



UNIVERSIDAD NACIONAL



PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES
Y EDUCACIÓN**

**Unidad de Posgrado
Ciencias Histórico Sociales y Educación**

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

**PROGRAMA “INVESTIGUEMOS”, BASADO EN LA MENTE
SINTÉTICA DE GARDNER, PARA DESARROLLAR
HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS NIÑOS DE 5° GRADO
DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E N° 16001 “RAMÓN
CASTILLA Y MARQUESADO”, JAÉN, CAJAMARCA 2017**

TESIS

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

AUTORA:

FERNÁNDEZ GUEVARA, LIDIA ESTHER

ASESOR:

M. SC. HERRERA VARGAS, JOSÉ WILDER.

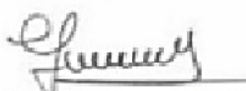
LAMBAYEQUE – PERÚ

2020

Tesis

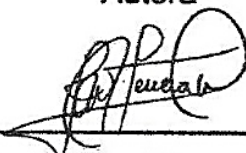
Programa "investiguemos", basado en la mente sintética de Gardner, para desarrollar habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria de La I.E N° 16001 "Ramón Castilla y Marquesado", Jaén, Cajamarca
2017

Presentada por:



Br. Lidia Esther Fernández Guevara

Autora



Mg. Sc. Herrera Vargas, José W.

Asesor

Aprobada por:



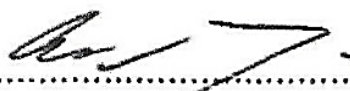
M. Sc. Tello Flores, Raquel Yovana

Presidente



M. Sc. Fernández Celis, María del Pilar

Secretario



Mg. Llanos Díaz, Elmer

Vocal



№ 000199

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS



Seleción: 11:30 hora de día: 28 de febrero, notificación: veinte días antes de la convocatoria de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se refieren a los miembros del grupo de docentes mediante Resolución N° 0014-2009 D-FACHEB de fecha: 22 de febrero conformándose:

Dr. Sr. Raquel Yvonne Tello Flores PRESIDENT/TA

Dra. María del Pilar Fernández Celis

M. Sc. Glicer Hlanos Díaz

Dr. José Wilder Herrera Vargas 45481063

Programa "Investiguemos" basado en la mente sintética de Gardner para desarrollar habilidades investigativas en los niños de 5° Grado de Educación Primaria de la I. E. N° 16001 "Ramón Castilla y Mariquesado", Jaén, Cajamarca 2017

Identifique por el (los) / las (las/os)ta(s) Lidia Esther FERNÁNDEZ GUEVARA

Declaro que el autógrafo mediante Presupuesto N° 516, 2020-HAC-888, de fecha 25 de agosto de 2020, describe el grado que me otorga la academia procedida y cursada en las materias correspondientes a la Ley de Organización y Reglamento de la Unidad de Progreso de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en la Universidad Nacional Pedro Pablo Kuczynski, Artículos 97, 98, 99, 100, 101, 102 y 103, de manera tal que el grado otorgado a la estudiante respectiva, haciendo uso de los artículos y sus anexos de la Ley suscritos, que me — procedo a dar respuesta a las observaciones y recomendaciones, que se efectuaron en virtud de la —, por lo que en vista al otorgando. Buenos

Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Investigación y Docencia

classical 12.30 *Handel's Messiah*, with soloists, chorus and orchestra

[Signature]
PRESIDENT

SECRETARY

VOCAL

ASESOR

CHERRY & KURTZ

Dedicatoria

Dedico este trabajo a aquellos investigadores asiduos, a los observadores incansables y a los grandes críticos de los trabajos investigativos. A las profesiones del área de sociales y otras áreas y ponemos en sus manos un material que es perfectible desde todas las dimensiones, en tanto el conocimiento es infinito y cada dimensión abordada en el presente puede cambiar de forma en diversos contextos.

Agradecimiento

Al Ser Celestial por iluminar mi camino y facilitar el logro de cada uno de los objetivos trazados.

A mis familiares por ser el soporte y el eje fundamental de cada uno de los propósitos y anhelos.

A los maestros y colegas que contribuyeron al tejer idea tras idea el trabajo de investigación que dará nuevas luces.

Contenido	
Dedicatoria	IV
Agradecimiento.....	V
Resumen	X
Abstract.....	XI
Introducción.....	XII
Capítulo I	1
Proceso de habilidades investigativas.....	1
1.1. Ubicación geográfica de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”	1
1.1.1. Antecedentes de la Provincia de Jaén.....	1
1.1.1.1. Jaén prehistórico.....	1
1.1.1.2. Jaén incaico.....	1
1.1.1.3. Fundación española de Jaén	2
1.2. Como surge el problema	2
1.3. Descripción de habilidades investigativas.....	3
1.4. Evolución del problema y sus tendencias	9
1.5. Características de habilidades investigativas	10
1.5.1. Actitud negativa hacia la ciencia.....	10
1.5.2. Escaso cultivo de la investigación.....	10
1.5.3. Escaso criterio para plantear problemas	11
1.5.4. Desconocimiento de las fuentes que pueden generar ideas de investigación	11
1.5.5. Inadecuado planteamiento de los objetivos de investigación.....	12
1.6. Metodología.....	12
Población	14
Muestra	14
Capítulo II	17
Marco teórico	17
2.1. Antecedentes de la investigación.....	17
2.1.1. Internacionales.....	17
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	26
2.1.3. Antecedentes locales	29
2.2. Base teórica.....	29

2.2.1.	Teoría del Pensamiento sintético	29
2.2.2.	Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento	38
2.3.	Base conceptual	41
Capítulo III	.....	44
Resultados de la investigación	.....	44
3.1.	Análisis e interpretación de datos	44
3.1.1.	Desarrollo de la observación en niños	45
3.1.2.	Formulación de preguntas por parte de los niños	50
3.1.3.	Experimentación por parte de los niños	55
3.1.4.	Comparación por parte de los niños	59
3.2.	Propuesta	61
3.2.1.	Objetivos	61
General:	.....	61
3.2.2.	Fundamentos	62
3.2.2.1.	Fundamento sociológico	62
3.2.2.2.	Fundamento epistemológico	63
3.2.2.3.	Fundamento psicológico	63
3.2.2.4.	Fundamento pedagógico	64
3.2.2.5.	Fundamento tecnológico	64
3.2.3.	Fases metodológicas	65
3.2.3.1.	Metodología	65
3.2.4.	Talleres programados	67
Taller N° 1	Desarrollando las habilidades de observación	69
Taller N° 2	formulando interrogantes.....	75
Taller N° 3	experimentando con las cosas sencillas	81
Taller N° 4	desarrollando la habilidad de comparación.....	87
3.2.5.	Cronograma.....	92
3.2.6.	Presupuesto	92
Conclusiones	.....	94
Recomendaciones	.....	95
Bibliografía	.....	96
Anexos	.....	98
Anexo N°1	Guía de observación	98

Índice de tablas

Tabla 1 Técnicas e instrumentos.....	15
Tabla 2 Etapas del proceso metodológico por participantes y según materiales educativos	66

Índice de figuras

Figura 1 Identificación de problemas y causas, según secciones de estudio	46
Figura 2 Identificación de problemas y causas, según secciones de estudio	47
Figura 3 Identificación de hechos, según secciones de estudio	48
Figura 4 Descripción de las características de un hecho o fenómeno por sección.....	49
Figura 5 Interrogante sobre el porqué de los hechos, según sección.....	52
Figura 6 Interrogante sobre lo novedoso, según sección	53
Figura 7 Preguntas sobre las características de los hechos, según sección	55
Figura 8 Identificación de problemas y soluciones, según sección.....	58
Figura 9 Explicación de los procesos de investigación, según sección	59
Figura 10 Investigación y comparación de hechos y diversos escenarios, según sección	60

Resumen

La finalidad de esta tesis fue proponer el programa “investiguemos”, basado en la mente sintética de Gardner, para desarrollar habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”, Jaén, Cajamarca 2017. Para alcanzar los objetivos trazados se procedió a revisar diversos trabajos relacionados con habilidades investigativas en niños; se elaboró una guía de observación para el diagnóstico del problema. La investigación es de tipo básica y de nivel descriptivo-propositivo, el diseño es lineal, se aplicó la observación a 145 estudiantes. Después se analizaron los resultados obtenidos con el programa Excel, mediante el procedimiento de estadística descriptiva, como frecuencia y comparación de datos en gráfico de barras. Los resultados muestran una realidad muy compleja que pasa por problemas que limitan las habilidades investigativas de los estudiantes. La mayoría de estudiantes tiene problemas para observar hechos, fenómenos, causas, efectos; también hay limitaciones para la formulación de interrogantes, para iniciar los procesos de experimentación y comparación de hechos.

Se concluye que los problemas de habilidades investigativas presentan problemas conexos como el nerviosismo, poca concentración, miedo al docente, escasa práctica de la investigación. Estos problemas ameritan atención inmediata, después de tratar las causas y dar solución a los problemas de habilidades investigativas, se podrá dar solución a otros problemas de aprendizaje.

Palabras clave: habilidades investigativas, observación, formulación de interrogantes, experimentación, comparación.

Abstract

The purpose of this thesis was to propose the “let's investigate” program, based on Gardner's synthetic mind, to develop research skills for children in 5th grade of primary education at El N ° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”, Jaén, Cajamarca 2017. To achieve the objectives set, we reviewed several works related to research skills in children; An observation guide was prepared for the diagnosis of the problem. The research is basic and descriptive-purpose level, the design is linear, the observation was applied to 145 students. Then the results obtained with the Excel program were analyzed, using the descriptive statistics procedure, such as frequency and comparison of data in bar graph. The results show a very complex reality that goes through problems that limit the research skills of the students. Most students have trouble observing facts, phenomena, causes, effects; There are also limitations for the formulation of questions, to initiate the processes of experimentation and comparison of facts.

It is concluded that the problems of research skills have related problems such as nervousness, poor concentration, fear of the teacher, poor practice of research. These problems merit immediate attention, after treating the causes and solving the problems of research skills, other learning problems can be solved.

Keywords: research skills, observation, question formulation, experimentation, comparison.

Introducción

Las habilidades investigativas ayudan a entender mejor el mundo. En el siglo XXI, es importante la investigación, puesto que los grandes cambios provienen de la investigación. Existen los celulares, las computadoras, la televisión, los diseños de viviendas, los libros virtuales gracias a la investigación.

La investigación ayuda a desarrollar diversas dimensiones de la vida individual y social. La investigación es lo que permite a los individuos tener mejores condiciones. La investigación debe enseñarse en el nivel inicial, en tanto la base de todos los saberes radica en los saberes previos.

Es en esta perspectiva, que se plantea el problema de la siguiente forma: Los niños del 5° grado de primaria presentan muchas limitaciones para observar, experimentar, describir, analizar. Las habilidades investigativas son poco trabajadas en el aula, motivo por el cual es vital la propuesta de un programa que contribuya al desarrollo y/o fortalecimiento de la misma.

El objeto de estudio fue considerado el proceso de investigación, el campo de acción responde a algo más específico habilidades investigativas. Para la ejecución de la investigación se cumplieron con un conjunto de actividades que fueron revisión de documentos, construcción de instrumentos para el recojo de datos y procesamiento, revisión de los aspectos teóricos, monitoreo de los procesos metodológicos, etc.

Los métodos empleados para el recojo de datos figuran la observación a los estudiantes, la revisión de documentos. Además, se utilizaron métodos teóricos: inductivo-deductivo. La formulación del problema fue el siguiente: ¿De qué modo el programa “investiguemos”, basado en la mente sintética de Gardner, permitirá

desarrollar habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”, Jaén, Cajamarca 2017? El objetivo general de la investigación fue proponer el programa “investiguemos”, basado en la mente sintética de Gardner, para desarrollar habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”, Jaén, Cajamarca 2017

Los objetivos específicos fueron: diagnosticar las habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria, fundamentar teóricamente el programa “investiguemos”, elaborar el programa “investiguemos”.

La hipótesis quedó formulada del siguiente modo: Si se diseña y aplica el programa “investiguemos”, basado en la mente sintética de Gardner, entonces posiblemente se logre desarrollar habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”, Jaén, Cajamarca 2017

Para el logro del propósito la tesis se ha dividido en tres capítulos fundamentales. El primer capítulo presenta una delimitación contextual (ubicación geográfica) adentrando el objeto de estudio desde la Provincia de Jaén hasta la I.E, luego se analiza brevemente el surgimiento del problema, se describe lo que es la gestión, gestión educativa; se caracteriza el problema y finalmente se hace un recuento de la metodología utilizada. En el segundo capítulo, se presenta los antecedentes de estudio que se han agrupado de modo internacional, nacional, regional y local. Estos estudios permitieron observar enfoques, leyes, principios, estrategias, métodos para analizar la gestión educativa y las estrategias de comunicación. Cada uno de los antecedentes

apunta a la parte neurálgica de la problemática y trata de conectar las variables de estudio desde el enfoque internacional hasta el enfoque local. Cabe precisar; que en el contexto regional y máxime en el local la producción literaria sobre el tema y específicamente sobre el problema es escaso. Además dentro del segundo capítulo se presenta el enfoque teórico que orientó la investigación y que señala el anhelo o lo que se quiere lograr a futuro. La mente sintética y el aprendizaje por descubriendo son vitales para proponer los talleres. En el tercer capítulo presenta el trabajo de campo y la propuesta. Por un lado se muestra los resultados a través de tablas estadísticas, el cual facilita el entendimiento de cada uno de los problemas más resaltantes en la I.E. Finalmente se incluye una propuesta o modelo de liderazgo que deben ser aplicados en la I.E para solucionar los problemas de habilidades investigativas.

Capítulo I

Proceso de habilidades investigativas

1.1. Ubicación geográfica de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”

1.1.1. Antecedentes de la Provincia de Jaén

1.1.1.1. Jaén prehistórico

La Provincia de Jaén es uno de los espacios sociales con marcada prehistoria, así lo han determinado investigaciones y vestigios presentes en cada uno de los lugares. Existen pinturas, restos arqueológicos, manifestaciones culturales, prácticas tradicionales. Jaén de Bracamoros forma parte del gran trapecio que de unidad prehistórica. En la lista de repartimientos o encomiendas aparecen los nombres semiescondidos de etnias que después se fueron extinguiendo, pero que sin duda alguna constituyeron en la prehistoria posibles naciones (Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, 1992).

1.1.1.2. Jaén incaico

Jaén se ha considerado como bravos hombres, en la época incaica se resistieron en un primer momento a la imposición. Refiriéndose a la infortunada expedición de Huaina Cápac a la región de los Bracamoros o (Pacamoros), dice: “la suerte le fue aún más adversa y se vio obligado a salir huyendo precipitadamente, pues los jíbaros le opusieron una gran resistencia” (Alvarado, 2011). Huayna Capac, quiso expandir la frontera más al norte, hacia las tierras bajas amazónicas, y entró a Bracamoros por Huancabamba, en donde había una importante fortaleza y almacenes estatales. Pero su expedición militar fue derrotada.

1.1.1.3. Fundación española de Jaén

La ciudad de Jaén, al igual que otras ciudades fue conquistada y sometida al poder Español. La primera entrada a los Bracamoros fue ordenada por Francisco Pizarro en 1535, quien encomendó al capitán Juan Porcel de Padilla la conquista de estas nuevas tierras. (Santos, 2015)

1.2. Como surge el problema

La investigación es el tema clave del desarrollo social y personal; sin embargo a nivel mundial se hace mayor investigación en el continente europeo, la investigación en Latinoamérica está encabezada por Brasil. La inversión de investigación es muy limitada en América Latina en comparación con otros continentes. Se invierte 2% en América Latina, 28% en Asia, 30% en Europa y 39% en América del Norte. De ello en Brasil se invierte el 62%, México 13%, Argentina 12%, Chile 4% y el resto de países 9%. (Oppenheimer, 2010) En el Perú las investigaciones son muy escasas, razón por el cual no hay muchas patentes, marcas y desarrollo industrial, comercial, profesional.

La investigación científica es algo que se debe impartir desde la formación básica inicial; sin embargo es poco el trabajo que se hace con los niños en tema de investigación. Se observa en el aula que los niños tienen limitaciones en el pensamiento científico, existe un escaso apoyo a la curiosidad, se estimula poco la inquietud y se ofrece limitadas respuestas a sus interrogantes (a veces se le da respuestas equivocadas). Los niños son investigadores por naturaleza (todo les inquieta, de todo dudan y para todo preguntan), pero este entusiasmo se limita debido a la ausencia de planes y programas que estimulen la imaginación,

la observación, la experimentación, el descubrimiento y análisis de datos, entre otros.

La inclinación hacia el tema de habilidades investigativas de los niños, nace de la ausencia de la literatura especializada en el lugar, del mismo modo, por la escasez de metodologías en cuanto al proceso de investigación científica tanto en niños como en los mismos docentes. Todo ello conlleva a que las prácticas investigativas de ambos actores y la sociedad educativa en general sean muy escasa. Esto es motivo de preocupación para muchos docentes, investigadores, analistas, especialistas y el gobierno; sin embargo poco se hace en materia investigativa. En ese sentido sería preciso profundizar la investigación en el proceso científico de los niños del 5° grado de educación primaria, con la finalidad de aportar significativamente en el campo teórico, metodológico y práctico. En el plano teórico la investigación aportará nuevos enfoques, ideas, discusiones científicas e implementación de paradigmas en el desarrollo de la investigación científica en infantes. En la dimensión metodológica, la investigación contribuirá a fortalecer los procedimientos de observación, experimentación, análisis de información y descripción de datos, del mismo modo se convertirá en un soporte vital para el trabajo de los docentes. Este permitirá que los docentes puedan hacer un buen diagnóstico de los problemas en cada una de las aulas, de ese modo se podrá planificar estrategias concretas para enfrentar los problemas asociados a la investigación.

1.3. Descripción de habilidades investigativas

Investigar es un arte, la investigación es lo máspreciado que el hombre posee para el desarrollo social, individual y familiar. Cada individuo desarrolla capacidades y habilidades para investigar algún tema que le interesa. El término

habilidad proviene del latín *habilitas*, *habilitatis* y se “puede definir como destreza o capacidad para realizar determinadas tareas y/o resolver determinados problemas” (Larraz Rábanos, 2015, pág. 35).

La destreza, proviene de diestro o experimentado en un área o campo específico. Éstas a su vez pueden ser “receptivas o expresivas” (Dominguez, 2008), las receptivas también llamadas interpretativas, son aquellas destrezas de escucha, observación, interpretación de datos a partir de lo observado, incluye la etapa de comunicación del proceso de investigación. Las destrezas productivas o expresivas son aquellas que tienen que ver con la aplicación, la escritura, la investigación en sí; esto abarca la etapa de planificación y ejecución del proyecto de investigación.

