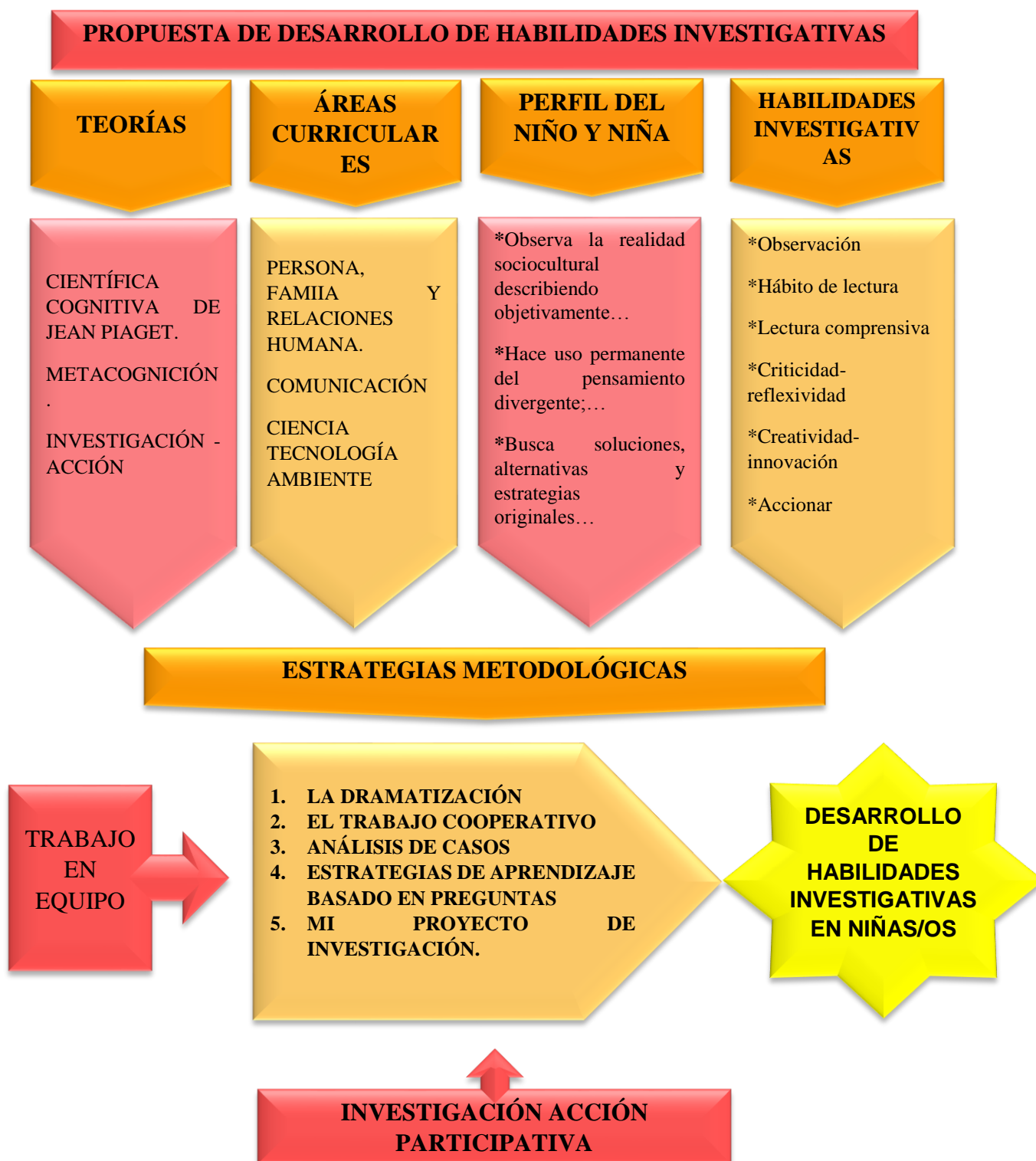
### **Recomendaciones**

- Asumir una actitud de humildad, para comprender que no lo sabe todo.
- Asumir una actitud de respeto y aceptación de diversas opiniones y respuestas.
- Conocer sobre el desarrollo cognoscitivo y cómo se produce el aprendizaje.
- Reconocerse como aprendiz.
-