Capacidad, proviene del latín *capacitas-capacitatis*, que significa “coger tareas, asumir funciones debido a las disposiciones que se posee” (Fuentes, 2017). Para algunos la capacidad posee elementos cualitativos y cuantitativos. En un primer momento se refiere a la inteligencia (cognitivo, proceso de aprendizaje), *ingenium* (creatividad, invención); en otro momento se hace referencia al poder (cantidad máxima de producción). En el segundo momento se enmarca la cantidad de investigaciones realizadas, el número de artículos publicados, el número de problemas abordados, etc.

El hábil es capaz de desarrollar actividades diversas con mucho tino, con mucha pericia. De acuerdo a múltiples investigaciones, el sujeto nace hábil y también se hace hábil: “la habilidad puede ser una aptitud innata (es decir, transmitida por vía genética) o desarrollada (adquirida mediante entrenamiento y práctica)” (Karam Usi, 2013, pág. 35). Para el caso educativo, esta última

acepción es la más adecuada, en tanto las habilidades se construyen, desarrollan o fortalecen a través de la interacción cotidiana.

Habilidades innatas: las habilidades innatas son aquellas que se desarrollan sin necesidad de enseñanza, en este caso se desarrolla o sale a la luz de modo espontáneo como el caso de gatear. Algunos autores consideran que esto es una cuestión genética, también la han denominado habilidades personales.

Habilidades adquiridas, desarrolladas: estas son habilidades trabajadas día a día, se aprenden a través de la interacción con otros individuos. Para desarrollar estas habilidades es importante la experiencia y el contexto. Por un lado la experiencia implica que los estudiantes deben ejercitarse constantemente en la investigación, es decir practicar el modo como hacer preguntas, el modo como observar fenómenos, problemas, hechos; el modo como proceder en una experimentación. Por otro lado, el contexto en el cual se desenvuelve el estudiante, esto amerita que el estudiante conozca su realidad y realice las investigaciones con elementos propios del lugar. Por ejemplo, para poder hacer una investigación sobre clases de animales puede tomarse los animales que hay en la localidad de estudio, lo mismo para plantas. Para el estudio de la historia, se puede partir estudiando la historia de la localidad, la formación y origen del pueblo en el que viven, los cambios y transformaciones, etc. Del mismo modo se puede empezar haciendo historia a través del estudio histórico de la I.E. Los problemas sociales, psicológicos, interactivos también deben formar parte del estudio e investigación permanente, de ese modo se logrará desarrollar las habilidades investigativas.

Las habilidades adquiridas son también llamadas habilidades sociales, en tanto se construye a través de la interacción con los compañeros de clase, con los docentes, padres de familia, miembros de la comunidad. En este caso los estudiantes forman equipos de investigación, toman el liderazgo para conducir investigaciones (toman la iniciativa de alguna observación o estudio), negocian la aplicación de instrumentos, analizan en conjunto diversas características y causas de los problemas, sintetizan información, argumentan en favor o en contra de un texto o un hecho, crean instrumentos de investigación, innovan en las solución a los problemas.

Los docentes, por medio de diversas herramientas contribuyen a que los niños y niñas hagan sus actividades con mayor rapidez, flexibilidad. Este permite que cada temática se vuelva manejable, asequible. En ese sentido las habilidades permitirían a los niños manejar de la mejor manera los datos, vincularse a la realidad, contemplarla, describirla, analizarla y asimilarla.

Los niños y niñas al agenciarse de esos datos están haciendo investigación. La investigación es un término que viene de *in vestigium* que significa: "ir sobre los vestigios", es el proceso que permite, "en primer lugar, maravillarnos y, en segundo lugar, hacernos la pregunta" (González, Oquendo Puerta, & Castañeda Góez, 2001, pág. 14). Las habilidades investigativas, consisten en la capacidad de los niños para poder ir tras las huellas de lo que quieren conocer, para descubrir un mundo nuevo, para asombrarse de lo que les parece novedoso.

El proceso de aprendizaje, desarrollará en los participantes, habilidades investigativas para "observar, preguntar, registrar notas de campo, experimentar, interpretar información y escribir sobre lo que hacen" (Muñoz Giraldo & Quintero

Corzo, 2005, pág. 17). Lo principal que se debe desarrollar o fortalecer en los niños es la observación. Todo niño es curioso y tiende a observar las cosas de su entorno. Las habilidades investigativas dependen del contexto. Los niños, a menudo observan la mesa, las figuras de la pared, los muebles, las luces, los movimientos, las partes de su cuerpo, las cosas que hay en la mesa, las frutas, los juguetes, las fotografías, los colores.

Habilidades de observación

La observación es la penetración de la mirada en un objeto, hecho, problema, es examinar cuidadosamente. Esta actividad puede realizarse con los sentidos o con la ayuda de un aparato técnico.

Es el proceso de aprendizaje a través de la contemplación o mirada de algunos objetos. Los niños aprenden observando pinturas, videos, gráficos, dibujos animados, fotografías. Los niños que aprenden a observar los objetos, son capaces de describir con precisión las características de los mismos: “experimentan un caso de transferencia cercana en el que las mismas habilidades aprendidas en una materia se pueden utilizar en otras áreas” (Winner & Goldstein, 2014). La observación es muy importante porque permite identificar el objeto (animal, planta, juguetes, libros, celulares), definir el propósito (que se quiere saber tamaño, color, forma), definir las características (redondo, azul, negro, rugoso, suave, delicioso, etc.).

Habilidades para formular preguntas

Es absolutamente esencial que los niños no solo entiendan sino también pregunten y respondan a preguntas abiertas. Estas preguntas simples crean la base para que los niños puedan participar en conversaciones, demostrar

conocimiento, coleccionar información sobre ellos mismos y su mundo. Cuando los niños aprenden a procesar y responder a preguntas abiertas, ellos usualmente siguen una secuencia predecible y conocida. “¿Qué?” es la primera pregunta que perfeccionan. Seguido por “¿Quién?” y “¿Dónde?” y finalmente un entendimiento de “¿Dónde?” y “¿Por qué?” es desarrollado con “¿Por qué?” siendo la pregunta más difícil de superar (Becky & Spivey, 2016)

En un primer momento el niño observa las cosas que están en su entorno y se pregunta ¿qué es eso?, aún no sabe lo que es una pelota, una muñeca, un carro, una cocina. Esa inquietud lleva al aprendizaje permanente. Después el niño se pregunta sobre quiénes son los que están a su alrededor, lentamente va identificando al papá, mamá, hermanos. Cuando empieza a recorrer el mundo, va identificando lugares y se pregunta a dónde vamos a ir, señala a donde quiere estar. Esto es muy importante porque va madurando su práctica cambia constantemente y se enriquece con diversos datos que le ofrece el entorno.

Habilidades para registrar notas de campo

Esta es una de habilidades muy importantes que se complementa con la capacidad de formular interrogantes. Los niños registran datos en su mente, pero con ayuda de materiales como cuadernos, cámaras fotográficas, celulares inteligentes, son capaces de registrar diversos detalles que ellos les llama la atención en ese instante. En el siglo XXI es importante que los niños puedan desarrollar estas habilidades, ya que a través de ello pueden captar “lugares, personas, ambientes y sucesos” (Latorre, 2017, pág. 59)

Habilidades de experimentación

El objetivo de la experimentación es verificar las hipótesis formuladas frente a un problema específico. La experimentación consiste básicamente en un conjunto de procesos utilizados para verificar las hipótesis. Finalmente, la sola observación no es suficiente para resolver un problema y llegar a más conclusiones. En estos casos es necesario provocar nuevamente el fenómeno, pero, ahora en circunstancias más propicias para facilitar una mejor observación. De esta manera, la experimentación permite investigar los fenómenos con mayor exactitud, con mayor profundidad y con mayor rapidez que la simple observación. (Yriarte, 2012)

Habilidades para interpretar información

Los estudiantes desarrollan habilidades para comprender los fenómenos observados. Luego de las interrogantes y experiencias realizadas tienen la capacidad de asimilar características, propiedades, causas de sucesos. Al observar los fenómenos los niños de 10 años pueden entender las ideas de los docentes, las ideas de los textos y el lenguaje simbólico que encuentran en su entorno. Estas habilidades son vitales para el desarrollo científico de cada uno de ellos, puesto que cada dato que se ofrece debe ser analizado e interpretado a la luz de la realidad y la teoría.

1.4. Evolución del problema y sus tendencias

Las habilidades investigativas en los alumnos del 5º grado de primaria presentan un sin número de problemas. Los estudiantes desconocen las fases de la investigación, existe poco interés por el análisis e interpretación de información, la identificación y diagnóstico de problemáticas y la toma de decisiones que permitan su solución. No saben analizar la información sobre los diferentes tipos de investigación, no tienen habilidades para organizar la

información, presentan limitaciones para interpretar las teorías y conocimientos sobre el mundo físico, tecnológico y ambiental. La limitada habilidad investigativa dificulta la comprensión sobre diversos temas de las áreas curriculares programadas.

A pesar que el docente ejemplifica de modo sencillo, los estudiantes no captan este tema, debido a que no tienen un espíritu de curiosidad en clase. El quinto grado no ha logrado agenciarse de los conocimientos esenciales. Las experiencias recogidas a través de estos datos nos muestran que los problemas sobre habilidades investigativas tienden a acentuarse a cada vez más.

1.5. Características de habilidades investigativas

1.5.1. Actitud negativa hacia la ciencia

Un aspecto resaltante observado es que los estudiantes presentan una actitud negativa hacia el cultivo de la ciencia. El estudiante a menudo se muestra descentrado, poco interesado en lo que se enseña. La mayor parte del tiempo, están conectados a las redes sociales (Facebook, twiter, whatsapp) y no prestan atención a las indicaciones del docente. Por otro lado, los estudiantes muestran poco interés por el aprendizaje de la ciencia. Pocos son los que realmente cultivan los procesos de aprendizaje de la ciencia, pocos se dedican a averiguar, consultar, entrevistar y leer de modo independiente.

1.5.2. Escaso cultivo de la investigación

Una característica vital y céntrica de la formación es la investigación; sin embargo este aspecto no está muy desarrollado. La investigación es una dimensión a la cual se le presta menos atención

en el aprendizaje básico. Los estudiantes no investigan cuando se les encarga alguna actividad, al contrario, se dedican a prestar trabajos ya elaborados o simplemente no las hacen y buscan en el internet. De otro lado se observa que hay muchos estudiantes que mandan hacer sus trabajos de investigación. Esto debido a varios factores como: escaso entendimiento del proceso de aprendizaje, poco interés por los temas educativos, limitados recursos para hacer trabajos de campos y visitas a espacios educativos, escasos recursos para organizar eventos científicos.

1.5.3. Escaso criterio para plantear problemas

Cuando no se conoce los procesos de la investigación, éstos crean diversas confusiones y los criterios de investigación tienen a ser confusos, por ejemplo, se plantean problemas que no expresan relación alguna entre las variables y conceptos, las preguntas se formulan de manera confusa, ambigua, la mayoría de planteamientos cierran la posibilidad de realizar pruebas empíricas.

1.5.4. Desconocimiento de las fuentes que pueden generar ideas de investigación

Existen una variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales se encuentran las experiencias individuales, materiales escritos (libros, artículos de revistas o periódicos, notas y tesis), materiales audiovisuales, programas de radio y televisión, información disponible en internet (Hernández, Fernández, & Baptista, 2016); pero a pesar de ello los estudiantes

presentan confusiones o desconocimiento. Lo que sucede es que los estudiantes desconocen estas fuentes a pesar que son de uso cotidiano, lo ven todos los días; pero no saben cómo aprovechar esas inquietudes que se presentan en un primer momento, porque inquietudes hay, sino que no se está profundizando sobre ello y es escaso la reflexión sobre las fuentes en la que se pueden encontrar estas ideas.

1.5.5. Inadecuado planteamiento de los objetivos de investigación

En primer lugar, es necesario establecer qué pretende la investigación, es decir cuáles son sus objetivos. Unas investigaciones buscan, ante todo, contribuir a resolver un problema en especial; en tal caso debe mencionarse cuál es y de qué manera se piensa que el estudio ayudará a resolverlo, otros tienen otros objetivos; pero esto debe especificarse, en la institución donde se enmarca nuestro objeto de estudio esto pasa por varias debilidades. Hay momentos de la investigación en la cual los estudiantes para plantear sus objetivos no saben cómo hacerlo y lo expresan a través de oraciones y dicen el agua es un elemento; pero eso no es un objetivo; otros generalizan demasiado sus objetivos investigar, ejemplo, el uso de internet, es demasiado general cuando esto se puede delimitar.

1.6. Metodología

1.6.1. Tipo de investigación

Según la literatura investigada, por su grado de abstracción la investigación es básica, debido a que “no hubo una aplicación de

solución” (Martínez & Galán, 2014) sino que se hizo un diagnóstico del problema, basado en ello se ofrece una propuesta de solución; todo ello conllevará a una comprensión “teórica de las variables involucradas” (Sáenz, 2013). Los resultados de la investigación básica sirven para que otros profundicen los estudios, apliquen soluciones al problema, es decir es la “base de la investigación aplicada” (Guevara, 2017)

1.6.2. Nivel de investigación

Considerando los niveles de investigación, el presente estudio es de carácter descriptivo porque trata de “identificar y describir los caracteres de las habilidades investigativas” (Fuentelsaz Gallego, 2006). Para esta investigación se “observo, registro, analizo y presento los datos tal como se presentan en la realidad” (Martínez Ruiz & Ávila Reyes, 2010), para este nivel de investigación se aplicará el método analítico, el cual permitirá “señalar las características y propiedades del objeto de estudio” (Ortiz, 2017)

1.6.3. Diseño de investigación

Por ser una investigación de tipo descriptiva, el diseño es lineal:

M-----Ox-----Oy

Dónde:

M: es la muestra en la que se realizará la investigación

Ox: representa a la variable dependiente (problema)

Oy: representa a la variable independiente (propuesta)

1.6.4. Población, muestra.

Población

La población estuvo integrada por los estudiantes del 5° grado de educación primaria, que en total suman 145 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera:

- "A" = 30

- "B" = 34

- "C" = 26

- "D" = 26

- "E" = 29

Total: 145=U

Muestra

Cálculo de la muestra

Para el cálculo de la muestra de una población finita, después de haber precisado el número de población, se procede a aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1)E^2 + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población

Z= 95%=1.96= Nivel de confianza o seguridad

p = 0.5=La probabilidad de que el resultado sea favorable.

q=0.5 =La probabilidad de que el resultado NO sea favorable.

E = 5%=0.05= Es el error máximo aceptado en la representatividad de la muestra.

$$n = \frac{145 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(145 - 1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{139.258}{144 * 0.0025 + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{139.258}{0.36 + 0.9604}$$

$$n = \frac{139.258}{1.3204}$$

$$n = 105.5$$

$$n = 106 \text{ Personas}$$

1.6.5. Métodos, técnicas, instrumentos.

Métodos

El Método Histórico: Permitió adquirir mayor conocimiento respecto a la evolución del objeto de estudio a través de una línea de tiempo y el espacio, dando como base la contextualización del problema en relación a la situación problemática de la investigación desde un contexto mundial, nacional y local.

El Método Hipotético Deductivo: Por la naturaleza del trabajo se planteó una hipótesis por lo que después de la investigación a la variable dependiente se buscó dar resultados y tener conclusiones.

Método de Análisis: Este método permitió analizar la información relevante respecto al marco teórico, por lo que luego de recoger y procesar la información con los instrumentos de trabajo de campo, se llegó a las conclusiones.

Tabla 1 Técnicas e instrumentos

Técnica según su naturaleza	Modalidad	Instrumento	Explicación
Observación	Directa	Guía de observación	Para recoger la información cuantitativa respecto a las

			habilidades investigativas.
Fichaje	Directa	La ficha	Para obtener teoría sobre el tema de investigación

1.6.6. Procesamiento de datos

En el procesamiento y análisis de datos se asumió el procedimiento que a continuación se indica:

Conteo: Se hizo el conteo de respuestas dadas en cada uno de los instrumentos a través de una matriz de datos. Para el caso de la guía de observación esta matriz de datos se creó en el programa Excel

Graficación: Se procedió a construir gráficos de pasteles y barras para representar los datos ordenados a través de la tabulación.

Análisis estadístico: Se presenta los gráficos a través de porcentajes.

Interpretación: Se hizo una referencia introductoria, la descripción de los datos significativos y las síntesis y conclusiones relativas.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Leiva Escobar, Olga Liliana. 2013. Formación en Investigación: Una Propuesta de Enseñanza para el Colegio Gimnasio los Pinares. Tesis. Universidad Nacional de Colombia.

El propósito de la investigación fue fomentar una actitud científica hacia el planteamiento de preguntas, que conlleven a la solución de problemas y necesidades que los estudiantes.

Las conclusiones, a las que arriba la investigación, son: Es posible realizar investigación formativa a nivel escolar en la cual el nuevo conocimiento sea para el estudiante investigador y en cuyo proceso éste adquiera competencias y desarrolle pensamiento científico para enfrentarse a la solución de un problema. El Colegio Gimnasio Los Pinares se basa en varias perspectivas didácticas como la Enseñanza para la Comprensión, el Aprendizaje Significativo y el Aprendizaje Basado en problemas, las cuales apoyan la enseñanza de la investigación ya que todas ellas vinculan los nuevos conocimientos que se pretenden adquirir a situaciones conocidas, con las cuales las alumnas puedan interactuar, proponer y buscar soluciones, haciéndolas capaces de afrontar la vida real desde el colegio.

Las dos principales estrategias curriculares en primaria para la enseñanza de la investigación son el Programa de Pequeños científicos y la Interacción Constructiva de Sistema UNO. Ambas tienen elementos en común en la metodología que proponen ya que los momentos de clase son en la práctica iguales: conocimientos previos, trabajo en grupo de indagación, puesta en común y retroalimentación. En esta propuesta se proponen competencias investigativas con base en una estructura del planteamiento y desarrollo de un proyecto de investigación, que son de carácter técnicas y cognitivas, pero también es necesario tener siempre presentes en el proceso de enseñanza de la investigación las competencias formativas que apuntan hacia la estructuración de un pensamiento científico.

Roncancio Parra, Nora Milena. 2013. Revisión sistemática acerca de las competencias investigativas en primera infancia. Artículo. Horizontes Pedagógicos. Corporación Universitaria Iberoamericana. Colombia.

La investigación señala que las habilidades investigativas responden a tres dimensiones: dimensión curricular, dimensión didáctico – metodológica, dimensión científica.

En lo curricular se tiene en cuenta indicadores como el objeto de la profesión, los problemas profesionales y el objetivo del profesional, que en su conjunto dan lugar al modelo del profesional. La didáctica

metodológica, está concebida con subdimensiones como los objetivos (encargo social, necesidad social y posibilidades), el contenido (conocimientos, habilidades y valores) y el método (trabajo metodológico, trabajo interdisciplinario y la metodología como eje transversal). Finalmente, la científica, tiene en cuenta la formación integrada del estudiante en el área investigativa a partir de los indicadores, líneas investigativas, proyectos de investigación, trabajo investigativo y la práctica laboral –investigativa.

La investigación concluye que acción sistémica de las tres dimensiones, a lo largo de todo el periodo formativo, debe dar lugar a la formación de las competencias investigativas de los estudiantes, que le permitan tener un desempeño eficaz y eficiente en sus correspondientes áreas del conocimiento. Esta formación de las competencias investigativas es muy pertinente en el proceso formativo de los estudiantes por cuanto la investigación representa, en efecto, uno de los ejes dinamizadores de la práctica socio-histórica humana, y la tendencia prevaleciente hoy apunta a la integración de la producción del conocimiento científico en la planificación de las políticas de desarrollo social. Por tanto, los resultados de la actividad de ciencia e innovación tecnológica en el campo educacional desempeñan un creciente papel en la toma de decisiones, la solución de los problemas inmediatos. La construcción de la teoría, como guía indispensable para toda acción transformadora.

El tema de las competencias investigativas sigue su proceso de exploración como objeto de investigación a partir de algunas experiencias que a nivel nacional se han emprendido, así las cosas y aunque existen movimientos fuertes como el de la Red Colombiana de Semilleros de investigación y el programa ONDAS de Colciencias donde el tema de la formación muestra una cadena importante contribuyendo en la formación de las competencias propias de la investigación no en un solo momento, pero sí en una cadena larga de formación, no hay evidencias de la inserción del lenguaje de la investigación en los escenarios educativos, reflexionando sobre los primeros niveles, de tal forma, que se determine cómo lo están haciendo algunas instituciones de la básica y se logre caracterizar las prácticas de enseñanza e institucionales respecto a la formación en investigación inicialmente en el contexto bogotano.

Robles Renderos, José Francisco. 2013. Aplicación de estrategias didácticas para la formación de competencias investigativas en niñas y niños del cuarto grado de la escuela "Dr. Carlos Roberto Reina" del municipio de trojes, departamento de el Paraíso. Universidad Francisco Morazan. Honduras.

El propósito de la investigación fue ensayar distintas estrategias para la adquisición de competencias investigativas, por parte de los niños y niñas de cuarto grado de la Escuela Dr. Carlos Roberto Reina" de Trojes, El Paraíso. Las distintas estrategias didácticas seleccionadas fueron diseñadas para ser aplicadas en el área urbana

del municipio de Trojes, para que los niños y niñas del cuarto grado de educación básica secciones “A” y ‘B’ de la Escuela “Dr. Carlos Roberto Reina” adquieran competencias investigativas: están en consonancia con la teoría planteada son, de tipo conceptual, procedimental y actitudinal.

Las estrategias didácticas seleccionadas se dividieron en experiencias desencadenantes: (vistas, conversaciones con expertos, instrumentos que abren mundos, barro, textos libres, dibujo libre, videos, cocina, lecturas libres y del docente), actividades cortas y fértiles: (ejercicios de lectura comprensiva, análisis de textos literarios, el significado de las palabras, la gramática en textos literarios y juegos, la literatura y los valores, ¡a observar!, ¡a experimentar!, ¡a elecciones! elaboración de carteles y afiches elaboración de muestrarios, usando tarjetas numéricas y cajas de valores, usando la recta numérica, resolviendo problemas, interpretar y construir graficas de barra y tablas de dos dimensiones, proyectos de investigación: (reciclaje de la basura, metamorfosis de los anfibios, construcción de una abonera, uso de las plantas, especies hondureñas en peligro de extinción) y materiales auto-instruccionales).

En las conclusiones, se destaca que la aplicación de estrategias didácticas fue el factor decisivo que marcó la diferencia entre los promedios alcanzados por los cuartos grados en ambas escuelas. La sección “A” posee más bajo puntaje y sus saberes son procedimental (1.1), conceptual (0.9) y actitudinal (0.7); mientras que para la sección

“B” sus saberes son actitudinal (2.4), procedimental (1.7) y conceptual (1.6).

Román Gonzáles, Jenny Viviana; Villate Higuera, Lilian. 2012. Caracterización de la curiosidad en niños de 10 a 12 años del Programa Centro Amar Kennedy a través del Estudio de Caso. Tesis. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia.

La presente investigación caracteriza la Curiosidad de cinco (5) niños de 10 a 12 años, pertenecientes al grupo B2 del programa de Protección Social Centro Amar, de la localidad de Kennedy. En primera instancia, se partió de la fundamentación teórica sobre Curiosidad, para luego diseñar un instrumento de observación de la cotidianidad de los niños y una batería de 3 talleres basados en los conocedores de la Curiosidad, teniendo en cuenta la edad y el contexto de los participantes. El estudio se enmarca en la metodología cualitativa, el método descriptivo y el estudio de caso. Cabe anotar que para este Centro Amar y frente a esta población en particular no se han realizado investigaciones en Curiosidad, lo cual constituye un aporte a nivel pedagógico e investigativa.

Los resultados obtenidos indican que la Curiosidad es un proceso cognitivo susceptible de ser desarrollado mediante intervenciones formativas, las cuales deben tener en cuenta las diferencias individuales en los intereses, fortalezas y debilidades de los individuos. Así, se evidencia en la primera Fase del estudio una

Curiosidad perceptual y orgánica en los niños, mayormente orientada hacia los estímulos sensoriales, la cual trascendió en la segunda Fase hacia una etapa epistémica e intelectual, caracterizada por la búsqueda de conocimiento sobre uno o varios aspectos del entorno y la formulación de preguntas y respuestas.

Asimismo, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en las dos Fases del estudio, se observa una diferencia significativa entre las observaciones en contextos cotidianos y las observaciones enmarcadas en intervenciones con finalidad formativa, pues en la realización de estas últimas los Participantes demostraron índices mayores de Curiosidad. Esto evidencia la funcionalidad de los talleres diseñados en tres sentidos: Primero, en el fortalecimiento de la Curiosidad de los niños; segundo, en el avance de ésta hacia una etapa de generación de preguntas epistémicas orientadas a obtener conocimiento; tercero, especialmente en el Taller No.3, en el desarrollo de la etapa de Curiosidad intelectual de los Participantes por medio de la formulación de interrogantes y de respuestas propias a los mismos.

Adicionalmente, considerando la riqueza del constructo de la Curiosidad y su relevancia en el ámbito educativo, las investigadoras sugieren continuar profundizando el tema de la Curiosidad por medio de la realización de proyectos investigativos en los cuales se exploren y amplíen diferentes aspectos de éste, como pueden ser: La distinción entre Curiosidad como estado emocional y como rasgo de la

personalidad, la comprobación práctica de la incidencia de la ansiedad en los índices de Curiosidad, la relación entre Curiosidad e Inteligencia, la incidencia de la Curiosidad en el aprendizaje de un concepto o tema específicos, entre muchas otras posibilidades. Así, existirá un mayor conocimiento científico en este ámbito, lo cual brindará herramientas que faciliten la construcción de ambientes estimulantes para la Curiosidad de diferentes grupos de personas.

Mesa Cartagena, Oscar Tomás. 2011. Modelo metodológico para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la básica, media y media técnica. Tesis. Universidad San Buena Ventura de Medellín. Colombia. El eje central de la investigación, fue diseñar un modelo metodológico para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Básica, Media y Media Técnica.

La estrategia comprende el desarrollo de habilidades para la investigación como proceso de formación. Las habilidades que se promueven son: razonar, analizar, deducción, sistematizar, integrar, síntesis, interpretar, coordinar, liderar, organizar, valorar, evaluar, tomar decisiones, crear, curiosidad, aplicar, pensamiento crítico, prospectiva, comunicar. El material y métodos utilizados fueron un estudio descriptivo con un enfoque Cualitativo-Cuantitativo, se aplicó un test para indagar sobre el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas. La población estudiada correspondió a trescientos trece estudiantes (313) Los resultados más importantes en este trabajo se presentan luego de un análisis estadístico descriptivo

univariable; que han permitido identificar las habilidades investigativas de los estudiantes de la básica, media y media técnica de la Institución Educativa Pbro. Antonio José Bernal Londoño, para luego proponer un diseño metodológico para su desarrollo. El hecho de generar estrategias para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes, es útil en el sentido de que inicia al estudiante desde edad temprana al mundo de la ciencia, permitiendo identificar fortalezas y debilidades en la función de la producción académica.

En las conclusiones, se destaca que el instrumento diseñado puede utilizarse como un recurso didáctico con el que el estudiante evalúe el avance que obtuvo en las diferentes habilidades en determinada asignatura, o que el docente utilice a manera de pretest - posttest, después de hacer una intervención sobre el desarrollo de habilidades investigación en su asignatura. Otra posibilidad de uso es el monitoreo del avance en el desempeño de cada estudiante.

Las habilidades en donde los estudiantes se evaluaron con puntajes más altos fueron las relacionadas con el conocimiento empírico analítico. Entre las posibles explicaciones a las calificaciones altas que los estudiantes se auto atribuyen se puede mencionar el desconocimiento de lo que cada habilidad es e implica, así como la falta de experiencia en materia de investigación, donde pueden creer que dominan determinada habilidad hasta que no se le enfrenta a una tarea que la involucre, mediante la cual demuestren la posesión o no de la misma. Por otro lado, las habilidades con menor puntaje fueron

las del conocimiento histórico hermenéutico es decir el razonar, analizar, deducción, sistematizar, integrar, síntesis, coordinar y valorar; lo que indica que es necesario continuar formando a los estudiantes en estas áreas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Pimentel Huayllasco, Karina. 2015. Taller de curiosidad para desarrollar habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de Huarochirí. Tesis. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima.

La investigación propone un taller de curiosidad para contribuir al desarrollo de las habilidades investigativas en los niños de 5 años de la institución educativa N° 396 Mariscal Andrés Avelino Cáceres del Distrito de Ricardo Palma de la Provincia de Huarochirí. La investigación tuvo un enfoque cualitativo educacional de tipo aplicada proyectiva. La muestra estuvo conformada por veinte niños y cuatro maestras, seleccionadas mediante la técnica del muestreo intencional. Se emplearon dos instrumentos, una guía de observación dirigidos a los niños y una guía de entrevista para las docentes. La investigación concluye que existen limitaciones en el uso de estrategias de las sesiones diarias, se evidenció las deficiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje para la adquisición de habilidades investigativas.

Ruiz Pérez, Aurelio. 2014. Habilidades científico-investigativas a través de la investigación formativa en estudiantes de educación secundaria. Artículo. "UCV-HACER" Revista de Investigación y Cultura. Universidad César Vallejo Filial Chiclayo.

La investigación realizada surge ante la observación de una deficiencia fácilmente observable, el no desarrollo de habilidades científicas investigativas en los estudiantes del Primero al Quinto Grado de Educación Secundaria. La superación se logró con la elaboración de diversos tipos de investigación, previamente pensados siguiendo a los autores de fuentes bibliográficas y contando con el aval de profesores de la I.E. Inca Garcilaso de la Vega del Distrito de Mórrope, Provincia y Región de Lambayeque. Los estudiantes fueron previamente capacitados, luego se centraron en la investigación con la tutoría de un estudiante universitario conocedor de la investigación. La investigación concluye que los estudiantes lograron realizar un trabajo de investigación formativa, uno de los tipos considerados según grado de estudios, apoyados por su monitora, utilizando los protocolos correspondientes. Los tipos de investigación formativa trabajados fueron: Informe Bibliográfico Exploratorio, Primer Grado; Monografía, Segundo Grado; Informe de Historia de Vida, Tercer Grado; Ensayo, Cuarto Grado y Tesina, Quinto Grado, lo que constituyó en propuesta. Los estudiantes lograron desarrollar habilidades científicas investigativas concordantes con el tipo de investigación realizada: formulación del problema, de objetivos,

organización del marco teórico, formulación de hipótesis, recojo de información de campo, análisis e interpretación de información, formulación de conclusiones, uso de citas y organización de las referencias bibliográficas (APA), manejo de la técnica del fichaje, según tipo de investigación. Los estudiantes participantes en la investigación formativa fueron los promotores del producto emergente en la investigación y en la ejecución de su autobiografía. Los estudiantes participantes en la investigación elaboraron, presentaron, sustentaron y aprobaron su trabajo final de investigación (TFI) según su grado de estudios ante un Jurado Evaluador especialmente conformado con Directora y Docentes de la I.E. Inca Garcilaso de la Vega.

Carrillo Larco, Rodrigo; Carnero, Andrés. 2013. Autoevaluación de habilidades investigativas e intención de dedicarse a la investigación en estudiantes de primer año de medicina de una universidad privada en Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú.

El propósito de la investigación fue, determinar el número de habilidades auto-percibidas relacionadas a la investigación biomédica y la proporción de alumnos interesados en dedicar su carrera a la investigación, e identificar los factores asociados a este interés en estudiantes de medicina del primer año de una universidad privada de Lima, Perú. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal analítico en estudiantes de medicina del primer año de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, matriculados en el 2011. Se usó un

cuestionario auto-aplicado, anónimo, validado por expertos y previamente probado, se preguntó sobre las habilidades para la investigación que los alumnos consideraban tener y la intención de dedicar su carrera a la investigación. Resultados: La proporción de respuesta fue del 100% (143 estudiantes). La mediana del número de habilidades auto-percibidas fue de 2,0 (de 7,0 posibles), siendo las habilidades menos frecuentes el análisis estadístico y el cálculo del tamaño de muestra. El 71,2% de los alumnos reportó tener la intención de dedicarse a la investigación como carrera. Luego de ajustar por el sexo, la edad, la modalidad de ingreso y el desarrollo de investigación escolar, las características asociadas a dicha intención fueron la edad y el planear involucrarse en investigación tardíamente en la carrera. Conclusiones: Aunque el nivel de habilidades auto-percibidas para la investigación en estudiantes de medicina del primer año es limitado; ellos poseen un interés significativo por dedicarse a la investigación, constituyendo una potencial fuente de recursos humanos.

2.1.3. Antecedentes locales

No se ha identificado estudios sobre habilidades investigativas en Cajamarca y menos aún en Jaén.

2.2. Base teórica

2.2.1. Teoría del Pensamiento sintético

La mente sintética es una necesidad en el mundo global, es la capacidad de entretelar información que viene de distintas fuentes de

modo coherente. Para ello propone algunos modelos de síntesis que no precisamente son dogmáticas o cerradas para su cumplimiento, sino que son la base de un sistema de conexiones permanentes.

La capacidad de entretelar información procedente de distintas fuentes en un todo coherente es vital en el mundo de hoy. Se dice que la cantidad de conocimientos acumulados se duplica cada dos o tres años. Las fuentes de información son tan múltiples y dispares que el ciudadano necesita y ansía coherencia e integración. Según el premio Nobel de física Murray Gell-Mann, la mente más preciada en el siglo XXI será la mente capaz de sintetizar. (Garnerd, 2014)

Se puede sintetizar narraciones, taxonomías (clasificaciones), conceptos complejos, metáforas evocadoras (aclarar conceptos), teorías y metanarraciones. Una de las formas de síntesis más importantes y ambiciosas de los últimos años es el trabajo interdisciplinario, este responde a tres factores vitales: desarrollar un concepto nuevo, vigoroso y comprobar su alcance, comprender los fenómenos situándolos en el contexto, abordar los problemas prácticos y teóricos desde la interdisciplinariedad porque las disciplinas existentes no pueden resolverlo de manera separada. Ha habido intentos de poner en práctica las síntesis, incluso la naturaleza misma del hombre lo lleva a tratar de sintetizar las cosas; sin embargo, muchas conexiones resultan ser superficial o erróneas, por lo tanto, es necesario cultivarla.

El reto de la educación es entonces establecer e incluso forzar conexiones, una especie de obstinación cognitiva polimorfa. Es lamentable que esto no se considere en la etapa escolar, o en muchos casos los docentes tratan de emplearlo, pero no determinan que conexiones sirven (son válidas) y tampoco dicen porque lo son. A ello se suma también el modo como hacer las síntesis. Se les debe enseñar a hacer la síntesis, a evaluarla (crítica útil y constructiva), pero para ello el que quiere enseñar a integrar debe tener también un dominio disciplinario, de ahí que las diversas perspectivas analíticas pueden contribuir a dilucidar una cuestión o un problema. Los que tienen conocimientos disciplinados conocen los conceptos básicos de la disciplina y contribuyen al entendimiento y esto es un logro relativamente excepcional.

Las soluciones para alcanzar el pensamiento sintético son dos: primero formar personas que puedan participar de modo interdisciplinario y segundo, la creación de programas educativos dirigidos a perfeccionar la capacidad de síntesis. Las personas con mente sintética son personas dotadas de multiperspectiva, trabajan de modo interdisciplinario y sobre todo dan un salto creativo. Es vital también saber que la síntesis no es mala a pesar que puede haber integraciones excelentes, adecuadas e inaceptables. (Gardner, 2005)

Los individuos sin capacidades de síntesis se verán abrumados por la información y no podrán tomar decisiones juiciosas sobre asuntos personales o profesionales. Gardner usa una gran cita de un capitán

de la marina sobre lo que se siente al sintetizar mucha información: Sintetizar cantidades masivas de datos, inteligencia, inclinaciones, opiniones, tácticas y tratar de mantener un panorama estratégico era un desafío. Sientes que se arrastran hasta tu cerebro como un resfriado anestesiante y sólo tienes que ahogarlo todo, tamizar más rápido, y permanecer con él. Es un desafío para estar seguro, pero si lo practicas, desarrollas una buena herramienta para la caja de herramientas de liderazgo.

En consecuencia, el educador se enfrenta al desafío de mantener viva la mente y la sensibilidad de los niños pequeños. Los artistas y los científicos lo han sabido desde siempre. Como decía Pablo Picasso: «Antes solía dibujar como Rafael; me ha llevado toda la vida aprender a dibujar como un niño». Con la misma convicción, Isaac Newton ofreció esta reflexión: «Tengo la impresión de no haber sido más que un niño jugando a orillas del mar que se ha entretenido de vez en cuando hallando un guijarro más liso o una concha más bonita, mientras ante mí se extendía el gran océano de la verdad aún por descubrir». (Garnerd, 2014)

La mente sintetizadora toma información de fuentes dispares, entiende y evalúa esa información (elaborando lo que es importante y confiable y lo que no lo es), y reúne las piezas de una manera que sea significativa para el sintetizador (y posiblemente para otros también, aunque aquí estamos Se están moviendo hacia la mente creativa).

Una mente sintetizadora es crucial debido a la gran cantidad de información disponible hoy en día, y crece cada día, debido a una amplia gama de fuentes. Gardner se refiere al erudito inglés del siglo XIX, Matthew Arnold, quizás la última persona que "conoció todo lo que vale la pena conocer". Desde el día de Arnold, la expansión masiva y la difusión del conocimiento hacen imposible tal hazaña. En cambio, nuestras mentes más talentosas saben cada vez más sobre esferas cada vez más estrechas.