### E. Estrategia Metodológica 5: “Mi proyecto de investigación”

(Esta estrategia fue aplicada con las niñas y niños del primer grado de secundaria, se encuentra en el subcapítulo 3.2)

#### CUADRO DE SINTESIS DEL MODELO DE LA PROPUESTA.



## CONCLUSIONES

1. Tomando en cuenta el diagnóstico y la ejecución de una corta experiencia, podemos afirmar que las niñas y niños del primer grado del nivel de educación secundaria poseen las habilidades investigativas precarias, lo que permitió elaborar una propuesta de estrategias metodológicas para el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes indicados.
2. La revisión de la teoría metacognitiva y de la investigación acción, generaron el soporte epistemológico para el desarrollo de la experiencia y en la construcción de la propuesta metodológica para el desarrollo de las habilidades investigativas en las niñas y niños de la educación básica.
3. Uno de los resultados sobresalientes de esta experiencia investigativa es la elaboración de la propuesta metodológica para el desarrollo de las habilidades investigativas, en ella se propone cinco estrategias, una de ellas es “mi proyecto de investigación” que al ser aplicadas integra las demás estrategias y permite desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes del primer grado de educación secundaria

## **SUGERENCIAS**

1. Como educadores sabemos cuán importante es el desarrollo de las habilidades investigativas en las niñas y en los niños de la educación básica regular, por lo que se debe sugerir y proponer a las autoridades educativas cursos de actualización o especialización en investigación educativa.
2. Por la trascendencia que tiene la investigación, considerada como la columna vertebral para el desarrollo integral en las niñas y los niños se debe considerar como un área en el diseño curricular nacional, no como un contenido transversal.
3. El trabajo del proceso de aprendizaje – enseñanza, no solo debe limitarse en las cuatro paredes del aula, se sugiere que debe trascender más allá, en otros escenarios, donde los estudiantes lograrán los aprendizajes significativos y duraderos. Eso es lo que promueve la investigación acción participativa.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Arangüena Morales, E. M, y Huando Villacrez, D. (2004). *Principios pedagógicos: Desarrollar la criticidad*. EPDEHP – Perú.
- Angles Vargas, Victor (1988). Historia del Cusco incaico. Editor: Lima, Talleres de Industrial Gráfica S.A.
- Ballenilla, F. (1995). *Enseñar investigando*. Editorial Diada, edición, Sevilla.
- Bravo Figueroa, D. (2009). *Desarrollo de la creatividad en la escuela*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, volumen 44.
- Bhattacharya, S.B. (1982). Interaction of personality and creativity. India. Psycho-Lingua, Vol 12(1):69-70.
- Boggino, N. y Rosekrans K. (2004). *Investigación-acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa*. Ediciones Homo Sapiens, Argentina.
- Bunge, Mario (2004). La investigación científica. Tercera Edición. Siglo Veintiuno Editores. México.
- Cañal, P. (1999). *Investigación escolar y estrategia de enseñanza por investigación*. En Investigación en la Escuela N° 38.
- Charpak, J. (2001). *Niños, investigadores y ciudadanos*. Madrid: Vicens Vives.
- Chirino-Ramos, María Victoria (2012). Didáctica de la formación inicial investigativa en las universidades de ciencias pedagógicas VARONA. Universidad Pedagógica Enrique José Varona. La Habana, Cuba.
- Chiroque Chunga, S. (2010). *Guía para desarrollar cultura investigativa en los estudiantes de educación básica*. Edición IPP, Lima.
- Coralia Pérez Maya, & Lutgarda López Balboa. ISP "Conrado Benítez. (1999). Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. Revista Pedagogía Universitaria, Vol. 4(no2).