Gardner enumera una serie de tipos de síntesis: narrativas, taxonomías, conceptos, reglas, metáforas, representaciones no lingüísticas de ideas tales como música y arte, y teoría, enumera los componentes de la tarea de síntesis: establecer una meta de lo que la síntesis está tratando de lograr; el punto de partida (el trabajo que está intentando sintetizar); selección del tipo de síntesis; borradores y retroalimentación.

La capacidad de unir información de diferentes fuentes en un todo coherente es vital hoy en día. Según se informa, la cantidad de conocimientos acumulados se duplica cada 2-3 años. Las fuentes de información son vastas y dispares y los individuos anhelan la coherencia y la integración. El ganador del Premio Nobel, el físico Murray Gell-Mann, ha afirmado que la mente más apegada en el siglo XXI será la mente que puede sintetizar bien.

Sin embargo, las fuerzas que se interponen en el camino de la síntesis son formidables. Desarrollar una mente disciplinada que pueda pensar sistemáticamente dentro de una disciplina académica o profesión es difícil, no importa tratar de dominar una serie de perspectivas y luego juntarlas de una manera útil. Además, la cognición individual es notablemente específica del dominio y está predispuesta a aprender habilidades en ciertos contextos. Pocas personas tienen experiencia en inculcar la habilidad de síntesis.

Algunos ejemplos comunes de síntesis podrían tomar la forma de narrativas, taxonomías, conceptos complejos, reglas y aforismos, poderosas metáforas, encarnaciones sin palabras, teorías y metatereo. En general, cualquier síntesis implica cuatro componentes poco ordenados: Un objetivo - una declaración o concepción de lo que el sintetizador está tratando de lograr. Un punto de partida - una idea, una imagen o cualquier trabajo previo sobre el que se quiere construir. Selección de estrategia, método y enfoque - aquí entra en juego el entrenamiento disciplinario del sintetizador. El Sintetizador debe elegir el formato de su última síntesis, y basándose en su disciplina, debe proceder hacia la meta. Borradores y retroalimentación - eventualmente el sintetizador debe desarrollar una síntesis inicial y recibir retroalimentación sobre ella.

La mente del joven se caracteriza por dos peculiaridades poderosas pero contradictorias. Por un lado, los niños preescolares disciernen con facilidad las conexiones entre muchas cosas,

utilizando su imaginación para usar objetos cotidianos como objetos imaginarios en sus aventuras. A los niños preescolares les encanta usar metáforas para describir las cosas. Si bien son excelentes conectores, sus conexiones son superficiales y no pueden continuar cuando intentan sintetizar cosas en la edad adulta. La capacidad natural de conexión humana es encantadora pero difícilmente suficiente para la vida adulta, especialmente para la vida universitaria.

Por otra parte, el impulso humano de conexión, mientras todavía está allí, ha sido castigado o acorralado a donde evitamos proponer nuevas comparaciones por temor a que sean inexactas o ilegítimas. De esta manera, los seres humanos resultan ser criaturas que son bastante contextuales o específicas del lugar y no aplican habilidades o conceptos ampliamente. La formación profesional sólo refuerza estas tendencias, haciendo que la gente se ajuste más a sus formas de hacer las cosas y dificulte transferir las lecciones de un área o disciplina a otra. Aristóteles consideró la capacidad de crear metáforas aptas como un signo de genio, ya que es una tarea tan difícil para la persona promedio hacer comparaciones entre dos campos diferentes.

Entonces, ¿cómo desarrollar una mente sintetizadora, y es posible desarrollar una mente disciplinada mientras mantiene vivo el potencial para el pensamiento sintético? Ya hemos observado la fuerte tendencia de los niños pequeños a ver y hacer conexiones fácilmente. Esta habilidad cognitiva constituye un depósito inestimable en los

bancos intelectuales que se pueden extraer en una etapa posterior de la vida. Por lo tanto, debemos tener cuidado de celebrar y no censurar o restringir las conexiones que son sin esfuerzo hecho por las mentes jóvenes.

En su mayor parte, la mente sintetizadora alcanza poca atención formal durante los años escolares. La exposición al sintetizador adulto es ocasional, la presentación de los medios de comunicación y la lectura de una amplia gama de libros pueden resultar productivos en el desarrollo de conexiones a largo plazo. Los proyectos escolares y los currículos temáticos también pueden ayudar a la formación de conexiones, pero es importante proporcionar estándares explícitos para juzgar estos proyectos, teniendo cuidado de explicar que la buena conexión debe venir del dominio o disciplina apropiada. Los educadores deben mantener abiertas las posibilidades de conexión y honrar la pluralidad de conexiones apropiadas mientras identifica aquellas síntesis que carecen o son defectuosas.

La instrucción explícita sobre formas de síntesis y sugerencias sobre cómo crearlas será beneficiosa para los jóvenes sintetizadores. Además, cuantas más maneras que un individuo puede representar la misma idea o concepto, más probabilidades hay de llegar a una síntesis potente de esas ideas, por lo que se debe animar a los estudiantes a encontrar tantas formas como sea posible para representar una idea de diferentes ángulos. Además, es importante que los jóvenes estén expuestos al multi-perspectivismo. Esto implica

que los estudiantes adquieran una mejor comprensión de un tema o concepto específico si pueden apreciar las diversas perspectivas de las diferentes áreas de estudio que lo explican. Si bien un estudiante de primeros ciclos de formación superior no es capaz de contribuir con el conocimiento original, son capaces de apreciar las respectivas fortalezas de dos o más perspectivas y por lo tanto en una posición mucho más fuerte para integrar o sintetizar estas corrientes de conocimiento.

La postura del multi-perspectivismo es muy útil en el lugar de trabajo. Si diferentes profesionales de diferentes ámbitos trabajando juntos pueden aprender a anticipar las preocupaciones de sus colegas, entonces se mejora la perspectiva de un trabajo en equipo productivo y dirigido a metas. Además, muchos proyectos se mejoran cuando individuos de diferentes orígenes económicos, sociales, étnicos y raciales trabajan juntos para encontrar soluciones.

Gardner observa cuán escasa es la síntesis de atención en las escuelas y universidades. Señala el uso de proyectos y programas temáticos en las escuelas y sugiere que la mejor manera de usarlos para desarrollar la mente sintetizadora es dar instrucciones explícitas. Por ejemplo, cómo crear narrativas ricas, poderosas metáforas y representaciones no lingüísticas. Sugiere que los estudiantes deben tratar de generar varias representaciones de una síntesis para profundizar la comprensión.

2.2.2. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento

Según Jerome Bruner, “los estudiantes deben ser alentados a descubrir por cuenta propia, a formular conjeturas. Para lograr esto propone romper con el formalismo escolar y valorar el pensamiento intuitivo devaluado justamente por el formalismo” (UNESCO, 2014).

Esta teoría sustenta que “que los estudiantes trabajan por su cuenta para descubrir principios básicos” (Woolfolk, 2006). El aprendizaje por descubrimiento ayuda a comprender de la mejor manera el uso de materiales didácticos por parte de los docentes. Las condiciones básicas de la teoría del aprendizaje por descubrimiento, son: Primero un “ámbito de búsqueda restringida” (los documentos de trabajo, materiales didácticos deben responder al contexto en el que se desempeña los estudiantes) en ese sentido los docentes y responsables de la dirección de las instituciones educativas deben elaborar materiales didácticos acorde con el lugar donde vive los estudiantes. Un ejemplo sencillo es enseñar la cadena alimenticia utilizando animales que el estudiante conoce, enseñar clasificación de plantas y animales utilizando como ilustración el medio en el que se desarrollan. Además, cada programa diseñado por los docentes, en trabajos coordinados debe orientar a que el alumno descubra nuevos saberes basado en las ideas previas que tengan, así por ejemplo en comunicación es posible crear un texto local los mitos de Jaen, después pedirle a cada uno que construya un texto de diez líneas, describiendo historias, ideas, cuentos, fabulas esa creatividad ayuda

a que el niño entienda mejor los textos y se interese por la lectura de otros textos.

En segundo lugar, los “objetivos y los medios deben ser precisos y específicos”. En ese sentido los materiales didácticos deben ser trabajados por especialistas de área, responsables de fotografiado, especialistas en edición de videos y sobre todo con la ayuda de los padres y estudiantes que conocen su lugar donde se desenvuelven. Los objetivos deben estar orientados a mejorar la calidad educativa, esta calidad solo es posible, entendiendo lo que el alumno tiene a su alrededor. El trabajo para ello es arduo, ya que los estudiantes, docentes y padres, escasas veces centran su atención en el trabajo colaborativo para producir cosas del contexto.

En tercer lugar “es prioritario utilizar los conocimientos previos”, estos conocimientos son los saberes que tiene el niño a través de la conversación con sus padres, a través del contacto con la naturaleza. Por ejemplo, el alumno conoce mucho sobre la arqueología e historia de Bagua, por los restos que observa, por las cosas que ve como restos; pero no tiene un concepto claro de los nombres de esas cosas, las funciones, la importancia en el contexto global. Esos conceptos previos deben ser aprovechados para elaborar materiales didácticos que ayuden al entendimiento de los diversos fenómenos suscitados tanto en el aula como en la comunidad de Jaén.

En cuarto lugar, “los individuos deben estar familiarizados con los procedimientos de observación”, es decir que cada uno de ellos debe participar activamente en el desarrollo de habilidades investigativas para que conozca el modo como se maneja cada uno de los conceptos producidos. Además, estos modelos involucran directamente al estudiante en nuevos saberes. El estudiante y el docente aprenden a ver de manera más significativa sus quehaceres y les es muy fácil asociar los conceptos con las cosas que observan día a día.

En quinto lugar, el “individuo debe tener claro que la tarea tiene sentido”, esta idea es clave para la elaboración de los materiales didácticos, en tanto cada una de las ideas recogidas en el material reflejan la realidad del sujeto. Esta realidad es la que para ellos represente un concepto significativo. Visto de ese modo en la elaboración de los materiales para la investigación se debe dimensionar en cada curso la zona urbana, los paisajes, las vías y valores propios de Jaén. (Tizón Freiría, 2008)

En el siglo XXI las investigaciones deben estar asociadas al aprendizaje colaborativo de los estudiantes, docentes, padres de familia y directivos. Estos actos de colaboración se reúnen en torno a objetivos comunes por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes, junto a los docentes, padres y directivos “trabajan juntos compartiendo un instrumento y una tarea, eso facilita el intercambio de ideas” (Escribano González & del Valle López, 2008).

El trabajo de todos es esencial para el cambio en la educación, los conceptos, las ideas, las metodologías, procedimientos y prácticas se aprenden de la mejor manera a través de la coordinación y colaboración de todos.

2.3. Base conceptual

2.3.1. habilidades investigativas. -

Son entendidas, por tanto, como el dominio de las acciones generalizadoras del método científico que potencian al individuo para la solución de los problemas de su realidad profesional, lo que contribuye a su transformación sobre bases científicas. Se establece un estrecho vínculo entre la teoría y la práctica, manifestándose en el mismo la dialéctica de las acciones generalizadoras del método científico (Chirino, 2018, pág. 6)

2.3.2. observación

La observación es un proceso en el cual se obtiene información mediante el uso de los sentidos. La Real Academia Española define este término como el acto de observar, que a su vez se entiende como «examinar atentamente», «mirar con atención o recato» (RAE, 2019)

2.3.3. formulación de interrogantes

Demanda conocimiento y reflexión sobre el propio proceso comprensivo, se encuadra dentro de las actividades metacognitivas que acompañan la comprensión oral o escrita. Así, para realizar una pregunta productiva es necesario haber desarrollado habilidades

específicas: por una parte, la capacidad de evaluar la propia comprensión y de identificar la fuente de los problemas; por otra, poseer conocimiento estratégico acerca del valor de la pregunta como procedimiento reparador unido a la capacidad de formulación precisa (Silvestri, 2016)

2.3.4. experimentación

La experimentación comúnmente se utiliza para comprobar ciertas hipótesis que se tengan acerca de algo, generalmente estas investigaciones se realizan en laboratorios. Una vez formulada la teoría, el investigador debe comprobar si es real, si es verdadera, para ello se deben poner en práctica un sinnúmero de experimentos cambiando las variables que participan en el proceso y así poder verificar si se cumple. (Romero & J, 2019)

2.3.5. comparación.

Comparación (del latín *comparatio*) es la acción y efecto de comparar. Este verbo refiere a fijar la atención en dos o más cosas para reconocer sus diferencias y semejanzas y para descubrir sus relaciones. Comparar, por lo tanto, es cotejar. (Pérez, 2019)

2.3.6. Programa

El concepto de “programa” (término derivado del latín “programma” que, a su vez, tiene su origen en un vocablo griego) posee múltiples acepciones. Puede ser entendido como el anticipo de

lo que se planea realizar en algún ámbito o circunstancia; el temario que se ofrece para un discurso; la presentación y organización de las materias de un cierto curso o asignatura; y la descripción de las características o etapas en que se organizan determinados actos o espectáculos artísticos. Un programa también consiste en una unidad temática desarrollada durante una emisión televisiva o radial, además de permitir nombrar al grupo de instrucciones que le posibilita a una computadora desarrollar diferentes funciones. (ecured.cu, 2019)

Capítulo III

Resultados de la investigación

3.1. Análisis e interpretación de datos

La investigación de tipo básica y de nivel descriptivo, pasó por varias etapas de índole cualitativa y cuantitativa con el fin de tener una comprensión global del problema. El tercer apartado, precisamente hace un análisis de los resultados cuantitativos y le da un contenido cualitativo mediante la interpretación de las mismas. En esta sección denominada análisis e interpretación de datos se presenta los datos cuantitativos que han sido trabajados cuidadosamente luego de haber recolectado la información en la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”. El diagnóstico de la realidad de la I.E acorde a la problemática abordada se agrupa en tablas y/o gráficos estadísticos. Basado en estos datos se procedió a la construcción de la propuesta respectiva.

Para arribar a este punto se pasó por diversas fases:

Vaciado: Después de haber aplicado el instrumento de recojo de datos, se procedió a codificar cada una de las preguntas e ítems de respuestas. Después de haber codificado se hizo el conteo o vaciado en el sistema Excel

La información recolectada en el aula se codificó y concentró en tablas. Precisamente cada encuesta fue enumerada, luego cada ítem fue codificado y finalmente las respuestas se agruparon en el programa Excel.

Análisis: Este proceso puramente estadístico permitió someter a los datos a un tratamiento especial, con lo cual se pudo identificar los puntos importantes que faciliten el logro del objetivo de la investigación.

Interpretación: Este proceso es la explicación que se da a cada cuadro estadístico. La explicación se basa en la recolección de algunos testimonios de los involucrados y en lo que se puede ver día a día en el aula. Esta parte se sustenta también en el marco teórico y en los datos estadísticos.

3.1.1. Desarrollo de la observación en niños

La observación es fundamental para empezar el proceso de investigación. Desde los primeros años de vida, los seres humanos han apostado por observar el entorno para poder comprenderla, interpretarla y explicarla. El niño observa el comportamiento de los adultos y luego las imita, de ese modo van construyendo su vida.

En la siguiente figura se recoge los primeros resultados sobre la identificación de problemas y causas por parte de los estudiantes. Se observa que hay un grave problema en la mayoría de ellos, en todas las secciones la identificación de los problemas es limitado. Por un lado los estudiantes tienen limitaciones para señalar problemas educativos, comunicativos, sociales, etc. Después de haber presentado un conjunto de hechos como la irresponsabilidad a la hora de presentar los trabajos, las bajas notas de la mayoría en el área de comunicación, los problemas que se genera al maltratar los materiales de trabajo en el aula, entre otros. Después, cuando se les solicitó que identificaran que problemas observaban la mayoría no supo identificar los mismos. Cuando se solicita que identifiquen las causas de los problemas, las limitaciones se vuelven aún más sorprendentes, confunden las consecuencias con las causas, los hechos con simples oraciones. Esto indica que hay mucho por trabajar para que los

estudiantes puedan prepararse de la mejor manera para enfrentar estas limitaciones.

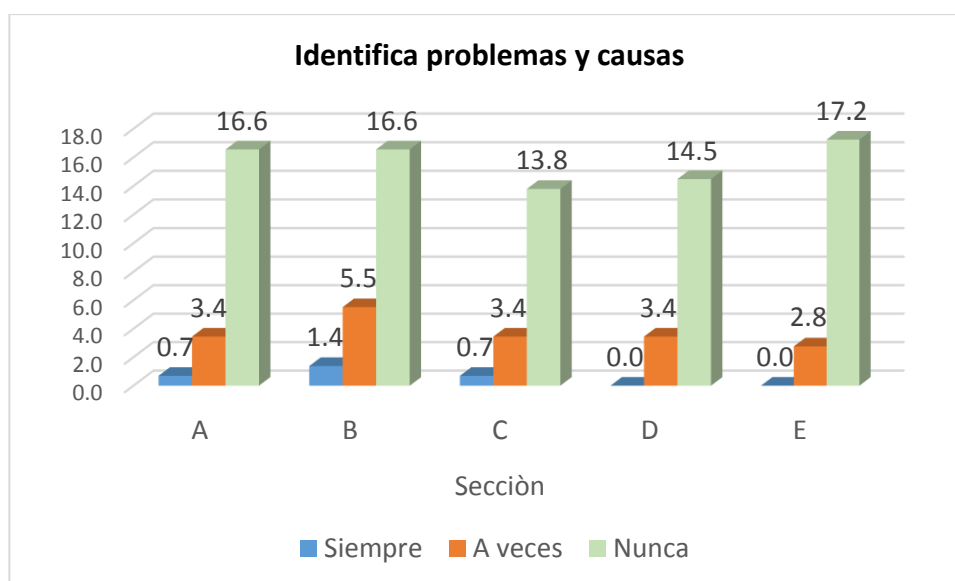


Figura 1 Identificación de problemas y causas, según secciones de estudio

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

Como se remarcó en el grafico anterior los niños tienen problemas para identificar causas de los problemas, cuando se habla de las consecuencias estas aún se vuelven complicadas de manejar. Se les proporcionó ejemplos a los estudiantes con sus causas y efectos sencillos; sin embargo la confusión ha sido bastante. Se le presento en desorden las lluvias excesivas, el aumento de los ríos, el deslizamiento de piedras, la destrucción de viviendas, la pérdida de vidas humanas entre otros. Otro ejemplo que se le presentó fue la presencia de un docente radical en el aula, el cual evalúa considerando los puntos y comas de un texto, ante lo cual desaprobaba la mayoría, esto a la vez dificulta el pensamiento crítico de los estudiantes, la libertad de pensamiento, etc. Se presentó los ejemplos de modo desordenado, se pidió que ellos ordenaran las causas y efectos para lo cual se les diseño dos lados de la pizarra, al centro el

tema o problema a la izquierda las causas y a la derecha los efectos, cuando se solicitó que colocaran de forma ordenada estos aspectos, se encontró que la mayoría no sabe identificar las causas y efectos, en todas las secciones los casos han sido muy parecidos. Aunque en la sección “A” se encontró que hay un porcentaje que esta inicio y otro en proceso, un porcentaje muy reducido demostró su manejo sobre las causas y efectos.