- Elliot, J. (1994). *La investigación-acción en educación*. Madrid, Ediciones Morata.
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Segunda edición. Madrid: Morata.
- García, B.E. (2002). *Técnicas interactivas para la investigación social*. Medellín, Colombia: Departamento de Publicaciones FUNLAM.
- González, F. (1996). Acerca de la metacognición. Recuperado de [http://www.academia.edu/6250971/ACERCA\\_DE\\_LA\\_METACOGNICI%C3%93N](http://www.academia.edu/6250971/ACERCA_DE_LA_METACOGNICI%C3%93N)
- Gontero, Natalia (2006). Notas sobre la teoría del conocimiento de Emile Durkheim. Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana, vol. I, núm. II. México.
- Gonzzi, A. (1996). Instrumentación de la educación basada en competencias. México. Editorial Limusa.
- Heinelt, G. (1986). *Maestros creativos, alumnos creativos*. Buenos Aires, Kapelusz.
- Hernández, A. (1997). *Las visiones del constructivismo*. En: La construcción del conocimiento escolar. Rodrigo, M. y Arnay, J. España: Paidós.
- IIPE-Buenos Aires- UNESCO (2000). Trabajo en equipo. PROFOR. Ministerio de Educación de la Nación de Argentina.
- Irigoín, M. Y Vargas, F. (2002). *Certificación de competencias. Del concepto a los sistemas*. Boletín CINTENFOR.
- kemmis, S., y McTaggart, R. (1998). *The Action Research Planner*. Victoria, 3ª ed. Australia, Deakin University.
- Kemmis, S., & McTaggart. (1992). *Cómo planificar la investigación acción*. Barcelona: Editorial Laertes.
- López Balboa, L. (2001). El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.

- López, M. (2000), *Pensamiento crítico y creatividad en el aula*. México: Trillas.
- Malo Salavarría D. A. (2001). *Inducción a la investigación desde la educación básica como proyección a la educación superior*. Universidad Pontificia Bolivariana. STUDIOSITAS. Bucaramanga. Bogotá.
- Mella O. (2003). *Metodología cualitativa en ciencias sociales y educación*. Editorial Primas. Santiago.
- Moreno, M.G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 520-540. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1130331>
- “ONDAS”. (2001). *Fomento de una cultura de la Ciencia y la Tecnología entre niños, niñas y jóvenes de Colombia*. Bogotá: Colciencias.
- Ordóñez, O. (2003). *Hipótesis, experimento e inferencias en el niño*. Una propuesta de análisis. En R. Puche y otros, *El niño: Científico, lector y escritor, matemático* (2ª ed.). Santiago de Cali: Universidad del Valle/Artes Gráficas del Valle.
- Páez, H. (2002). *El proceso instruccional en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de tercera etapa del nivel de Educación Básica*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Carabobo, Valencia.
- Parra, C. H. (1995): *Dimensión ética de la investigación-acción educativa*. Tesis de Doctorado presentada en la Universidad de Navarra. Pamplona.
- Pérez, C. y López, L. (1999). Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Pedagogía Universitaria*, 4(2), 13-44. Recuperado de <http://revistas.mes.edu.cu/PedagogiaUniversitaria/articulos/1999/2/189499202.pdf>.
- PIAGET, J. (1929): *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Madrid: La Lectura.
- PIAGET, J. (1976): *Le comportement moteur de l'évolution*. Paris: Gallimard.

- Popper, K, (1973), “La lógica de la investigación científica”, Madrid, Tecnos.
- Restrepo, Bernardo (2000): *Maestro investigador, Escuela Investigadora e Investigación de Aula*. En: Cuadernos Pedagógicos, N ° 14. Medellín, Universidad de Antioquia.
- Rico Molina, Mirella (2009). *Desarrollando la creatividad en niños de 4 a 6 años*. Lima, Santiago Antúnez de Mayolo Editor.
- Rodríguez, M. (2006). *Formación reflexiva – creativa de competencias investigativas en los docentes*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Rojas Soriano, Raúl. (1999) *Investigación Acción en el aula*. Editado en México por Plaza y Valdes Editores- 5<sup>ta</sup> Edición.
- Sagastizabal. M. Á. y Perlo. (2004) *La investigación-acción*. Editorial STELLA, Ediciones La Crujía. 2<sup>da</sup>, Tucumán, Argentina.
- Salcedo, L. y García J. (1998). *Un modelo pedagógico de aprendizaje por investigación*. En: Revista Actualidad Educativa. Año 2. No.6. Bogotá.
- Sternberg, R.J. y LUBART, T.I. (1997). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós.
- Surdo, Eduardo (1998). *La magia de trabajar en equipo*, Buenos Aires, Granica.
- Torres Soler L. C. (2005). *Para qué los semilleros de investigación*. En [www.revistamemorias.com/edicionesAnteriores/8/semilleros.pdf](http://www.revistamemorias.com/edicionesAnteriores/8/semilleros.pdf).
- Universidad Pedagógica Nacional. (2003). *Nodos y Nudos*. Revista de la redes pedagógicas de maestros – RED CEE, N° 15, Dic., Bogotá – Colombia.
- Vigotsky, L. (1985). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Pléyade.
- Wanuz González, K. (2001). *La investigación en el aula*, Tarea. Asociación de Publicaciones Educativas, Lima, Perú.
- Winne, H. (2003). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Ediciones Morata.
- Wittrock, M. C. (1989): *La Investigación de la Enseñanza*. Mexico, Paidós.