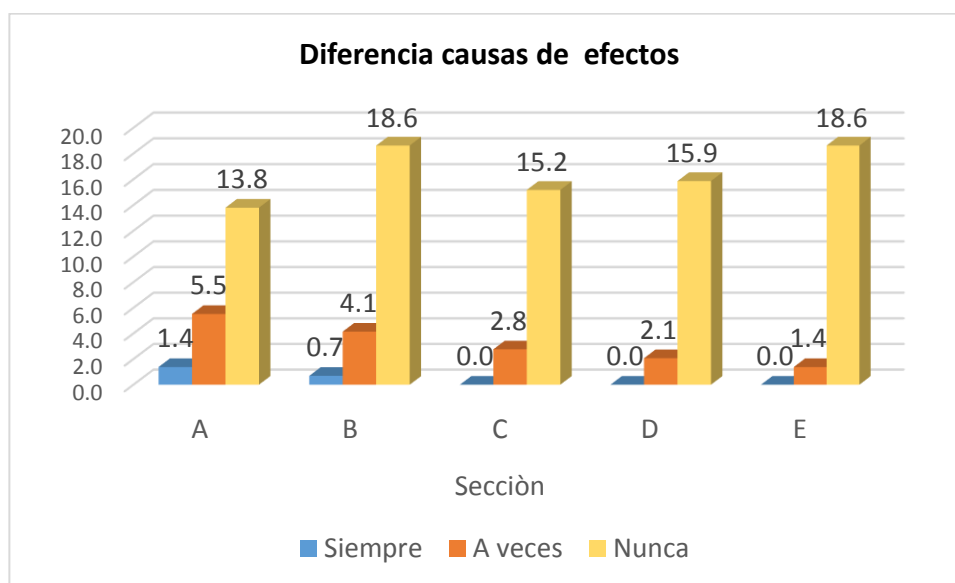


Figura 2 Identificación de problemas y causas, según secciones de estudio

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

El problema es aún muy preocupante, puesto que los estudiantes, aun pasan mucho tiempo pensando en cuál es la causa y cual el efecto, esto debido a que no se trabaja la investigación, la observación y la ejercitación en la identificación de causas y efectos de los hechos y problemas.

A los estudiantes se les presentó un conjunto de fenómenos y problemas para que puedan hacer sus diferencias. En hojas de papel bond se le escribió con letras grandes un conjunto de hechos y fenómenos. En primer lugar, se les

explicó lo que es un fenómeno y un problema, después de les brindó las hojas de papel y en la pizarra se formó una sección para fenómenos y un área para los hechos. Las palabras dadas fueron la siguiente formación de un agujero negro, la deformación genética de un niño, el labio leporino, la elección de un candidato, las marchas en favor de la democracia, la formación de las rocas, la desaprobación de los alumnos por parte del docente. Los trabajos de los estudiantes no dan mucha esperanza, a pesar que sube brevemente las buenas acciones, no es del todo convincente porque hay muchos estudiantes en las diversas secciones no pueden identificar los hechos y fenómenos.

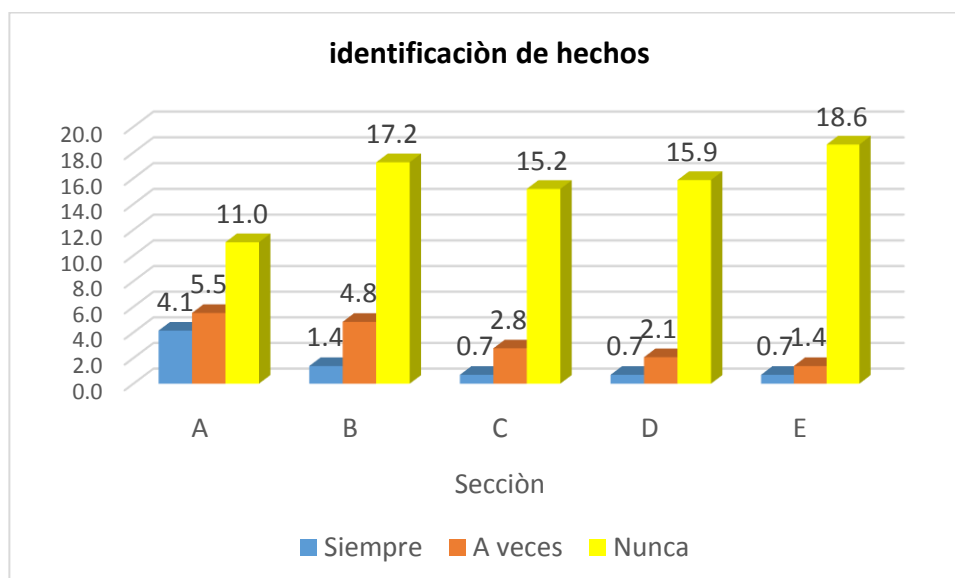


Figura 3 Identificación de hechos, según secciones de estudio

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

En el grafico anterior se muestra esta realidad muy compleja, en tanto los estudiantes aún no han aprendido a identificar los hechos. Para profundizar en el conocimiento de estos problemas, después que el estudiante había señalado el fenómeno o hecho, se le solicitó que describiera brevemente lo que es un hecho y un fenómeno. Los argumentos de los estudiantes están muy alejados

de lo que es realmente. A menudo señalan que los problemas son algo que confunden, son algo que no se puede solucionar, son algo que han sido creados por Dios, son algo que han sido dados por la naturaleza. Esta confusión amerita una atención muy meticulosa de parte de los investigadores y estudiosos de las habilidades investigativas en los estudiantes. La sección “A” tiene mejores indicadores, sin embargo, no es suficiente para resolver el problema, puesto que las cifras muestran que el problema es repetitivo, el problema se incrementa y no se puede manejar con una sola sesión. Por lo tanto, los talleres serán solo referenciales para hacer frente a estos problemas.

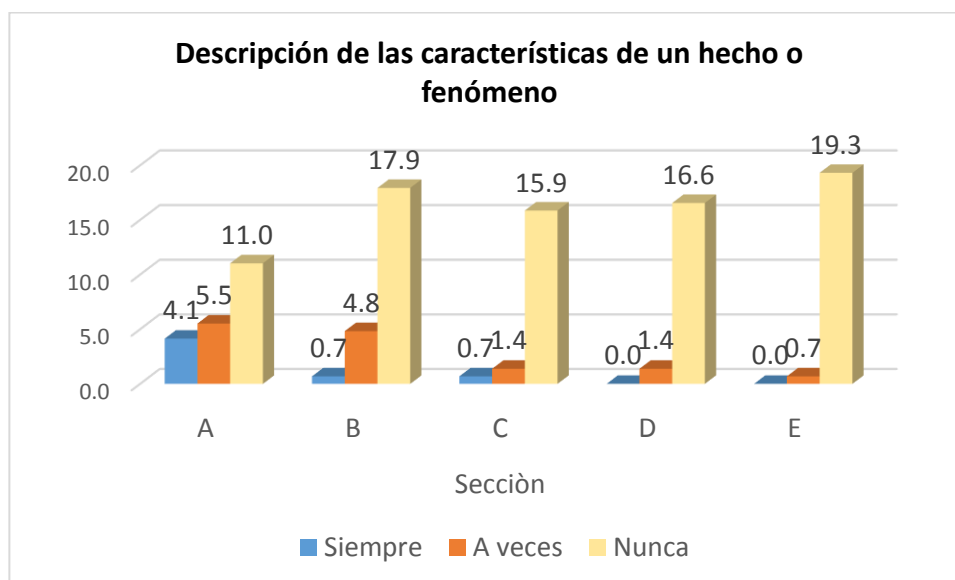


Figura 4 Descripción de las características de un hecho o fenómeno por sección

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

En síntesis, los niños presentan muchas limitaciones de observación. Se les mostró casos muy concretos sobre fenómenos y hechos; no obstante, el problema se ha mantenido durante todo el tiempo de observación a sus actividades. Los niños observan las características de los hechos de que se les presenta, pero les resulta muy complicado poder identificarlos, repetirlos, anunciarlos o

presentarlos. Esto debido a muchos factores como la ausencia de entrenamiento, el nerviosismo, el miedo a equivocarse, entre otros.

3.1.2. Formulación de preguntas por parte de los niños

La formulación de preguntas busca descifrar algunas cosas que no se conocen y pretenden dar luces a aquellos que no lo tienen. Por lo tanto, la formulación de preguntas debe ser clara, específica y orientada a resolver cuestiones que el estudiante quiere aprender, descubrir. Después de haber observado el entorno, los hechos y algunas deficiencias o limitaciones, la pregunta es clave para poder iniciar la investigación. Todo niño es inquieto y a menudo realizan preguntas, pero a lo largo de la formación, la inquietud se va limitando porque la forma de enseñanza deja pocos espacios de libertad para la reflexión y para que los estudiantes expresen sus inquietudes. Por otro lado, los niños temen hacer preguntas, temen decir lo que quieren conocer, sienten que ya saben todo o en su defecto a pesar que no entienden se callan porque consideran que la autoridad del aula los puede reprochar.

En un primer momento se les presentó a los niños un conjunto de hechos y problemas sobre los cuales podrían formular múltiples preguntas. La felicidad, el rendimiento académico, la alimentación, ver la televisión, tener redes sociales, métodos de estudio, la investigación en casa, tener libros en casa, etc. Con ello los elementos para la formulación de las preguntas estaban definidos; sin embargo los niños aún tienen muchas limitaciones para realizar estas actividades.

Las primeras y más sencillas de las preguntas es el por qué sucede, por qué acontece, por qué se genera tal o cual cosa. Los niños de la sección “A” hacen las preguntas respectivas, las inquietudes en esta sección es más elevada que en las otras secciones. Los estudiantes en su mayoría se callan y no preguntan a pesar que se presenta problemas, hechos, fenómenos, casos. A los estudiantes se le da casos como desaprobación de sus compañeros que deberían tener buenas notas, sanciones a los alumnos que son disciplinados, expulsión de un alumno por cumplir sus tareas; estos ejercicios contradictorios fueron propuestos con el ánimo de descubrir sus inquietudes sobre el porqué de tales decisiones; sin embargo, en ningún momento se despierta el mayor interés por interrogarse sobre la razón de tal suceso.

Se observa que los estudiantes se callan, se esconden y aceptan los hechos tal como se lo está presentando. Estas preguntas básicas al no ser formulada para cada hecho limitan el aprendizaje, la búsqueda de la verdad sobre los hechos y limitan las habilidades investigativas de cada uno de los niños y niñas. Se observa que en algunas secciones no se muestra interés alguno por saber las razones por la que se toma tal o cual decisión. A pesar que las decisiones pueden ir en contra de los derechos de los estudiantes, estos solo tratan de aprender algunas cosas de modo memorístico y tradicional.

Las habilidades investigativas necesitan de preguntas básicas como el porqué de las cosas para poder descubrir nuevos conocimientos. En el gráfico siguiente se muestra los resultados de una realidad en la que la mayoría de los estudiantes presenta limitaciones para formular preguntas.

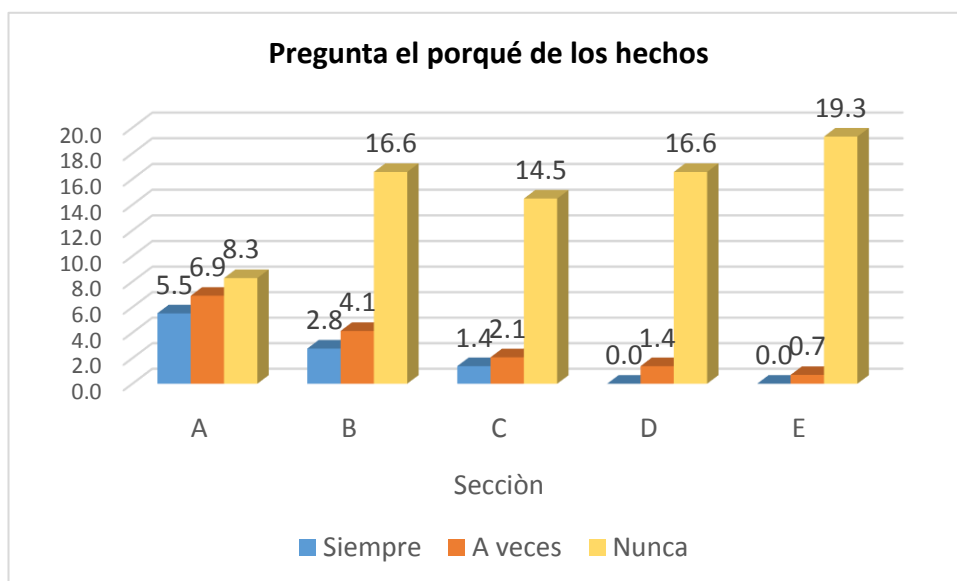


Figura 5 Interrogante sobre el porqué de los hechos, según sección

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

Lo novedoso asombra y la filosofía o el amor a la sabiduría tienen su origen en el asombro. La curiosidad, según los teóricos del aprendizaje es lo que alimenta las habilidades. Jerome Bruner, el gran teórico del aprendizaje por descubrimiento anotaba que la curiosidad conlleva al aprendizaje significativo de los estudiantes. El estudiante debe observar, interrogarse y experimentar nuevos aprendizajes. El asombro hacia lo novedoso es lo que conlleva a que los niños tengan mejores concepciones y percepciones de la realidad. Basado en ello se presentó a los niños un conjunto de hechos novedosos como “las partes del teléfono”, “las tecnologías para hacer simulaciones de lluvia”, “el uso de las redes sociales para los juegos y aprendizajes”, “el intercambio de datos por celular, correo, Facebook”, después de ello se realizó un comentario en la que se dice que la humanidad cambiará tanto que en el futuro habrá maquinas que graben y escriban los sueños, habrá maquinas que nos preparen el almuerzo, entre otros; sin embargo los niños a pesar de su asombro no interrogan, solo despliegan

miradas y guardan silencio. Las secciones “C”, “D” y “E” presentan mayores dificultades, los niños no consideran importante preguntar sobre el mundo del futuro o sobre lo que pasara en años posteriores. En la sección “B” se observa algunos estudiantes inquietos que analizan con cuidado los cambios, aunque hay una mayoría que no se pregunta por nada, presta poca atención a lo novedoso, se desentiende de los cambios y continua con sus juegos, distracciones. En la sección “A” las cosas están más equilibradas, los niños preguntan más, se muestran inquietos por el aprendizaje, les asombra lo nuevo. Las preguntas tienen mucha lógica investigativa y les permite desarrollar nuevas habilidades.

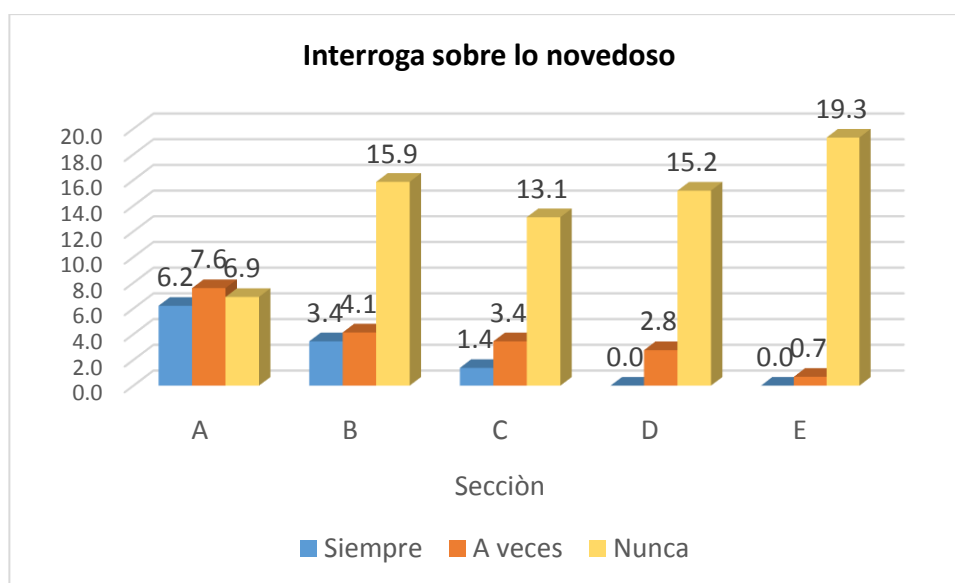


Figura 6 Interrogante sobre lo novedoso, según sección

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

Las interrogantes sobre el porqué de los hechos y sobre lo novedoso están asociado a las preguntas sobre las características de los hechos. Se presenta los celulares de diversos tamaños, modelos, formas; se presenta los casos de alumnos desaprobados injustamente, se muestra los hechos de docentes que

castigan al responsable, se presenta un accidente de tránsito en la ciudad. Estos casos buscan estimular las preguntas de los estudiantes sobre los sucesos, las características, lo que paso, por qué paso, porqué se presenta de ese modo, entre otros; no obstante, los niños aun no poseen preguntas claras para los hechos.

Los resultados muestran que la sección “A”, presenta más estudiantes con capacidad de preguntas sobre las características de los hechos, algunos estudiantes interrogan: ¿por qué el docente tiene que jalar a los alumnos que estudian?, si estudia el alumno ¿Qué pasa por el profesor para jalarlo?, ¿existe justicia a la hora de evaluar?, ¿por qué algunos docentes no entienden a los estudiantes?, ¿realmente el profesor tiene la razón para jalar al alumno?, ¿cree usted que un docente así es bueno? Se observa en ellos grandes inquietudes sobre las características de los hechos. Por otro lado, en la sección “B”, disminuye el porcentaje de alumnos interesados en conocer las características de los hechos, en esta sección los alumnos con esas habilidades si bien se interesan un poco, tratan de formular preguntas, pero rápidamente se limitan a hacerla. En las secciones “C”, “D”, “E” las cosas se muestran de forma distinta, pues la mayoría de los niños no se interesa por la formulación de interrogantes sobre la característica de los hechos. Los niños de estas secciones prefieren que los docentes hagan los ejemplos, se auto pregunten y resuelvan las interrogantes, es muy poca la intervención de ellos en este proceso. En el siguiente grafico se presenta la síntesis de los resultados a través de porcentajes.

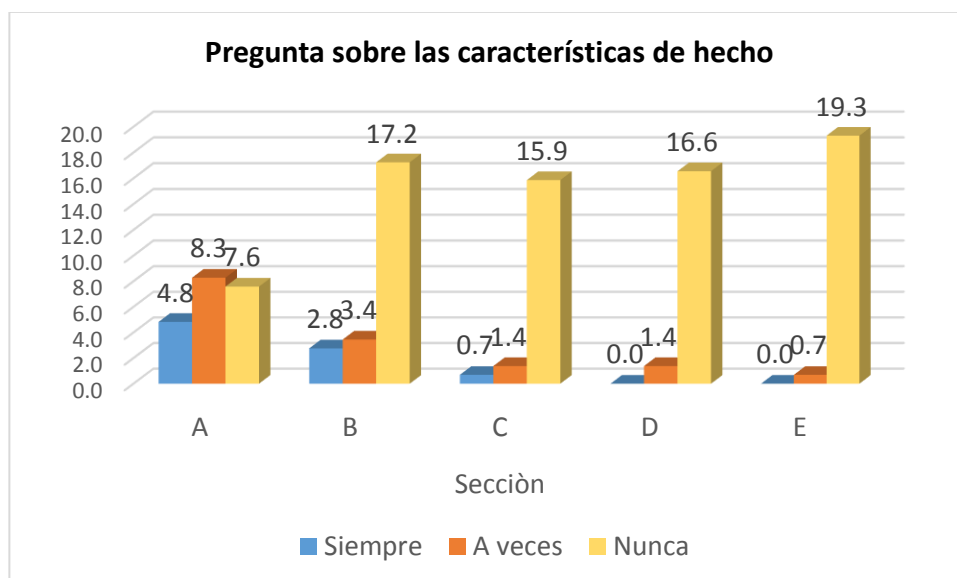


Figura 7 Preguntas sobre las características de los hechos, según sección

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

En síntesis, el segundo objetivo específico se logró se demuestra que los niños tienen limitaciones para formular preguntas sobre hechos, fenómenos; características y novedades de los mismos. Esta conclusión amerita una necesidad de trabajar talleres específicos para desarrollar las habilidades interrogativas en los niños de las diversas secciones del quinto grado de primaria. Las interrogantes como piedra angular de la investigación deben ser trabajadas de manera permanente en las diversas áreas curriculares del nivel primario.

Los hechos conexos a esta limitación para formular interrogantes son miedo a preguntar, temor al qué dirán y a la autoridad docente; conformidad con las explicaciones que se le brinda en la escuela. Las consecuencias de ello es que no se desarrolla un aprendizaje significativo, no se profundiza en las investigaciones.

3.1.3. Experimentación por parte de los niños

La experimentación en este trabajo es entendida como el proceso mediante el cual se trata de comprobar uno o varios hechos relacionados. Debido a la complejidad del problema y por el nivel de conocimiento de los estudiantes, se ha procedido a comprobar el manejo, la capacidad de relacionar los problemas con las soluciones, explicación y demostración de los procesos de investigación y la comparación de los hechos en diversos escenarios.

La relación del problema con la solución es vital, en tanto el alumno demuestra que para tal problema le corresponde una solución específica y esta debe ser aplicada de modo eficiente. En ese sentido se les presentó a los estudiantes un suceso recreado, en la que dos alumnos participan uno como el mejor estudiante y el otro como un estudiante en proceso de inicio en su rendimiento académico. Del mismo modo el docente, en esta simulación actúa de manera injusta por un lado evalúa, aprueba al estudiante en proceso de inicio y desaprueba al alumno que merecía ser aprobado, el docente a criterio personal considera que el segundo debe ser desaprobado porque no se lleva bien con sus padres, no le cae bien el alumno, entre otras cosas. Ante ello se les pide a los niños que den posibles soluciones ante este hecho y el modo como intervendrían para dar fin a este problema. Estos hechos tuvieron como eje tres supuestos con los cuales deberían trabajar los alumnos: 1º reunirse con el docente y el padre para que lleguen a un acuerdo, 2º decirle al alumno que exija sus derechos, presente su queja a la dirección y a otras instancias superiores, 3º acepte la autoridad del docente (si alguien te jala caballero nomas). En la mayoría de respuestas se tiene que los estudiantes creen que no se debe hacer nada porque el docente es la autoridad, en ese sentido no se está dando ninguna respuesta al problema,

este esteticismo de parte de los estudiantes muestra las debilidades para experimentar los hechos, intervenir en los hechos y demostrar que hay soluciones. La mayoría de ellos argumenta que como no es un problema del aula sino de un alumno se tendría que dejar ahí las cosas, un grupo muy pequeño en la sección “A” plantea que esta realidad debe ser transformada y se muestra dispuesto a reunirse con el padre y el docente para solucionar el problema. Un porcentaje aún más reducido va a los hechos conversa con el padre, con el docente, acuerda una reunión. En la reunión intervienen con argumentos a favor del alumno, buscan las causas del problema entre el padre y el docente, finalmente establecen mecanismos de dialogo y llegan a un buen acuerdo. Esto no se repite en otras aulas, al contrario, las secciones “B”, “C”, “D”, “E” muestran alumnos que no quieren someterse a ningún tipo de riesgo, no están dispuestos a intervenir en ninguna solución y menos a experimentar.

En el gráfico siguiente, se presenta los hechos de modo detallado por cada una de las secciones. En ella se constata que es grande el porcentaje de aquellos alumnos que no están dispuestos a intervenir en la solución a los problemas, no les gusta experimentar, es decir no estas dispuestos a trabajar con algo que les permita transformar la realidad. Esto demuestra que hay un vacío muy grave para enfrentar problemas que son propios de la institución educativa, problemas de la comunidad y problemas de índole familiar. La experimentación no solo es una cuestión aplicada a la naturaleza, sino también a la sociedad y a los problemas educativos, por lo tanto, debe ser enseñado y aprendido en las diversas instituciones educativas.

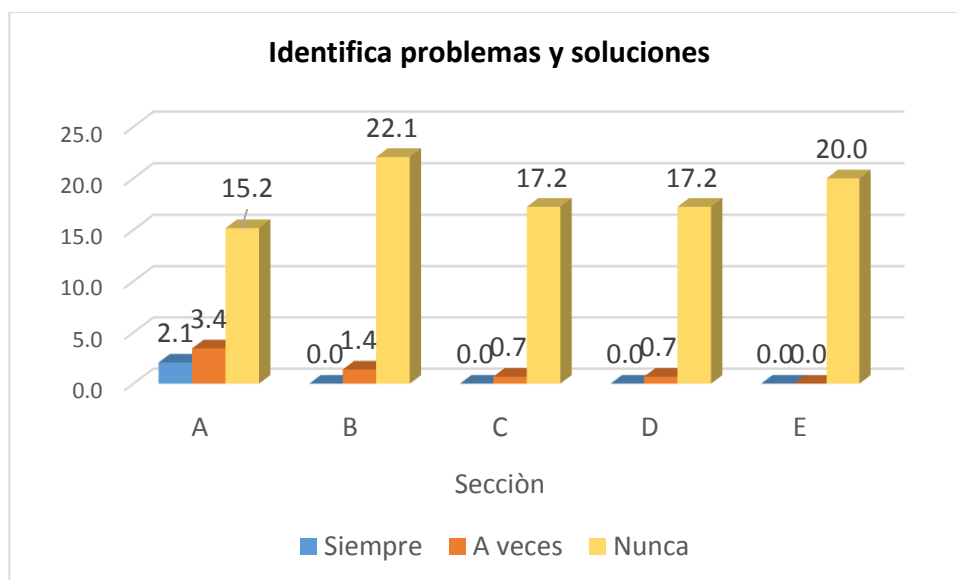


Figura 8 Identificación de problemas y soluciones, según sección

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

Los procesos de investigación son importantes para el aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes deben experimentar este proceso a través de las actividades programadas en clase. Se hizo una lista de nombres con los procesos de investigación: observación, formulación del problema, objetivos, hipótesis, experimentación, etc. Después de ello se presentan problemas, objetivos, hipótesis con casos concretos, se pidió a los estudiantes que experimentaran esta realidad; sin embargo, se encontró que no habían aprendido mucho, los estudiantes no querían experimentar este proceso por temor a equivocarse.

En la sección “A” y “B” aunque con breves diferencias se observa que los niños participan activamente en la experimentación de los procesos de investigación. Los niños, en bajos porcentajes participan de este proceso, colocan los hechos en sus lugares respectivos y se divierten adquiriendo nuevos conocimientos. A pesar de ello hay un buen porcentaje que se resiste a salir a la pizarra a experimentar los procesos de investigación. En las secciones “C”, “D”,

“E” los resultados son contrarios, en tanto los niños no quieren experimentar, no les interesa comprobar los procesos de investigación.

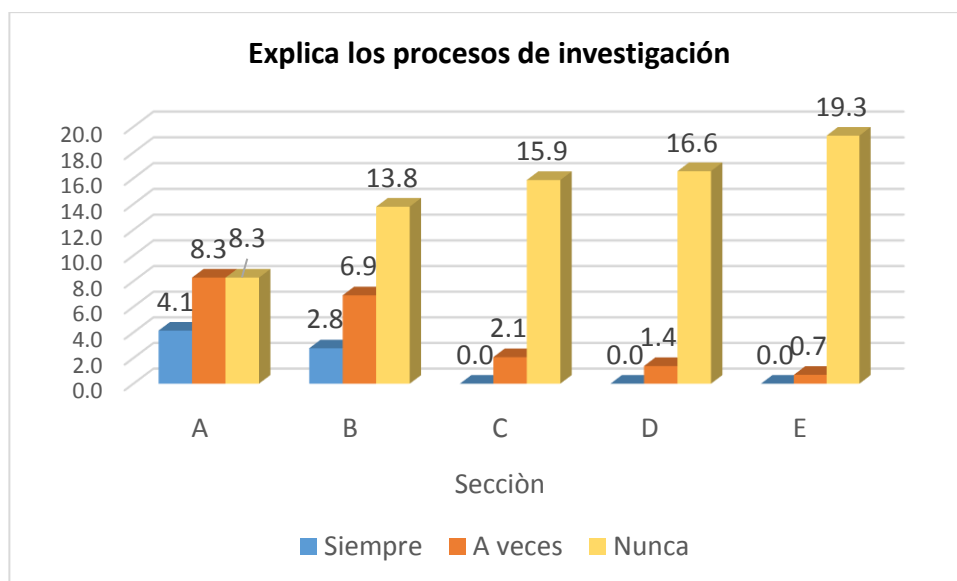


Figura 9 Explicación de los procesos de investigación, según sección

Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

3.1.4. Comparación por parte de los niños

La comparación, es un proceso muy importante. La comparación es similar a la experimentación y busca descifrar la relación entre los hechos. Esto es una tarea muy simple y compleja a la vez, ya que los seres humanos siempre están comparando objetos, procesos, hechos, colores, ropas, casas, tiempos, climas, etc. Sin embargo, sometido a un proceso investigativo, este resulta un poco más complicado, los niños al ser sometidos a este proceso no responden, se limitan a ser simples contempladores de ejemplos y a consumir lo que expone y tal como se expone. Hay poco interés por comparar los conocimientos y la realidad, por comparar los escenarios en la que se presentan los hechos. Los hechos entre si tampoco son objeto de comparación para los niños de esta institución educativa.

Los resultados muestran que los alumnos de la sección “A” son los más interesados en comparar hechos, escenarios y conceptos con la realidad. Aunque el porcentaje es aún bajo, es mucho más significativo en comparación con los estudiantes de las secciones “B”, “C”, “D” y “E”. En estas secciones el interés es mínimo, los niños no quieren someter a prueba y a comparación los hechos con los conceptos aprendidos, tampoco poseen interés por comparar escenarios de los hechos mostrados. La siguiente figura muestra estos resultados de modo sintético.

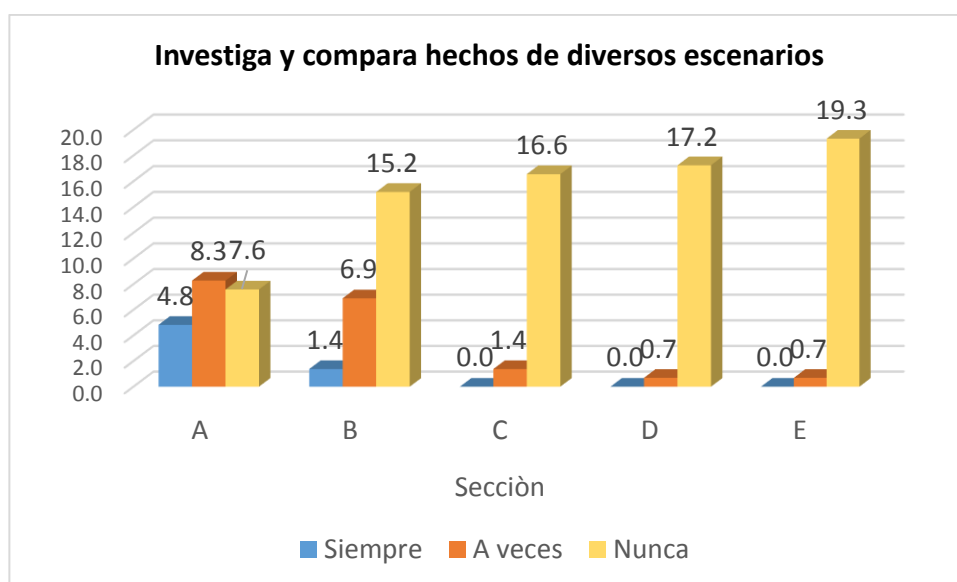


Figura 10 Investigación y comparación de hechos y diversos escenarios, según sección

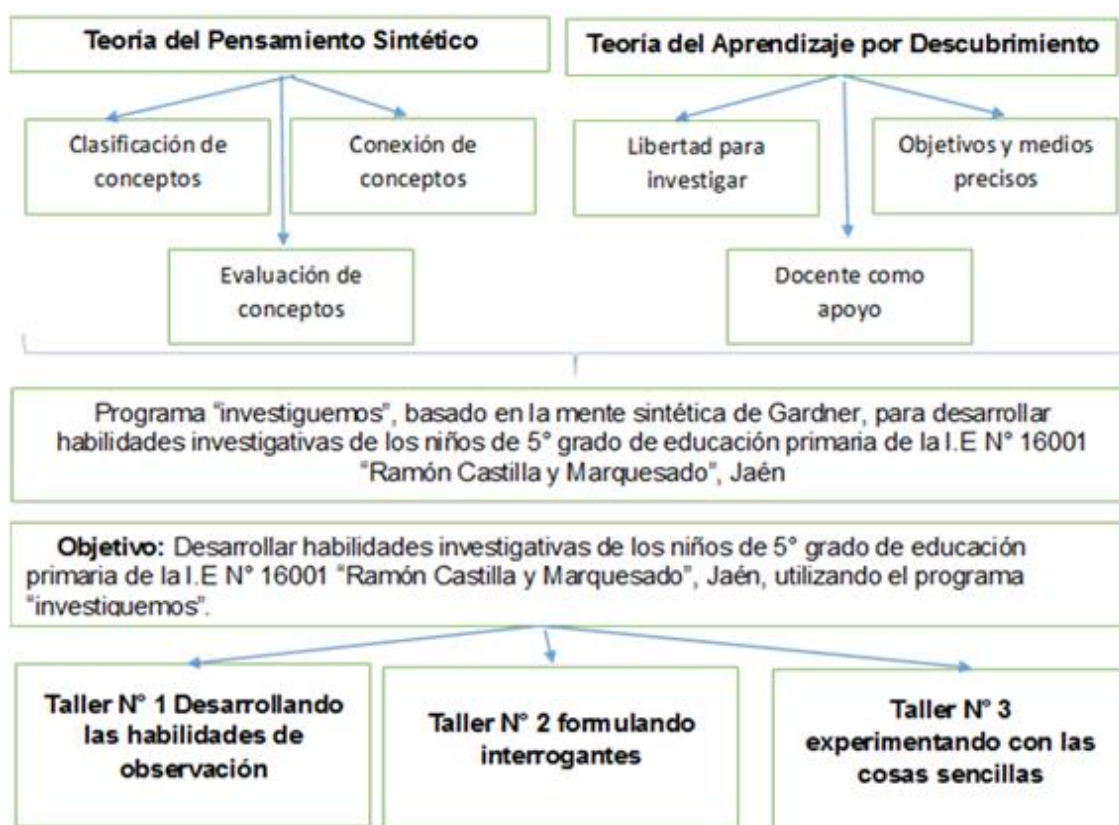
Fuente: Observación aplicada a los estudiantes del 5º grado de primaria de la I.E N°16001

En resumen, los estudiantes aún no han superado las limitaciones para experimentar. Esto trae consigo graves consecuencias como bajo rendimiento académico, limitaciones para comprobar sobre la importancia de los que se les enseña en aulas. Es vital trabajar sobre todo en estos aspectos desde las ciencias sociales y aplicando estrategias concretas al fortalecimiento de habilidades investigativas y con ello la mejora del aprendizaje.

3.2. Propuesta

Programa “investiguemos”, basado en la mente sintética de Gardner, para desarrollar habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”, Jaén

Modelo Teórico



Fuente: elaborado por la investigadora

3.2.1. Objetivos

General:

Desarrollar habilidades investigativas de los niños de 5° grado de educación primaria de la I.E N° 16001 “Ramón Castilla y Marquesado”, Jaén, utilizando el programa “investiguemos”.

Específicos:

1. Diseñar actividades para el desarrollo de habilidades de observación
2. Proponer actividades para la formulación de preguntas
3. Plantear actividades para la experimentación y comprobación de hechos y escenarios

3.2.2. Fundamentos**3.2.2.1. Fundamento sociológico**

Desde que el hombre empezó a interactuar y desde que empezó a organizarse en sociedades, las habilidades investigativas han sido la clave de su desarrollo. En sus orígenes el hombre a través de la interacción con sus semejantes utilizó la investigación para observar el clima, los alimentos y animales con el fin de adaptarse, cultivar y domesticar. A medida que avanza la vida, los cambios son significativos, la interacción entre hombres, mujeres y niños permite visualizar nuevas herramientas para el desarrollo personal, social. En la edad moderna, las nuevas herramientas generar nuevas habilidades investigativas, el mundo cambia y la interacción también. En el siglo XXI las habilidades investigativas transforman el mundo de modo radical, es necesario tener claro la observación, la formulación de preguntas y la experimentación. El hombre a través de la socialización observa nuevas oportunidades y nuevos problemas, a la vez se formula un conjunto de interrogantes para descubrir las causas, entablar acciones de solución y con ello generar grandes cambios. Desde la perspectiva sociológica es muy importante el trabajo de las habilidades investigativas en los niños porque permitirá mejorar el aprendizaje, entender el mundo y mejorar la socialización escolar.

3.2.2.2. Fundamento epistemológico

El conocimiento es lo que da sentido a la vida. El conocimiento ha formado parte de la humanidad desde sus orígenes. Al interactuar, el hombre con sus semejantes y con el entorno desarrolla un conjunto de conocimientos. El conocimiento es poder, el conocimiento es riqueza, pero sobre todo es el eje fundamental del cambio social, educativo, económico, tecnológico, etc. El objeto de las investigaciones se delimita desde la perspectiva epistemológica, en ese sentido el trabajo de las habilidades investigativas, implica preguntarse sobre la posibilidad de conocer las habilidades investigativas, si es posible conocerlo entonces a través de qué medios se puede conocer solo con los sentidos o con ayuda de ciertos instrumentos. La respuesta es que se necesita observar las habilidades de los niños y a la vez utilizar un instrumento, una hoja en donde se pueda registrar los hechos con respecto a las habilidades. La epistemología permite tener claridad sobre las habilidades investigativas y el modo como deberían superarse estos.