# **ANEXOS**

**Anexo 1.****Estudiantes de Primer Grado**

<b>Nº</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>Sexo</b>
<b>1</b>	ALONSO SINCHI, James Esmir	
<b>2</b>	ANCO HUAMAN, Dana Garlet	
<b>3</b>	ANDRADE LOPEZ, Estefano Josue	
<b>4</b>	ARANA SALDIVAR, Jociney Fiko	
<b>5</b>	ATA TINCO, Luis Miguel	
<b>6</b>	AUCCA LATORRE, Cristhel Shamira	
<b>7</b>	BENITEZ PALOMINO, Vladimir	
<b>8</b>	CABEZA HUAMANI, Frank Gabriel	
<b>9</b>	CANSAYA SOSA, Coraly	
<b>10</b>	CHAMPA TAQUERE, Jose Armando	
<b>11</b>	CHOQUE INCA, Fredy	
<b>12</b>	CHURA GARMENDIA, Lesly Adaly	
<b>13</b>	COELLO VILLEGAS, Guido Jiarlo	
<b>14</b>	ESCALANTE MAMANI, Carlos Alberto	
<b>15</b>	ESCOBEDO CRUZ, Yumy Daniela	
<b>16</b>	ESPINOZA GUTIERREZ, Anahi	
<b>17</b>	HUAMAN HUAYLLANE, Luis Ricardo	
<b>18</b>	HUAMAN VARGAS, Jose Josuel	
<b>19</b>	HUAMANI OCHANTE, Nassira Dessire	
<b>20</b>	LAURA QUISPE, Noemi Rosaura	
<b>21</b>	LUPO CARPIO, Gerhard Zaid	
<b>22</b>	MEJIA TAPIA, Milene Marcelina	
<b>23</b>	MINAYA CCANA, Edwin Alexander	
<b>24</b>	MIRANDA QUISPE, Elvio Eder	
<b>25</b>	MONTAÑEZ BUENDIA, Melvin	
<b>26</b>	MUÑOZ ENRIQUEZ, Karen	
<b>27</b>	NOA CONDORI, Estefany	
<b>28</b>	QUISPE CCONCHA, Maribel	
<b>29</b>	QUISPE LOPEZ, Jhoel Angel	
<b>30</b>	QUISPE SOSA, Ruth Karina	
<b>31</b>	RAMOS CAMACHO, Kiara Naysha	
<b>32</b>	SALAS OLMEDO, Yesenia	
<b>33</b>	TOMAILLA CONDORI, Katia Solange	
<b>34</b>	TTITO LLACMA, Guadalupe	
<b>35</b>	VASQUEZ TUNQUE, Carlos Andres	
<b>36</b>	VERA CUSIHUATA, Daniel Josue	
<b>37</b>	YOVERA TINCO, Yuritzi Nayeli	

*MI PROYECTO DE INVESTIGACIÓN*

Autores: .....

Tema.....

Problema:.....

1. ¿Por qué considero importante el tema elegido?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Señalo todo lo que se del tema:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Hago preguntas sobre lo que desconozco del tema:

¿ ..... ?  
¿ ..... ?  
¿ ..... ?

4. Doy posibles respuestas a mis preguntas:

¿ ..... ?  
¿ ..... ?  
¿ ..... ?

5. Busco información sobre el problema o tema (libros, revistas, internet, DVD, documentos, etc.):

.....  
.....  
.....

[illegible][illegible][illegible][illegible]



PUERTA PRINCIPAL DE LA I. E. N° 51006 “TÚPAC AMARU”



LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE LA INSTITUCIÓN





ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA



DOCENTE INVESTIGADOR MONITOREANDO EL TRABAJO EN EQUIPO