3.2.2.3. Fundamento psicológico

El fundamento psicológico permite tener un entendimiento cabal del individuo sus emociones, sentimientos, propósitos. Desde esta perspectiva la naturaleza humana tiene factores muy importantes que le permiten desarrollar habilidades investigativas. Si los niños están bien emocionalmente, entonces podrá preguntar, podrá experimentar y tendrá altas capacidades de observación.

Cuando los niños tienen problemas emocionales, problemas en casa, entonces van a tener limitaciones para aprender, preguntar, observar y experimentar. Desde esta perspectiva se debe trabajar en los talleres la parte emocional, la motivación para que los niños tomen las iniciativas de averiguar, comparar y comprobar los hechos.

3.2.2.4. Fundamento pedagógico

Desde la pedagogía, la propuesta se centra en el estudio de la enseñanza-aprendizaje. Todos los días y a cada momento aprendemos y enseñamos. El aprendizaje y la enseñanza de la investigación es compleja, los docentes y los estudiantes tienen que vincularse de modo armónico en los talleres a través de la interacción en donde cada una de las partes de aportar nuevos conocimientos, herramientas y valores asociados al aprendizaje. Desde esta perspectiva también es vital que en el taller vaya explícito que es lo que se va enseñar en el taller, como se va enseñar las habilidades investigativas, con qué se va enseñar.

3.2.2.5. Fundamento tecnológico

La técnica es vital para el desarrollo de las habilidades investigativas. La técnica es la que permite mejorar las opciones para atender a las necesidades de la organización. La demanda, recursos, dirección, eficiencia, eficacia y efectividad dependen de las técnicas que se utilicen a la hora de ejecutar la propuesta. Desde esta perspectiva los talleres deben utilizar técnicas y medios que lleven a la ejecución de actividades concretas. Con el apoyo de las técnicas

y tecnologías se puede desarrollar las habilidades investigativas con mayor facilidad.

3.2.3. Fases metodológicas

3.2.3.1. Metodología

Para la ejecución de los talleres se propone el uso de una metodología participativa, que será desarrollada mediante dinámicas que permitan a los actores asistentes construir el conocimiento desde su experiencia y la información que recibe a fin de que le otorgue sentido al conocimiento para generar actitudes positivas que conlleven a un proceso de cambio de comportamiento a partir de la valoración del nuevo conocimiento.

En ese sentido se han organizados unas rutas de actividades (talleres), es decir una secuencia de actividades (en cada taller), que constituyen bloques de aprendizaje que serán desarrollados con diversas dinámicas, que posibiliten que los participantes mediante procesos de internalización y reflexión de situaciones cotidianas desarrollen actitudes y comportamientos favorables al cambio.

Así mismo el lenguaje a emplear ha de ser en lo posible claro, preciso y acorde a su realidad cultural, pues ello facilita la comunicación, además el uso de los recursos audiovisuales es imprescindible para lograr la atención de los participantes, por ello los materiales que se diseñen en la medida de lo posible deberán contener recursos de la localidad (fotografías, frases o palabras usadas en la localidad) ya que ello ayudara a la correcta comprensión de los temas tratados.

Las etapas de las actividades propuestas son las siguientes:

Tabla 2 Etapas del proceso metodológico por participantes y según materiales educativos

Etapas del proceso metodológico	Participantes/ involucrados(as)	Instrumentos/ materiales educativos
Establecer contacto con docentes y directivos. Presentación, recojo de expectativas de los participantes, motivación o rompehielo	facilitador, director, docentes	Lecturas, dinámicas, historietas, imágenes, audios, etc.
Recuperación saberes previos: Identificación de conductas, necesidades y propósitos sobre habilidades investigativas. Necesidades educativas de conocimientos y prácticas.	facilitador, director, docentes	Afiches, ficha de habilidades investigativas, procesos de investigación, entre otros.
Presentación de Contenidos: Mensajes claves.	facilitador, director, docentes	Manual, Rotafolios, juegos
Retroalimentación	facilitador, director, docentes	Juegos, videos, afiches, dinámicas.
Compromiso	facilitador, director, docentes	Ficha de compromiso, guía de monitoreo

Fuente: Lidia Fernández Guevara

Establecer contacto con el director y docentes:

Esta es una de las etapas clave para iniciar el proceso de mejoramiento de la gestión educativa dado que consiste en entablar confianza con los participantes, para lo cual se debe hacer uso dinámicas, lecturas, historietas que permitan romper el hielo y motiven a involucrarse en el proceso de capacitación, por ello debe tener especial cuidado en la selección de los instrumentos educativos.

Recuperación de saberes previos:

Es la etapa en la que se recogerán los conocimientos iniciales de los docentes y director sean estos positivos o negativos la finalidad es hacer un

autodiagnóstico a fin de incidir en los conocimientos más débiles, para ello se puede utilizar afiches, ficha de habilidades investigativas, juegos, etc.

Presentación de contenidos:

En esta etapa el facilitador debe brindar los conceptos y mensajes claves de manera clara y precisa para evitar confusión o malas interpretaciones del proceso de aprendizaje.

Retroalimentación:

Con el uso de materiales de apoyo el facilitador, incentiva a los participantes a expresar lo aprendido durante la sesión, se pueden utilizar, juegos, afiches que quedan con los docentes a fin de este proceso se repita en otros momentos de su accionar cotidiano.

Compromiso

Concluida la sesión educativa se procede al cierre del aprendizaje, retomando los aspectos identificados como débiles y se relacionan con el trabajo realizado en el reforzamiento para arribar a un compromiso, el mismo que se registra por escrito y se coloca en un lugar visible para los miembros de la institución educativa. Además, el director monitorea su cumplimiento.

3.2.4. Talleres programados

	Observación	Formulación de interrogantes	Experimentación	Comparación
--	-------------	------------------------------	-----------------	-------------

Objetivo	proponer estrategias para el desarrollo de la observación	proponer actividades para la formulación de interrogantes	Proponer actividades para el desarrollo de la experimentación	Proponer actividades de comparación
Talleres	Taller N° 1 Desarrollando las habilidades de observación	Taller N° 2 formulando interrogantes	Taller N° 3 experimentando con las cosas sencillas	Taller N° 4 desarrollando la habilidad de comparación
Aprendizajes esperados	Estudiantes con alta capacidad de observación de hechos, características, causas, consecuencias.	Estudiantes capaces de formular interrogantes sobre las ciencias, los hechos y características de lo observado.	Estudiantes de las secciones involucradas muestran actitudes positivas y practicas constantes de experimentación.	Estudiantes preparados para comparar objetos, cifras, sucesos, características.
Contenidos	Se presentará vestimentas, movimientos (danzas, bailes) para que puedan observarlos y registrar lo observado.	Por cada grupo o sección se les dará fichas para que puedan escribir sus inquietudes y hacer las interrogantes que consideren necesarias. Se les proporcionará materiales audiovisuales y lecturas que dejen algunas causas, características, hechos, consecuencias en suspenso a fin de que puedan formular sus inquietudes.	El arco iris En este caso se utilizará un vaso muy transparente, agua, esquejo para proyectar la luz y poder producir el arco iris. Mezcla de colores En este caso se enseñará a hacer un conjunto de mezclas con colores primarios, para lo cual será necesario tener recipientes y temperas. Tres capas de líquido: para este caso se necesitará jugo de cualquier fruta. Estos se verterán en un vaso donde se podrá obtener un líquido con tres capas marcadamente separados.	Se presentará objetos con diversas características, documentos audiovisuales conteniendo diversos sucesos que deben ser comparados, se presentara también cifras, figuras geométricas que deben ser comparados, descritos y presentados en dialogo con los grupos.
Recursos o estrategias	videos, audios, fotografías, afiches; los estudiantes podrán visualizar diversos contenidos y describirlos terminado	Fichas de colores, plumones para papel, papelotes, cinta masking.	Vaso Espejo Temperas aceite vegetal, alcohol, frasco transparente alto.	Figuras geométricas, audiovisuales.

	cada una de las presentaciones			
Duración	6 horas	6 horas, 20 minutos	6 horas, 40 minutos	6 horas

Taller N° 1 Desarrollando las habilidades de observación

Objetivo: diseñar estrategias para el desarrollo de la observación

Dinámica: se utilizará la dinámica del rompehielo, donde todos los participantes se involucrarán en un conocimiento e intercambio de opiniones y saberes sobre habilidades investigativas.

Para el desarrollo de este taller se presentará a los estudiantes videos, audios, fotografías, afiches con casos como las consecuencias de desaprobar un curso, el modo como los alumnos hacen desorden en clase, los comportamientos inadecuados en aula, los modos de sacar copias en los exámenes, el modo como vienen vestidos, peinados. Después de mostrar los aspectos, hechos, problemas se le pedirá a cada uno de ellos que observen bien los hechos, observen bien las características, movimientos, expresiones, vestimenta de los estudiantes en las imágenes, sus movimientos, acciones, escenario, reacciones, etc. Después de ese ejercicio grupo se les pedirá a los estudiantes que registren cada uno de los hechos observados. Estos serán anotados en una ficha de colores, luego se comparará estas características con los comportamientos que se viene desarrollando en ese instante en el aula.

Los hechos que observan en el aula permite cotejar los hechos expuestos con los hechos que vienen viviendo en el taller, para ello deben anotar movimientos, expresiones de aburrimiento, concentración, interés. A parte de observarlo y registrarlo rápidamente deben interpretarlo, de ese modo las habilidades investigativas se vuelven significativas. A los estudiantes y docentes se le dará fichas de color para que anoten los comportamientos y cosas que están observando en el aula, se le pedirá que describan brevemente lo que observan. Después se formará grupos de trabajo en la que los alumnos colocaran en un papelote todas las fichas escritas, después al observar cada una de las palabras anotadas, cada uno de ellos observara nuevos fenómenos profundizando cada vez más el grado de interpretación.

Temática

Presentación del taller

Introducción a la observación

La observación de hechos concretos

Importancia de la observación en el aprendizaje

Consenso de ideas

Evaluación del taller

Finalización del taller.

Cronograma tentativo del taller:

Mes y fecha	Setiembre
Actividad	10
Presentación del taller y explicación de la metodología	30 min.
Presentación de temas	40 min.

Trabajos en equipo	40 min.
Debates e intercambio de ideas en el grupo	40 min.
Receso	30 min.
Exposición de ideas	40 min.
Socialización de experiencias inter grupales	180 min.
Tiempo total	400 min.

Evaluación del taller

Los talleres serán evaluados por un instrumento general y se aplicarán al término de cada una de ellos.

Evaluación del taller por los participantes

Nombre del taller:

Día, mes, año:

Ciudad, país:

Su opinión es muy importante para nosotros. Nos es sumamente útil para seguir organizando y mejorando el taller de capacitación. Sírvase dedicar unos minutos a responder a las preguntas que figuran a continuación, y deposite en el buzón la hoja de evaluación una vez cumplimentada.

1. ¿Cuán probable es que pueda poner en práctica las enseñanzas aprendidas en este taller de capacitación?
 - a) Muy probable
 - b) Probable
 - c) Algo probable
 - d) Improbable

2. Enumere tres conocimientos/competencias/actitudes que haya aprendido, que podría poner en práctica cuando regrese a su organización.
- a)
 - b)
 - c)
3. El material del taller fue pertinente e informativo. (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Completamente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) En desacuerdo
 - d) Completamente en desacuerdo
4. ¿Fueron útiles las lecturas previas y los folletos? (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Sumamente útiles
 - b) Útiles
 - c) Algo útiles
 - d) Para nada útiles
5. ¿Fueron útiles los estudios de caso? (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Sumamente útiles
 - b) Útiles
 - c) Algo útiles
 - d) Para nada útiles

6. ¿Qué opinión le merece la distribución entre presentaciones, discusiones y ejercicios? (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Excelente
 - b) Buena
 - c) Regular
 - d) Mala
7. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las presentaciones de los temas? (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Suficiente
 - b) Relativamente suficiente
 - c) Relativamente insuficiente
 - d) Insuficiente
8. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las discusiones en grupo, las preguntas y las respuestas? (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Suficiente
 - b) Relativamente suficiente
 - c) Relativamente insuficiente
 - d) Insuficiente
9. ¿Cómo considera el tiempo asignado al trabajo en grupo? (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Suficiente
 - b) Relativamente suficiente

- c) Relativamente insuficiente
 - d) Insuficiente
10. La organización general favoreció una buena experiencia de aprendizaje. (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Completamente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) En desacuerdo
 - d) Completamente en desacuerdo
11. Recomendaría esta capacitación a mis colegas. (señale con un círculo una de las respuestas)
- a) Completamente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) En desacuerdo
 - d) Completamente en desacuerdo
12. Si considera que se omitió algo que debería haberse tratado, sírvase indicarlo a continuación.
-
-
13. ¿Qué acortaría/eliminaría, si acaso, del programa actual?
-
-
14. Sírvase formular sus posibles observaciones sobre la manera en que esta capacitación podría mejorarse en el futuro. (Continúe en otra hoja si fuera necesario)

.....
.....

Taller N° 2 formulando interrogantes

Objetivo: diseñar actividades para la formulación de interrogantes

Dinámica: En este caso se presentará estrategias dinámicas. Luego de haber trabajado el primer taller, los estudiantes y docentes involucrados deben tratar de formular un conjunto de preguntas sobre los hechos, características y causas de lo observado. La dinámica que se aplicará al inicio es la lluvia de ideas. Después de haber observado un conjunto de problemas y sucesos en videos, audios, afiches, fotos los estudiantes deben formular diversas preguntas que le permitan alimentar sus habilidades investigativas. Se repartirá un conjunto de tarjetas a los estudiantes en los cuales deben anotar sus primeras inquietudes a modo de interrogante.

Las preguntas irán en papelotes sin importan el orden, la complejidad y las diferencias para descifrar fenómenos, hechos, causas o consecuencias. Después de haber hecho el listado de ello, se formará grupos de trabajo en la que los niños y docentes involucrados deben identificar preguntas para determinar hechos, causas y consecuencias. Se les repartirá tarjetas de colores (rojo, amarillo y rosado), en el color rojo deben anotar las preguntas orientadas a los hechos, el color amarillo

deben mostrar las causas y en el rosado las consecuencias. Cuando hayan terminado el trabajo, se les dará un gran papelote que posee un árbol con las raíces expuestas, con un tronco fortalecido y hojas frondosas.

Se pedirá a los estudiantes que coloquen la pregunta asociada al problema en el tronco del árbol (un problema específico seleccionado por el grupo), en las raíces deben colocar las preguntas orientadas a la búsqueda de causas y en las hojas las preguntas orientadas a las consecuencias diversas. Luego se pide que reflexionen sobre los hechos que se trabaja. Finalmente, estas actividades son consensuadas con todos los grupos de trabajo. Se pide a un líder por grupo para leer y exponer las preguntas formuladas. Se concluye con un aprendizaje significativo para todos los grupos. Se sugiere que estas actividades se apliquen en todas las secciones, con principal énfasis en las secciones “B”, “C”, “D” y “E” para desarrollar las habilidades de formulación de interrogantes.

Temática

Presentación del taller

Hechos fundamentales para formular interrogantes

La formulación de preguntas en los principales grupos de trabajo

Formas para formular interrogantes

Consenso de ideas

Evaluación del taller

Finalización del taller.

Cronograma del taller:

Mes y fecha	Octubre
Actividad	18
Presentación del taller y explicación de la metodología	30 min.
Presentación de temas	40 min.
Trabajos en equipo	40 min.
Debates e intercambio de ideas en el grupo	40 min.
Receso	30 min.
Exposición de ideas	40 min.
Socialización de experiencias inter grupales	180 min.
Tiempo total	400 min.

Evaluación del taller

Los talleres serán evaluados por un instrumento general y se aplicarán al término de cada una de ellos.

Evaluación del taller por los participantes

Nombre del taller:

Día, mes, año:

Ciudad, país:

Su opinión es muy importante para nosotros. Nos es sumamente útil para seguir organizando y mejorando el taller de capacitación. Sírvase dedicar unos minutos a responder a las preguntas que figuran a continuación, y deposite en el buzón la hoja de evaluación una vez cumplimentada.

15. ¿Cuán probable es que pueda poner en práctica las enseñanzas aprendidas en este taller de capacitación?

e) Muy probable

f) Probable

- g) Algo probable
 - h) Improbable
16. Enumere tres conocimientos/competencias/actitudes que haya aprendido, que podría poner en práctica cuando regrese a su organización.
- a)
 - b)
 - c)
17. El material del taller fue pertinente e informativo. (señale con un círculo una de las respuestas)
- e) Completamente de acuerdo
 - f) De acuerdo
 - g) En desacuerdo
 - h) Completamente en desacuerdo
18. ¿Fueron útiles las lecturas previas y los folletos? (señale con un círculo una de las respuestas)
- e) Sumamente útiles
 - f) Útiles
 - g) Algo útiles
 - h) Para nada útiles
19. ¿Fueron útiles los estudios de caso? (señale con un círculo una de las respuestas)
- e) Sumamente útiles
 - f) Útiles

- g) Algo útiles
- h) Para nada útiles

20. ¿Qué opinión le merece la distribución entre presentaciones, discusiones y ejercicios? (señale con un círculo una de las respuestas)

- e) Excelente
- f) Buena
- g) Regular
- h) Mala

21. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las presentaciones de los temas? (señale con un círculo una de las respuestas)

- e) Suficiente
- f) Relativamente suficiente
- g) Relativamente insuficiente
- h) Insuficiente

22. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las discusiones en grupo, las preguntas y las respuestas? (señale con un círculo una de las respuestas)

- e) Suficiente
- f) Relativamente suficiente
- g) Relativamente insuficiente
- h) Insuficiente

23. ¿Cómo considera el tiempo asignado al trabajo en grupo? (señale con un círculo una de las respuestas)

- e) Suficiente
- f) Relativamente suficiente
- g) Relativamente insuficiente
- h) Insuficiente

24. La organización general favoreció una buena experiencia de aprendizaje. (señale con un círculo una de las respuestas)

- e) Completamente de acuerdo
- f) De acuerdo
- g) En desacuerdo
- h) Completamente en desacuerdo

25. Recomendaría esta capacitación a mis colegas. (señale con un círculo una de las respuestas)

- e) Completamente de acuerdo
- f) De acuerdo
- g) En desacuerdo
- h) Completamente en desacuerdo

26. Si considera que se omitió algo que debería haberse tratado, sírvase indicarlo a continuación.

.....

27. ¿Qué acortaría/eliminaría, si acaso, del programa actual?

.....

28. Sírvese formular sus posibles observaciones sobre la manera en que esta capacitación podría mejorarse en el futuro. (Continúe en otra hoja si fuera necesario)

.....
.....

Taller N° 3 experimentando con las cosas sencillas

Objetivo: diseñar actividades para el desarrollo de la experimentación

Dinámica: El experimento es parte importante de la investigación. En el área de ciencias sociales, se ha denominado experimento social y estos están orientados a descifrar el modo como piensan, sienten y actúan las personas frente a los hechos, se trata de evidenciar el comportamiento profundo y arraigado del ser humano. Basado en esta breve definición se utilizará el método participativo. En un primer momento se distribuye entre los participantes diversas fichas de colores, se ofrece a ellos plumones para papel y papelotes. Después de ello se presenta un conjunto de conceptos para que lo relaciones con los hechos que se muestran en fotografías y afiches. Se muestra un joven desconcentrado, un niño llorando, un niño observando la violencia del padre hacia la madre, un niño siendo golpeado por un docente, un niño sonriendo ante un examen en la que obtuvo A de promedio general. Cuando han observado detenidamente las fotografías y afiches se pide a cada uno de ellos que

relacionen el concepto con los hechos que se presentan. Los grupos empiezan a trabajar, después del trabajo hacen una exposición asociando los conceptos con la realidad. Posteriormente se pide a los participantes que apliquen otros conceptos al comportamiento observado en el aula. Estos deben incluir trabajo en equipo, participación de los miembros del equipo, concentración, conversaciones, gestos, etc. A cada uno de esos hechos deben relacionarlo con ciertos conceptos y comprobar si es cierto lo que la teoría dice del hecho y si el hecho alimenta a la teoría. En un segundo momento se presenta las etapas del proceso de investigación, cada una de las etapas son acompañadas por ejemplos sencillos que son emulados y expuestos por el grupo de docentes. Los estudiantes participan directamente de las etapas de investigación. En la última parte del taller se presenta hechos emulados en la que los grupos toman roles importantes. Un grupo actúa como docentes en conflicto, inadecuada comunicación, discusiones, problemas; otro grupo actúa como estudiantes de bajo rendimiento académico, baja concentración, nerviosismo; un tercer grupo actúa como padres violentos donde hay insultos, golpes, etc. Después de ello se pide a un grupo de estudiantes que experimente, para ello empiezan comparando los hechos de un grupo y otro, del mismo modo deben comparar escenarios, personajes. Luego de haber comparado los hechos, personajes, escenarios y causas. Los grupos pasan a formar parte de un grupo que debe intervenir para cambiar los problemas de diversos grupos, para ello deben ingeniar soluciones, innovar en estrategias, etc.

Temática

Presentación del taller

Identificación de problemas y soluciones

Importancia de las etapas del proceso de investigación

La importancia de la comparación de hechos, escenarios y personajes

Consenso de ideas

Evaluación del taller

Finalización del taller.

Cronograma del taller:

Mes y fecha	Noviembre
Actividad	22
Presentación del taller y explicación de la metodología	30 min.
Presentación de temas	40 min.
Trabajos en equipo	40 min.
Debates e intercambio de ideas en el grupo	40 min.
Receso	30 min.
Exposición de ideas	40 min.
Socialización de experiencias inter grupales	180 min.
Tiempo total	400 min.

Evaluación del taller

Los talleres serán evaluados por un instrumento general y se aplicaran al término de cada una de ellos.

Evaluación del taller por los participantes

Nombre del taller:

Día, mes, año:

Ciudad, país:

Su opinión es muy importante para nosotros. Nos es sumamente útil para seguir organizando y mejorando el taller de capacitación. Sírvese dedicar unos minutos a responder a las preguntas que figuran a continuación, y deposite en el buzón la hoja de evaluación una vez cumplimentada.

29. ¿Cuán probable es que pueda poner en práctica las enseñanzas aprendidas en este taller de capacitación?

- i) Muy probable
- j) Probable
- k) Algo probable
- l) Improbable

30. Enumere tres conocimientos/competencias/actitudes que haya aprendido, que podría poner en práctica cuando regrese a su organización.

- a)
- b)
- c)

31. El material del taller fue pertinente e informativo. (señale con un círculo una de las respuestas)

- i) Completamente de acuerdo
- j) De acuerdo
- k) En desacuerdo
- l) Completamente en desacuerdo

32. ¿Fueron útiles las lecturas previas y los folletos? (señale con un círculo una de las respuestas)

- i) Sumamente útiles
- j) Útiles
- k) Algo útiles
- l) Para nada útiles

33. ¿Fueron útiles los estudios de caso? (señale con un círculo una de las respuestas)

- i) Sumamente útiles
- j) Útiles
- k) Algo útiles
- l) Para nada útiles

34. ¿Qué opinión le merece la distribución entre presentaciones, discusiones y ejercicios? (señale con un círculo una de las respuestas)

- i) Excelente
- j) Buena
- k) Regular
- l) Mala

35. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las presentaciones de los temas? (señale con un círculo una de las respuestas)

- i) Suficiente
- j) Relativamente suficiente
- k) Relativamente insuficiente

l) Insuficiente

36. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las discusiones en grupo, las preguntas y las respuestas? (señale con un círculo una de las respuestas)

i) Suficiente

j) Relativamente suficiente

k) Relativamente insuficiente

l) Insuficiente

37. ¿Cómo considera el tiempo asignado al trabajo en grupo? (señale con un círculo una de las respuestas)

i) Suficiente

j) Relativamente suficiente

k) Relativamente insuficiente

l) Insuficiente

38. La organización general favoreció una buena experiencia de aprendizaje. (señale con un círculo una de las respuestas)

i) Completamente de acuerdo

j) De acuerdo

k) En desacuerdo

l) Completamente en desacuerdo

39. Recomendaría esta capacitación a mis colegas. (señale con un círculo una de las respuestas)

i) Completamente de acuerdo

j) De acuerdo

k) En desacuerdo

l) Completamente en desacuerdo

40. Si considera que se omitió algo que debería haberse tratado, sírvase indicarlo a continuación.

.....
.....

41. ¿Qué acortaría/eliminaría, si acaso, del programa actual?

.....
.....

42. Sírvase formular sus posibles observaciones sobre la manera en que esta capacitación podría mejorarse en el futuro. (Continúe en otra hoja si fuera necesario)

.....
.....

Taller N° 4 desarrollando la habilidad de comparación

Objetivo: Proponer actividades de comparación

Dinámica:

Se presentará objetos con diversas características, documentos audiovisuales conteniendo diversos sucesos que deben ser comparados, se presentara también cifras, figuras geométricas que deben ser comparados, descritos y presentados en dialogo con los grupos. Las habilidades de comparación ayudan a que tu niño note los detalles relacionados con el tamaño, color, forma y ubicación. Tu hijo disfrutará de actividades simples de comparación como hacer coincidir, clasificar y

detectar diferencias desde la niñez temprana y a través de los años de primaria. Se les presentará además Se les presentará un mural con un muñeco dibujado. Se les dará las distintas partes del cuerpo, recortadas por la profesora y ellos deberán superponerlas sobre el muñeco del mural.

Temática

Presentación del taller

Introducción a la observación

La observación de hechos concretos

Importancia de la observación en el aprendizaje

Consenso de ideas

Evaluación del taller

Finalización del taller.

Cronograma tentativo del taller:

Mes y fecha	Diciembre
Actividad	8
Presentación del taller y explicación de la metodología	30 min.
Presentación de temas	40 min.
Trabajos en equipo	40 min.
Debates e intercambio de ideas en el grupo	40 min.
Receso	30 min.
Exposición de ideas	40 min.
Socialización de experiencias inter grupales	180 min.
Tiempo total	400 min.

Evaluación del taller

Los talleres serán evaluados por un instrumento general y se aplicarán al término de cada una de ellos.

Evaluación del taller por los participantes

Nombre del taller:

Día, mes, año:

Ciudad, país:

Su opinión es muy importante para nosotros. Nos es sumamente útil para seguir organizando y mejorando el taller de capacitación. Sírvese dedicar unos minutos a responder a las preguntas que figuran a continuación, y deposite en el buzón la hoja de evaluación una vez cumplimentada.

43. ¿Cuán probable es que pueda poner en práctica las enseñanzas aprendidas en este taller de capacitación?

m) Muy probable

n) Probable

o) Algo probable

p) Improbable

44. Enumere tres conocimientos/competencias/actitudes que haya aprendido, que podría poner en práctica cuando regrese a su organización.

a)

b)

c)

45. El material del taller fue pertinente e informativo. (señale con un círculo una de las respuestas)

m) Completamente de acuerdo

n) De acuerdo

- o) En desacuerdo
 - p) Completamente en desacuerdo
46. ¿Fueron útiles las lecturas previas y los folletos? (señale con un círculo una de las respuestas)
- m) Sumamente útiles
 - n) Útiles
 - o) Algo útiles
 - p) Para nada útiles
47. ¿Fueron útiles los estudios de caso? (señale con un círculo una de las respuestas)
- m) Sumamente útiles
 - n) Útiles
 - o) Algo útiles
 - p) Para nada útiles
48. ¿Qué opinión le merece la distribución entre presentaciones, discusiones y ejercicios? (señale con un círculo una de las respuestas)
- m) Excelente
 - n) Buena
 - o) Regular
 - p) Mala
49. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las presentaciones de los temas? (señale con un círculo una de las respuestas)
- m) Suficiente

- n) Relativamente suficiente
- o) Relativamente insuficiente
- p) Insuficiente

50. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las discusiones en grupo, las preguntas y las respuestas? (señale con un círculo una de las respuestas)

- m) Suficiente
- n) Relativamente suficiente
- o) Relativamente insuficiente
- p) Insuficiente

51. ¿Cómo considera el tiempo asignado al trabajo en grupo? (señale con un círculo una de las respuestas)

- m) Suficiente
- n) Relativamente suficiente
- o) Relativamente insuficiente
- p) Insuficiente

52. La organización general favoreció una buena experiencia de aprendizaje. (señale con un círculo una de las respuestas)

- m) Completamente de acuerdo
- n) De acuerdo
- o) En desacuerdo
- p) Completamente en desacuerdo

53. Recomendaría esta capacitación a mis colegas. (señale con un círculo una de las respuestas)

- m) Completamente de acuerdo
- n) De acuerdo
- o) En desacuerdo
- p) Completamente en desacuerdo

54. Si considera que se omitió algo que debería haberse tratado, sírvase indicarlo a continuación.

.....

.....

55. ¿Qué acortaría/eliminaría, si acaso, del programa actual?

.....

.....

56. Sírvase formular sus posibles observaciones sobre la manera en que esta capacitación podría mejorarse en el futuro. (Continúe en otra hoja si fuera necesario)

.....

.....

3.2.5. Cronograma

Actividad	Tiempo			
	Setiembre	Octubre	Noviembre	diciembre
Taller N°1	10			
Taller N°2		18		
Taller N°3			22	
Taller N°4				8

3.2.6. Presupuesto

Recursos humanos

Cant.	Requerimiento	Costo individual	Total
-------	---------------	------------------	-------

1	Capacitador	S/ 500.00	S/ 500.00
1	Facilitador	S/ 1000.00	s/ 1000.00
TOTAL			S/1500.00

Recursos materiales

Para este caso se considera los 150 participantes por los tres talleres programados que harían un total de 450

Cant.	Requerimiento	Costo individual	Total
450	Folders con fasters	S/ 0.50	S/ 225.00
450	Lapiceros	s/ 0.50	s/ 225.00
1500	Hojas bond	S/ 0.00	s/ 36.00
450	Refrigerios	S/ 5.00	S/ 2 250. 00
2000	Copias	S/ 0.035	S/ 70.00
Total			S/ 2,806.00

Resumen del Monto Solicitado	
Recursos humanos	S/ 1,500.00
Recursos materiales	S/ 2,806.00
Total	S/ 4,306.00

Conclusiones

De acuerdo a los resultados encontrados en el diagnóstico y en línea de los objetivos propuestos se concluye lo siguiente:

1. Al diagnosticar las habilidades investigativas, se encontró que las habilidades investigativas de los estudiantes del 5º grado son deficientes, presentan múltiples problemas. Estos van desde las deficiencias para observar, describir hechos, argumentar, comparar y experimentar. La mayoría de estudiantes de las secciones “B”, “C”, “D” y “E” presentan mayores deficiencias para observar hechos, fenómenos e identificarlos de modo adecuado. La sección “A” tiene algunos alumnos que pueden servir de modelo para fortalecer las habilidades investigativas. Las consecuencias de ello son graves limitaciones a la curiosidad, escaso pensamiento creativo. Para el caso de la sección “A”, estos presentan puntos positivos en la formulación de preguntas, los cuales pueden ser aprovechados para mejorar algunas deficiencias.
2. Los talleres han sido diseñados considerando las ideas básicas de síntesis de Gardner, con las cuales se construye un conjunto de actividades que buscan desarrollar las habilidades de observación, formulación de interrogantes, experimentación y comparación.

Recomendaciones

1. Se sugiere a los directivos y docentes de la I.E ejecutar los talleres propuestos con la finalidad de fortalecer las habilidades investigativas de la sección “A” y desarrollar las habilidades investigativas en otras secciones.
2. Se debe fortalecer e implementar los talleres de observación. Las diversas actividades deben estar orientadas a mejorar la observación de hechos, fenómenos, escenarios, personajes.
3. Se recomienda a los docentes de las diversas secciones trabajar de modo articulado y transversal en las diversas áreas curriculares, la formulación de interrogantes.
4. Se recomienda a los docentes, directivos y otros trabajar actividades de experimentación social con la finalidad de mejorar el trabajo comparativo y las habilidades investigativas de los estudiantes.

Bibliografía

1. Alvarado, P. J. (2011). *Historia de Loja y su provincia*. Ecuador: Universidad de California.
2. Becky, L., & Spivey, M. (2016). *Como ayudar a su niño a entender y crear preguntas abiertas*. España: Díaz de Santos.
3. Dominguez, P. (2008). *Destrezas receptivas y destrezas productivas*. España: Universidad de La Laguna (Tenerife).
4. Fuentelsaz Gallego. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
5. Fuentes, J. (2017). *Actas del VIII Congreso Internacional de Filosofía de la Educación*. Madrid, España: Dikyson .
6. Gardner, H. (2005). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
7. González, . V., Oquendo Puerta, . R., & Castañeda Góez, B. (2001). *Semilleros de investigación: una emergencia en pos del conocimiento y la ciudadanía*. Colombia: Universidad de Antioquia.
8. Guevara, R. (2017). *Planificación y gerencia de la investigación forestal*. Costa Rica: IUFRO.
9. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de investigación*. México: McGrawHill.
10. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos. (1992). *Gaceta arqueológica andina*. Lima: El Instituto.
11. Karam Usi, K. (2013). *Descubre quién eres*. Estados Unidos de Norteamérica: AuthorHouse.
12. Larraz Rábanos, N. (2015). *Desarrollo de las habilidades creativas y metacognitivas en la educación secundaria obligatoria*. Madrid: Dykinson.
13. Latorre, A. (2017). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Grao.
14. Martínez Ruiz, H., & Ávila Reyes, E. (2010). *Metodología de la investigación*. México: CEGAGE.

15. Martínez, C., & Galán, A. (2014). *Técnicas e instrumentos de recogida de datos*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
16. Muñoz Giraldo, J. F., & Quintero Corzo, J. (2005). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación*. Colombia: Magisterio.
17. Oppenheimer, A. (2010). *Basta de historias*. Lima: Random House Mondadori.
18. Ortiz, B. (2017). *Importancia de la incorporacion temprana a la investigacion cientifica en la*. España.
19. Rojas, R. (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdéz.
20. Sáenz, D. (2013). *Investigación académica con apoyo en tecnologías de información*. México: Digital.
21. Santos, F. (2015). *Etnohistoria de la Alta Amazonia: siglo XV-XVIII*. Lima.
22. Winner, E., & Goldstein, T. (2014). *¿El arte por el arte? La influencia de la educación artística*. México: OCDE.
23. Yriarte, C. (2012). *Programa para el desarrollo de habilidades de observación y experimentación en estudiantes del segundo grado Callao*. Lima: Tesis. Universidad San Ignacio de Loyola.

Anexos

Anexo N°1 Guía de observación

Indicadores	Siempre	A veces	Nunca
Identifica problemas y causas			
Diferencia causas de efectos			
Identifica las diferencias de hechos			
Describe las características de un hecho o fenómeno			
Pregunta el porqué de las cosas			
Interroga sobre lo novedoso			
Pregunta sobre las características de hecho y busca las causas			
Identifica problemas y soluciones			
Explica los procesos de investigación			
Investiga y compara hechos de diversos escenarios			

Fuente: compuesta a raíz de la información encontrada en los antecedentes, se tomó como base algunas preguntas de encuesta, fue adecuada a los propósitos de la investigación



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Lidia Esther Fernandez Guevara
Título del ejercicio:	informe final de tesis
Título de la entrega:	PROGRAMA "INVESTIGUEMOS", B...
Nombre del archivo:	T031_27742410_M.docx
Tamaño del archivo:	799.21K
Total páginas:	113
Total de palabras:	20,735
Total de caracteres:	116,488
Fecha de entrega:	20-feb-2021 10:25p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	1514031391



Ilustración 1

PROGRAMA "INVESTIGUEMOS", BASADO EN LA MENTE
SINTÉTICA DE GARDNER, PARA DESARROLLAR
HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS NIÑOS DE 5°
GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E N° 16001
"RAMÓN CASTILLA Y MARQ

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRINCIPALES

1	www.javeriana.edu.co Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
3	worldwidescience.org Fuente de Internet	1%
4	www.efdeportes.com Fuente de Internet	1%
5	www.viderus.eu Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del	1%

Peru

Trabajo del estudiante

8	bibliotecadigital.usbcalli.edu.co Fuente de Internet	1 %
9	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	1 %
10	bibliotecadigital.usb.edu.co Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to Centro Universitario Cardenal Cisneros Trabajo del estudiante	1 %
12	7103lutoms.blogspot.com Fuente de Internet	1 %
13	www.mgh.de Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
15	Submitted to Gimnasio Campestre Trabajo del estudiante	<1 %
16	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
17	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

18	documentop.com Fuente de Internet	<1 %
19	www.powtoon.com Fuente de Internet	<1 %
20	edoc.pub Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to Universidad de Burgos UBUCEV Trabajo del estudiante	<1 %
22	www.ehowenespanol.com Fuente de Internet	<1 %
23	guiaexamen.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
24	lasideasdeady.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to International Baccalaureate Trabajo del estudiante	<1 %
26	www.udgvirtual.udg.mx Fuente de Internet	<1 %
27	elrincondelasmaes.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
28	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
29	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %

30	beatrizfdezdelalamo.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
31	www.esfm.ipn.mx Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	tiamati.uagro.mx Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
35	umoar.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
36	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
37	trabajosyestrategiaseducativas.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
39	Submitted to Universidad Internacional Isabel I de Castilla Trabajo del estudiante	<1 %
40	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Perú	<1 %

Trabajo del estudiante

41	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
43	Submitted to Fundacion Universitaria Juan de Castellanos Trabajo del estudiante	<1 %
44	www.ipn.mx Fuente de Internet	<1 %
45	www.aldeaeducativa.com Fuente de Internet	<1 %
46	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo