



FACULTAD DE EDUCACIÓN

**Programa Académico de Maestría en
Ciencias de la Educación - PRONABEC**

**TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL
BILINGÜE *ILLARI YACHAY* PARA
DESARROLLAR HABILIDADES Y ACTITUDES
INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA
COMUNIDAD DE HUAYCÁN**

**Tesis para optar el grado académico de Maestro en
Educación en la mención de Investigación e Innovación
Curricular**

BACHILER: LIZ JANET ROJAS MUCHA

ASESOR : Dr. FELIPE AGUIRRE CHAVEZ

Línea de investigación:

**Proyectos Exitosos de Educación Ambiental con Proyección
hacia la Comunidad.**

**Lima – Perú
2015**

**UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA
ESCUELA DE POSTGRADO**

Facultad de Educación

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Liz Janet Rojas Mucha, identificado con DNI N° 06808491 estudiante del Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola, presento mi tesis titulada: TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL BILINGÜE *ILLARI YACHAY* PARA DESARROLLAR HABILIDADES Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA COMUNIDAD DE HUAYCÁN.

Declaro en honor a la verdad, que el trabajo de tesis es de mi autoría; que los datos, los resultados y su análisis e interpretación, constituyen mi aporte a la realidad educativa. Todas las referencias han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de información aportada. Por todas las afirmaciones, ratifico lo expresado, a través de mi firma correspondiente.

Lima, diciembre de 2015

.....
LIZ JANET ROJAS MUCHA
DNI N°06808491

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado aprueban la tesis de graduación, el mismo que ha sido elaborado de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la EPG- Facultad de Educación.

Lima, diciembre del 2015

Para constancia firman

Dra. Doris Elida Fuster Guillen

Presidente

Dr. Felipe Aguirre Chávez

Secretario

Mg. Felix Fernando Goñi Cruz

Vocal

“No es el número de escuelas, ni la cantidad de escritores lo que valoriza a un pueblo, sino la calidad de sus hombres y la naturaleza de su cultura, la sabiduría del corazón. Es el corazón el que está en el centro del hombre total.”

“Hoy el objetivo educacional debe ser la formación del ciudadano auténtico.”

Jorge Basadre

DEDICATORIA:

A Dios, mi padre celestial; a mis padres, Paula y Manuel, por inculcarme el amor al prójimo.

A mi hijo, Rubén Stephen, y a mi esposo, Rubén, quienes son mi inspiración para contribuir en la transformación de la educación peruana.

Por el amor a mi vocación de maestra, pasión por la investigación y la educación, dedico este trabajo a los niños y jóvenes de todas las regiones del Perú.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, mis padres, mis suegros y hermanos por el apoyo durante el desarrollo de esta investigación.

A mi asesor, Dr. Felipe Aguirre, quien ha sido mi guía en el camino al conocimiento científico intercultural.

A mis maestros, coordinadores y autoridades de la Escuela de Postgrado de la USIL, que nos han apoyado académicamente para la culminación de la presente investigación.

A mi colega y amigo, Hassán Tejada, quien compartió mis sueños y me apoyo a promover el desarrollo de una cultura investigativa e intercultural en el nivel secundario.

A mis maestros de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle por formarme como maestra.

A mis compañeros de todas las regiones del país, mis hermanos, con quienes hemos intercambiado experiencias innovadoras e investigativas.

A mi familia de la I.E. N°1248 5 de Abril de la Comunidad de Huaycán y el Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, escenarios de investigación e inspiración de la posibilidad de cambiar los paradigmas educativos a favor de la educación de nuestros niños y jóvenes.

ÍNDICE

RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I	25
Fundamentación teórica del desarrollo de las habilidades y actitudes investigativas	25
Definiciones	25
Competencia Científica.	25
Habilidades investigativas.	27
Actitudes investigativas.	29
Evolución de la investigación en el currículo	30
Fundamentos teóricos sobre las habilidades y actitudes investigativas.	31
Didáctica integradora y el método investigativo.	32
Teoría sociocultural.	32
Teoría de los estilos de aprendizaje y modelo de aprendizaje experiencial.	33
Enfoque psicogenético.	35
Razonamiento hipotético deductivo del adolescente	35
Interculturalidad.	36
Interculturalidad científica.	37
Situación de la competencia científica en el currículo de Educación Básica Regular	40
Capacidades de la competencia científica en el nivel secundaria.	42
Clasificación de las habilidades investigativas.	43
CAPÍTULO II	48
Diagnóstico	48
Diagnóstico socioeducativo	48
Diagnóstico pedagógico	49

Objetivo del trabajo de campo	49
Métodos, técnicas e instrumentos empleados	49
Técnicas de investigación.	51
<i>Instrumentos de investigación.</i>	52
Procesamiento y análisis de los datos cuantitativos.	54
Proceso de categorización.	69
Organización de las categorías y surgimiento de las primeras conclusiones.	72
Relaciones analíticas, interpretativas y discusión de resultados.	78
Conclusiones generales	82
CAPÍTULO III	85
Modelación y validación de la propuesta del Taller Científico Intercultural <i>Illari Yachay</i>	85
Propósito y fundamentos teóricos de la propuesta	85
Propósito	85
Fundamentos epistemológicos	85
Fundamento socio-educativo	90
Ubicación espacial donde se desarrolló la investigación.	90
Descripción sociodemográfica, sociopolítica y cultural de Huaycán.	91
Reseña histórica de la Institución Educativa Innovadora N° 1248	95
Necesidades y características de los estudiantes.	97
Fundamento psicológico	98
Fundamento pedagógico.	100
Diseño	103
<i>Modelación del Taller Científico Intercultural Illari Yachay</i>	103
Desarrollo de la propuesta	110
Actividades de investigación.	123
Validación	128

Valoración de las potencialidades de la estrategia por consulta a especialistas	128
Caracterización de los especialistas.	128
Valoración interna y externa.	129
CONCLUSIONES	137
RECOMENDACIONES	139
REFERENCIAS	140
ANEXOS	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de las técnicas, instrumentos, propósitos y unidad de análisis.	53
Tabla 2 Escala de valores del coeficiente de confiabilidad.	54
Tabla 3 <i>Estadísticos de confiabilidad del instrumento que mide la categoría Habilidades Investigativas.</i>	55
Tabla 4 <i>Confiabilidad del instrumento de habilidades investigativas.</i>	55
Tabla 5 <i>Estadísticos de confiabilidad del instrumento que mide la categoría Actitud investigativa.</i>	56
Tabla 6 <i>Confiabilidad del instrumento de habilidades investigativas.</i>	57
Tabla 7 <i>Medidas de frecuencia de la aplicación del proceso de investigación científica del grupo 1.</i>	58
Tabla 8 <i>Medidas de frecuencia de la argumentación científica del grupo 1.</i>	59
Tabla 09 <i>Medidas de frecuencia de redacción científica del grupo 1.</i>	60
Tabla 10 <i>Medidas de frecuencia del nivel de habilidades investigativas del grupo 1.</i>	61
Tabla 11 <i>Medidas de frecuencia de la aplicación del proceso de investigación científica del grupo 2.</i>	62
Tabla 12 <i>Medidas de frecuencia de la argumentación científica del grupo 2.</i>	63
Tabla 13 <i>Medidas de frecuencia de redacción científica del grupo 2.</i>	64

Tabla 14	<i>Medidas de frecuencia del nivel de habilidades investigativas del grupo 2.</i>	65
Tabla 15	<i>Medidas de frecuencia de actitudes investigativas del grupo 1.</i>	66
Tabla 16	<i>Medidas de frecuencia de actitudes investigativas del grupo 2.</i>	67
Tabla 17	<i>Documentos primarios que se utilizó para el proceso de triangulación de datos.</i>	69
Tabla 18	<i>Porcentaje de procedencia de los migrantes de la zona K-Huaycán.</i>	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de barras del nivel de Aplicación del proceso de investigación científica del grupo 1.	58
Figura 2. Gráfico de barras del nivel de argumentación científica del grupo 1.	59
Figura 3. Gráfico de barras del nivel de redacción científica del grupo 1	60
Figura 4. Gráfico de barras del nivel de habilidades investigativas del grupo 1.	61
Figura 5. Gráfico de barras del nivel de aplicación del proceso de investigación científica del grupo 2.	62
Figura 6: Gráfico de barras del nivel de argumentación científica del grupo 2.	63
Figura 7. Gráfico de barras del nivel de redacción científica del grupo 2	64
Figura 9. Gráfico de barras del nivel de desarrollo de las actitudes investigativas del grupo 1.	66
Figura 10. Gráfico de barras del nivel de desarrollo de las actitudes investigativas del grupo 2.	68
Figura. 11. Interpretación de la categoría aplicación del proceso de investigación.	72
Figura 12. Interpretación de la categoría argumentación científica.	73
Figura 13. Interpretación de la categoría redacción científica.	74
Figura 14. Interpretación de la categoría actitud científica	75
Figura 15. Interpretación de la categoría diagnóstico de la comunidad educativa.	77
Figura 16: Principios del mundo andino.	89

Figura 17: Procedencia de los migrantes de la zona K- Huaycán.	91
Figura 18. Árbol de proyección.	105
Figura 19. Estructura de la propuesta.	106
Figura 20. Estructura del sistema del taller científico.	109
Figura 21. Microsistema de habilidades de aplicación del proceso de investigación.	111
Figura 22. Microsistema de actitudes científicas.	112
Figura 23. Estructura de la secuencia didáctica adaptado de la propuesta de David Kolb.	120
Figura 24. Actividades didácticas para desarrollar habilidades y actitudes investigativas.	123

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito desarrollar habilidades y actitudes investigativas en estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa N°1248 - 5 de Abril de la Comunidad de Huaycán. Metodológicamente el estudio corresponde al enfoque cualitativo educativo de tipo aplicada proyectiva con métodos teóricos, matemáticos y empíricos. La muestra conformada de cincuenta cuatro estudiantes, ocho docentes y un directivo, fue seleccionada mediante la técnica de muestreo intencional. La aplicación de entrevistas a profundidad, cuestionarios, escalas de habilidades y fichas de observación en el proceso del diagnóstico evidenciaron que el nivel de desarrollo de habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes es limitada. Asumiendo como fundamentos teóricos el enfoque socioformativo, comunicativo y emocional, la educación científica intercultural, los principios del mundo andino y, en base a los resultados del diagnóstico, se diseñó el Taller Científico Intercultural Bilingüe *Illari Yachay* para el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas en la enseñanza-aprendizaje de estudiantes del nivel secundario.

Palabras clave: habilidades investigativas, actitud investigativa, taller científico, intercultural.

ABSTRACT

This research aims to develop research skills and attitudes for students of the fourth grade of secondary level from 5 de Abril Public School N°1248, in Huaycán Community. Methodologically, the study is based on an educational qualitative approach, applied projective type with theoretical, mathematical and empirical methods. The intentional sample was selected from fifty four students, eight teachers and a manager. The application of in-depth interviews, questionnaires, scales skills and observation checklist in the process of the overall diagnosis revealed that the level of development of research skills and attitudes in students is limited. Founded on the theoretical basis the socio-formative, communicative and emotional approach, the intercultural scientific education, the principles of andean world and based on the diagnostic results, it was designed the *Illari Yachay* Intercultural Bilingual Scientific Workshop to develop investigative skills and attitudes in the teaching and learning process for the students at secondary level.

Key words: Research skills, attitude, scientific, intercultural scientific workshop.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el Perú atraviesa vertiginosos cambios políticos, culturales, sociales y económicos; la educación como base del desarrollo en la sociedad del siglo XXI enfrenta dos grandes retos: ser científica y universal, porque debe formar ciudadanos preparados para asumir los desafíos que impone la sociedad del conocimiento; eso exige desarrollar una educación intercultural de aprecio y valoración de la diversidad, la identidad con diálogo, concertación y empoderamiento.

En la Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el siglo XXI (1999), auspiciada por la UNESCO, sostuvieron que la ciencia debe ser un bien compartido (de forma solidaria) a favor de todos los pueblos. Por cuanto la ciencia es potencial herramienta para comprender los fenómenos naturales y sociales que contribuyan al desarrollo humano, es por ello que urge desarrollar la cultura investigativa en cada nivel educativo y espacio de nuestro territorio peruano. Solo así formaremos, adecuadamente, ciudadanos con competencias científicas que les permitan enfrentar, actuar y transformar la realidad peruana en el aspecto económico, social, político y cultural.

Planteando la formación humana integral como un sistema desde el enfoque sistémico, las propuestas pedagógicas actuales de Tobón, García, López y Fernández (2009), cada institución educativa es un sistema vivo dependiente del contexto que está interrelacionado para renacer y asumir retos de formación integral de estudiantes independientes y autónomos.

Las propuestas pedagógicas actuales deben estar basadas en diagnósticos pertinentes del contexto. Entre las investigaciones más importantes, destacan las de Tito (2005) y Giesecke (2008), quienes centraron sus estudios en el respeto a la interculturalidad y la cultura en la educación pública del Perú.

Al respecto, Giesecke (2008) menciona que el currículo debe desarrollarse en torno al contexto social, teniendo en cuenta la autonomía e identidad interna con el fin de que sea dinámico.

En el plano empírico a escala internacional, en Colombia, resalta el trabajo de Betancour, Guevara y Mayling (2011): *El taller como estrategia didáctica, sus fases y*

componentes para el desarrollo de un proceso de cualificación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con docentes de lenguas extranjeras. Esta investigación se desarrolló en cuatro colegios en la sección bachillerato en la asignatura de Inglés. Se consideró la variable disponibilidad para aplicar la propuesta por parte de los docentes. Se concluyó que, a pesar de las limitaciones de organización, los docentes quedaron satisfechos y con muchas expectativas con lo que aprendieron durante el proceso sobre las TIC.

En Cuba, encontramos la propuesta de Chirino (1997): *Diseño del modelo del componente investigativo para La Licenciatura en Educación, Especialidad Matemática Computación.* En esta tesis de maestría en el Instituto Superior Pedagógico, se propuso un diseño del componente investigativo, relacionado con los componentes académico y laboral. Asimismo, entre las conclusiones más importantes considera que el diseño del componente investigativo debe constar de lo siguiente: tareas, diseño teórico, métodos de investigación, acciones investigativas, informe final y evaluación.

En el ámbito nacional, encontramos el trabajo de Lanchipa (2009): *El método investigativo y el desarrollo de habilidades de investigación*, cuyo propósito fue determinar la influencia del método investigativo en el desarrollo de habilidades para investigar en una muestra de cuarenta estudiantes. El estudio concluyó que a través del procesamiento estadístico de los datos recopilados en el pretest y posttest se evidenció la influencia significativa del método investigativo en el mejoramiento del nivel de desarrollo de habilidades cognitivas para realizar con éxito las tareas de investigación

Entre los aportes de trascendencia sobre la actitud científica, destaca el estudio de Calderón (2011): *Aprendizaje basado en problemas: una perspectiva didáctica para la formación de actitud científica desde la enseñanza de las Ciencias Naturales.* El estudio concluyó que la articulación de las categorías y estrategias didácticas problematizadoras con el ABP hacen a este enfoque didáctico más eficaz en la formación de actitud científica de los estudiantes, permitiendo interacción cultural y científica continua entre alumnos y docentes en lo referente a la solución de problemas.

Las investigaciones mencionadas permiten constatar que la necesidad del desarrollo de habilidades y actitudes investigativas es primordial en los estudiantes de la enseñanza media y superior para la formación de los futuros ciudadanos, quienes tienen

la misión de transformar su realidad. Para ello, se han propuesto diversos modelos y propuestas pedagógicas, didácticas y educativas sustentadas científicamente para mejorar dicha situación; sin embargo, en nuestro país el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas aún se encuentra muy incipiente; cuestión que motivó formular la pregunta científica:

¿Cómo contribuir al desarrollo de las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán durante el año 2014?

El objeto es el proceso de enseñanza aprendizaje basado en un enfoque interdisciplinar y se define como campo de investigación al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas.

El objetivo fue diseñar un taller científico intercultural bilingüe *ILLARI YACHAY* para el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán durante el año 2014.

Para desarrollar la solución del objetivo se plantea las siguientes preguntas científicas:

¿Cuál es el estado actual de las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes? ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentarán el taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes? ¿Qué aspectos se tendrán en cuenta para diseñar el taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes? ¿Cuáles son las potencialidades que emitirán los expertos sobre el taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes? ¿Cuál es el efecto del taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes?

Asimismo, los objetivos específicos en correspondencia con las preguntas científicas son los siguientes:

Diagnosticar el estado actual de desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario.

Fundamentar teóricamente el taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.

Diseñar el taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.

Valorar las potencialidades del taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes mediante el método de validación de criterio de expertos.

Metodológicamente, el presente trabajo de investigación corresponde al enfoque cualitativo educacional de tipo aplicada proyectiva. Estudio de tipo aplicada porque se utilizó los conocimientos teóricos para dar solución a las necesidades educativas.

Asimismo, esta investigación aplicada se considera en el tipo de investigaciones prácticas enfocadas en diagnósticos. Vargas (2009, pp.161-162) sostiene lo que es tipo de investigaciones:

(...) implican un procedimiento llevado a cabo mediante encuestas, entrevistas o cuestionarios, para establecer las necesidades o problemas que afectan un sector o una situación de la realidad social y que es motivo de estudio o investigación. Responden con propuestas que tienen que ver con producción, tales como: definir políticas institucionales, lineamientos y reglamentos específicos; la producción de documentos de acceso y propuestas para el desarrollo de prácticas en instituciones u organizaciones; la producción de materiales y herramientas técnicas especializadas; y, documentar buenas prácticas de intervención, producir métodos y técnicas de evaluación.

Las categorías fundamentales de la presente investigación constituyen: el taller científico intercultural bilingüe *Illari Yachay*, habilidades investigativas y actitudes investigativas de los estudiantes de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán.

Las dimensiones e indicadores se concretan a partir de los postulados del enfoque socioformativo, educación científica intercultural y enfoque sistémico.

López (2001) diferencia tres tipos de habilidades investigativas: básicas, metodología de la investigación y habilidades en ciencias experimentales. En la Educación Básica Regular, es necesario desarrollar de manera interdisciplinar (en todas las áreas) las habilidades básicas de la investigación: observar, describir, comparar, definir, caracterizar, ejemplificar, explicar, argumentar, demostrar, valorar, clasificar, ordenar, modelar y comprender problemas). Lanuez, Martínez y Pérez (2008) sostienen que es necesaria la interrelación entre habilidades de carácter investigativo y las habilidades investigativas: argumentación, explicación, demostración, aplicación, fundamentación, generalización y valoración crítica de los resultados. Es por ello que en el estudio se propone habilidades de la aplicación del proceso de investigación, habilidades de argumentación científica y habilidades de redacción científica, actitudes de compromiso social científico, actitudes de probidad académica y actitudes de valoración al conocimiento científico e intercultural.

La población la conformaron 150 estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria del área de Lengua Extranjera de la Institución Educativa 1248 5 de Abril de la Comunidad de Huaycán del distrito de Ate-Vitarte-Lima. La muestra seleccionada de 54 estudiantes con nivel deficiente de habilidades y actitudes investigativas del cuarto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa 1248 5 de Abril. La técnica de muestreo aplicada ha sido intencional u opinático. Según Bisquerra (2004, p.148): “En este muestreo se seleccionan sujetos particulares que son expertos en un tema o relevantes como fuentes importante de información, según criterios establecidos previamente.” Además, en cuanto a las unidades de análisis en la investigación, según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.459), “(...) las unidades de análisis pueden ser personas, casos, significados, prácticas, episodios, encuentros, papeles desempeñados, relaciones, grupos, organizaciones, comunidades, subculturas, estilos de vida, etcétera.”

En relación con los objetivos de investigación, se considera las siguientes unidades de análisis:

Las habilidades investigativas de los estudiantes de cuarto grado del nivel secundaria.

Las actitudes investigativas de los estudiantes de quinto año del nivel secundaria.

Las opiniones de los docentes respecto del taller científico intercultural en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.

Las opiniones de los estudiantes respecto del taller científico intercultural en el desarrollo de sus habilidades y actitudes investigativas.

Los documentos (tesis, informes científicos, libros especializados, marco curricular, guías normativas, rutas de aprendizaje, documentos institucionales, proyecto educativo institucional, proyecto curricular institucional, proyecto de innovación pedagógica, etc).

Los métodos asumidos en el presente estudio son los teóricos, empíricos y matemáticos. Según Fiallo y Cerezal (2011,p.45) sostienen que "(...), en la investigación pedagógica se distinguen dos categorías de métodos de investigación: los empíricos y los teóricos, y tanto uno como otro se apoyan en los métodos matemáticos estadísticos."

En este estudio, los métodos teóricos que se utilizaron fueron el análisis, síntesis, inducción y deducción para estructurar la introducción, sistematizar el marco teórico, establecer las categorías tanto apriorísticas que fueron construidas antes del proceso de recopilación de datos y emergentes que surgieron a partir del trabajo de campo base para la modelación de la propuesta.

Los métodos empíricos se asocian a los procedimientos para obtener la información durante la interacción del sujeto con el objeto de investigación para recoger información sobre el diagnóstico del estado actual de las habilidades y actitudes investigativas que sirvieron de apoyo en la búsqueda para enriquecer valoraciones teóricas Entre ellos tenemos: la observación, la encuesta, la entrevista, focus group, el criterio de especialista, la escala de estimación y la entrevista semiestructurada a profundidad.

El método de modelación para diseñar los talleres científicos interculturales dirigido al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del

cuarto grado en el área de Lengua Extranjera. Asimismo, para la validez y la confiabilidad del instrumento se aplicó el método juicio de expertos y una prueba piloto.

Los métodos matemáticos fueron usados para la confiabilidad de los instrumentos, análisis de los resultados del diagnóstico de las habilidades y actitudes investigativas del cuarto grado del nivel secundaria, procesamiento y triangulación de datos.

Las técnicas utilizadas fueron:

La observación, para diagnosticar la categoría de habilidades investigativas y las actitudes investigativas en los estudiantes y los maestros de la institución educativa, una entrevista semiestructurada a profundidad considerada método de nivel empírico de conversación profesional con los docentes, coordinador y directivo, durante la interacción en las actividades científicas en el aula, el focus group docente como parte del recojo de información cualitativa sobre habilidades y actitudes investigativas. La técnica de análisis documental se utilizó para verificar que en los programas, las unidades, las sesiones y los cuadernos consideren el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas.

Los instrumentos: guía de entrevista aplicada a los docentes (coordinador, docente fortaleza y docentes) y el director para indagar detalles sobre el entorno del desarrollo de habilidades y actitudes investigativas, opiniones, significados sobre la situación de ambos fenómenos, ficha de observación para registro detallado de habilidades investigativas que evidenciaron los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario y los maestros durante las sesiones de aprendizaje, escala de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes. En el procesamiento de datos, se utilizó los programas estadísticos SPSS 22 y análisis cualitativo Atlas.ti7.

Este trabajo es importante porque contribuirá al desarrollo de la competencia científica de manera reflexiva, práctica y vivencial a través del taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* basado en enfoques innovadores. A su vez, formará ciudadanos autónomos, críticos, reflexivos, creativos, solidarios y comunicativos que valoren su cultura, utilizando los conocimientos científico-tecnológicos para aportar con soluciones ante la problemática de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán.

El aporte teórico se relaciona con la concepción didáctica desarrolladora de la competencia científica basada en un enfoque interdisciplinar; es síntesis teórica que sustenta el desarrollo de la competencia científica en el nivel secundaria y la clasificación de habilidades y actitudes básicas de investigación. Asimismo, el taller presenta altas posibilidades de generalización y beneficiará al desarrollo de las otras áreas académicas desde el enfoque interdisciplinar con el fin de formar integralmente a los futuros ciudadanos de nuestro país.

El aporte práctico de la propuesta está en cuanto a su contribución al proceso de aprendizaje vivencial, reflexivo, dinámico y activo. Para cumplir con ello, se prevé estrategias socio-afectivas, cognitivas, cooperativas e interculturales basadas en enfoques actuales que contribuyan al desarrollo de competencia científica en la enseñanza aprendizaje del área de Inglés y otras áreas de Educación Básica Regular. Así será de mucha utilidad a la educación porque a través de su propuesta curricular teórico-práctica se podrá superar las deficiencias actuales existentes en cuanto a competencia científica y permitirá elevar la cultura investigativa de la etapa más primordial del ser humano en el nivel secundario articulado hacia el eficaz actuar en competencia científica en el nivel superior.

Por otra parte, el taller científico intercultural tiene como fin el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de acuerdo con las necesidades sociales, culturales, y afectivas de los estudiantes identificados en el diagnóstico de esta investigación. Se sustenta en el enfoque sistémico y socioformativo propuesto por Tobón (2013), que desarrolla la formación humana integral como un sistema en interacción ecológica con el ambiente y la sociedad, la educación científica intercultural, modelo del aprendizaje experiencial (ELM) por David Kolb, enfoque genético de Piaget, Teoría sociocultural de Vygotsky; es por ello que el taller científico intercultural está estructurado en cinco aspectos: propuesta epistemológica, propuesta curricular, propuesta de secuencia didáctica, propuesta metodológica y propuesta de evaluación.

Con esta perspectiva en la propuesta curricular se propone trabajar con proyectos interdisciplinarios con participación en equipo de todas las áreas en base a los problemas de la comunidad educativa, considerando que la formación de los estudiantes debe comenzar en y por la cultura para que sea capaz de potenciar sus capacidades a través del trabajo con proyectos.

Finalmente, el informe de investigación consta de tres capítulos. El primer capítulo contiene la fundamentación sociológica, psicológica y pedagógica de la investigación, a través del análisis de los conceptos fundamentales y relaciones que permiten fundamentar la investigación. El segundo capítulo explica los resultados obtenidos en el trabajo de campo sobre las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes. El tercer capítulo, está referido a la modelación y validación de. Taller Científico Intercultural *Illari Yachay* para la solución del problema planteado y los resultados de la validación por el juicio de expertos. Por último, se anexa los instrumentos, proyecto científico-intercultural, sesiones, ficha de validación y otras evidencias de la investigación.

CAPÍTULO I

Fundamentación teórica del desarrollo de las habilidades y actitudes investigativas

En este capítulo se aborda las concepciones, evaluación histórica de la investigación, fundamentos teóricos: sociocultural, pedagógico y psicológico, situación de las habilidades y actitudes en el currículo de Educación Básica Regular. Concluye con una propuesta de sistema de habilidades y actitudes investigativas basadas en enfoques teóricos actuales.

Definiciones

Competencia Científica.

Iniciaremos con el análisis de algunas definiciones sobre competencia científica acorde a las ideas de la investigación.

En este sentido, Pérez (2007, p. 10) menciona que el proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) denominado Definición y Selección de Competencias (DeSeCo) sustenta que:

La competencia es la capacidad de responder a las demandas y llevar a cabo las tareas de forma adecuada. Surge de la combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz.

Si analizamos el término de competencia como una combinación de varios aspectos a considerar y no solo de la priorización de conocimientos. A partir de allí, surge la necesidad de reflexión docente, para lograr competencias en sus estudiantes de cualquier área, no solo debe priorizar conocimientos, sino también habilidades prácticas,

actitudes y otros aspectos que permitirán que sea capaz de actuar sobre su realidad y asumir su rol como ciudadano.

Asimismo, el Parlamento Europeo (2006, p.12) define las competencias “(...) como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto. Las competencias claves son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.”

Hay que destacar que el desarrollo de la competencia es una necesidad que le permitirá al ciudadano una realización plena, tanto individual como social, permitiéndole ser transformador de su propia realidad.

Según el Ministerio de Educación del Perú (2012, p. 18) menciona:

La competencia científica es entendida en PISA como la capacidad de la persona de emplear el conocimiento científico para identificar problemas, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en evidencia sobre temas relacionados con la Ciencia. Además, involucra la comprensión de los rasgos característicos de la Ciencia, entendida como un método del conocimiento humano y de investigación. Dentro de este marco, se busca entender cómo la ciencia y la tecnología influyen en nuestro entorno material, intelectual y cultural, y el interés por temas científicos como un ciudadano reflexivo.

En contraste con las definiciones del término competencia a escala internacional, se observa el accionar en la realidad por parte del ciudadano como ente de transformación social e individual, capaz de proponer alternativas de solución ante los problemas de su realidad.

Después del análisis y comprensión de la competencia científica desde diversas perspectivas, amerita profundas reflexiones para todos los agentes educativos que influyen en la formación del ser humano, investigadores educativos, especialistas, directivos, maestros, estudiantes y padres de familia sobre el logro de la competencia científica de los estudiantes en cada una de las escuelas del país. Los estudiantes deben poseer la capacidad de aplicar el conocimiento científico para identificar y explicar los problemas que aquejan a su realidad; además, los estudiantes deben demostrar el desarrollo de habilidades en distintas situaciones, conocimientos científicos y culturales, motivación intrínseca y extrínseca, valores éticos que le permitan actuar equilibradamente, actitudes positivas hacia la vida, emociones, componentes sociales y de comportamiento en su formación integral.

Es, pues, necesario reflexionar si la ciencia en las escuelas está siendo comprendida como método del conocimiento humano y de investigación con el que los alumnos pueden explorar, describir, explicar, predecir, proponer, transformar y valorar su contexto.

Después de haber analizado el término competencia, se asume la competencia científica como la capacidad del ser humano para actuar sobre su realidad por medio del desarrollo de habilidades investigativas, conocimientos científicos y culturales, motivación, valores éticos, actitudes investigativas y emociones; para ser capaz de proponer alternativas de solución ante su realidad problemática y asumir el rol de ciudadano reflexivo, crítico, creativo y transformador.

Habilidades investigativas.

González (2005, citado en IPEBA, 2013, p.14), a partir de la perspectiva de la psicología genética de Jean Piaget, manifiesta:

La inteligencia cognitiva procede de la acción sobre los objetos y no de la simple impresión sensorial de estos. El aprendizaje científico natural presupone pues dos instancias articuladas: la apertura del sujeto a la experiencia sensorial y la progresiva organización de esa experiencia ejecutada por las estructuras operatorias lógico-matemáticas del sujeto,

expresadas en complejos sistemas de razonamiento deductivo y algorítmico.

Pero entre la apertura sensorial y la aplicación operatoria existe genéticamente la acción sensorio-motriz y las interacciones grupales con los objetos, que son la condición indispensable para asumirlos cognitivamente y para construir las mismas operaciones. El conocimiento se origina en la acción. Identificada de esta manera la actividad cognitiva sobre los objetos naturales, debemos tener presente que el aspecto operatorio de ella implicará el surgimiento permanente de conocimientos que progresivamente avancen en organizaciones cada vez más complejas y sofisticadas; aunque parten de los datos sensoriales los trascienden al explicarlos, pero sin perder contacto con ellos. Es el nivel de la Ciencia Natural.

Es necesario que el maestro considere en su práctica docente actividades que permitan a los estudiantes interactuar en y con el entorno, reflexionar, describir, comparar, analizar, discriminar, proponer y transformar la realidad para el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas y por ende para el logro de competencias.

López (2001, p.52) afirma sobre las habilidades investigativas:

Todo lo anterior nos ha permitido considerar durante el desarrollo de las habilidades de investigación comprender la necesaria vinculación que tiene que existir en la relación profesor-alumno, alumno profesor y alumno-alumno, como sujetos del proceso de formación del estudiante y dentro del proceso de dirección de la actividad docente-educativa; y además, que la habilidad de investigación es acción dominada lo cual significa que solo se

produce en el plano consciente, es decir, en el proceso investigativo donde está presente el pensamiento reflexivo del investigador.

Desde la propuesta curricular institucional es imprescindible diseñar propuestas adecuadas de habilidades y actitudes investigativas que accedan que los estudiantes creen conocimiento desde las escuelas, son pocas las escuelas inteligentes que hacen estos tipos de propuesta. Estos cambios ameritan mayor compromiso de toda la comunidad educativa, porque las propuestas basadas en un enfoque transdisciplinar, mesas de diálogos científico educativo intercultural, han sido las más eficaces en la investigación educativas.

En esta investigación se asume la definición de habilidad investigativa como la acción dominada a través de interacciones constantes en y con su medio aplicando el proceso de investigación, argumentando científicamente su propuesta y comunicando los resultados de sus propuestas de manera reflexiva, crítica e investigativa.

Actitudes investigativas.

IPEBA (2013, p. 95) manifiesta lo siguiente:

Esta dimensión de la competencia científica también debe considerar de manera expresa el desarrollo de valores y de juicio crítico en relación con aspectos controversiales de la ciencia y la tecnología, así como actitudes claras con respecto a efectos positivos, riesgos y efectos negativos o potencialmente negativos— de la ciencia o la tecnología sobre la naturaleza, la sociedad o las personas. Todo ciudadano o ciudadana debe estar preparado para pensar de forma crítica e independiente, tomar decisiones y actuar correctamente en relación con la sostenibilidad del ambiente natural y con respecto a las implicancias de la ciencia y la tecnología en la vida social.

No obstante, por ahora, la formación de la actitud científica es una deficiencia en nuestro sistema educativo peruano que se limita solo a formar seres repetitivos de información, que no asuman su rol de líder ciudadano al interesarse por los problemas que afectan a sus comunidades y propongan soluciones.

Por lo cual se asume la definición de la actitud investigativa como la disposición individual para sentir, conocer, actuar y resolver de manera crítica los problemas que aquejan a su entorno a través de la valoración del conocimiento científico y cultural, compromiso social y el respeto a la probidad académica.

Los maestros deben reflexionar sobre la formación, modificación y fortalecimiento de actitudes investigativas a través de experiencias socializadoras y de servicio ofrecidas en los espacios de formación.

Evolución de la investigación en el currículo

Tacca (2011) menciona que, durante el siglo XX, el avance de la ciencia y la tecnología ha generado grandes cambios produciendo mayor conocimiento que en años anteriores, que nos permite observar de manera distinta el mundo actual destacándose la importancia del conocimiento científico.

En el ámbito internacional sobre los trabajos de tesis, destacan, en Cuba, López (2001), quien realizó el estudio sobre el desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química. Esta investigación tuvo como objetivo la elaboración de una propuesta didáctica para la formación y el desarrollo de las habilidades de investigación en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Se llegó a la siguiente conclusión: La propuesta didáctica para el desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado en Cuba basada en la investigación como eje de articulación es un factor esencial para la formación y el desarrollo de dichas habilidades.

En Colombia, García y Ladino (2008) investigaron sobre el desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación. A través de investigación llegaron a las siguientes conclusiones: Los docentes de ciencias deben proponer e implementar estrategias de enseñanza y

aprendizaje en las se presenten conceptos ligados a la realidad y a contextos específicos. Asimismo, los proyectos de investigación escolar son estrategias que permiten al estudiante aproximarse a la forma en que trabajan y piensan los científicos. Esta condición es fundamental y privilegia el desarrollo de competencias científicas que permitirán al estudiante tener una perspectiva mucho más clara en su futuro profesional.

Restrepo (2007) realizó un estudio sobre habilidades investigativas en niños y niñas de 5 a 7 años de Instituciones Oficiales y Privadas de la Ciudad de Manizales en el Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud Doctorado en Ciencias Sociales en Colombia. Tuvo como propósito conocer las características, el nivel de desarrollo de dichas habilidades y las diferencias existentes entre los niños procedentes del sector oficial y privado y las diferencias significativas entre géneros. Este estudio tuvo como muestra 109 niños divididos en dos grupos; el primero conformado por niños de 5 a 7 años, de escuelas oficiales de la ciudad de Manizales, 54% para el género masculino y 46% para el género femenino y el segundo de 36 niños de institución privada; 50% del género femenino y 50% del género masculino. En esta investigación se comprobó que existió coherencia interna entre las pruebas, lo que denominó “sinergia”, o sea que, en general, los niños que presentan resultados satisfactorios en una de ellas también los evidencian en las otras. Se afirmó que los niños poseen un alto grado de habilidades investigativas exploradas, lo que permitió denominarlos “pequeños científicos.”

Fundamentos teóricos sobre las habilidades y actitudes investigativas.

Al respecto, Valladares (2010, p. 20-21) sustenta que una educación científica intercultural podría implicar una expansión de las capacidades humanas porque *“representaría la oportunidad de que las personas de cualquier grupo cultural, sin abandonar su identidad, puedan transformar su propia cultura, aprovechando los conocimientos científico-tecnológicos que resulten relevantes para alcanzar sus propios fines y valores proyectados.”*

Ante lo manifestado, urge la necesidad de cambios educativos pertinentes. Los maestros deben sustentar las propuestas curriculares institucionales basándose en enfoques educativos que respeten, valoren y rescaten la identidad del grupo intercultural; solo así se potenciará las diversas habilidades y se logrará un aprendizaje para toda la

vida, formando la conciencia y el compromiso social desde etapas básicas de la vida del futuro ciudadano.

Didáctica integradora y el método investigativo.

Álvarez (1999, p.97) sustenta sobre Didáctica Integradora y el Método Investigativo lo siguiente:

En el análisis de esta ley se destaca que el trabajo, como vía fundamental para resolver los problemas sociales, tiene en la investigación su método fundamental, por tanto la vía fundamental para la solución de estos problemas es el método investigativo de las ciencias, es decir, la transformación de la realidad mediante la investigación es el modo fundamental de actuación del egresado, y es, por tanto, el método de enseñanza y aprendizaje fundamental de la institución docente.

La investigación en las escuelas es la base para que los estudiantes actúen en su realidad y la transformen asumiendo su rol de líder ciudadano en cada caserío, localidad, comunidad, distrito, región y país.

Teoría sociocultural.

Según López (2001, p.52) es importante la teoría sociocultural en el desarrollo de habilidades investigativas. Al respecto afirma:

Dentro del enfoque vigostkiano se considera de significativa importancia para el proceso de formación y desarrollo de las habilidades de investigación aspectos tales como la ley fundamental del desarrollo, la comprensión del aprendizaje como una actividad social y el carácter metodológico de "la zona de desarrollo próximo" mediante el cual se pone de manifiesto el carácter conductor de la educación respecto al desarrollo del sujeto.

Es fundamental que se promuevan actividades sociales en equipos de estudiantes investigadores dentro del aula y fuera de ella para lograr la comprensión del fenómeno investigado y, a su vez, los estudiantes puedan poner en práctica el desarrollo de sus habilidades investigativas.

Teoría de los estilos de aprendizaje y modelo de aprendizaje experiencial.

Según el Marco Curricular (2014, p.23):

El aprendizaje basado en el hacer, en la experiencia directa, que va de lo particular a lo general y de lo concreto a lo abstracto, que apela a las analogías y a los afectos, típico de las sociedades rurales y que aún podemos observar en la práctica social de las comunidades rurales andinas o amazónicas, también tiene expresión en tradiciones pedagógicas de larga data, (...), han recuperado vigencia desde la segunda mitad del siglo XX, ampliamente respaldadas por el mayor conocimiento acumulado sobre el desarrollo de las personas, sus diversas formas de conocer y las múltiples maneras que tiene la inteligencia humana de expresarse y operar. Han sido la forma como la humanidad fue transmitiendo su legado a las jóvenes generaciones a lo largo de los siglos antes de la institucionalización y formalización de la educación, en el marco de sistemas nacionales.

La teoría psicológica que sustenta un modelo de aprendizaje experiencial (ELM) fue propuesta por David Kolb principios de 1970; él considera que las experiencias son las bases y corresponden a las actividades que le permitirán aprender.

Paredes (2008) sostiene que la teoría de estilos de aprendizaje de Kolb se sustenta en la teoría del Aprendizaje Experiencial. Su propuesta se basa en modelar el

proceso de aprendizaje e incorporar la experiencia en este proceso a través de un ciclo de cuatro etapas.

En esta teoría, la experiencia concreta es el pilar de las observaciones y reflexiones que usarán los estudiantes para formar conceptos abstractos y generalizaciones que servirán para probar las implicaciones de esos conceptos en situaciones nuevas a través de experiencias concretas.

Esta teoría propone que los estudiantes desarrollen cuatro habilidades para que el aprendizaje sea efectivo, las habilidades deben estar relacionadas con cada fase del ciclo, Kolb señaló la presencia de cuatro tipos de estilos de aprendizaje que están relacionadas con dichas habilidades.

El estilo convergente resalta las habilidades de conceptualización abstracta y la experimentación activa. El estudiante evidencia un buen desempeño durante aplicaciones prácticas de ideas, acopio de información y hechos para articularlos y buscar la mejor solución a un problema específico.

El estilo divergente resalta habilidades de análisis de situaciones concretas desde distintos puntos de vista, organización de relaciones para encontrarle un significado y producción de nuevas ideas. El estudiante que posee un estilo divergente evidencia ser más creativo que sus pares.

En el estilo asimilador, se desarrollan las habilidades de conceptualización abstracta y la observación reflexiva. El estudiante destaca en la construcción de modelos teóricos, razonamiento inductivo y asimilación de observaciones dispares para organizar una explicación que las integre.

En el estilo acomodador, se desarrollan habilidades de experiencia concreta y experimentación activa. Son las habilidades de mayor nivel que las demás expuestas porque permiten a los estudiantes producir cosas de forma activa, realizar planes y experimentos e implicarse en nuevas experiencias. Los estudiantes demuestran ser arriesgados y se adecúan fácilmente a nuevas situaciones.

Enfoque psicogenético.

Papalia, Duskin y Martorell (2012) mencionan que Piaget considera que los adolescentes ingresan al nivel más alto del desarrollo cognoscitivo denominado operaciones formales. Se considera que en este nivel perfecciona la capacidad del pensamiento abstracto; a los 11 años de edad el adolescente tendrá la capacidad de manipular información de manera distinta y flexible, entender el tiempo histórico y el espacio terrestre, usar símbolos para representar, aprender álgebra y cálculo, encontrar significados a la literatura, pensar en términos de lo que podría ser y no solo lo que es; sobre todo imaginar posibilidades, formar y probar teorías.

La capacidad para pensar de manera abstracta también considera aspectos emocionales, sus pensamientos cautivan su mente y sus sentimientos, como por ejemplo, los adolescentes pueden amar la justicia y odiar la injusticia.

Razonamiento hipotético deductivo del adolescente

Papalia, Duskin y Martorell (2012, p. 373) menciona sobre el desarrollo del razonamiento hipotético deductivo del adolescente:

(...) puede desarrollar una hipótesis y diseñar un experimento para ponerla a prueba. Considera todas las relaciones que pueda imaginar y las prueba de manera sistemática, una a una, para eliminar las falsas y llegar a la verdadera. el razonamiento hipotético deductivo le da una herramienta para resolver problemas desde la reparación del automóvil de la familia hasta la construcción de una teoría política.

Piaget considera que el cambio al razonamiento formal es debido esencialmente a una interrelación entre la maduración del cerebro y aumento de las oportunidades medioambientales.

Es por ello que en las escuelas del nivel secundario no podemos limitar las capacidades de desarrollo psicológico, social y socio-afectivo de nuestros alumnos a través de metodologías que solo conducen a la memorización, repetición constante. El maestro debe seguir perfeccionándose e investigar sobre las teorías actuales que sustentan el desarrollo integral del adolescente; el maestro debe saber qué preguntas hará y qué estrategias aplicará para poner en práctica el razonamiento deductivo del estudiante.

Al respecto Papalia, Duskin y Martorell (2012, p.373) evidencian un caso sobre el razonamiento deductivo en los estudiantes.

Cuando se pidió a 30 alumnos urbanos de sexto grado, con bajo rendimiento, que investigaran los factores que generaban el riesgo de terremotos, los que recibieron la sugerencia de enfocarse en una variable a la vez hicieron más inferencias válidas que los que no recibieron la sugerencia.

Ante esta evidencia demostrada sobre poner en práctica el razonamiento hipotético deductivo en las aulas, sin poner nuestras creencias como factores limitantes para innovar la práctica pedagógica de cada una de las escuelas a través de actividades científicas que logren potenciar las diversas capacidades de los estudiantes, es necesario innovar los paradigmas sobre como los estudiantes deben aprender a aprender, aprender a convivir, aprender a ser, aprender a emprender, aprender a investigar y aprender a amar.

Interculturalidad.

Giesecke (2008, p. 4) sostiene lo siguiente:

La interculturalidad es una apuesta por el respeto a la pluralidad de racionalidades y a la heterogeneidad de formas de vida. Es un respeto por establecer vínculos horizontales entre personas de culturas diferentes. La voluntad de comprender al otro sin ponerle condiciones posibilita que la

empatía y la comunicación fluyan superando los obstáculos que se originan en el temor a la apertura y a la inseguridad [...] supone una mayor comprensión y aceptación de nosotros mismo [...].

Si se pretende que todos se sientan identificados y seguros dentro de un espacio social, se debe evidenciar el respeto a la interculturalidad a través de vínculos horizontales, reconocer y valorar sus costumbres, mitos, lengua, etcétera.

Interculturalidad científica.

Ramírez y García (2011, p. 43) sustentan que:

La necesidad de establecer una educación científica intercultural es apremiante. La sociedad del conocimiento en la que vivimos demanda ciudadanos formados críticamente, capaces de utilizar el conocimiento científico y cualquier otro conocimiento relevante para resolver los problemas que son importantes para su vida diaria.

Es necesario formar estudiantes que sean capaces de asumir posiciones críticas frente a los problemas que aquejan su realidad inmediata sustentando científicamente sus ideas y haciendo propuestas para dar solución a los problemas.

Según Ramírez y García (2011, p. 43):

Por lo anterior es que resulta de suma importancia el desarrollo de proyectos transdisciplinarios que aborden las discusiones en torno a la diversidad cultural y su relación con la ciencia y la tecnología. Un ejemplo de este tipo lo constituye el Proyecto 'Compartiendo Saberes', desarrollado en la UNAM que busca sistematizar el conocimiento local acerca de los recursos naturales, y cuyos resultados ofrecen una alternativa para la generación de materiales educativos.

Por ello, se debe replantear la educación desde las ciencias pedagógicas, reflexionar si los estudiantes están aprendiendo adecuadamente o solo están estudiando contenidos que no están relacionados con su realidad y sobre todo si los conduzcan a tener la capacidad de aplicarlos en su comunidad.

Giesecke (2008, p.3) sostiene que:

(...) la dificultad por mantenerse nuestra cultura donde más se siente es en la educación pública. Dejando a los migrantes solos a su suerte en su proceso de adaptación cultural, sobre todo idiomática, a la ciudad; dejándolos en lo cotidiano, con sus estrategias culturales andinas en los espacios privados.

Por lo general, la educación que se imparte en las escuelas, no toma en cuenta la cultura de los estudiantes, sus saberes previos que les permitan sentirse identificados y logre en ellos una actitud positiva en el aprendizaje de cualquier área.

Más todavía, desconocen que, en la Comunidad Autogestionaria de Huaycán, la mayoría de estudiantes provienen de familias migrantes de diferentes regiones del país, y no reciben un proceso de adaptación cultural en las escuelas, ni se toma en cuenta como trascendente este aspecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La interculturalidad en la formación de los estudiantes.

Giesecke (2008 p. 8) manifiesta lo siguiente:

Entre los obstáculos para alcanzar la interculturalidad está la presencia de las políticas monoculturales del Estado, la inercia interiorizada de acriollamiento, la focalización de las políticas solo en la pobreza, el debilitamiento de las capacidades de resiliencia, la pérdida de capital social

o redes sociales, la carencia de una perspectiva de desarrollo humano, una escasa ciudadanía y ejercicio de los derechos.

En cuanto al tema de la violencia estructural, se refleja con la poca valoración de la lengua materna no castellana en la educación y el insuficiente debate al respecto sobre políticas de educación intercultural bilingüe pertinentes que promuevan la aceptación y revalorización de nuestra cultura autóctona que es parte fundamental para la afirmación de la identidad social y cultural.

En todo caso, la cultura que tiene cada alumno o ciudadano no es tomada en cuenta creando rechazo en ellos mismos y falta de identificación intercultural conduciéndolo a problemas sociales como la drogadicción, el embarazo precoz, el pandillaje, la delincuencia, etc.

Al respecto, Giesecke (2008, p.202) sostiene:

La interculturalidad replantea la reflexión sobre la cultura, como capacidad de crear y recrear vínculos, basados en el pasado y en el presente, para imaginar un futuro compartido. En este sentido, en toda acción subyacen políticas culturales tanto explícitas como implícitas. Por ello se hace necesario no dejarlas al azar, sino que se debe elegir cuales se quieren adoptar, desde la propia diversificación curricular para plasmarlas en el PEI y en el PCC. Y de esta manera modelar la cultura para mejorar la calidad de vida, este vendría a ser el papel central de la interculturalidad.

La cultura se constituye en un puente para la intercomunicación se asume la solidaridad entre universos culturales distintos, con el intercambio cultural para el aprendizaje recíproco, que permita imaginar un nuevo horizonte de totalización. Las culturas son procesos que requieren permanente hermenéutica y la interculturalidad motiva esta constante

hermenéutica y provee de un sentido liberador como pedagogía del encuentro: reconocimiento, comunicación y diálogo.

En definitiva, es fundamental que los estudiantes se interrelacionen en las aulas con su cultura; es por ello necesario replantear los proyectos educativos institucionales y los proyectos curriculares institucionales de cada escuela que tengan como base en su teoría curricular enfoques interculturales y en su práctica pedagógica se promueva el diálogo intercultural reflexivo; solo así lograremos entablar un puente de intercomunicación y de intercambio cultural entre los estudiantes y su entorno.

Situación de la competencia científica en el currículo de Educación Básica Regular

Según López (2001, p.13), “Un sistema educativo que solo busque transmitir conocimientos, propiciará un estancamiento de la sociedad, por tanto la docencia y la investigación no deben concebirse como dos modalidades desarticuladas.”

La mayoría de las escuelas se limitan solo a la transmisión del conocimiento de forma repetitiva y memorística, existen pocos espacios de reflexión sobre el conocimiento recibido, producción y socialización de conocimiento a partir de lo aprendido. Asimismo, se descuida el desarrollo de la identidad cultural y especialmente el logro de la competencia ciudadana y competencia científica. Los alumnos se limitan a la exposición mecánica de materiales adquiridos sin sustento teórico de los hechos seleccionados en su investigación.

La propuesta curricular de educación básica peruana carece de enfoques transdisciplinarios e interdisciplinarios que propicien la formación de estudiantes, a través de todas las áreas, en competencias básicas, competencia científica y trasciendan mucho más en la vida social. De hecho existen propuestas interculturales para que el estudiante se sienta identificado y respetado en su ser, pero aún no se evidencia en la práctica docente el diálogo intercultural reflexivo y se adolece de espacios que propicien el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes de los estudiantes.

El Marco Curricular (2014, p.18-19) menciona:

A pesar de que nuestras generaciones más jóvenes están cada vez más atendidas por la educación y es cada vez mayor el número de quienes logran culminarla, es muy limitada la capacidad que exhibimos como país para innovar y producir nuevo conocimiento.

Entre el 2008 y el 2011, el Perú gastaba el 0.15 % de su PBI en investigación para el desarrollo, mientras Ecuador gastaba el 0.26 %, Uruguay el 0.43 %, Costa Rica el 0.54 %, México el 0.4%, Chile el 0.37%, Cuba el 0.61% y Brasil el 1.16 %.

Existe pocas redes de investigación científica, las universidades no divulgan sus investigación ni en su propio circuito interno. Las revistas científicas son escasas, al año 2005 en el Perú se publicaban 13, en Cuba 19, en Venezuela 27, en Chile 56 y en Brasil 144 19.

Según el MED (2014), el Perú en los resultados de la prueba PISA en competencia científica ocupó el último lugar, el nivel de desempeño alcanzado es de 1 en 373 puntos en la medida promedio entre los países evaluados.

Estos datos evidencian que el currículo de Educación Básica Regular no promueve la cultura investigativa debido a la falta de un trabajo en conjunto entre todos los agentes educativos en los distintos niveles de formación del individuo. La educación básica adolece de propuestas curriculares transdisciplinarias que propicien el logro de la competencia científica como parte de la formación integral. Así, el logro de la competencia científica permitirá al ciudadano realizar trabajos de investigación sobre su entorno geográfico, social y cultural que generen conocimiento para el desarrollo del país.

Capacidades de la competencia científica en el nivel secundaria.

El Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad a través de su órgano operador de educación básica (IPEBA, 2013, p. 47) menciona lo siguiente:

El concepto de capacidades implícito en el área de ciencia resulta estrecho desde el punto de vista de la amplitud y diversidad de la actividad científica que debe aprender a realizar todo ciudadano o ciudadana, aún en las condiciones limitadas del ámbito escolar. Al parecer en el DCN se ha considerado la indagación y la actividad científica –desde un punto de vista tradicional– solo como un método o procedimiento para que los estudiantes aprendan los contenidos conceptuales de la ciencia (“saber ciencia”) y no como integrantes de una dimensión cognitiva y práctica de las competencias que el estudiante debe desarrollar y dominar durante la escolaridad.

De lo mencionado se podría aseverar que las propuestas curriculares aplicadas por el Ministerio de Educación no han logrado el desarrollo pleno y real de competencias, capacidades, habilidades y actitudes investigativas que formen al futuro ciudadano con pensamiento científico, creativo y creativo.

Siendo el Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, un modelo pedagógico único basado en un enfoque intercultural reconocido a escalas nacional e internacional y la primera institución educativa acreditada por Sineace, se hizo un estudio de la propuesta de innovación curricular del Área de Investigación de dicha institución realizada durante los años 2012-2013. En el Programa del Bachillerato Internacional y el Programa de Educación Básica Regular 2013, se propuso un sistema de evaluación basándose en los estándares del Bachillerato Internacional, tomando los siguientes criterios para lograr la competencia científica: a) Aplicación del proceso de investigación, b) Argumentación científica, c) Redacción científica, y d) Actitud científica. Estos criterios de evaluación permitieron evidenciar el desarrollo de habilidades investigativas a nivel superior a través de sus propuestas de alternativas de solución ante los problemas de cada región, localidad y caserío, argumentando científicamente en espacios de

divulgación científica como fueron las Ferias de Ciencias y Tecnología en los ámbitos local, regional y nacional al igual que Proyectos ciudadanos en Convenio con los Estados y la Feria Científica Intercultural Mayorina.

Clasificación de las habilidades investigativas.

López (2001, p.34) propuso una clasificación sobre las habilidades de investigación: habilidades básicas de investigación, habilidades de investigación propias del área de la ciencia particular y habilidades de investigación propias de la Metodología de la Investigación Pedagógica.

Las habilidades básicas de investigación.

Son de carácter general que deben desarrollar todas las disciplinas. Se incluyen las relacionadas con los procesos lógicos del pensamiento (análisis- síntesis, comparar, abstraer y generalizar). Son precedentes para la formación de las habilidades relacionadas con las acciones intelectuales (observar, describir, comparar, definir, caracterizar, ejemplificar, explicar, argumentar, demostrar, valorar, clasificar, ordenar, modelar y comprender problemas).

Las habilidades propias del área de la ciencia particular.

Estas habilidades toman en consideración las bases del método científico y con un carácter interdisciplinar deben desarrollar las diferentes áreas del conocimiento, Ciencias Naturales y Ciencias Exactas y, en particular en la especialidad de Química mediante el componente académico tales como: observar objetos y fenómenos, medir objetos y sus cambios, determinar problemas experimentales, formular problemas experimentales, formular hipótesis, elaborar diseños experimentales, analizar e interpretar datos, tablas y gráficos y establecer conclusiones.

Las habilidades propias de la metodología de la investigación pedagógica.

Estas habilidades corresponden con el conocimiento de los paradigmas y enfoques de la investigación, la epistemología de la investigación y el estudio, descripción y justificación de los métodos de investigación, son esenciales a desarrollar en el proceso de formación

científica, tales como: Determinar el problema científico, formular el problema científico, buscar información relacionada con el problema a investigar, definir los objetivos de la investigación, formular la hipótesis de la investigación, elaborar las tareas de investigación científica, seleccionar los métodos y las técnicas de investigación, elaborar estrategias alternativas de solución, elaborar el diseño de investigación, analizar e interpretar los datos obtenidos, establecer conclusiones, elaborar el informe de investigación y defender oralmente el informe final de investigación, las cuales pueden integrarse en la invariante de habilidad: Diagnosticar el problema científico de la investigación considerando que integre al resto de las habilidades que hay que tener en cuenta en las diferentes etapas de la investigación: preparación, elaboración de propuestas de solución (planificación), ejecución, análisis y divulgación de los resultados.

Según Lanuez, Martínez y Perez (2008), para el logro de un trabajo científico, es imprescindible la determinación del análisis de habilidades de carácter investigativo. La adecuada interrelación en forma de sistema entre las habilidades investigativas garantizará el éxito del trabajo. En la presentación de resultados, es necesario saber defender puntos de vista, a través de la argumentación, la explicación, la demostración, la aplicación, la fundamentación, la generalización y la valoración crítica de los resultados.

Argumentación científica.

Emitir juicios de valor y sustento científico fundamentados, asumiendo una postura científica para lograr el convencimiento de la teoría propuesta.

Pasos para una argumentación científica:

Determinar el juicio de partida.

Seleccionar fuentes que corroboren el juicio inicial.

Seleccionar reglas lógicas para el razonamiento

Habilidades investigativas de la propuesta de investigación.

Aplicación del proceso de investigación.

Son las habilidades que se ejecutan mediante el cumplimiento de determinados pasos lógico-metodológicos y complementan en un orden sistémico las habilidades básicas de

investigación y garantiza el producto científico, entre las cuales tenemos las siguientes microhabilidades:

Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad.

Realiza observaciones directas sobre las características de su objeto de estudio usando instrumentos (entrevistas, cuestionarios, etc.).

Describe las características del objeto de investigación.

Selecciona y obtiene la información de fuentes confiables tomando criterios establecidos.

Extrae la información usando las fichas de registro de información y las fichas de investigación.

Extrae la información usando los organizadores visuales del pensamiento científico.

Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.

Identifica características, causas, consecuencias de su objeto de estudio.

Describe la realidad problemática de su institución y localidad usando a través de un diagnóstico adecuado (entrevista).

Comparar las diferencias y similitudes de su realidad local e institucional con otras realidades.

Formula el problema de investigación sobre su realidad institucional y local.

Formula objetivos sobre su investigación institucional y local.

Propone alternativas de solución sobre investigación institucional y local.

Argumentación científica.

Es necesario que el investigador desarrolle habilidades que le permitan poder cumplir cada etapa de la investigación; es imprescindible que él defienda sus puntos de vista, se sustente en fuentes confiables y comunica lo investigado para producir conocimiento científico. Se ha considerado las siguientes microhabilidades en este grupo:

Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre el problema seleccionado de su realidad institucional y local.

Comparte su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad institucional y local.

Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad institucional y local, de forma escrita, oral y virtual.

Redacción científica.

El investigador debe redactar de manera clara y concisa usando la terminología apropiada sus ideas de investigación para elaborar un documento de investigación durante las diferentes etapas correspondientes. Se ha considerado las siguientes microhabilidades en este grupo:

Escribe sus ideas con claridad y precisión sobre su investigación institucional y local.

Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.

Usa las normas APA en la redacción de su investigación.

Actitud científica

El investigador debe desarrollar actitudes con relación a efectos positivos, riesgos y efectos negativos de la ciencia y la tecnología al objeto de estudio. Asumiendo posición crítica, debe actuar en beneficio de su sociedad.

Se ha considerado dos microhabilidades en la actitud científica.

Actitud de compromiso social científico

Asume liderazgo en su comunidad aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.

Valoración del conocimiento cultural y científico

Disfruta al analizar la situación problemática y buscar alternativas de solución.

Respeto a la probidad académica.

Respeto las ideas de los diversos autores encontrado en las fuentes de información referenciando sus documentos de forma verbal y escrita.

Estas habilidades se asumen como criterios, dimensiones, rasgos que desde el punto de vista de la tesista serán centrales tanto en el diseño como en la modelación de la propuesta.

Conclusión final del capítulo

Esta investigación tiene como base estudios científicos sobre la educación científica intercultural centrada en el enfoque socioformativo, modelo del aprendizaje experiencial, el enfoque intercultural y el enfoque sociocultural para desarrollar habilidades y actitudes básicas investigativas que les permitirán a los estudiantes del nivel secundario ser capaces de interrelacionarse y aportar al contexto, logrando una formación integral.

CAPÍTULO II

Diagnóstico

Diagnóstico socioeducativo

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1999, párr. 10) manifiesta “el acceso al saber científico con fines pacíficos desde una edad muy temprana forma parte del derecho a la educación que tienen todos los hombres y mujeres, y que la enseñanza de la ciencia es fundamental para la plena realización del ser humano, para crear una capacidad científica endógena y para contar con ciudadanos activos e informados.”

Las instituciones educativas de los niveles inicial, primaria y secundario no pueden estar ajenas al desarrollo de la cultura investigativa. Tienen la misión de incentivar y promover el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en nuestros niños y estudiantes, se les debe impartir conocimientos que les permitan explorar el mundo, habilidades y destrezas que les permitan actuar sobre sus diferentes realidades a través de un adecuado diagnóstico y proponer alternativas de solución como ciudadano.

Según los documentos del Ministerio de Educación, al terminar la educación básica los estudiantes deben lograr el desarrollo de la competencia científica. Sin embargo, según los resultados informados el Ministerio de Educación (MED, 2012) manifiesta que nuestro país ocupa el último lugar de los 65 países evaluados en competencia científica obteniendo una medida promedio de 373 puntos, encontrándonos en el primer nivel de logro; esto nos lleva a la reflexión sobre el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes investigativas que poseen los estudiantes evidenciando el nivel de cultura investigativa que se desarrolla en las etapas básicas de la vida de un ser y le garantizará competente formación en el campo personal, profesional y social.

En el mismo sentido, en el diagnóstico escolar realizado a 150 estudiantes en el mes de marzo del 2014 de la Institución Educativa 1248 5 de Abril, teniendo como

referencia los estándares a escalas nacional e internacional del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional sobre habilidades investigativas, los estudiantes mostraron los siguientes síntomas: no sabían analizar problemáticas, no identificaban características, causas, consecuencias del problema planteado, no argumentaban sus ideas en fuentes confiables, no referenciaban los documentos que utilizan incurriendo en el plagio de ideas, no redactaban adecuadamente los textos observándose estructuras inadecuadas y no asumían actitud científica por resolver problemas, desconocían los problemas que afectan a su realidad problemática. Como resultado, en el diagnóstico se obtuvo que el 100% de estudiantes se encuentran en el nivel deficiente en cuanto a su nivel de habilidades y actitudes investigativas, considerándose la situación problemática de esta investigación.

Diagnóstico pedagógico

Se realizó el trabajo de campo en el nivel secundario de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril en la Comunidad Autogestionaria de Huaycán que pertenece al distrito de Ate-Vitarte, durante el año 2014..

Objetivo del trabajo de campo

El trabajo de campo se realizó teniendo los siguientes objetivos de investigación.

Diagnosticar el estado actual de desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán durante el año 2014.

Diseñar el taller científico intercultural *ILLARIYACHAY* en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán durante el año 2014.

Métodos, técnicas e instrumentos empleados

La investigación corresponde al enfoque cualitativo educacional y es de tipo aplicada proyectiva.

Según Lanuez, Martínez y Pérez (2008, p.66-67) afirman:

En las investigaciones educacionales existe una tendencia a establecer relaciones entre lo cuantitativo y lo cualitativo, y no asumir paradigmas exclusivos de alguna de esas tendencias.

La forma en que el sujeto se aproxima al objeto en la investigación, responde a dos niveles de conocimiento: el teórico y el empírico, por tanto, los métodos que lo permiten serán teóricos o empíricos.

Los niveles de estudio son descriptivos y explicativos según los objetivos propuestos.

Los métodos asumidos en el presente estudio son los teóricos, empíricos y matemáticos. Fiallo y Cerezal (2011, p.45) sostienen que “(...), en la investigación pedagógica se distinguen dos categorías de métodos de investigación: los empíricos y los teóricos, y tanto uno como otro se apoyan en los métodos matemáticos estadísticos.

En este estudio, los métodos teóricos que se utilizó para la realización del trabajo de campo fueron el análisis, la síntesis, la inducción y la deducción con los que se logró establecer las categorías apriorísticas que fueron construidas antes del proceso de recopilación de datos y emergentes que surgieron a partir del trabajo de campo que son la base para el método de modelación para construir la propuesta.

Los métodos empíricos que se utilizaron en esta investigación para obtener la información durante la interacción del sujeto con el objeto de investigación en el diagnóstico de la realidad investigada para enriquecer las valoraciones teóricas, fueron los siguientes: la observación, la encuesta, la entrevista, focus group, el criterio de especialista, la escala de estimación y la entrevista semiestructurada a profundidad.

Para obtener la validez y la confiabilidad del instrumento se aplicó el método juicio de experto y una prueba piloto.

Los métodos matemáticos fueron usados para la confiabilidad de los instrumentos, análisis y procesamiento de los datos.

Técnicas de investigación.

Las técnicas utilizadas fueron:

Fiallo y Cerezal (2002, p.57) sostienen que “La observación científica es una percepción directa, atenta, racional, planificada, de los fenómenos relacionados con los objetivos de la investigación, en sus condiciones naturales y habituales, con vista a encontrar una explicación del fenómeno en estudio.” En esta investigación, se usó la técnica de observación para diagnosticar la categoría de habilidades investigativas y las actitudes investigativas en los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario.

Además, se utilizó la encuesta para validar los instrumentos utilizados mediante un juicio de expertos y una prueba piloto para verificar la confiabilidad del instrumento. Minujin (1980) con respecto a esta técnica menciona que es un método empírico cuya aplicación es masiva y permite conocer las opiniones y valoraciones sobre determinados asuntos que poseen los sujetos que forman parte de la muestra de estudio.

Se utilizó la entrevista considerada un método de nivel empírico en el cual se entabló un tipo de conversación profesional con los docentes, coordinador y directivo durante la interacción en las actividades científicas en el aula.

Se aplicó el focus group para recoger información cualitativa sobre habilidades y actitudes investigativas a docentes y coordinador.

Se utilizó la técnica de análisis documental para verificar que en los programas, las unidades, las sesiones y los cuadernos se considere el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.

Instrumentos de investigación.

Guía de entrevista.

Este instrumento orientó al investigador durante la entrevista, fue semiestructurada con lenguaje claro y conciso tomando en cuenta la unidad de análisis designada que fueron los docentes (coordinador, docente fortaleza y docentes) y el director.

Se empleó para indagar detalles en torno al desarrollo de habilidades y actitudes científica, opiniones, significados sobre la situación de ambos fenómenos.

Ficha de observación.

La utilización de este instrumento permitió registrar de manera detallada las habilidades investigativas que evidencian los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario y los maestros durante las sesiones de aprendizaje.

Escala de actitudes.

Este instrumento sirvió para recoger las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.237) sostienen que “(...) las actitudes tienen diversas propiedades, entre las que destacan: dirección (positiva o negativa) e intensidad (alta o baja); estas propiedades forman parte de la medición”.

Grabadora audio.

Este instrumento se utilizará para grabar las entrevistas y testimonios con los estudiantes y docentes de la institución educativa.

Cámara fotográfica.

Se elaborará un diario fotográfico para registrar visualmente momentos durante el trabajo de campo.

Tabla 1

Resumen de las técnicas, instrumentos, propósitos y unidad de análisis.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	PROPÓSITOS	UNIDAD DE ANÁLISIS
Observación	Ficha de observación	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la I.E.Nº1248	3 alumnos 1 maestros
Encuesta	Escala de habilidades investigativas	Obtener datos cuantitativos con respecto al desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la I.E.Nº1248.	54 alumnos
	Escala de actitud científica	Obtener datos cuantitativos con respecto al desarrollo de actitud investigativa de los estudiantes de la I.E.Nº1248.	54 alumnos
Focus group	Focus group 1	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes en una muestra 3 docentes de la I.E.Nº1248.	3 grupos de 3 maestros (coordinador de área, docente fortaleza, docente)
Entrevista	Guía de entrevista	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.	1 director
Análisis documental	Ficha de análisis documental	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.	Documentos pedagógicos

Fuente: Elaboración propia.

Procesamiento y análisis de los datos cuantitativos.

Confiabilidad de los instrumentos aplicados.

Hernández, R. et al. (2010, p.200) señala que “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales.”

La escala para interpretar el coeficiente de confiabilidad se encuentra en el siguiente cuadro:

Tabla 2

Escala de valores del coeficiente de confiabilidad.

0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad.
0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad.
0,9 a 1	Alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia.

Los instrumentos que miden habilidad investigativa y actitud investigativa obtuvieron en el coeficiente alfa de Cronbach los valores de ,819 (Tabla 3) y 0,771 (Tabla 5), respectivamente, que indica que los dos instrumentos tienen una alta confiabilidad, lo cual muestra que los instrumentos de medición son confiables.

Tabla 3

Estadísticos de confiabilidad del instrumento que mide la categoría Habilidades Investigativas.

Alfa de CronBach	N de elementos
,819	23

Fuente: Elaboración propia.

El valor obtenido del coeficiente alfa de Cronbach es 0,819, lo cual indica una fuerte confiabilidad. Por lo tanto, la escala de habilidades tiene fuerte consistencia interna.

Tabla 4

Confiabilidad del instrumento de habilidades investigativas.

Código	Descripción de los ítems	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
HI1	Expresa opiniones sobre su realidad problemática (local, institucional y nacional) en público.	,874
HI2	Expresa opiniones sobre su compromiso social con su realidad problemática (local, institucional y nacional).	,877
HI3	Realiza observación directa sobre las características de su objeto de estudio usando instrumentos (entrevistas, cuestionarios, etc.).	,875
HI4	Describe las características del objeto de investigación observado.	,878
HI5	Selecciona y obtiene la información de fuentes confiables tomando criterios establecidos.	,877
HI6	Extrae la información usando las fichas de registro de información.	,876
HI7	Extrae la información usando las fichas de investigación.	,877
HI8	Extrae la información usando los organizadores visuales del pensamiento científico.	,877
HI9	Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.	,876
HI10	Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio.	,872
HI11	Describe la realidad problemática de su localidad a través de un diagnóstico adecuado (entrevista, cuestionarios, etc.).	,875

HI12	Comparar las diferencias y similitudes de su realidad con otras realidades.	,876
HI13	Formula el problema de investigación sobre su realidad (local, institucional y nacional).	,876
HI14	Formula objetivos de su investigación (local, institucional y nacional).	,875
HI15	Propone alternativas de solución sobre su investigación (local, institucional y nacional).	,871
HI16	Evidencia la falsedad o veracidad de su propuesta inicial con demostraciones científicas.	,870
HI17	Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre su problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).	,869
HI18	Comparte su alternativa de solución sobre su problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).	,870
HI19	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma oral en actividades académicas.	,875
HI20	Escribe sus ideas con claridad y precisión sobre su investigación (local, institucional y nacional).	,871
HI21	HI21 Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.	,877
HI22	HI22 Usa las normas APA en la redacción de su investigación.	,878
HI23	HI23 Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma escrita virtualmente.	,883

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Estadísticos de confiabilidad del instrumento que mide la categoría Actitud investigativa.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,771	9

Fuente: Elaboración propia.

El valor obtenido del coeficiente alfa de Cronbach es 0,771, lo cual indica una fuerte confiabilidad. Por lo tanto, la escala de actitudes tiene fuerte consistencia interna.

Tabla 6

Confiabilidad del instrumento de habilidades investigativas.

Código	Descripción de los ítems	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
		,809
A11	Respeto la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas en su investigación de manera oral en situaciones comunicativas (exposiciones, charlas, científicas, etc.).	
A12	Respeto la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA en trabajos de investigación (monografías, proyectos de investigación, etc.).	,725
A13	Participa en proyectos de investigación relacionados a su comunidad.	,727
A14	Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.	,776
A15	Asume liderazgo aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.	,732
A16	Investiga sobre los problemas de su comunidad.	,742
A17	Disfruta al analizar situaciones problemáticas sobre su comunidad y buscar alternativas de solución.	,769
A18	Disfruta promoviendo actividades para conservar el medio ambiente.	,722
A19	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.	,723

Fuente: Elaboración propia.

Análisis y procesamiento de datos cuantitativos.

En esta investigación seleccionamos dos grupos de alumnos denominándolo grupo 1 y grupo 2.

Se analizó los datos cuantitativos mediante el programa computacional de análisis estadístico SPSS V22 en español. Se utilizó la estadística descriptiva para describir el comportamiento de las categorías de estudio: Habilidades investigativas y actitudes investigativas para conocer el diagnóstico de ambos fenómenos.

Escala de habilidades investigativa.

Nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del grupo 1.

Tabla 7

Medidas de frecuencia de la aplicación del proceso de investigación científica del grupo 1.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	26	96,3
EN PROCESO	1	3,7
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 26 de ellos (96,3%) presenta un nivel de inicio, 1 estudiante (3,7%) manifiesta un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presenta un nivel satisfactorio en función de la categoría de Aplicación del proceso de investigación científica.

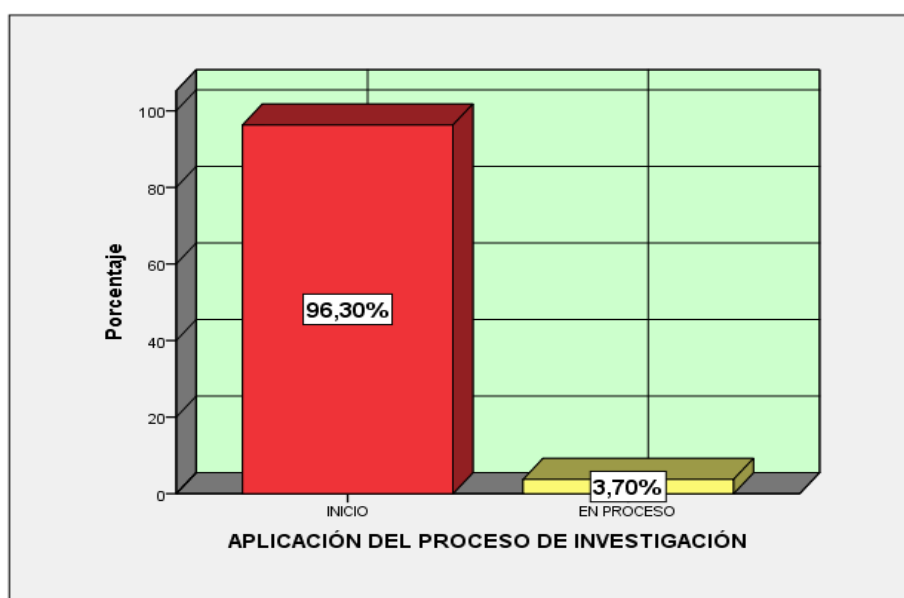


Figura 1. Gráfico de barras del nivel de Aplicación del proceso de investigación científica del grupo 1.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa mayor predominancia del nivel de inicio (96,30%) con respecto a la aplicación del proceso de investigación científica.

Tabla 8

Medidas de frecuencia de la argumentación científica del grupo 1.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	24	88.9
EN PROCESO	3	11.1
SATISFACTORIO	0	18.5
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 8 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 24 de ellos (88.9 %) presenta un nivel de inicio, 3 estudiantes (11,1%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría argumentación científica.

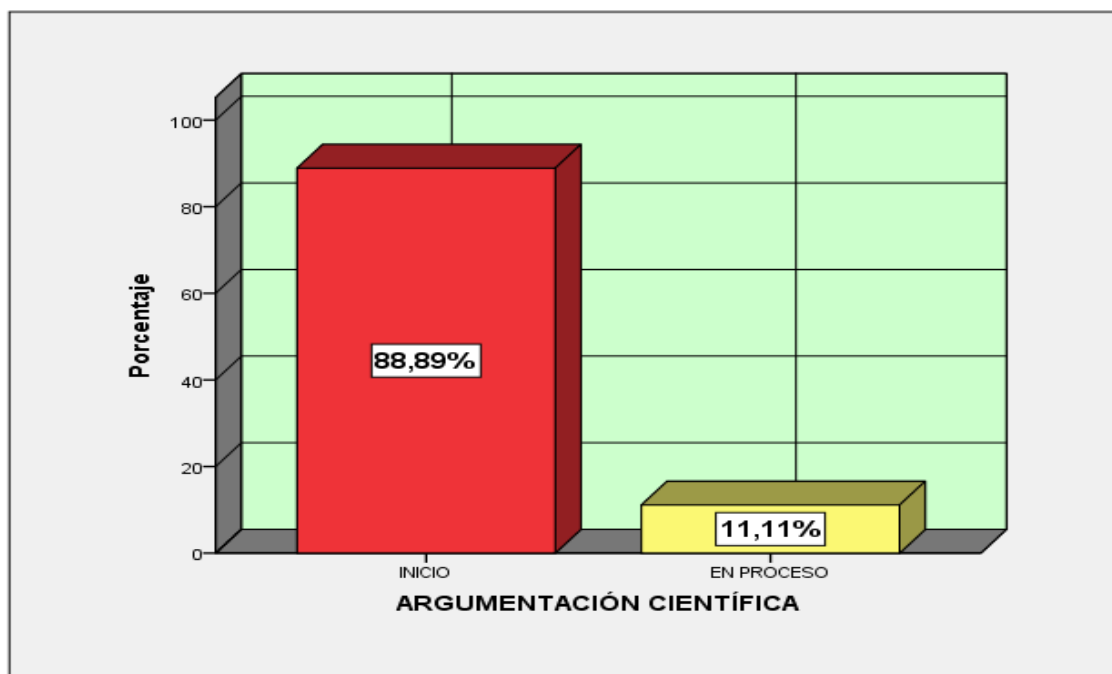


Figura 2. Gráfico de barras del nivel de argumentación científica del grupo 1.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa mayor predominancia del nivel de inicio (88,89%) con respecto a la argumentación científica del grupo 1.

Tabla 09

Medidas de frecuencia de redacción científica del grupo 1.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	27	100
EN PROCESO	0	0
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 9 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 27 de ellos (100 %) presenta un nivel de inicio, 0 estudiantes (0%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría redacción científica.

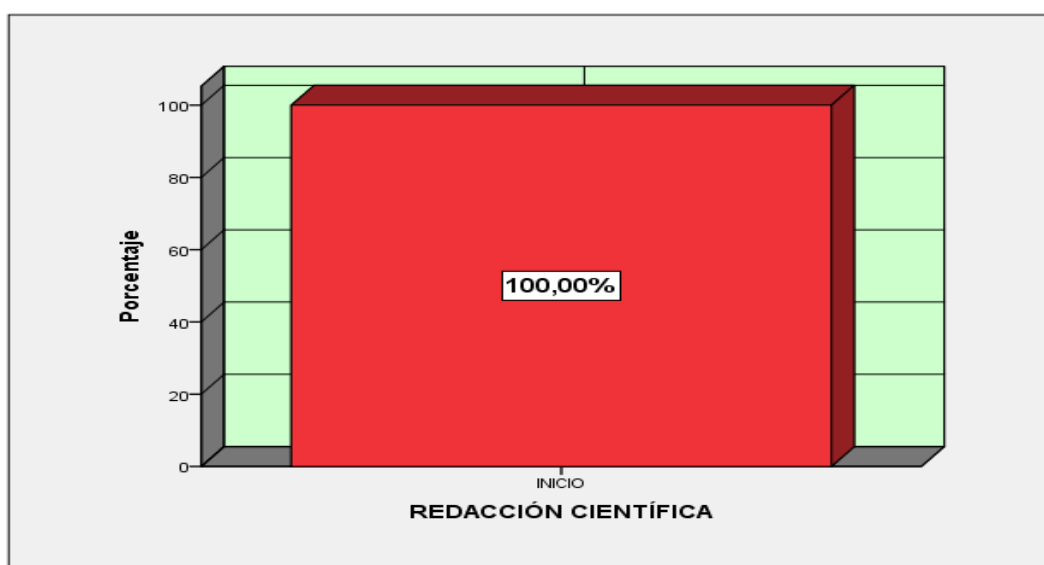


Figura 3. Gráfico de barras del nivel de redacción científica del grupo 1.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que todo el grupo de estudiantes se encuentran en el nivel (100%) con respecto a la redacción científica del grupo 1.

Tabla 10

Medidas de frecuencia del nivel de habilidades investigativas del grupo 1.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	27	100
EN PROCESO	0	0
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 10 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 27 de ellos (100 %) presenta un nivel de inicio, 0 estudiantes (0%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría habilidades investigativas.

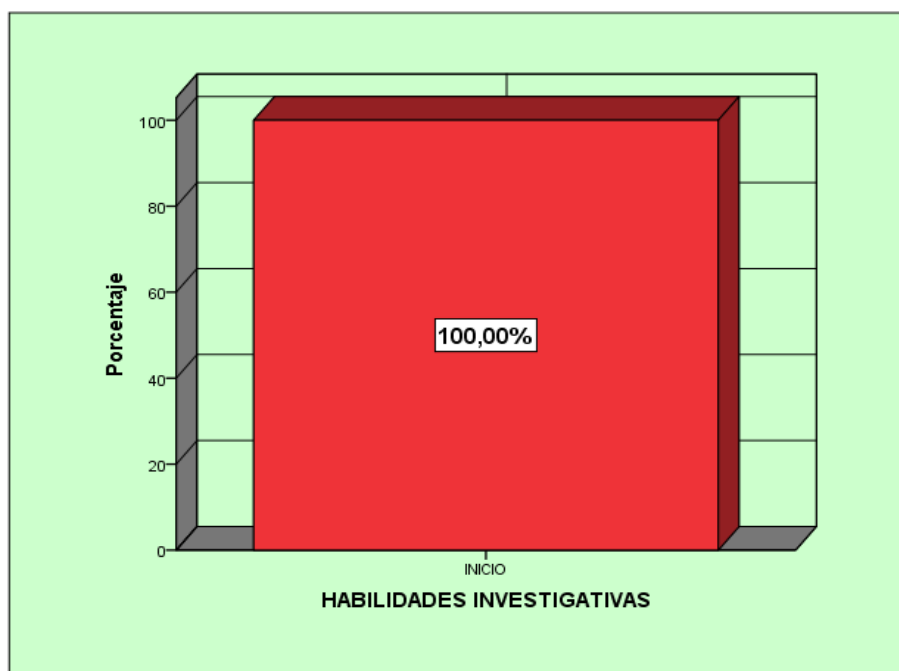


Figura 4. *Gráfico de barras del nivel de habilidades investigativas del grupo 1.*

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que todo el grupo de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio (100%) con respecto a la categoría de habilidades investigativas del grupo 1.

Nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del grupo 2

Tabla 11

Medidas de frecuencia de la aplicación del proceso de investigación científica del grupo 2.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	27	100
EN PROCESO	0	0
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 11 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 0 de ellos (0%) presenta un nivel de inicio, 0 estudiantes (0 %) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría aplicación del proceso de investigación científica.

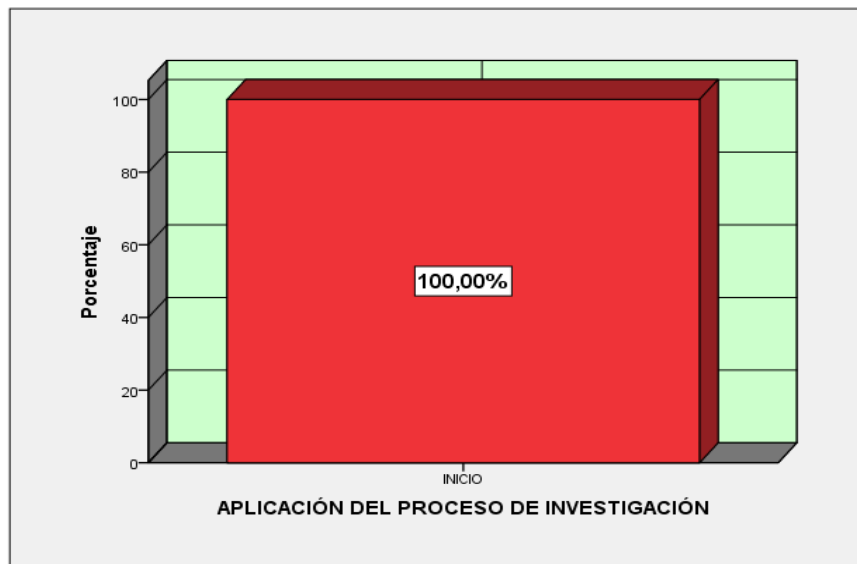


Figura 5. Gráfico de barras del nivel de aplicación del proceso de investigación científica del grupo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que todo el grupo de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio (100%) con respecto a la aplicación del proceso de investigación científica.

Tabla 12

Medidas de frecuencia de la argumentación científica del grupo 2.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	25	92,6
EN PROCESO	2	7,4
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 25 de ellos (92,6 %) presenta un nivel de inicio, 2 estudiantes (7,4%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría argumentación científica.

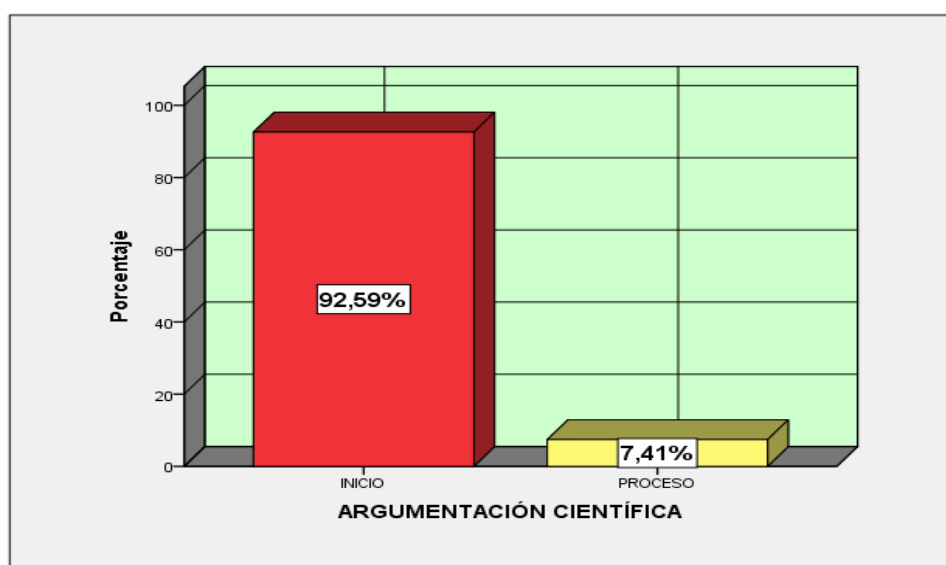


Figura 6: Gráfico de barras del nivel de argumentación científica del grupo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa mayor predominancia del nivel de inicio (92,59%) con respecto a la argumentación científica del grupo 2.

Tabla 13

Medidas de frecuencia de redacción científica del grupo 2.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	27	100
EN PROCESO	0	0
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 13 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 27 de ellos (100%) presenta un nivel de inicio, 0 estudiantes (0%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría redacción científica.

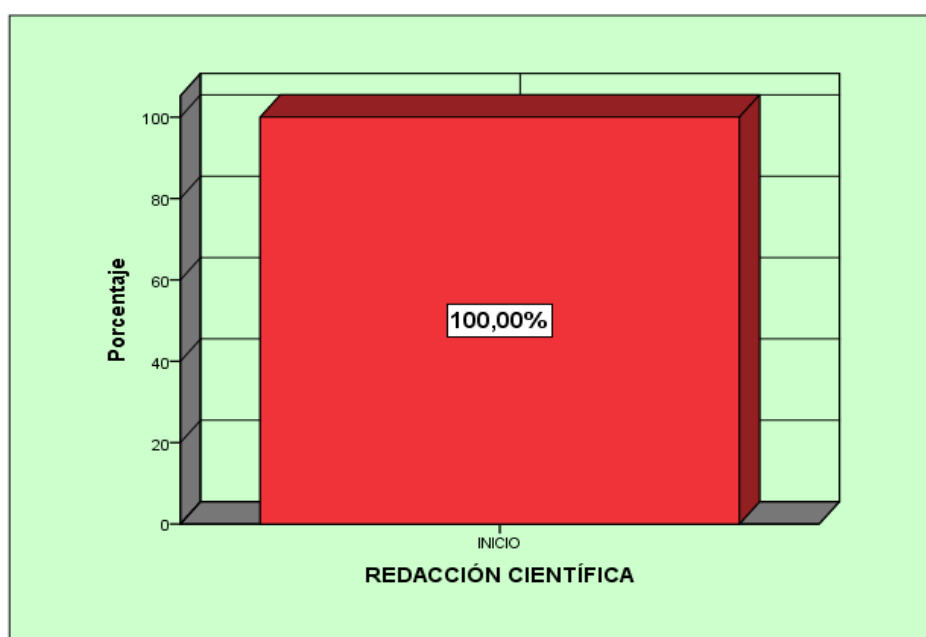


Figura 7. *Gráfico de barras del nivel de redacción científica del grupo 2.* Fuente: *Elaboración propia.*

Se observa que todo el grupo de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio (100%) con respecto a la redacción científica del grupo 2.

Tabla 14

Medidas de frecuencia del nivel de habilidades investigativas del grupo 2.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	27	100
EN PROCESO	0	0
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

En la tabla 14 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 0 de ellos (0 %) presenta un nivel de inicio, 0 estudiantes (0%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0%) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría habilidades investigativas.

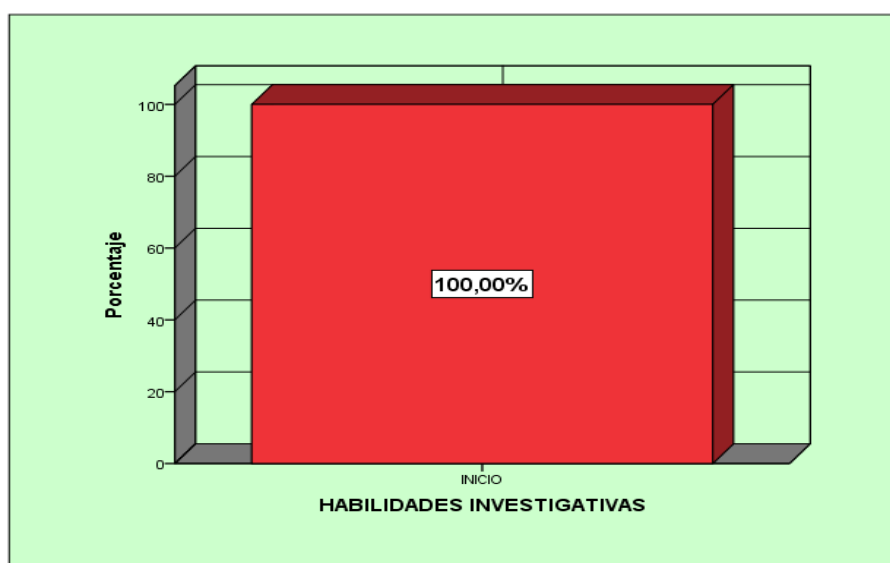


Figura 8. Gráfico de barras del nivel de habilidades investigativas del grupo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que todo el grupo de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio (100%) con respecto a la categoría de habilidades investigativas del grupo 2.

Escala de actitudes Investigativas

Nivel de actitudes investigativas de estudiantes del grupo 1.

Tabla 15

Medidas de frecuencia de actitudes investigativas del grupo 1.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	27	100
EN PROCESO	0	0
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 15 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 27 de ellos (100%) presenta un nivel de inicio, 0 estudiantes (0%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría actitud investigativa.

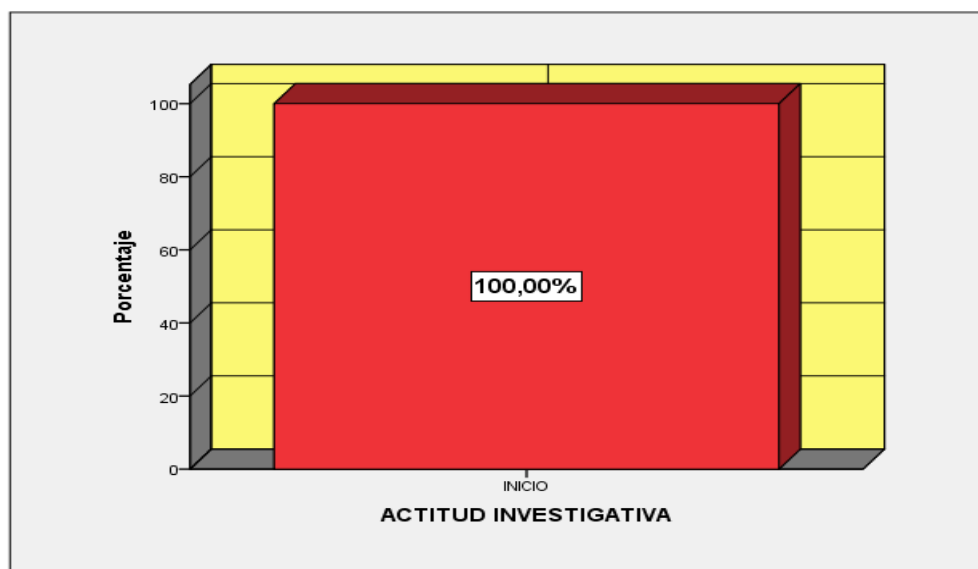


Figura 9. Gráfico de barras del nivel de desarrollo de las actitudes investigativas del grupo 1.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que todo el grupo de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio (100%) con respecto a las actitudes investigativas.

Nivel de actitudes investigativas de estudiantes del grupo 2.

Tabla 16

Medidas de frecuencia de actitudes investigativas del grupo 2.

Niveles	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
INICIO	27	100
EN PROCESO	0	0
SATISFACTORIO	0	0
Total (N)	27	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 16 se observa que del total de la muestra (27 estudiantes), 27 de ellos (100%) presenta un nivel de inicio, 0 estudiantes (0%) manifiestan un nivel en proceso y 0 estudiantes (0 %) presentan un nivel satisfactorio en función de la categoría actitud investigativa.

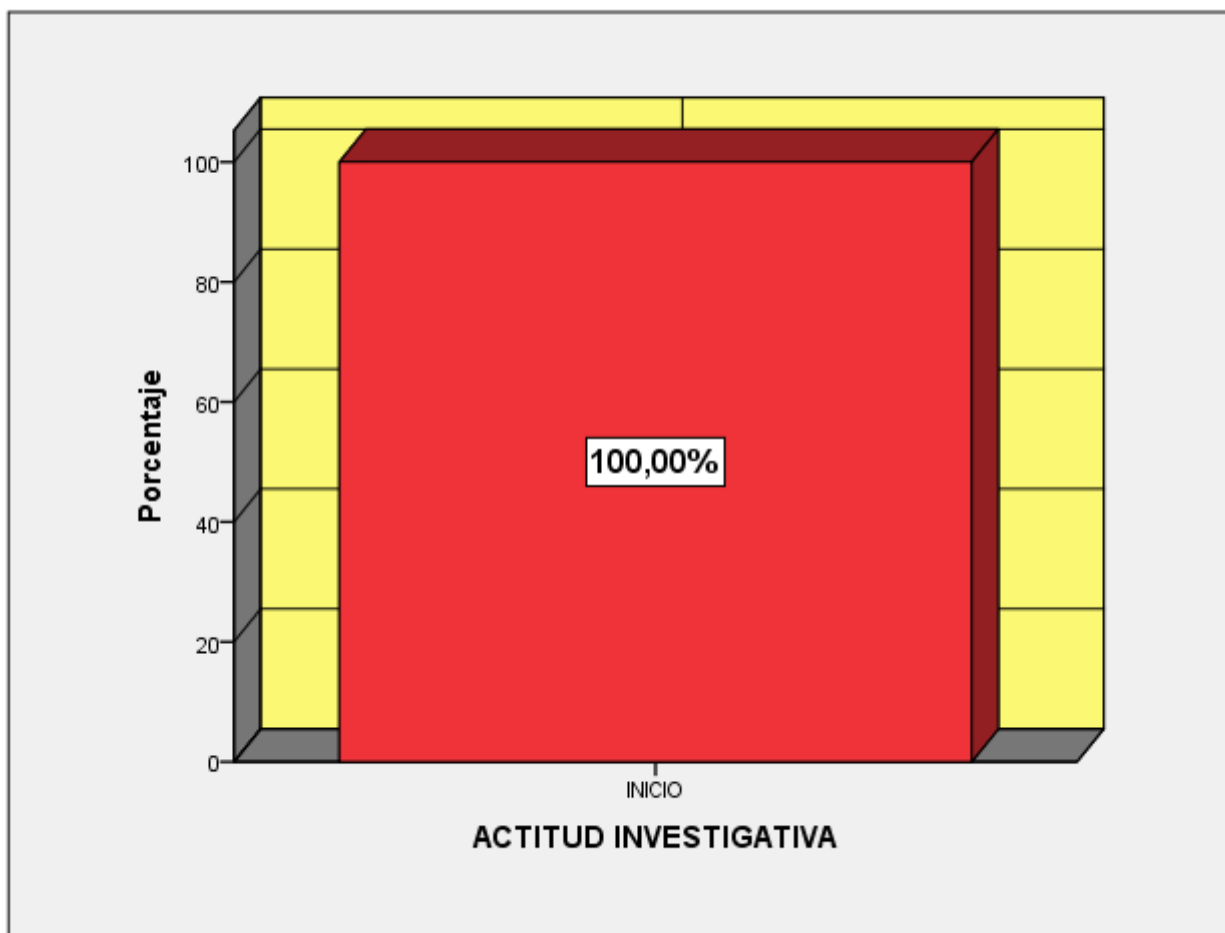


Figura 10. Gráfico de barras del nivel de desarrollo de las actitudes investigativas del grupo 2. Fuente: Elaboración propia.

Se observa que todo el grupo de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio (100%) con respecto a las actitudes investigativas.

Proceso de categorización.

Se utilizó el programa ATLAS.ti 6 para analizar los datos cualitativos.

Se inició con el proceso de codificación a través del análisis de los documentos primarios: entrevista, focus group y diario de observación. Los códigos que se obtuvieron para la respectiva categorización se encuentran en el anexo 4.3.

Los documentos primarios que se analizaron cualitativamente fueron los siguientes:

Tabla 17

Documentos primarios que se utilizó para el proceso de triangulación de datos.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	PROPÓSITOS	UNIDAD DE ANÁLISIS
Observación	Ficha de observación	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la i.e.nº1248	3 alumnos 1 maestro
<i>Focus group</i>	<i>Focus group 1</i>	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes en una muestra 3 docentes de la i.e.nº1248.	3 grupos de tres maestros. (coordinador de área, docente fortaleza, docente)
Entrevista	Guía de entrevista	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.	1 Director
Análisis documental	Ficha de análisis documental	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes.	Documentos de los docentes y cuadernos de los alumnos.

Fuente: Elaboración propia.

Reducción de las categorías.

Las categorías que surgieron a partir del proceso de codificación del uso del ATLAS.ti 6 son:

Familia de código: Aplicación del proceso de investigación científica

Códigos (20): [Análisis de datos] [Búsqueda de información] [Comunicación visual escrita] [Experimentación por grupos] [Explicación del fenómeno] [Explicación del fenómeno] [Formulación de conclusiones] [Formulación de hipótesis dependientes e independientes] [Hipotetizar] [Indagación científica] [Método científico] [Observación de fenómenos] [Organización de la información en un informe] [Pasos del método científico] [Poca participación en la descripción del fenómenos] [Poca participación en la explicación del fenómeno] [Proyecto FENCYT] [Recolección de información] [Resolución de ejercicios] [Revisión de la literatura]

Cita(s): 35

Familia de código: Argumentación científica

Códigos (5): [Argumentación científica] [Explicación del fenómeno] [No argumentación científica del fenómeno investigado] [No emisión de juicio de valor] [Sustentación de su respuesta]

Cita(s): 11

Familia de código: Redacción científica

Códigos (6): [Comunicación virtual] [Comunicación visual escrita] [Escuela sin proyección a la comunidad] [No referencia citas y bibliografía] [Redacción de informes científicos] [Redacción de su respuesta]

Cita(s): 7

Familia de código: Actitud científica

Códigos (3): [Actividades de reflexión] [Mínimo grupo con actitud científica] [No respeto a la probidad académica]

Cita(s): 3

Familia de código: Diagnóstico de la comunidad educativa

Se agruparon diferentes familias en base a la relación existente en la categoría diagnóstico de la comunidad educativa.

Familia de código: Característica del docente

Códigos (13): [Diagnóstico de la comunidad educativa] [Trascendencia docente a través de la innovación] [Docente migrante] [Dificultad para la adaptación a la nueva tecnología] [Dificultad para la adaptación a la nueva tecnología] [Formación integral y pluricultural] [Identificación con su comunidad] [Negociación educativa con los alumnos] [Padres que no asumen su responsabilidad] [Participación en red de ciencias] [Trabajo solidario y cooperativo] [Valoración a su comunidad] [Valores y disciplina]

Cita(s): 11

Familia de código: Características de la escuela

Códigos (3): [Diagnóstico de la comunidad educativa] [Escuela sin proyección a la comunidad] [existencia de egoísmo entre docentes]

cita(s): 2

Familia de código: Características de la familia

Códigos (3): [Diagnóstico de la comunidad educativa] [90% madres solteras según ficha socioeconómica] [inmigrantes]

cita(s): 2

Familia de código: Características de los alumnos

Códigos (9): [Alumnos no demuestran actitud científica] [Alumnos no tienen recursos] [Alumnos sin proyecto de vida] [Grupo de actitud científica referente para otros.] [Grupos de alumnos dinámicos] [Grupos de alumnos mal nutridos] [Grupos de alumnos proactivos] [Grupos de alumnos que investiguen] [grupos de alumnos sin ganas de vivir]

Cita(s): 4

Familia de código: Diagnóstico del estudiante

Códigos (11): [Diagnóstico de la comunidad educativa] [Alumnos creativos] [Alumnos innovadores] [Alumnos no demuestran actitud científica] [Alumnos no tienen recursos] [Ficha diagnóstico] [Grupos de alumnos dinámicos] [Grupos de alumnos mal nutridos] [Grupos de alumnos proactivos] [Grupos de alumnos sin ganas de vivir] [Necesidades de los estudiantes]

Cita(s): 6

Organización de las categorías y surgimiento de las primeras conclusiones.

Interpretación de la categoría aplicación del proceso de investigación.

Las habilidades de aplicación del proceso de investigación que mostraron los estudiantes de acuerdo con la perspectiva de los informantes es percibida a través del manejo de algunos pasos de la investigación científica priorizando en su práctica pedagógica la observación de fenómenos no relacionados con su entorno, explicación de ejercicios o prácticas calificadas, experimentación en grupos. La organización de la información en organizadores visuales, entrega de informe sin referenciar las citas usadas para su investigación.

En la praxis pedagógica del docente solo se evidencia el trabajo en equipo para resolución de problemas sin interacción, observación de casos aislados de su entorno, explicación de lo observado por un grupo minoritario.

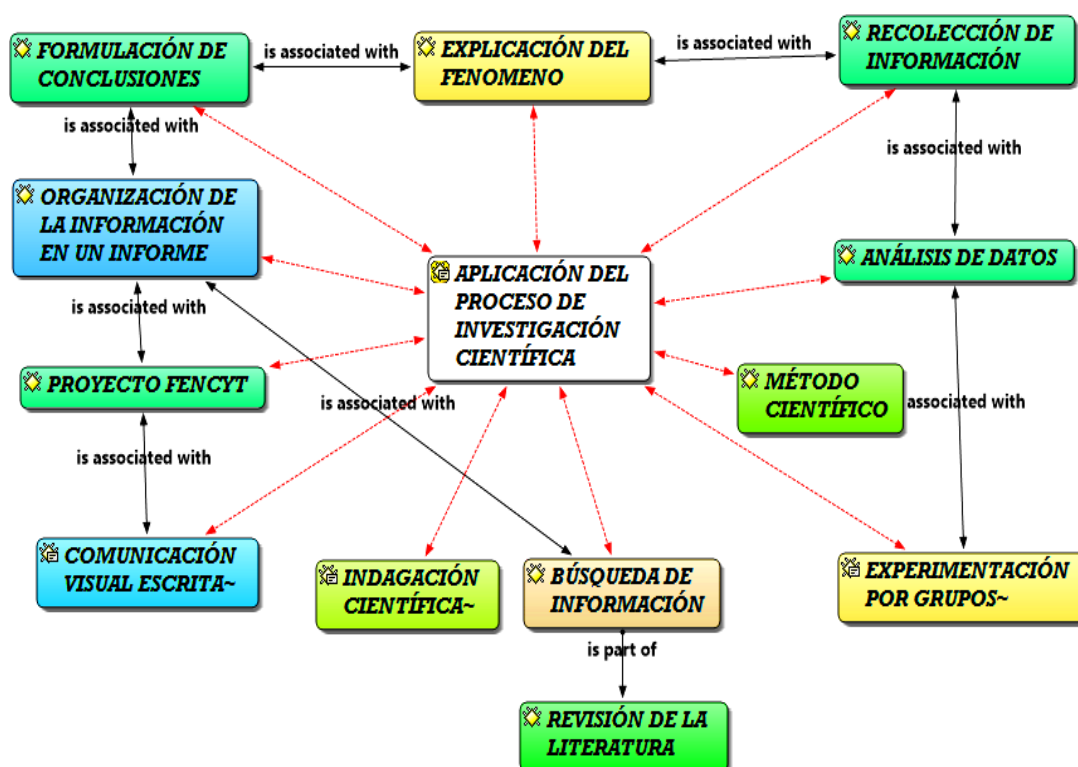


Figura. 11. Interpretación de la categoría aplicación del proceso de investigación.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la categoría argumentación científica.

La argumentación científica es entendida por los informantes como sustentación de respuestas de los alumnos sobre los temas de estudio durante su práctica pedagógica. Los alumnos en sus respuestas dadas no evidencian emisión de juicios de valor, ni manejo de fuentes para refutar, discrepar y aceptar los juicios de valor sobre los temas investigados.

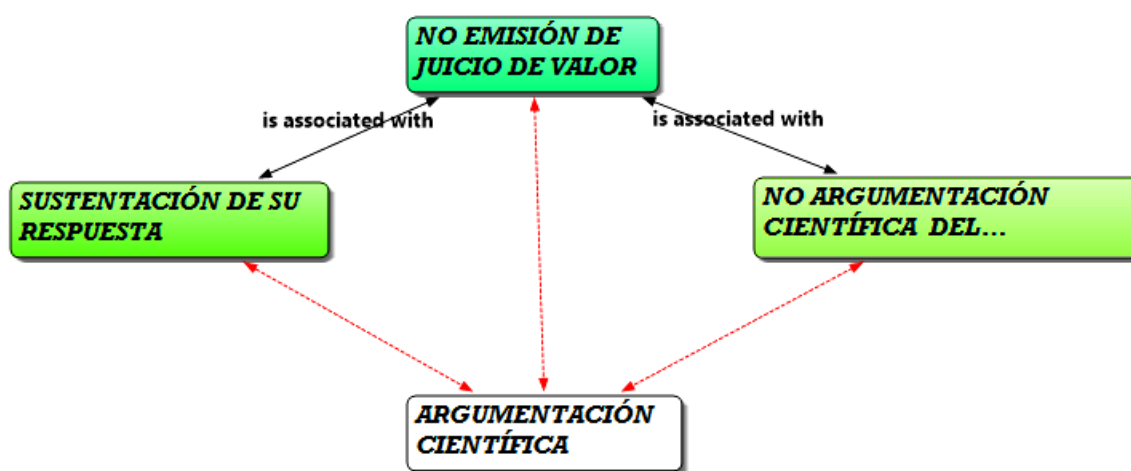


Figura 12. Interpretación de la categoría argumentación científica.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la categoría redacción científica.

La redacción científica que exhiben los alumnos de acuerdo con la perspectiva de los informantes es percibida como la redacción de las respuestas de los ejercicios, prácticas de laboratorio, informes de FENCYT por los alumnos. Solo un grupo minoritario de informantes considera que debe haber una comunicación virtual de trabajos. Los alumnos en la redacción de informes de trabajo evidencian plagio al no referenciar citas y las fuentes de información usadas; no conocen normas para referenciar documentos.

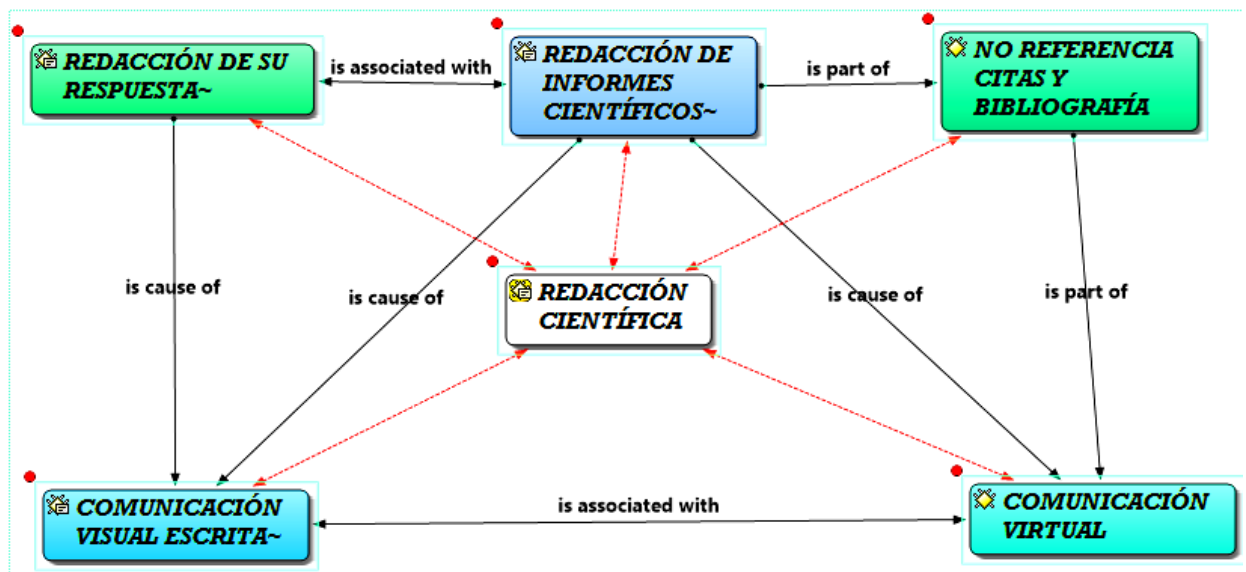


Figura 13. Interpretación de la categoría redacción científica.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la categoría actitud científica.

La actitud científica es percibida por los informantes como la participación en actividades de reflexión por un mínimo grupo de estudiantes que evidencian la actitud científica al formar parte de los clubes de ciencias, ferias científicas, campañas para proteger el medio ambiente, reuniones de estudio y en los municipios escolares, pero que no practican el respeto a la probidad académica.

En la práctica pedagógica del docente, los alumnos no evidencian el desarrollo de la actitud científica al no asumir una predisposición positiva a la ciencia para contribuir al desarrollo de su comunidad. Se observa que no se relacionan los temas con su contexto.

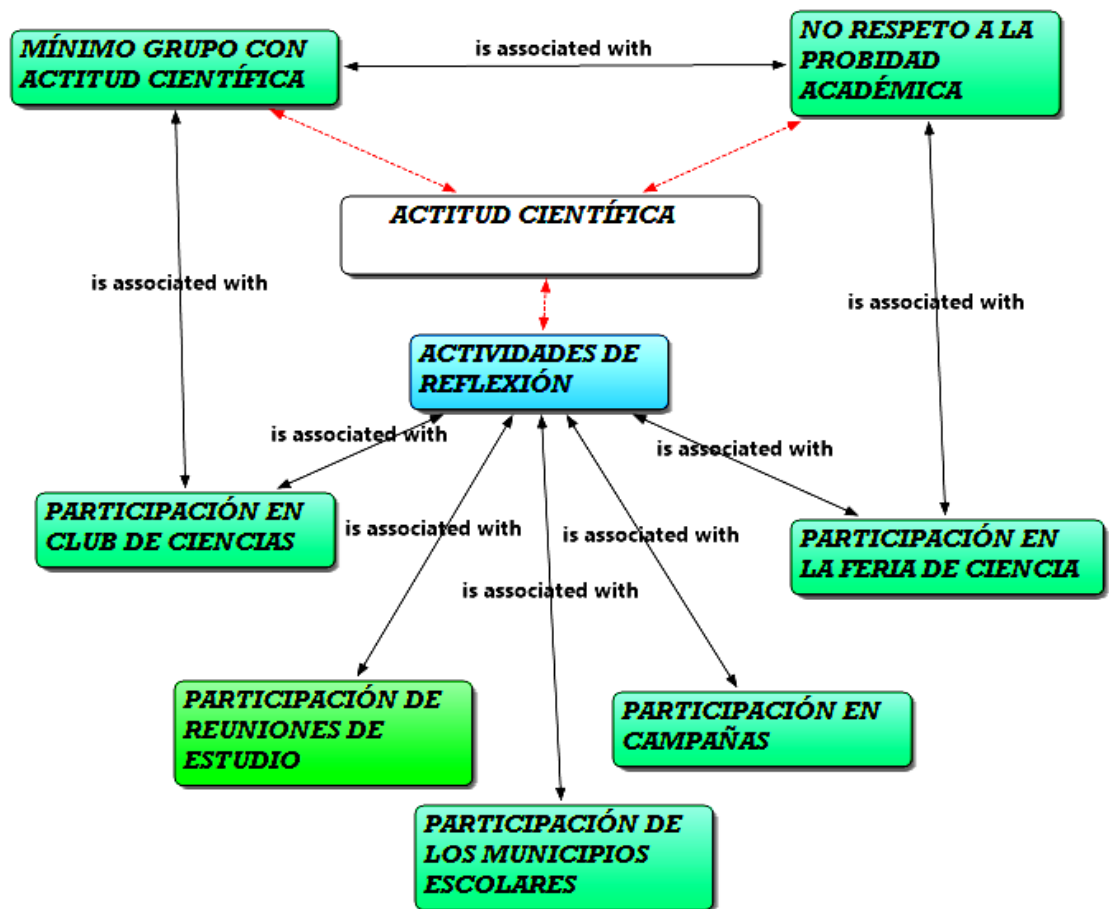


Figura 14. Interpretación de la categoría actitud científica.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la categoría diagnóstico de la comunidad educativa.

El diagnóstico de la comunidad educativa ha sido percibido por los informantes a través de las características de los padres de familia, escuela, docente y alumnos. Ellos perciben que los alumnos viven en familias disfuncionales, con padres que trabajan excesivamente, con bajo nivel de estudios, permisos y el 90% de madres solteras, según la ficha socioeconómica, perciben que en la escuela existe egoísmo entre docentes y que la escuela no tiene proyección a la comunidad.

En las características de los docentes se percibe que se identifican con su comunidad, poseen valores y disciplina, tratan de negociar educativamente con sus alumnos, participan en redes científicas, tienen dificultad para adaptarse a la tecnología, la mayoría de ellos son migrantes y poseen identidad cultural.

En el diagnóstico del alumno, se percibe un grupo de estudiantes innovadores y creativos, que participan en actividades académicas y, por otro lado, existe en mayoría alumnos que no tienen proyecto de vida y no tienen ganas de vivir, alumnos mal nutridos y sin recursos económicos.

Relaciones analíticas, interpretativas y discusión de resultados.

Habilidades investigativas.

De acuerdo con los resultados obtenidos se ha podido observar un nivel de inicio al 100% con respecto a las habilidades investigativas en ambos grupos.

En la siguiente investigación, los estudiantes desarrollan pocas habilidades investigativas relacionadas con los pasos de la investigación científica como la observación de fenómenos no relacionados con su entorno, explicación de ejercicios o prácticas calificadas, experimentación en grupos.

Desde la perspectiva pedagógica de los resultados logrados en esta investigación en cuanto a la aplicación del proceso de investigación que poseen los alumnos coinciden con lo planteado por los autores Lanchipa (2009) y MED (2011) con respecto al nivel deficiente de habilidades investigativas que poseen los alumnos del nivel secundario.

Aplicación del proceso de investigación.

Con respecto a los resultados de la subcategoría de aplicación del proceso de investigación científica, predomina el nivel de inicio (96,30%) con respecto a la aplicación del proceso de investigación científica en el grupo 1 y en el nivel de inicio (100%) con respecto a la aplicación del proceso de investigación científica en el grupo 2.

Los estudiantes desarrollan pocas habilidades del proceso de investigación científico, evidenciando el manejo de algunos pasos de la investigación científica, observación de fenómenos no relacionados con su entorno, explicación de ejercicios, prácticas calificadas, experimentación en grupos y entrega de informe sin referenciar las citas usadas para su investigación.

En cuanto a la aplicación del proceso de investigación que poseen los alumnos, coinciden con lo planteado por los autores Lanchipa (2009) y MED (2011) con respecto al nivel deficiente de habilidades investigativas que poseen los alumnos del

nivel secundario limitándolos a desarrollar algunos pasos de la investigación sin relación con su contexto.

Argumentación científica.

Con respecto a la subcategoría de argumentación científica, predomina el nivel de inicio (88,89%) con respecto a la argumentación científica del grupo 1 y en el nivel de inicio (92,59%) con respecto a la argumentación científica del grupo 2.

La argumentación científica de los estudiantes solo se basa en la sustentación de respuestas sobre los temas de estudio, no evidencian emisión de juicios de valor, ni manejo de fuentes para refutar, discrepar y aceptar los juicios de valor sobre los temas investigados.

Redacción científica.

Con respecto a la subcategoría de redacción científica, se ha observado que el total de estudiantes se encuentra en el nivel de inicio (100%) con respecto a la aplicación del proceso de investigación científica en el grupo 1 y en el nivel de inicio (100%) con respecto a la aplicación del proceso de investigación científica en el grupo 2.

En cuanto a redacción científica de los estudiantes, solo se limitan a la redacción de las respuestas de los ejercicios, prácticas de laboratorio, informes de FENCYT, incurriendo en plagio al no referenciar citas y las fuentes de información usadas, ni una norma para referenciar documentos.

Actitudes investigativas.

Los alumnos poseen limitadas actitudes investigativas sobre los problemas que aquejan a su contexto por la limitada concepción del término actitud investigativa por parte de algunos.

Se considera limitadas maneras de fortalecer la actitud científica de los estudiantes por parte de los docentes quienes consideran que solo a través del trabajo en equipo y el desarrollo de actividades se puede lograr fortalecer la actitud científica, sin una constante interrelación con su medio social.

Desde la perspectiva pedagógica de los resultados logrados en esta investigación en cuanto a las actitudes investigativas que poseen los estudiantes, coinciden con lo planteado por los autores Calderón (2009) y MED (2011) con respecto al nivel deficiente de actitudes investigativas que poseen los alumnos no asumiendo relación con su comunidad.

Diagnóstico escolar.

Se percibe en el diagnóstico escolar las características de los padres de familia, escuela, docente y alumnos que son factores fundamentales para poder realizar una correcta planificación curricular acorde a la realidad del educando.

En el diagnóstico de la comunidad educativa, se aprecia necesidades emocionales, económicas, sociales, culturales y cognitivas que deben considerar los docentes del aula.

Desde la perspectiva pedagógica de los resultados logrados en esta investigación en cuanto al diagnóstico de la comunidad educativa de cada uno de sus integrantes coinciden con lo planteado en Tito (2005), quien menciona que durante la migración en Lima en los años 50 se inicia la existencia de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán albergando a migrantes procedentes de todas las provincias del Perú.

El diagnóstico de la comunidad educativa toma en cuenta las características de los padres de familia, escuela, docente y alumnos. Ellos perciben que los alumnos viven en familias disfuncionales con padres que trabajan excesivamente, con bajo nivel de estudios, permisos y el 90% de madres solteras según la ficha socioeconómica, perciben que en la escuela existe egoísmo entre docentes y que la escuela no tiene proyección a la comunidad.

En las características de los docentes se percibe que se identifican con su comunidad, poseen valores y disciplina, tratan de negociar educativamente con sus alumnos, participan en redes científicas, tienen dificultad para adaptarse a la tecnología, la mayoría de ellos son migrantes y poseen identidad cultural.

En el diagnóstico del alumno se percibe un grupo de alumnos innovadores y creativos, que participan en actividades académicas y, por otro lado, existe en mayoría alumnos que no tienen proyecto de vida y no tienen ganas de vivir, alumnos mal nutridos y sin recursos económicos.

Estos resultados coinciden con los estudios realizados por el Ministerio de Educación del Perú (2014), que en el informe de resultados de la prueba PISA en competencia científica los estudiantes peruanos ocuparon el último lugar encontrándose en el nivel de desempeño 1 con 373 puntos en la medida promedio entre los países evaluados.

Asimismo, Lanchipa (2009), en el estudio sobre el método investigativo y el desarrollo de habilidades de investigación, evidenció en una muestra de 40 alumnos un bajo nivel de habilidades de investigación en el pretest.

Además, Calderón (2011), en su estudio sobre el aprendizaje basado en problemas: una perspectiva didáctica para la formación de actitud científica desde la enseñanza de las Ciencias Naturales, tuvo como resultado en el diagnóstico de actitud científica un bajo nivel.

Conclusiones generales

Los estudiantes poseen un nivel de habilidades investigativas deficientes por la noción y expresión que tienen los docentes sobre dichas habilidades y se ven afectados por su entorno familiar y social. En la investigación se comprobó que el 100% de estudiantes se encuentra en un nivel de inicio en habilidades investigativas y actitudes de ambos grupos.

Los estudiantes tienen limitadas habilidades de aplicación del proceso de investigación científica por la noción y expresión básica que tienen los docentes sobre dichas habilidades y se ven afectados por su entorno familiar y social. Al examinar la subcategoría aplicación del proceso de investigación entre el grupo 1 y el grupo 2, encontramos que en el 96% de alumnos del grupo 1 predomina el nivel de inicio y que el 100% de alumnos del grupo 2 se encuentra en el nivel de inicio.

Los estudiantes tienen limitadas habilidades de argumentación científica por la noción y expresión básica que tienen los docentes sobre dichas habilidades y se ven afectados por su entorno familiar y social. Al examinar la subcategoría argumentación científica entre el grupo 1 y el grupo 2 encontramos que en el 89% de alumnos del grupo 1 predomina el nivel de inicio y que el 93 % de alumnos del grupo 2 predomina el nivel de inicio.

Los estudiantes tienen limitadas habilidades de redacción por la noción y expresión básica que tienen los docentes sobre dichas habilidades y se ven afectados por su entorno familiar y social. Al examinar la subcategoría redacción científica entre el grupo 1 y el grupo 2 encontramos que el 100% de alumnos del grupo 1 se encuentra en el nivel de inicio y que el 100 % de alumnos del grupo 2 se encuentra en el nivel de inicio.

Los estudiantes no fortalecen sus actitudes investigativas por la noción y expresión básica que tienen los docentes sobre dichas actitudes y su entorno familiar y social. Con respecto a la categoría de actitud investigativa entre el grupo 1 y el grupo 2, encontramos que el 100% de alumnos del grupo 1 se encuentra en el nivel de inicio y que el 100 % de alumnos del grupo 2 se encuentra en el nivel de inicio.

El diagnóstico escolar integral en el cual se considera las características de los padres de familia, docentes, alumnos y comunidad es la base para construir una propuesta educativa para desarrollar habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes.

Las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes se ven afectadas por el contexto en que viven por las características de su realidad, la familia, la práctica pedagógica de sus docentes y su entorno social.

Conclusión final del capítulo

De acuerdo con los objetivos de la investigación, los datos recolectados evidencian bajo nivel de desarrollo de habilidades y actitudes investigativas, los alumnos solo desarrollan algunos procesos de la investigación científica que no tienen relación con su contexto y no le permiten asumir actitudes científicas ante los problemas de su comunidad. Uno de los factores identificados en la investigación es la propuesta curricular con limitaciones diagnósticas de un diagnóstico escolar integral que considere las características de los padres de familia, docentes, alumnos y comunidad sustentado en teorías curriculares y la práctica pedagógica que responda al contexto social y cultural del alumno.

El diagnóstico contextual de la comunicad educativa requiere mejorar su pertinencia antes y durante la planificación curricular debido a que no toma en cuenta el aspecto social, cultural y afectivo de los alumnos en relación con el aspecto cognitivo para elaborar propuestas pedagógicas que den solución a dicha problemática. Por ello, este diagnóstico lleva a diseñar esta propuesta pertinente basada en un enfoque socioformativo, modelo del aprendizaje experiencial, el enfoque intercultural y el enfoque comunicativo que impulse la educación científica intercultural.

CAPÍTULO III

Modelación y validación de la propuesta del Taller Científico Intercultural *Illari Yachay*

En este capítulo, se desarrolla la modelación del taller científico intercultural en base a los resultados del diagnóstico sobre habilidades y actitudes investigativas recogido durante el trabajo de campo. Se aborda los fundamentos teóricos del taller, la estructura del taller y la validación respectiva.

Propósito y fundamentos teóricos de la propuesta

Propósito

La siguiente investigación tiene como propósito la modelación y la validación del taller científico intercultural *ILLARI YACHAY* para el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán durante el año 2014.

Fundamentos epistemológicos

Siendo la epistemología, la disciplina relacionada con la producción del conocimiento científico en el presente estudio, abordarla es determinante.

Maya Betancourt (2007, p.42) menciona los siguientes fundamentos:

Primero, el estudiante debe promover la construcción del conocimiento a partir de él mismo y de su contacto con la experiencia y la realidad objetiva en que se desenvuelve. Dentro de esta realidad objetiva se encuentra el factor social, o sea el grupo y el mismo docente con los cuales el estudiante interactúa. Segundo, realiza una integración teórico-práctica en el proceso de aprendizaje. Tercero, permite que el

estudiante viva el aprendizaje como ser total y no solamente estimulando lo cognitivo, ya que el estudiante además de sus habilidades, da a conocer sus experiencias en la vida, proporcionándole a esto una estrecha relación con lo intelectual y emocional y dándole como resultado una formación integral. Cuarto, promueve una inteligencia social y una creatividad colectiva; en la cual el conocimiento que se adquiera está determinado por un proceso de acción–reflexión, que permite su validación colectiva yendo de lo concreto a lo conceptual y viceversa, de una manera creativa, crítica y finalmente transformadora.

Deducimos, a partir de este fundamento, que la creación del conocimiento será posible a través de la experiencias que vivirá el estudiante en contacto con sus pares en diversos contextos sociales, donde el factor principal es la interacción, lo emocional, intelectual y social desde los cuales elabora sus propios conocimientos.

Pluralismo epistemológico

Para poder comprender la importancia de los saberes culturales desde un enfoque epistemológico, Zambrana (2014, p.17) sostiene:

El pluralismo epistemológico se refiere a la existencia de heterogéneas epistemes, a la necesaria concurrencia de estas, a su reconocimiento y, por lo tanto, a la búsqueda de diálogo hermenéutico. La importancia del pluralismo hermenéutico no solo radica en esta heterogeneidad y en la búsqueda de diálogo hermenéutico, sino en plantear como episteme ancestral, como episteme resistente, como episteme alterativa, los saberes y cosmovisiones nativas, además de reconocer otros saberes, los saberes de la gente, los saberes culturales, los saberes concretos,

descalificados por las ciencias. Este pluralismo epistemológico nos lleva al horizonte abierto de la interculturalidad emancipadora, más allá de la multiculturalidad liberal, que concibe una jerarquía cultural, desde el núcleo de la cultura moderna, haciendo concesiones “democráticas” a las otras culturas. En cambio, la interculturalidad emancipadora se plantea un descentramiento respecto de la cultura dominante, la moderna, y concibe la equivalencia cultural, comprendiendo la posibilidad civilizatoria de todas las culturas.

En este sentido, el pluralismo epistemológico nos apertura una necesidad de incorporar la cultura de los estudiantes en el desarrollo de las ciencias en las escuelas conllevando a cambios de escenarios educativos, prácticas educativas docentes, sistemas educativos, concepciones educativas, teorías educativas donde se promueva una interculturalidad entre las mismas culturas nativas y la moderna.

Además, la importancia de los saberes culturales de los pueblos es una rica fuente de conocimiento que debe ser revalorado a través del conocimiento científico en las escuelas para enriquecerlo; los saberes existentes deben interrelacionarse entre sí a través del diálogo y la interpretación constante y así poder buscar una equivalencia cultural que logre formar integral y culturalmente a los estudiantes.

Enfoque de educación científica intercultural

Lazos y García (2011, p.13), sobre el enfoque de educación científica intercultural, sustenta:

Por ello, pensamos que el planteamiento de una educación científica intercultural, que incorpore distintas perspectivas sobre el conocimiento de la naturaleza (incluyendo la científica) permitirá nutrir la identidad de aquellos que cotidianamente huyen de la ciencia, indígenas o no, y formarlos para convertirse en ciudadanos que participan de manera

activa en el mundo. No solamente los pueblos indígenas se beneficiarían de este enfoque, sino que la educación científica tradicional, tanto como la investigación científica, podrían verse beneficiadas al incorporar estos enfoques de manera explícita.

Se considera factible trabajar con el enfoque de educación científica intercultural para el diseño de esta propuesta a través de la incorporación del conocimiento cultural y su interrelación con el conocimiento científico. Lo anterior permite desarrollar habilidades, destrezas y actitudes investigativas, logrando que nuestros estudiantes desarrollen identidad y participen de manera reflexiva y activa en su realidad como líderes investigadores interculturales que promueven la ciencia en beneficio de su comunidad.

Principios del mundo andino

Lajo (2010, párr. 35) nos menciona acerca de los principios del mundo andino para poder comprender al hombre en su contexto.

Actualmente en el mundo occidental se viene hablando mucho de la “inteligencia emocional”, y de la ‘responsabilidad social’ para con la sociedad y la ‘responsabilidad ecológica’ para con la naturaleza, en estos valores nuestro mundo andino-amazónico le lleva a occidente varios milenios de ventaja. Estos principios Inkas del ‘Allin Munay’ o ‘querer-sentir bien’; el ‘Allin Yachay’ o ‘pensar-saber bien’ y finalmente el ‘Allin Ruway’ o ‘hacer-realizar bien’, son pues los tres pilares sobre los que se construye el Allin Kawsay o Sumac Kawsay, término este último que tiene una connotación estética pues “Sumac” es un adjetivo que califica lo hermoso, lo bello, pero que en las culturas indígenas suele coincidir con el ‘Allin’ que es lo ‘bueno’, ‘lo espléndido’, ‘lo excelente’, lo cual es una coincidencia reveladora.

En este sentido, la mayoría de los estudiantes provienen de padres migrantes de la zona andina que han sido formados de generación en generación por estos principios, por lo cual se considera los principios del mundo andino en esta propuesta para poder lograr un aprendizaje significativo que respete su cultura y tome en cuenta sus saberes culturales.

SISTEMA DE SECUENCIA DIDÁCTICA

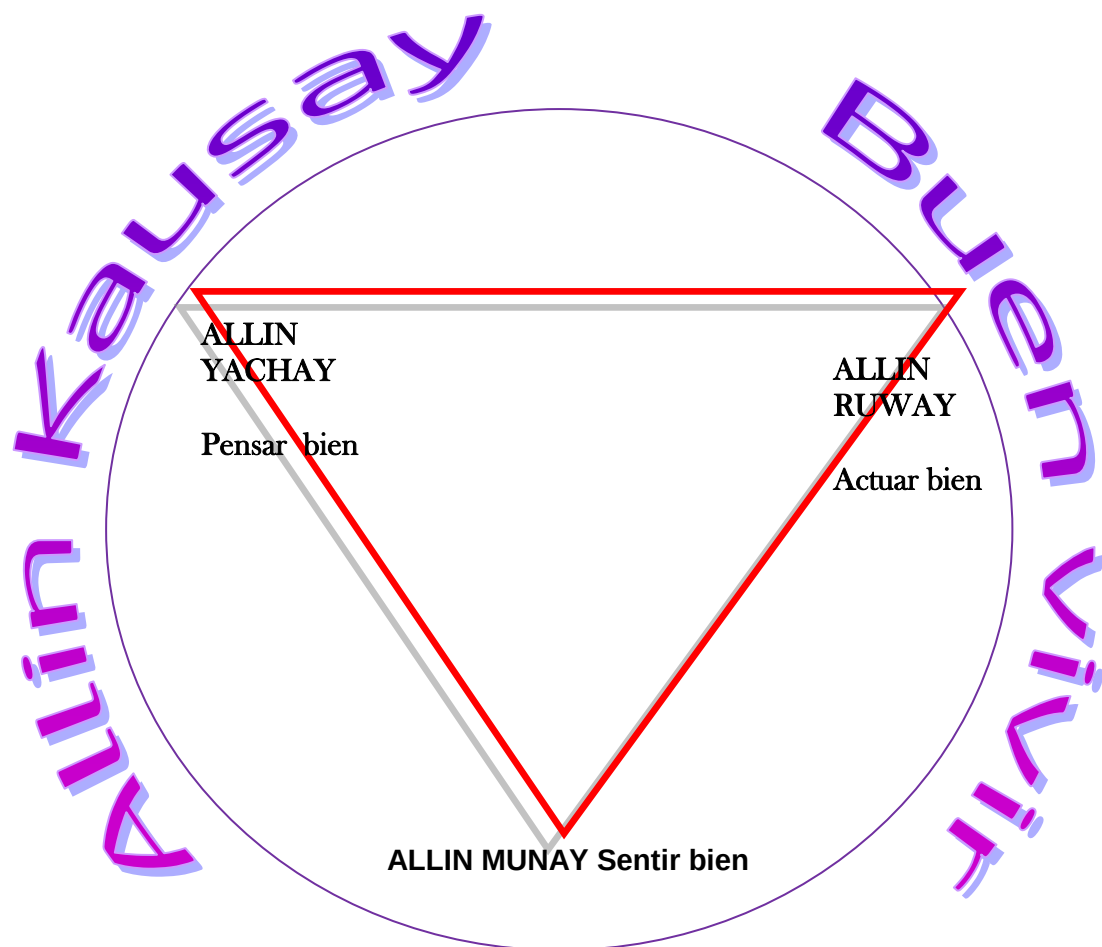


Figura 16: Principios del mundo andino.

Fuente: Elaboración propia.

Fundamento socio-educativo

Ubicación espacial donde se desarrolló la investigación.

Tito,(2005) sostiene que la denominación Huaycán proviene del término quechua “*wayqu*” que significa quebrada, por los continuos flujos de lodo a causa de precipitaciones intensas, deslizamiento de piedras en épocas pasadas. Además, Huaycán significa “Casa del buen comer”, toda vez que se comprueban en las ruinas que se encuentran ubicadas en esta comunidad que servían probablemente como depósitos de alimentos (*Kolkas*).

Tito (2005, p.68) nos manifiesta en su investigación lo siguiente:

La Comunidad Autogestionaria de Huaycán está ubicada en una quebrada eriaza, en el flanco sur del valle del Rímac, en las faldas de los cerros Fisgón y Huaycán, con aproximadamente 1 908,902 hectáreas, situada en la jurisdicción del distrito de Ate a 17 km al este del centro de Lima, la cual alberga actualmente a 140 mil pobladores aproximadamente. Está ubicada estratégicamente en la carretera central con salida a la región central y a diversas regiones del país. Limita por el norte con el río Rímac, por el sur con el distrito de Cieneguilla, por el este con el distrito de Chaclacayo y por el oeste con la Comunidad de San Juan de Pariachi.

De acuerdo con la investigación mencionada, se puede evidenciar que la mayoría de los pobladores de Huaycán viven en la falda de los cerros, lo cual es considerada zonas de alto riesgo por la eventualidad de desastres naturales y por la cantidad de habitantes que viven en cada zona como es el caso de la zona G, donde se encuentra ubicada la Institución Educativa 1248 5 de Abril.

Descripción sociodemográfica, sociopolítica y cultural de Huaycán.

Tito (2005) menciona que durante la migración en Lima, a partir de la década '50 se inicia la existencia de la Comunidad de Huaycán acogiendo a los migrantes procedentes de todas las regiones del país, en su mayoría de la sierra central (Junín, Cerro de Pasco y Huancavelica). Ellos trajeron sus prácticas culturales de idioma, gastronomía, creencias, usos y costumbres de sus regiones.

En la investigación realizada por Tito (2005), se obtuvo los siguientes datos sobre la procedencia de los migrantes de la zona K.

Tabla 18

Porcentaje de procedencia de los migrantes de la zona K-Huaycán.

<i>Departamentos</i>	<i>Nº migrantes</i>	<i>%</i>
<i>Huancavelica</i>	<i>15</i>	<i>48</i>
<i>Cerro de Pasco</i>	<i>3</i>	<i>10</i>
<i>Ayacucho</i>	<i>3</i>	<i>10</i>
<i>Junín</i>	<i>3</i>	<i>10</i>
<i>Lima</i>	<i>3</i>	<i>10</i>
<i>Huánuco</i>	<i>2</i>	<i>6</i>
<i>Puno</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>Cuzco</i>	<i>1</i>	<i>3</i>

Nota: Tito (2005).

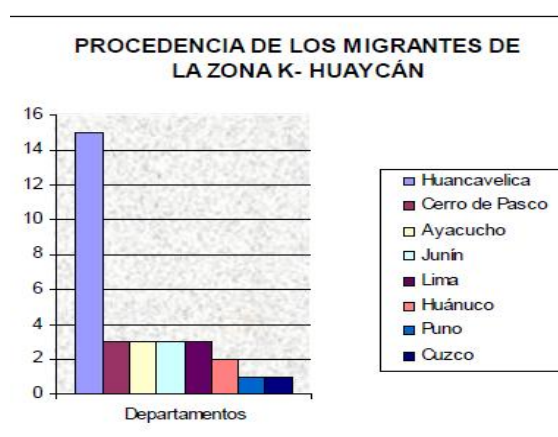


Figura 17: Procedencia de los migrantes de la zona K- Huaycán.

Fuente: Tito (2005)

Proceso de formación

El inicio de la Comunidad de Huaycán comenzó con la formación de una barriada; luego se constituyó en asentamiento humano con 20 000 familias, expropiando 438 hectáreas de tierras según los dispositivos de la Ley Orgánica de Municipalidades (23853) bajo la modalidad de autoconstrucción y autofinanciamiento.

En 1984, Huaycán se consideró como un programa municipal y luego se inició el proceso de habilitación urbana popular mediante el mecanismo de “participación cogestionada” entre los técnicos y pobladores y luego a la “participación autogestionaria” entre los pobladores que produce hasta la actualidad.

Manifestaciones culturales.

Tito (2005, p.69) manifiesta:

Dentro de las manifestaciones culturales, existen un sinnúmero de usos y costumbres que practican los pobladores de Huaycán. Así por ejemplo, la música folclórica andina como el huayno, se difunde en las distintas zonas y UCVs; también está la chicha, la cumbia, música criolla, música de la selva y otras de acuerdo a la procedencia de los pobladores. El arte culinario se manifiesta con las comidas típicas que se preparan y expenden en los mercados como el caldo de mote, caldo de cabeza y el infaltable caldo de gallina, entre otros. En cuanto a las fiestas costumbristas, no faltan los carnavales con las yunsas, jalapatos (costumbre tradicional que consiste en jalar del cuello a un pato vivo), la fiesta del ganado en honor al Patrón Santiago, los matrimonios tradicionales con palpa (donación de ofrendas en matrimonio), estampas folclóricas y otros, manifestaciones que se dan en las distintas actividades sociales. Los trajes típicos escasamente se

observa, excepto en los recién llegados que aún mantienen la ropa de su zona de origen.

Ante lo mencionado arriba, se pone en reflexión la importancia de la riqueza cultural de los pobladores y en análisis crítico el desconocimiento y la poca valoración de las manifestaciones culturales del espacio del estudiante por parte del docente, directivos y especialistas. Es necesario que el docente y directivo tenga un conocimiento profundo de la realidad donde trabaja a través del recojo de diagnósticos para proponer modelos institucionales, pedagógicos y didácticos; solo así logrará que sus estudiantes se sientan respetados y reconocidos durante su aprendizaje y aprendan para toda su vida promoviendo una educación intercultural que lo forme como ciudadano comprometido con su comunidad.

Calendario festivo.

Los pobladores de la Comunidad conmemoran festividades que están relacionadas con las tradiciones culturales de sus pueblos de procedencia.

Según Tito (2005, p.73) manifiesta:

Cada UCV celebra su aniversario en distintas fechas; en los carnavales en el mes de febrero- realizan yunsas (cortamonte) que son amenizadas con la música de sus pueblos; por ejemplo, los tarmeños celebran con tunantadas y chonguinadas, mientras que los huancavelicanos lo hacen con huaynos, huaylas y mulizas. El 25 de julio celebran la fiesta del ganado (tayta shanti-Patron Santiago), el 25 de diciembre la adoración al Niño Jesús, y el 1 de enero el Año Nuevo. Se celebra también algunas fiestas propias del calendario festivo como el Día del Trabajo, el Día de la Madre (el segundo domingo de mayo); algunas familias organizan platos típicos como la “pachamanca” y el día de la Patria (28 de Julio) con algunas actividades sociales.

Es necesario que el maestro conozca las festividades y costumbres de la realidad educativa donde va a trabajar para que enriquezca la diversificación curricular y así logre elaborar una propuesta curricular intercultural pertinente que revalore lo suyo y logre un aprendizaje significativo.

Análisis sociológico de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán.

Giesecke (2009), en su investigación realizada sobre Huaycán, sostiene:

Existen organizaciones vecinales, de subsistencia, de productores y deportivas. Asociaciones de construcción civil, gremios de talleristas, vendedores ambulantes, comerciantes de mercados. Pero hay pocos trabajadores asalariados, la mayoría son desempleados y subempleados. Existe un estilo de vida urbano marginal pauperizado, desbordado constantemente por flujos migratorios continuos.

La mayoría de los padres de familia son comerciantes y vendedores ambulante pasan la mayor parte del tiempo fuera de casa, dejando a sus hijos a cargo de sus hermanos mayores u otros familiares.

Giesecke (2009) analiza que las necesidades difieren dependiendo de la zona. Las zonas en las partes altas son consideradas las más pobres y con falta de servicios básicos; las zonas con más años de antigüedad que se encuentran en las partes bajas poseen servicios básicos. El deficiente servicio de recojo de basura y falta de desagües genera focos infecciosos, debido al comercio informal y la falta de conciencia ambiental al arrojar desperdicios sólidos en las pistas y caminos , causando la propagación de insectos y alimañas que producen enfermedades, especialmente en zonas altas donde existen muchos basurales.

En la Comunidad Autogestionaria de Huaycán, uno de los problemas más agudizantes en las familias de la comunidad, proyectándose primordialmente al grupo de 6 a 9 años, se encuentra un 70% de niños en estado de desnutrición, siendo uno

de los factores que facilita la propagación de la tuberculosis (TBC) y otras enfermedades.

La miseria material conlleva a la formación de personalidades con estructuras débiles, poco diferenciales, evidenciando dificultades en el desarrollo de la capacidad de simbolización y el uso del código lingüístico.

La mayoría de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa 1248 evidencia estos problemas; en cuanto a la desnutrición, acuden al colegio sin desayunar, lo cual afecta su proceso de aprendizaje. Algunos de ellos consumen alimentos en los kioscos escolares, con lo cual no benefician su salud.

Reseña histórica de la Institución Educativa Innovadora N° 1248

Según el Proyecto Educativo Institucional de la Institución Educativa N° 1248 del 2010 al 2014 que se ha extendido hasta el 2015 (2012) la ubicación de la Institución es en la Zona “G” de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán. Ha sido creada el 05 de Abril de 1988 mediante R.D. N° 360-88-05-1988. El primer Director fue el Lic. Santos Merino Faustino. El 23 de junio de 1994 comenzó a funcionar el nivel secundaria con R.D. N° 616 – 94 con la dirección del Lic. Herminio Tovar Pérez, destacando en diferentes actividades.

En el 2000, asumió la dirección el Lic. Fulgencio Leyva Medina. Se resalta el reconocimiento a escala nacional por la innovación pedagógica “Aulas potenciales y creativas para desarrollar un aprendizaje significativo.” Por otro lado, la Institución Educativa obtuvo los primeros lugares en diferentes desfiles cívicos patrióticos.

En el 2010, se realizó otra propuesta de innovación pedagógica basada en desarrollar capacidades emprendedoras a través de la metodología CEFE en todas las áreas con el apoyo y la capacitación del Instituto de Promoción del Desarrollo Solidario (INPET) y la Universidad San Martín de Porres, obteniendo el segundo lugar en el ámbito de la UGEL N°06.

Durante esos talleres, los docentes vivenciaron la metodología de Competencias como base de la Economía a través de la Formación de

Emprendedores (CEFE) aplicándola con efectividad en sus diversas sesiones de aprendizaje, logrando el cambio de actitud de los estudiantes en el aprendizaje de diversos cursos y el desarrollo de capacidades emprendedoras. Producto de ello se obtuvo el segundo lugar en el concurso “Proyectos Educativo Emprendedores de la UGEL N°06.”

En el 2013, se propuso el proyecto de investigación-acción por el área de Ciencias para mejorar la calidad educativa de la Institución, obteniendo el primer puesto en las mejores prácticas docentes en el área de Ciencias de la UGEL N°06.

En el 2014, con el fin de fortalecer el desarrollo de las habilidades y actitudes científicas que mejoren la formación integral del futuro ciudadano, se propuso el Proyecto de Innovación Pedagógica “Implementación del Área de investigación multidisciplinaria Intercultural para construir una escuela inteligente por el futuro de nuestros niños y jóvenes y el desarrollo de nuestra comunidad basada en la metodología CEFE y la metodología Cointeramenlirom (cooperativa, intercultural, ambiental y emocional) en la Institución Educativa N° 1248 5 de Abril – Huaycán, que es ejecutado desde el 2014 al 2016; ha sido reconocido por la UGEL N°06 y ha obtenido el segundo lugar en el ámbito nacional en el Concurso Latinoamericano “Soluciones para el Futuro Samsung”. Esta experiencia ha sido propuesta para validar la investigación científica durante los años 2014 y 2015 “Taller Científico Intercultural Bilingüe *ILLARI YACHAY* para desarrollar habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes de la Comunidad de Huaycán”.

La Institución Educativa 1248 atiende a una población escolar de 1 500 estudiantes entre los niveles primaria y secundaria, la plana docente lo integran 75 profesores de ambos niveles, titulados en diferentes especialidades y la mayoría con estudios de maestría.

El objetivo educacional de los docentes es mejorar el aprendizaje y formación integral del educando acorde al avance científico-tecnológico dado en estos tiempos; especialmente en el campo educativo.

Necesidades y características de los estudiantes.

Necesidades.

El Proyecto Educativo Institucional de la Institución Educativa 1248 del 2012-2017 (2012, p.7) menciona lo siguiente:

En el aspecto social la institución reconoce la necesidad de proponer jornadas extracurriculares, otorgar facilidad con el uso de la biblioteca, implementar talleres de danzas, taller de habilidades sociales y actividades deportivas.

Apoyo por las autoridades de la localidad, con la contribución de bibliografía, implementos deportivos y otros a la Institución Educativa del mismo modo como participar en el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento con mobiliario y módulos de cómputo.

Propiciar en la comunidad, la participación de grupos de catequesis que realicen jornadas de encuentro y retiro propiciados por la Iglesia con el fin de reforzar la fe y la educación en valores.

Organización de actividades recreativas los días libres dentro de su comunidad para propiciar el desarrollo de habilidades y destrezas y sean agente de cambio de su comunidad.

Alimentación adecuada que les permita un desarrollo pleno en sus actividades corporales y académicas.

Características de los estudiantes:

El Proyecto Educativo Institucional de la Institución Educativa 1248 del 2012 al 2017 (2012) menciona lo siguiente:

Los estudiantes son hijos de pobladores migrantes de la zona andina, con el fin de buscar nuevas posibilidades de trabajo han poblado las diferentes Zonas de Huaycán; a pesar de muchas privaciones e insuficientes servicios básicos.

La mayoría de alumnos padece de desnutrición por la escasez económica de sus progenitores que no cumplen con el valor nutricional adecuado.

La mayoría vive en hogares desintegrados, son víctimas de maltrato familiar, ocasionando que tengan una actitud agresiva y conducta violenta con sus pares durante su convivencia en el aula.

No encuentra modelos de prácticas de valores en sus hogares, es por ello que necesitan desarrollar valores de solidaridad, cooperación y respeto.

Tienen baja autoestima por la falta de amor y comunicación con sus padres; conduciéndolos al apego emocional, imitan a jóvenes rebeldes de vestimenta estrafalaria e integran pandillas juveniles.

Las horas libres de los estudiantes lo dedican a la música, ver televisión, integración en actividades de pandillaje evidenciando irresponsabilidad en el cumplimiento de sus tareas y puntualidad a sus clases.

Los alumnos pertenecen a la generación de nativos tecnológicos, se desenvuelven con facilidad durante el uso de las TICs.

Algunos alumnos asumen responsabilidades en el hogar en el cuidado de sus hermanos, traer el alimento a casa, trabajar, etc. que no son propias de su edad:

Fundamento psicológico

La teoría psicológica que sustenta esta propuesta es el modelo del aprendizaje experiencial (ELM) que fue propuesta por David Kolb a principios de 1970. Él considera que las experiencias son las bases y corresponde a las actividades que le permitirán aprender.

Paredes (2008) sostiene que la teoría de estilos de aprendizaje de Kolb se fundamenta en la teoría del Aprendizaje Experiencial, su propuesta se basa en modelar el proceso de aprendizaje e incorporar la experiencia en este proceso a través del ciclo.

En esta teoría, la experiencia concreta es la base para realizar las observaciones y las reflexiones que se usarán para formar conceptos abstractos y generalizaciones que servirán de probar las implicaciones de esos conceptos en situaciones nuevas a través de experiencias concreta.

Esta teoría propone que los estudiantes desarrollen cuatro habilidades para que el aprendizaje sea efectivo. Las habilidades deben estar relacionadas con cada

fase del ciclo. Kolb determinó la presencia de cuatro tipos de estilos de aprendizaje relacionados con estas habilidades.

Además, se basa en el enfoque psicogenético de Piaget sobre el desarrollo del razonamiento hipotético deductivo de los estudiantes del nivel secundaria.

Inteligencia emocional.

Ibáñez (2002, p.32) menciona:

Si las emociones definen el espacio de acciones posibles de realizar, entonces las emociones constituyen el aspecto de mayor relevancia para facilitar los aprendizajes en educación: emociones positivas o gratas permitirán la realización de acciones favorables para el aprendizaje, emociones negativas o no gratas no lo permitirán. En el caso de la interacción en el aula, las emociones que fundan las acciones de los estudiantes serían determinantes para el curso que sigue su aprendizaje, al favorecer o limitar acciones de una cierta clase según sea la emoción que las sustente.

En este sentido, una de las bases que se considera para lograr el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas es lograr una emoción positiva en el estudiante durante su interacción entre alumnos, docentes, directivos y miembros de la comunidad.

Es necesario que comprendan sus sentimientos y el de los demás, que pueda superar sus fracasos, que controle sus impulsos, que sepa regular su conducta, con el fin de lograr un buen estado de salud y, por ende, un aprendizaje duradero.

Fundamento pedagógico.

El desarrollo de habilidades y actitudes investigativas se sustentará en diferentes enfoques y metodologías acorde al contexto y realidad educativa; es por ello que usaremos los siguientes enfoques educativos actuales que respaldarán nuestra praxis educativa:

El enfoque comunicativo que sustenta el aprendizaje de la lengua extranjera que se basa en el desarrollo de las habilidades comunicativas centrado su atención en las necesidades, intereses y motivaciones de los estudiantes respecto a aquello que puede comunicar considerando al texto como la unidad básica de la comunicación.

Se aplicará el enfoque cooperativo a través del trabajo en equipo con el reconocimiento de sus objetivos comunes para desarrollar habilidades de pensamiento científico, crítico y comunicativo a través de actividades de interacción social.

La educación científica intercultural para desarrollar habilidades básicas de la investigación utilizando la lengua extranjera de manera funcional y significativa al investigar sobre la problemática de su realidad local y proponer alternativas de solución respetando y valorando su cultura.

La metodología CEFEE, que es un enfoque centrado en la vida real, que aplica el método del aprendizaje experiencial y por acción durante toda la formación, involucrando tanto la parte cognoscitiva y emocional del participante como la acción motriz, generando resultados de aprendizaje efectivos y persistentes a largo plazo, con el fin de desarrollar, fortalecer sus capacidades emprendedoras y, por ende, promover una cultura emprendedora.

Filtro afectivo de Krashen.

Una de las teorías sobre el desarrollo del bilingüismo fue sustentada por el lingüista Stephen Krashen sobre la hipótesis del filtro afectivo.

Krashen (1983, citado en Rueda y Wilburn, 2014, p.23) menciona:

Advierten que diversos factores emocionales y actitudinales pueden detonar un aprendizaje deficiente; por ejemplo, los estudiantes en niveles básicos sienten más ansiedad que los que cursan niveles intermedios o avanzados, de lo cual se deduce que a medida que aumenta el aprendizaje, la ansiedad disminuye.

En tal sentido, en una educación bilingüe, la motivación y la autoestima juegan un papel imprescindible para lograr altos niveles de aprendizaje en la adquisición de una nueva lengua. Por otro lado, el bajo nivel de motivación, autoestima y alto nivel de ansiedad afectarían negativamente el aprendizaje de lenguas.

Enfoque Socioformativo de Tobón

Tobón (2013, p.26) manifiesta que “promueve abordar la formación humana integral como un sistema (...)” “(...), en interacción ecológica con el ambiente y la sociedad. Esto implica orientar la formación hacia el trabajo con proyectos, los cuales son el medio ideal para la formación humana integral, y no solo el aprendizaje (...)”.

Es por ello que hemos considerado en la propuesta curricular trabajar con proyectos transdisciplinarios en base a los problemas de la comunidad educativa.

Morín (2000, citado en Tobón, 2013, p.34) afirma :

El hombre solo se completa como ser plenamente humano por y en la cultura. No hay cultura sin cerebro humano (aparto biológico dotado de habilidades para actuar, percibir, saber y aprender), y no hay espíritu (mind, mente), es decir, capacidad de conciencia y de pensamiento, sin cultura”

Se considera imprescindible formar al hombre integralmente en interacción ecológica y dinámica con el ambiente y la sociedad a través de la combinación de lo operativo con lo creativo y lo propositivo.

Tobón (2013, p.35) menciona con referente al proceso de formación “La sociedad requiere del proceso formativo de sus miembros, pero también toda formación requiere de la sociedad para poder realizarse. Por tanto no hay sociedad sin formación, ni formación sin sociedad.”

En este sentido, para que el estudiante alcance una adecuada formación integral, es necesario que se interrelacione con la sociedad, esto quiere decir que en su proceso de enseñanza-aprendizaje se debe integrar a la sociedad. Por lo tanto, los maestros deben proponer en su planificación curricular, ejecución y evaluación actividades de enseñanza – aprendizaje la cultura y la comunidad como ámbitos de acción del estudiante.

Enfoque de sistemas

Con respecto al enfoque sistémico-complejo, Tobón, García, López y Fernández (2009, p. 227) plantean:

(...) busca orientar la construcción curricular, la didáctica, la evaluación, la certificación y la gestión, del talento humano considerando el análisis, la comprensión y resolución de problemas significativos del contexto, así como los grandes retos de la humanidad: tener un proyecto ético de vida, tener una visión local y global, vivir en la cultura de la paz, buscar el equilibrio ecológico, construir el tejido social, afianzar los valores universales de la justicia, respeto a la vida, educación integral, etc. Así mismo, se basa en la metacognición como fundamento para la formación integral.

Se plantea la formación humana integral como un sistema. Cada institución educativa es un sistema vivo dependiente del contexto y se encuentra en una interrelación para renacer y asumir retos en las propuestas pertinentes de formación

integral de sus estudiantes para lograr ser independiente; identificando los ejes principales o nodos de la formación.

El currículo evolucionará en referencia al contexto social, con autonomía e identidad interna para que sea estable con el fin de que sea dinámico.

Diseño

Modelación del Taller Científico Intercultural Illari Yachay

Definición

Son distintas las definiciones que se han dado al término taller las cuales han variado de acuerdo con el contexto histórico. En el campo educativo, se han dado de acuerdo con los paradigmas, enfoques y teorías educativas producto de las investigaciones.

Gonzales (1999, citado en Betancour, Guevara y Mayling, 2011, p.16) menciona que “la palabra Taller proviene del francés “*atelier*”, y significa estudio, obrador, obraje, oficina. También define una escuela o seminario de ciencias a donde asisten los estudiantes.”

Betancour, Guevara y Mayling (2011, p.17-18) mencionan lo siguiente:

El taller se basa principalmente en la actividad constructiva del participante. Es un modo de organizar la actividad que favorece la participación y propicia que se comparta en el grupo lo aprendido individualmente, estimulando las relaciones horizontales en el seno del mismo. El papel que desempeña el docente consiste en orientar el proceso, asesorar, facilitar información y recursos, etc., a los sujetos activos, principales protagonistas de su propio aprendizaje. (...) un modo de organizar la actividad que favorece la iniciativa de los participantes para buscar soluciones a los interrogantes planteados en los aprendizajes propuestos, estimulando el desarrollo de su

creatividad. (...) un modo de organizar la actividad que propicia la aplicación de los conocimientos ya adquiridos con anterioridad a situaciones nuevas de aprendizaje.

Tobón (2013, p.170) propone un nuevo método para abordar la complejidad del proceso formativo basado en el enfoque socioformativo denominado taller reflexivo constructivo (TRC) el cual “Se caracteriza por enfatizar en procesos de reflexión, deconstrucción, planeación y evaluación”.

En el presente trabajo se define el taller como un sistema pedagógico curricular, metodológico y de evaluación para formar al estudiante a través de actividades cognitivas, socio-afectivas y motoras, teniendo como base la identificación de una necesidad social, sensibilización social, la reflexión y la búsqueda de solución de dicho problema. Todo se sustenta en el conocimiento científico e intercultural usando el español e inglés que le permitan interactuar de manera activa, reflexiva, crítica, creativa, solidaria e investigativa que tiene como fin contribuir al desarrollo de habilidades y actitudes adquiridas en beneficio de su comunidad que le permitan asumir su rol ciudadano.

El nombre del taller *Yllari Yachay* se origina de la lengua quechua; *Yllari* significa iluminado y *Yachay* significa conocimiento. En esta investigación, será “Conocimiento iluminado” que le permitirá a nuestro futuro ciudadano poder actuar y transformar su entorno de manera pertinente, valorando y respetando su cultura, entorno y su país a través de la interrelación del conocimiento científico e intercultural asumirá su rol de líder ciudadano para el desarrollo del Perú.

En otros contextos donde la lengua materna sea el quechua y el español sea la segunda lengua, los talleres se ejecutarán en ambos idiomas.

Diagnóstico de la Institución Educativa

De acuerdo con el diagnóstico levantado, se realizó una síntesis para proyectar la propuesta: se priorizó los problemas con sus respectivas alternativas de solución en la propuesta.

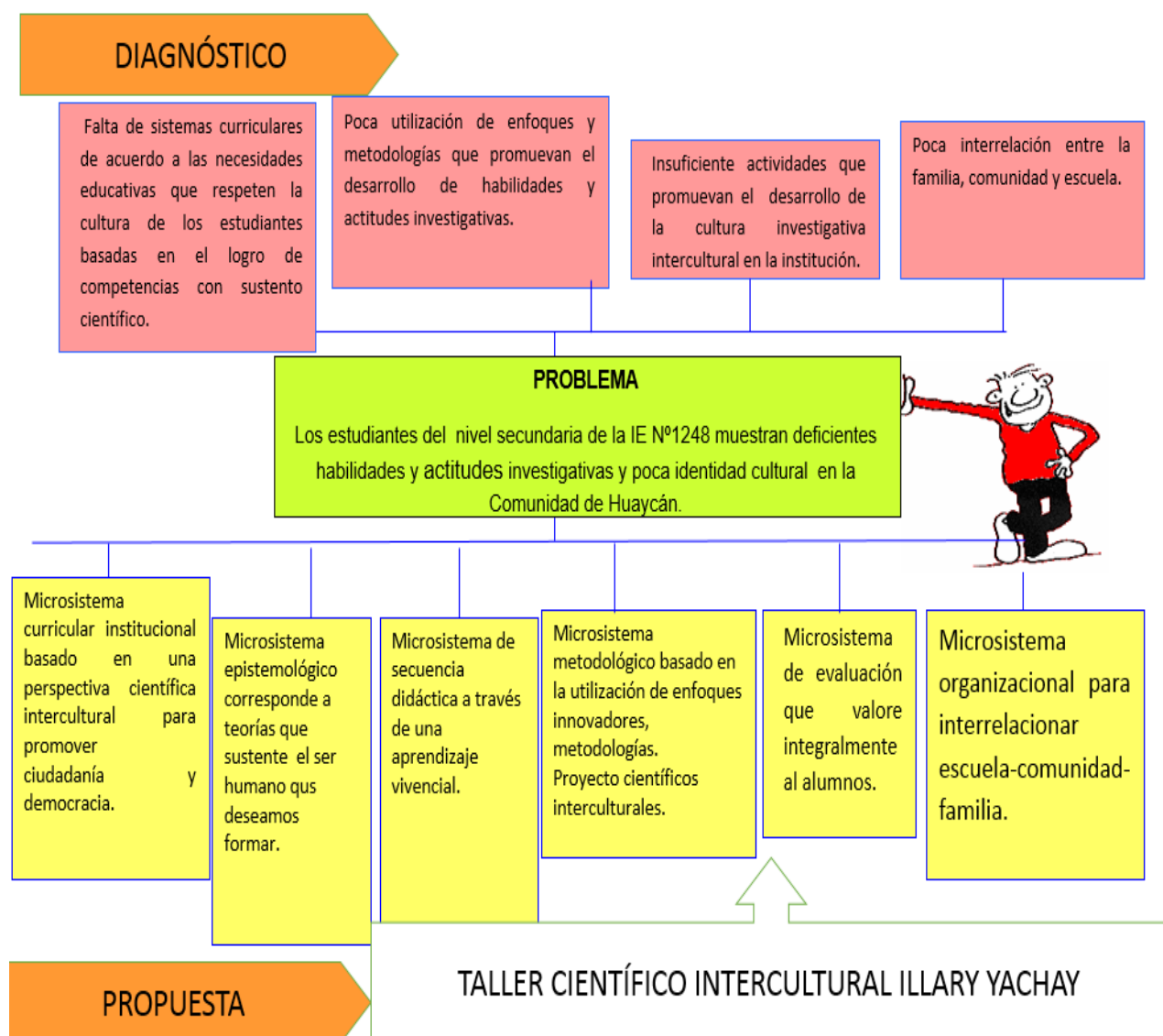


Figura 18. Árbol de proyección.

Fuente: Elaboración propia.

Modelación de la propuesta – Esquema gráfico teórico funcional

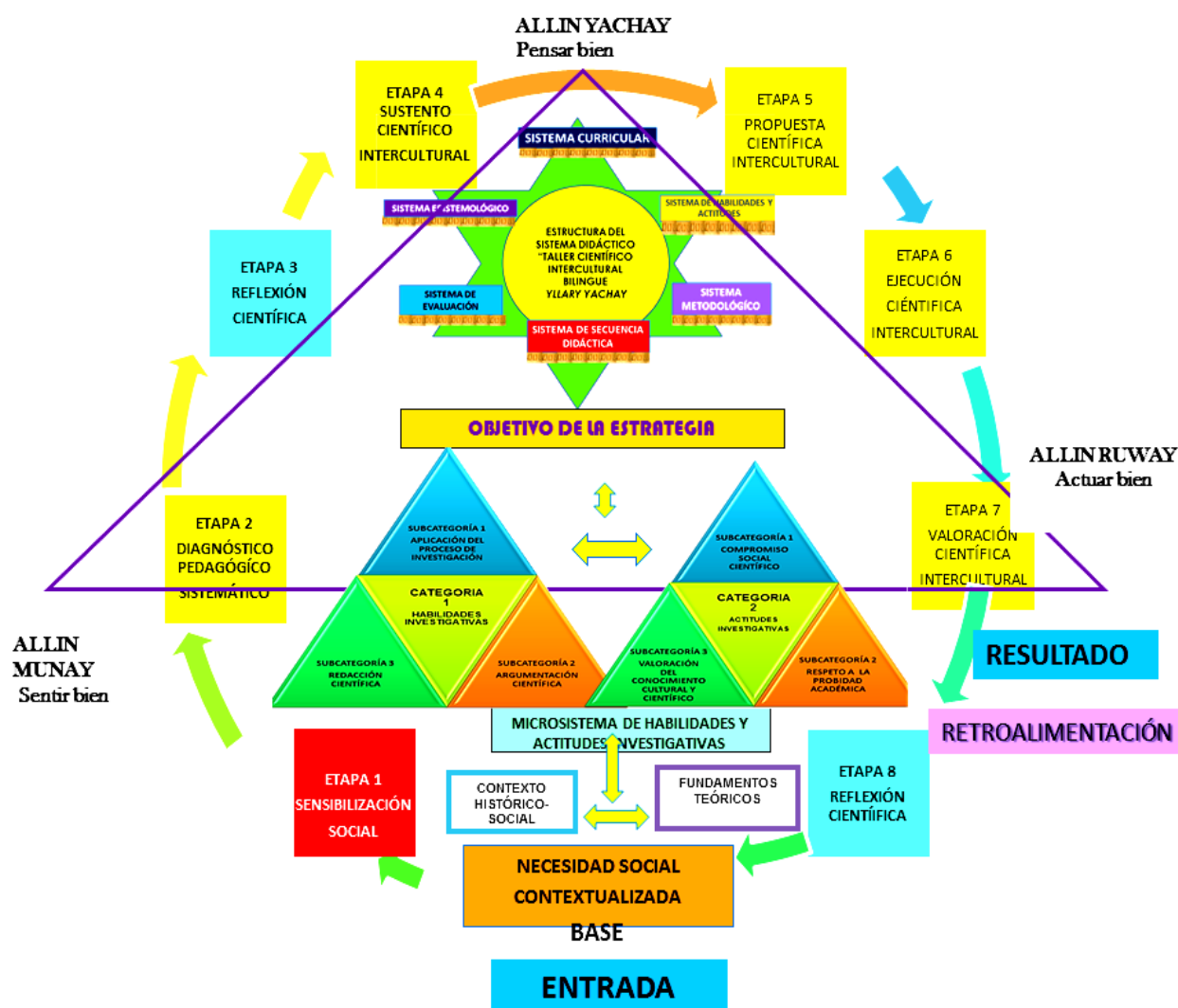


Figura 19. Estructura de la propuesta.

Fuente: Elaboración propia.

El gráfico es de forma circular. Existen cinco elementos transversales: la reflexión científica, la necesidad social contextualizada que es la base fundamental sustentada entre el contexto histórico-social y presupuestos teóricos (referencian el estado actual), el logro de objetivos (estado ideal: estudiantes con habilidades y actitudes investigativas) y la propuesta.

A partir de esos elementos rectores se estructura las etapas y el microsistema del taller de investigación a través de la sensibilización social y reflexión científica como un proceso de autorreflexión y modificación en el proceso de formación.

Etapas de la propuesta taller científico intercultural

El taller científico intercultural presenta ocho etapas:

- a. Sensibilización social de los agentes educativos (maestros, directivos, alumnos, padres de familia) sobre las necesidad de desarrollar habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes según su contexto.
- b. Diagnóstico pedagógico sistemático de la situación actual del desarrollo de habilidades y actitudes investigativas del cuarto grado del nivel secundaria a través de instrumentos válidos y confiables.
- c. Reflexión científica sobre la situación encontrada basado en un diálogo científico intercultural entre los agentes educativos.
- d. Sustento científico intercultural para respaldar el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas por parte de los docentes investigadores.
- e. Propuesta científica intercultural que corresponde al mejoramiento del diseño del taller propuesto y enriquecido con los aportes de los agentes educativos.
- f. Ejecución científica intercultural corresponde a aplicación de la propuesta para desarrollar habilidades y actitudes investigativas interactuando con su contexto.
- g. Valoración científica intercultural de la propuesta a través de los resultados adquiridos luego de la intervención para la retroalimentación y el mejoramiento.
- h. Reflexión científica sobre la situación deseada basada en un diálogo científico intercultural entre los agentes educativos.

Estructura del taller científico intercultural

El taller científico intercultural es un sistema estructurado en cinco subsistemas:

a) Microsistema epistemológico.- El cual se basa en las teorías psicológicas, sociológicas, antropológicas, pedagógicas y psicológicas. El proyecto tiene como base científica el enfoque socioformativo, comunicativo, cooperativo, pedagogía lúdica, enfoque emocional y el enfoque intercultural.

b) Microsistema curricular.- Conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que se podrán aplicar en cualquier área de conocimiento.

Diagnóstico Sistemático de la Comunidad Educativa

Taller de reflexión e intercambio de los agentes de la comunidad educativa para promover una educación científica intercultural

c) Microsistema de secuencia didáctica.- Corresponde a la secuencia didáctica del taller basado en el modelo experiencial de Kolb.

d) Microsistema metodológico.- Está integrado por un conjunto de estrategias de aprendizaje activas, lúdicas, socioafectivas, participativas, cooperativas en clase para lograr que el estudiante vivencie lo aprendido y logre ser significativo y funcional en su vida.

Los medios a utilizar son el internet a través del uso de páginas web y su blog “Líder Investigador ciudadano”, videograbadoras, cámaras, celulares y equipos de multimedia.

e) Microsistema de evaluación.- Se considera cuatro capacidades investigativas a desarrollar: Aplicación del proceso de investigación, argumentación científica, redacción científica y actitud científica.

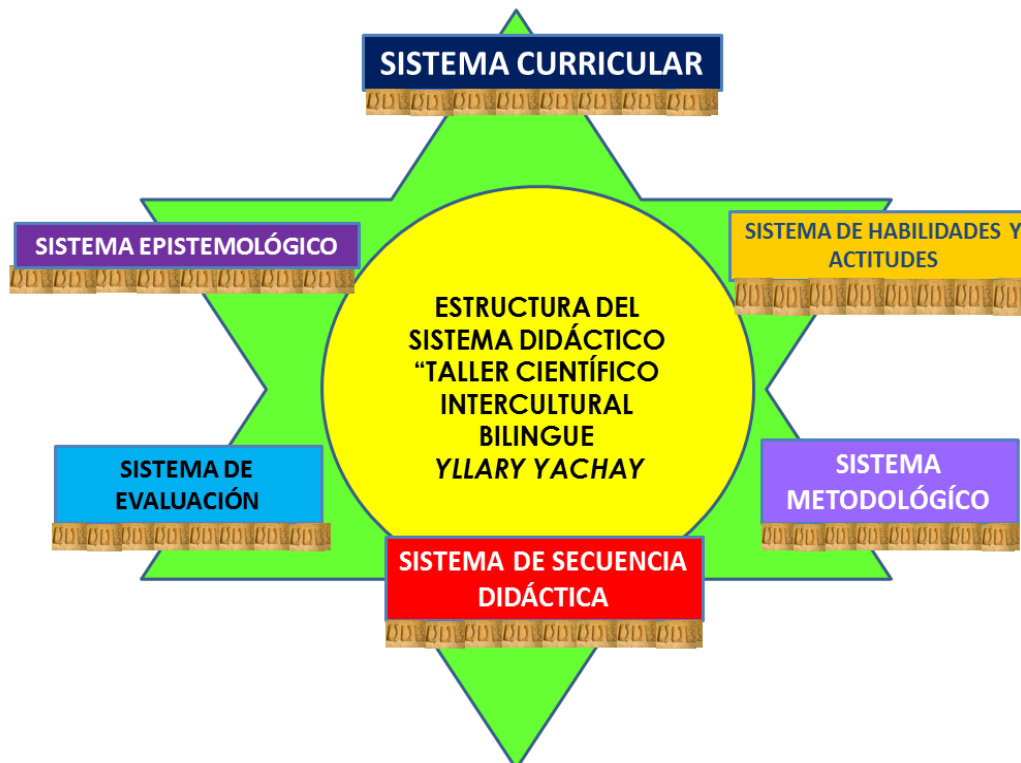


Figura 20. *Estructura del sistema del taller científico.*

Fuente: Elaboración propia.

Introducción

Está conformado por la situación problémica que parte de la necesidad social de formar líderes ciudadanos a los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario de la I.E. 1248 de la Comunidad de Huaycán través de la investigación científica intercultural con deficiencias en habilidades y actitudes investigativas y los presupuestos teóricos sustentados en el aprendizaje experiencial de Kolb, enfoque de educación científica intercultural y el enfoque socioformativo de Tobón. De esta manera, la planificación, aplicación y desarrollo de interrelación de cada subsistema dependerán de la revisión de tales presupuestos para poder delimitar el contexto y ubicación del problema como base para establecer el estado ideal.

Objetivo del taller científico intercultural

Sobre la base de la necesidad social sustentada en el contexto histórico y social y los fundamentos teóricos se establece el objetivo del taller científico intercultural.

Contribuir al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario a través del taller científico intercultural *Illari Yachay* en la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán durante el año 2014

Por eso mismo, se considera el ente rector que dirige, orienta y subordina las etapas y sus actividades en función de los resultados previstos.

Desarrollo de la propuesta

La propuesta está estructura por los siguientes microsistemas:

MICROSISTEMA DE HABILIDADES

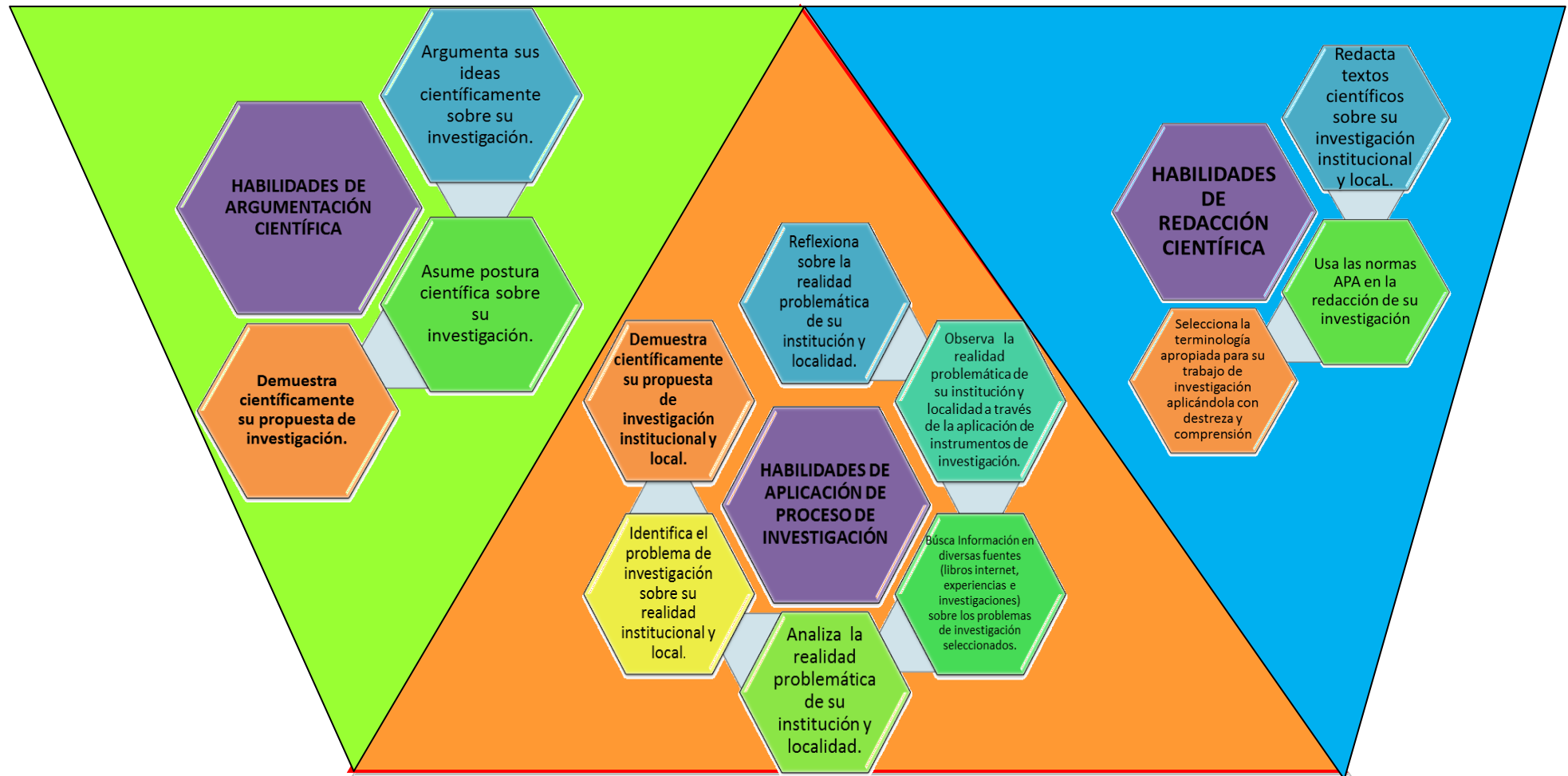


Figura 21. Microsistema de habilidades de aplicación del proceso de investigación. Fuente: Elaboración propia.

MICROSISTEMA DE ACTITUDES INVESTIGATIVAS



Figura 22. *Microsistema de actitudes científicas.*

Fuente: Elaboración propia.

SISTEMA CURRICULAR DEL TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL BILINGÜE ILLARI YACHAY

DOMINIO	COMPETENCIA	CAPACIDADES	SESIÓN DE APRENDIZAJE	CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO Y CULTURAL	CONOCIMIENTO DEL IDIOMA	INDICADORES PRECISADOS	ACTITUDES
APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Observa, analiza, indaga, sintetiza, reflexiona, argumenta, demuestra, redacta y propone alternativas de solución frente a los problemas de su realidad a través de la elaboración de proyectos científicos interculturales, valorando y respetando el conocimiento científico y cultural.	Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad.	Sesión N° 1: Reflexionando sobre mi identidad cultural y social “Soy un líder investigador ciudadano de la Comunidad <i>Illari Yachay</i> ”	Research (Investigación) Identidad cultural y social. Perfil del líder investigador ciudadano de Huaycán Prueba diagnóstica de habilidades y actitudes investigativas Ficha de diagnóstico de necesidades culturales y saberes culturales. Saberes (lengua, mitos, costumbres, música, etc.) y normas culturales de sus regiones. Conformación de la Comunidad científica intercultural Illari	Personal cultural information Simple present Vocabulary related to personal cultural information. Vocabulary related to citizen leading researcher profile	Se identifica con su realidad (local, institucional y nacional) formando equipos con rol social.	Asume liderazgo aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.

Yachay

	Sesión N° 2: Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad.	Investigaciones realizadas sobre su realidad cultural local, regional y nacional. Problemas de la comunidad de Huaycán.	Simple present Vocabulary related to problems in Huaycan Vocabulary related to scientific terms	Expresa opiniones sobre su realidad problemática (local, institucional y nacional) en su comunidad educativa.	Investiga sobre los problemas de su comunidad.
	Sesión N° 3: Concientizando a mis vecinos sobre los problemas de nuestra comunidad.	Problemas sociales, ambientales, culturales de la zonas de Huaycán. Contaminación, discriminación, educación, democracia, responsabilidad social, equidad, etc.	Simple present Expressing feeling Adjective of feelings	Expresa opiniones sobre su compromiso social con su realidad problemática (local, institucional y nacional) en su comunidad.	Asume liderazgo aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.
Observa la realidad problemática de su institución y localidad a través de la aplicación de instrumentos de investigación.	Sesión N° 4: Elaborando instrumentos de recolección de información sobre la problemática de mi comunidad.	Conocimiento ancestral práctico. Objetivos de la investigación Instrumentos de Investigación Entrevista Cuestionarios Características de la muestra	Culture of English language. Simple present Interrogative form Vocabulary related to research objectives	Realiza observación directa sobre las características de su objeto de estudio usando instrumentos (entrevistas, cuestionarios, etc.).	Investiga sobre los problemas de su comunidad.

	Sesión Nº 5: Aplicando instrumentos para recolectar información sobre la problemática de mi comunidad.	Creencias religiosas de sus pueblos. Rapport en la recolección de datos Recolección de la información sobre los problemas de la realidad Pasos de la recolección de datos	Holidays of American and English people Simple present Interrogative form The Imperative Vocabulary related to data collection	Extrae información de fuentes directa sobre la problemática de su comunidad.	Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.
	Sesión Nº 6: Interpretación de la información recolectada sobre la problemática de mi comunidad.	Investigaciones actuales sobre los problemas de Huaycán Cuadro de análisis de datos. Interpretación de datos.	Vocabulary related to analyzing data. Pronouncing numbers and percentages	Elabora gráficos sobre el análisis de la información recabada. Describe el objeto de investigación observado.	Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.
	Sesión Nº 7: Presentando mi problema científico intercultural a mi comunidad.	Avance científicos en sus regiones. Potencialidades y problemas de sus realidades regionales. Problema científico intercultural	Introducing your research and yourself	Explica los gráficos sobre el análisis de la información recabada de su comunidad.	Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.
Busca información en diversas fuentes (libros internet, experiencias e investigaciones) sobre los problemas de investigación seleccionado.	Sesión Nº 8: Buscando y seleccionando información confiable respetando la probidad académica sobre la problemática seleccionada de mi comunidad.	Medicina ancestral. Frutos y plantas autóctonas del Perú Fuentes de información Fases del proceso de investigación Blog líder investigador ciudadano	Vocabulary related to sources of information Reading How to select information Abstract Academic articles	Selecciona y obtiene la información de fuentes confiables tomando criterios establecidos.	Investiga sobre los problemas de su comunidad.

	Sesión Nº 9: Elaborando fichas de investigación y organizadores visuales sobre la problemática de mi comunidad.	Investigaciones sobre gestión de riesgos y la Fichas de investigación Fichas bibliográficas Referenciar documentos ESTILO APA	Reading How to cite your sources according to American Psychological Association	Extrae la información usando las ficha de registro de información y las fichas de investigación, organizadores visuales, etc.	Respeta la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA en trabajos de investigación (monografías, proyectos de investigación, etc.).
	Sesión Nº 10: Desarrollando una cultura de probidad académica durante la investigación sobre la problemática de mi comunidad.	comunicación Investigaciones sísmicas y ambientales del Instituto de Geofísica del Perú IGP Referenciar documentos ESTILO APA	Past simple Connectors Readings How to cite sources.	Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.	Respeta la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA en trabajos de investigación (monografías, proyectos de investigación, etc.).
Analiza la realidad problemática de su institución y localidad.	Sesión Nº 11: Analizando la problemática de mi comunidad a usando mi embudo investigador.	Investigaciones lingüísticas sobre interculturalidad en el Perú. Pasos para identificar el problema de investigación	Simple present First conditional Steps to identifying the problem Problem Symptoms Causes Consequences Control Proposal of solution Application of proposal solution How to research Sources of information. Strategies to extract information.	Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio en su organizador visual.	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.
	Sesión Nº 12	Determinación del	Instrument to evaluate	Describe la realidad	Valora el conocimiento

ARGUMENTACIÓN	Evalúa la información y elabora juicios de valor, apreciando la diversidad y la multiculturalidad.	Argumenta sus ideas científicamente sobre su investigación institucional y local.	Exposiciones interculturales sobre la problemática de la comunidad de Huaycán.	problema científico intercultural de su comunidad. Identificación de su problema a nivel local, regional y nacional.	an adequate determination of a research problem.	problemática de su institución y localidad a través de un diagnóstico adecuado y fuentes de información confiables.	científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.	
			Identifica su problema de investigación sobre su realidad institucional y local.	Sesión Nº 13: Formulando el problema de investigación sobre la comunidad de Huaycán.	Fomulación del problema	Fomulation of the problem	Comparar las diferencias y similitudes de su realidad local o institucional con otras realidades.	Investiga sobre los problemas de su comunidad.
							Formula el problema de investigación sobre su realidad (local, institucional y nacional).	Disfruta al analizar situaciones problemáticas sobre su comunidad y buscar alternativas de solución.
							Formula objetivos de su investigación (local, institucional y nacional).	Disfruta al analizar situaciones problemáticas sobre su comunidad y buscar alternativas de solución.
							Propone alternativas de solución sobre su investigación (local, institucional y nacional).	Asume liderazgo aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.
							Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre su problema seleccionado de su realidad (local, institucional y	Respeto la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas en su investigación de manera
			Sesión Nº 16: Diálogo y debate científico intercultural sobre la problemática de la comunidad de Huaycán.	Diálogo y Debate sobre las propuestas de alternativas de solución de Huaycán.	Disagree or agree.			

					nacional).	oral en situaciones comunicativas (exposiciones, charlas, científicas, etc.).
REDACCIÓN CIENTÍFICA	Demuestra científicamente su investigación institucional y local.	Sesión Nº 17: Ejecutando la alternativa de solución sobre la problemática de mi comunidad de Huaycán.	Aplicación de la propuesta	Showing evidences about the problem	Evidencia la falsedad o veracidad de la propuesta inicial con demostraciones científicas.	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.
		Sesión Nº 17: Evidenciando resultados de la propuesta de solución sobre la problemática de mi comunidad de Huaycán.	Aplicación de la propuesta Recogiendo resultados	Showing evidences about the problem	Evidencia la falsedad o veracidad de la propuesta inicial con demostraciones científicas.	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.
	Redacta textos científicos respetando su estructura formal, y las normas APA citando las fuentes de información, respetando las normas de probidad académica.	Redacta textos científicos sobre su investigación institucional y local.	Sesión Nº 18: Redacción del informe de investigación sobre la problemática de la comunidad de Huaycán.	Vocabulary related to the scientif intercultural Project Program for pronunciation terms related to research	Estructura adecuadamente el informe de su investigación respetando los criterios de evaluación. Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.	Respeto la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA en trabajos de investigación (monografías, proyectos de investigación, etc.).

Comunica su investigación basándose en bases sólidas y confiables.	Sesión Nº 19: Participación en Ferias Científicas Interculturales sobre la problemática de la comunidad de Huaycán.	Feria Científica Intercultural	Interview people using present perfect about the project.	Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre el problema seleccionado de su realidad.	Disfruta al analizar situaciones problemáticas sobre su comunidad y buscar alternativas de solución.
	Sesión Nº 20: Intercambio y compartir científico a otras instituciones sobre la problemática de la comunidad de Huaycán.	Pasantías científicas intercultural distritales	Interview people using present perfect about the project.	Comparte su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad.	Disfruta promoviendo actividades para conservar el medio ambiente.
	Sesión Nº 21: Publicación de los artículos de investigación sobre la problemática de la comunidad de Huaycán.	Redacción de artículo científico intercultural	Expressions to expose	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma escrita virtualmente.	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.
Valora las investigaciones presentadas de su realidad local e institucional.	Sesión Nº 22 Valorando las propuestas de investigación sobre la problemática de la comunidad de Huaycán.	Metacognición científica intercultural	Metacognitive process	Asume una actitud positiva frente a las propuestas de sus compañeros respetando y valorando la contribución.	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.

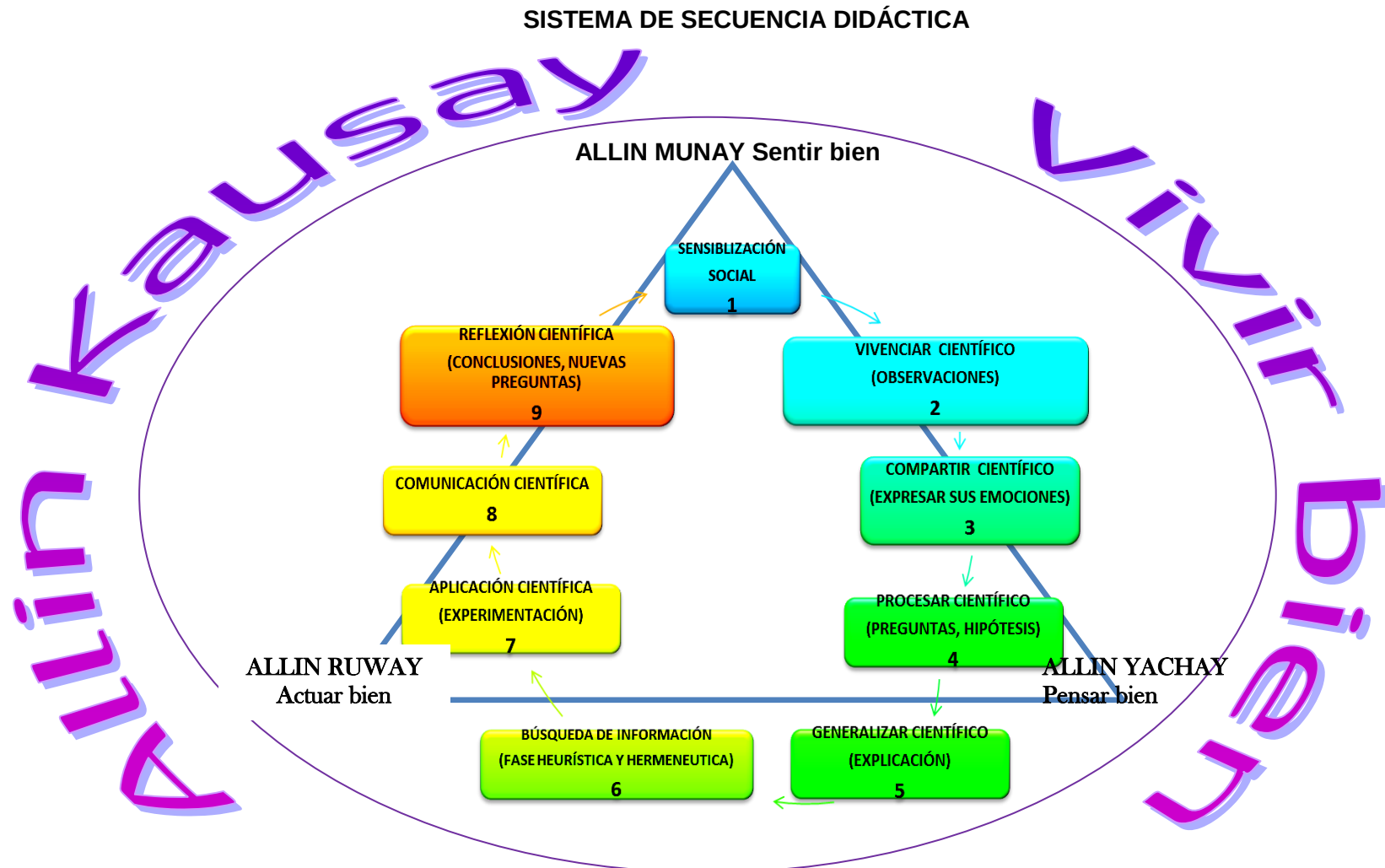


Figura 23. Estructura de la secuencia didáctica adaptado de la propuesta de David Kolb.

Fuente: Elaboración propia.

Estrategias (Estrategias de aprendizaje o estrategias de enseñanza)

Se usará diferentes estrategias didácticas socioemocionales, investigativas, ejercicios CEFE, dinámicas vitalizadoras, utilización de organizadores visuales, utilización de las TICs, aplicación de juegos didácticos, faciliten su aprendizaje para lograr el desarrollo de habilidades investigativas.

DOMINIO	COMPETENCIA	CAPACIDADES	ESTRATEGIA
APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Observa, analiza, indaga, sintetiza, reflexiona, argumenta, demuestra, redacta y propone alternativas de solución frente a los problemas de su realidad a través de la elaboración de proyectos científicos interculturales, valorando y respetando el conocimiento científico y cultural.	Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad.	Uso del mapa de identidad social y cultural. Uso del árbol familiar cultural Compromiso del líder investigador Uso de carnet del líder investigador Uso del diccionario científico
			Lectura de textos periodísticos y académicos. Uso de estrella andina investigadora Uso sol andino investigador Uso del blog líder investigador ciudadano Uso del diccionario científico
		Observa la realidad problemática de su institución y localidad a través de la aplicación de instrumentos de investigación.	Exposición científica intercultural Uso del diario investigador Uso del diccionario científico intercultural
			Uso del portafolio del investigador Entrevista y encuestas sobre los problemas de la comunidad Uso del diccionario científico intercultural Observación científica de la realidad Observación de la película de recolección de datos Uso del diccionario científico intercultural Elaboración de un cuadro de análisis. Interpretación de los datos

ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Evalúa la información y elabora juicios de valor, apreciando la diversidad y la multiculturalidad.	Busca información en diversas fuentes (libros internet, experiencias e investigaciones) sobre los paradigmas de la investigación.	Mapa investigador de análisis de Huaycán
			Uso de las Tics a través del blog líder ciudadano Estrategias de búsqueda de información
			Elaboración de fichas de investigación Elaboración de fichas bibliográficas de su tema
			Diario del investigador Película de fuentes de información
		Analiza la realidad problemática de su institución y localidad.	Uso del embudo investigador
			Coevaluando nuestras alternativas “miniasesor”
		Identifica su problema de investigación sobre su realidad institucional y local.	Presentación del embudo investigador a nivel nacional
			Uso de la uve investigadora de GOWIN
			Uso de la uve investigadora de GOWIN Búsqueda de aliados estratégicos.
		Argumenta sus ideas científicamente sobre su investigación institucional y local.	Debate científico intercultural
			Diario del investigador Portafolio del Investigador Trabajo en equipo ciudadano
REDACCIÓN CIENTÍFICA	Redacta textos científicos respetando su estructura formal, y las normas APA citando las fuentes de información, respetando las normas de probidad académica.	Redacta textos científicos sobre su investigación institucional y local.	Diario del investigador Portafolio del Investigador
		Comunica su investigación basándose en bases sólidas y confiables.	Diario del investigador Portafolio del Investigador Blog líder investigador ciudadano Blog líder investigador ciudadano
		Valora las investigaciones presentadas de su realidad local e institucional.	Diario del investigador Portafolio del Investigador

Actividades de investigación.

Durante el taller se propone una serie de actividades donde el alumno se interrelacione con la familia-escuela-comunidad para el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas.



Figura 24. Actividades didácticas para desarrollar habilidades y actitudes investigativas.

Fuente: Elaboración propia.

Recursos educativos

El Texto	El Audio	El Video
Periódicos.	Grabaciones de sonido.	Modalidad interactiva
Libros.	Grabadora.	
Revistas.	Cámara	
Tesis.	Multimedia	
Artículos.	Laptop	
	Celular	

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL BILINGÜE ILLARI YACHAY

Se propone el enfoque de valoración sustentado por Tobón (2013, p.321) “(...) énfasis en actuaciones integrales ante problemas del contexto (...)”. Este sistema ha sido adaptado de la propuesta validada del 2012 al 2013 del Área de Investigación del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú elaborado por la coordinadora Liz Rojas, docente de metodología de la investigación Hassán Tejada y la contribución de la asesora de Humanidades y monografía IB Silvia Gomes Rodríguez, la cual está basada en los criterios de evaluación de la Monografía IB del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional.

CAPACIDADES GENERALES DE INVESTIGACIÓN	CRITERIOS IB	HABILIDADES	INDICADOR DE LOGRO (Adaptado de los descriptores del programa IB)	Puntaje
APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	A Formulación del Problema de Investigación	Reflexiona	• Expresa opiniones sobre problemas educativos, ambientales, interculturales, políticos, socioculturales que afectan el desarrollo de su región o localidad	4
		Definir	• Analiza los problemas educativos, ambientales, interculturales, políticos, socioculturales que afectan el desarrollo de su región o localidad a través de observaciones directas con claridad precisión.	
		Formular	• Define el problema de investigación que afectan el desarrollo de su comunidad correctamente. • Formula el problema de investigación sobre su comunidad de manera clara.	
	B Planteamiento del problema	Contextualizar	• Contextualiza el problema de investigación a través de un diagnóstico pertinente.	3
		Justificar	• Explica con claridad la importancia del tema y las razones que justifican su estudio.	
		Precisar	• Precisa los objetivos de la investigación con claridad.	

	C Investigación	Consultar	• Consulta una variedad de fuentes apropiadas tomando criterios establecidos sobre los problemas de la comunidad..	5
		Recolectar	• Recoge gran cantidad de información usando las ficha de registro de información y las fichas de investigación pertinente a su investigación.	
		Formular	• Formula hipótesis para dar solución a los problemas de su comunidad pertinentes y contrastables • Formula objetivos de su investigación	
		Identificar	• Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio en su organizador visual correctamente.	
		Seleccionar	• Selecciona el método adecuado para solucionar el problema de investigación de manera coherente y lógica.	
	F Aplicación de habilidades de análisis	Aplicar	• Demuestra aplicación eficaz y sofisticada de habilidades de análisis y evaluación en los organizadores visuales de forma apropiada.	2
		Comparar	• Compara las diferencias y similitudes de su realidad local o institucional con otras realidades	
	H Fuentes de información	Evalúa	• Evalúa las fuentes de información de la investigación intercultural apropiadamente.	2
		Proponer	• Incluye fuentes confiables en su investigación usando las normas APA adecuadamente.	
ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA	D Conocimiento y comprensión del tema	Comprender	• Demuestra muy buen conocimiento y muy buena comprensión de la investigación intercultural en situaciones comunicativas orales (exposiciones, debates, charlas y ferias)	2
		Contextualizar	• Indica con claridad y precisión el contexto de su investigación con claridad durante sus pasantías.	
	E Argumento razonado	Argumentar	• Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables en relación con el proyecto científico intercultural de manera razonada, convincente y lógica.	1
REDACCIÓN CIENTÍFICA	G Uso del lenguaje apropiado	Escribir	• Escribe sus ideas con claridad y precisión sobre su investigación intercultural con claridad y precisión	2
		Seleccionar	• Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.	
	I	Presentar	• Presenta su investigación intercultural respetando las normas	2

ACTITUD CIENTÍFICA	Presentación formal		APA correctamente.	
		Estructurar	• Estructura un proyecto de investigación intercultural adecuadamente.	
		Organizar	• Organiza la información, respetando el orden lógico científico al estructurar de cada parte de la investigación intercultural coherentemente.	2
		Redacta	• Redacta artículos para difundir su investigación intercultural en su blog virtual adecuadamente.	
	K Valoración global	Disfrutar	• Disfruta al analizar la situación problemática y buscar alternativas de solución.	1
		Mostrar	• Muestra abundantes cualidades de investigación.	1
	Respeto a la probidad académica	Respetar	• Respetar la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas en su investigación de manera oral en situaciones comunicativas (exposiciones, charlas, científicas, etc.).	2
		Respetar	• Respetar la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA en trabajos de investigación (monografías, proyectos de investigación, etc.).	
	Participación científica activa	Asumir	• Participa en proyectos de investigación relacionados a su comunidad.	1
		Mostrar	• Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.	1
	Compromiso social científico	Asumir	• Asume liderazgo aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.	2
		Investigar	• Investiga sobre los problemas de su comunidad.	
	Valoración del conocimiento cultural y científico	Disfrutar	• Disfruta al usar el conocimiento científico y cultural para analizar situaciones problemáticas sobre su comunidad y buscar alternativas de solución.	3
			• Disfruta promoviendo actividades para conservar el medio ambiente.	
Valorar		• Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.		

36

Validación

Valoración de las potencialidades de la estrategia por consulta a especialistas

Con el fin de validar el taller científico intercultural bilingüe diseñado dirigido a la solución del problema objeto de la investigación, se empleó el método de criterio de valoración de especialistas para medir los aspectos internos y externos del producto científico. Este método tiene diferentes requerimientos para su aplicación; por ello, se diseñaron dos fichas de valoración y se eligieron los especialistas teniendo en cuenta los siguientes criterios: deben poseer el grado de maestro o doctor en Ciencias de la Educación o afines, que hayan trabajado o trabajen en el área de Ciencias, Comunicación, Inglés o áreas afines por ser una con un enfoque interdisciplinar, con experiencia en el dictado de talleres de investigación científica a nivel superior para desarrollar habilidades y actitudes investigativas.

Caracterización de los especialistas.

Los especialistas seleccionados, para avalar la propuesta, fueron cuatro: cuatro varones que cuentan con los grados académicos y científico requeridos, la experiencia profesional en el dictado de talleres de investigación y la autoridad para la valoración del resultado científico de la propuesta de la tesis.

En el siguiente cuadro se detalla los criterios que se han tenido en cuenta para la selección del especialista: grado académico, especialidad profesional, ocupación y años de experiencia.

Nombres y apellidos	Grado académico	Especialidad profesional	Ocupación	Años de experiencia
Luis Barrios Tinoco	Doctor en Ciencias de la Educación	Lengua e Inglés	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Treinta años
Narciso Fernández Saucedo	Doctor en Ciencias de la Educación	Educación Matemática	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad	Veintidós años

			Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	
Hernán Flores Valdiviezo	Magíster en Gerencia Social	Sociólogo y Comunicador	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo y la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Treinta años como investigador en educación.
Nolberto Arnildo Leyva Medina	Magíster en Pedagogía Universitaria	Ciencias Naturales	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo Institución Educativa Pública Colegio Militar Ramón Castilla	Diez años de experiencia universitaria. Veintidós años de experiencia en colegios.
Miguel Humberto Fuentes Huerta	Magíster en educación	Gestión de la Educación	Catedrático de la USIL Coordinador de Ciencias sociales	Treinta años como investigador en educación.

Valoración interna y externa.

Para la concepción de la validación interna y externa se diseñaron dos fichas de validación con diez criterios de evaluación e indicadores cuantitativos y cualitativos.

Desde el punto de vista cuantitativo, los validadores marcaron su apreciación en cada uno de los diez criterios que se encuentran en la ficha de validación. La evaluación que le asignaron a cada una de ellas fue: deficiente (puntaje 1), bajo (puntaje 2), regular (puntaje 3), buena (puntaje 4) y muy buena (puntaje 5). De manera general en cada ficha de validación se obtuvo un puntaje máximo de cincuenta puntos que sumados hacen un total general de cien puntos y que en la tabla de valoración se representa de la siguiente manera:

TABLA DE VALORACIÓN	
0-25	: DEFICIENTE
26-59	: BAJA
60-70	: REGULAR
71-90	: BUENA
91-100	: MUY BUENA

Para analizar el punto de vista cualitativo, se solicitó una apreciación crítica del objeto examinado teniendo en cuenta las dimensiones: positivos, negativos y sugerencias.

La primera ficha corresponde a la valoración interna, es decir, el especialista juzga el contenido de la propuesta. Los aspectos valorables desde el punto de vista interno obedecen a diferentes criterios, en este caso constituyen: factibilidad de aplicación del resultado que se presenta, claridad de la propuesta para ser aplicado por otros; posibilidad de la propuesta de extensión a otros contextos semejantes; correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales; congruencia entre el resultado propuesto y el objetivo fijado, novedad en el uso de conceptos y procedimientos de la propuesta; la modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos, detallado; preciso y efectivo; la propuesta está contextualizada a la realidad en estudio; presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar y contiene un plan de acción de lo general a lo particular.

Para valorar los criterios de la validez interna se ha elaborado la ficha en la que se presenta los criterios, el puntaje a escala correspondiente y los aspectos positivos, negativos y sugerencias que amerite.

CRITERIOS	PUNTAJE					ASPECTOS		
						POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5			
Factibilidad de aplicación del resultado que se presenta.								
Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros.								
Posibilidad de la propuesta de extensión a otros contextos semejantes.								
Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales.								
Congruencia entre el resultado propuesto y el objetivo fijado.								
Novedad en el uso de conceptos y procedimientos de la propuesta.								
La modelación contiene propósitos basados en los fundamentos socioeducativos, curriculares y pedagógicos detallado, preciso y efectivo.								
La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.								
Presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.								
Contiene un plan de acción de lo general a lo particular .								

En el siguiente cuadro se presenta el promedio parcial correspondiente a la valoración interna del total de especialistas que participaron en las observaciones, recomendaciones y sugerencias.

Nº	Especialista	Grado académico	Ocupación	Años de experiencia	Recomendaciones	Valoración
01	Luis Barrios Tinoco	Doctor en Ciencias de la Educación	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Treinta años		50
02	Narciso Fernández Saucedo	Doctor en Ciencias de la Educación	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad	Treinta años		50

			Nacional de Educación		
			Enrique Guzmán y Valle		
03	Hernán Flores Valdiviezo	Magíster en Gerencia Social	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo y la Universidad Nacional de Educación	Treinta años como investigador en educación.	50
			Enrique Guzmán y Valle		
04	Nolberto Arnildo Leyva Medina	Magíster en Pedagogía Universitaria	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo	Diez años de experiencia universitaria.	50
			Institución Educativa Pública "Colegio Militar Ramón Castilla"	Veintidós años de experiencia en colegios	
05	Miguel Humberto Fuentes Huerta	Magíster en educación	Catedrático de la USIL Coordinador de Ciencias sociales	Treinta años como investigador en educación.	50

Los aspectos valorables de la propuesta, desde el punto de vista externo, obedecen a diferentes criterios; en este caso constituyen: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Para ello, se ha elaborado una ficha en la que se presenta los criterios con el puntaje a escala correspondiente y los aspectos a valorar.

N°	CRITERIOS		PUNTAJE					ASPECTOS		
			1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIAS
1	CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado.								
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.								
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica.								
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización Lógica.								
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.								
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la(s) Categorías.								
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.								
8	COHERENCIA	Relación nombre de los títulos o subtítulos y el texto.								
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.								
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.								

A continuación se presenta el siguiente cuadro de promedio parcial que corresponde a la valoración externa realizada por los especialistas, destacando sus observaciones, recomendaciones, sugerencias y el promedio de valoración.

Nº	Especialista	Grado académico	Ocupación	Años de experiencia	Recomendaciones	Valoración
01	Luis Barrios Tinoco	Doctor en Ciencias de la Educación	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Treinta años		50
02	Narciso Fernández Saucedo	Doctor en Ciencias de la Educación	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad	Treinta años		50

			Nacional de Educación		
			Enrique Guzmán y Valle		
03	Hernán Flores Valdiviezo	Magíster en Gerencia Social	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo y la Universidad Nacional de Educación	Treinta años como investigador en educación.	50
			Enrique Guzmán y Valle		
04	Nolberto Arnildo Leyva Medina	Magíster en Pedagogía Universitaria	Catedrático de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo	Diez años de experiencia universitaria.	49
			Institución Educativa Pública "Colegio Militar Ramón Castilla"	Veintidós años de experiencia en colegios	
05	Miguel Humberto Fuentes Huerta	Magíster en Educación	Catedrático de la USIL Coordinador de Ciencias sociales	Treinta años como investigador en educación.	50

Las sumatorias de valoración de cada especialista son los siguientes.

Nº	Especialista	Grado académico	Ficha de validación interna	Ficha de validación externa	Sumatoria de valoración
01	Luis Barrios Tinoco	Doctor en Ciencias de la Educación	50	50	100
02	Narciso Fernández Saucedo	Doctor en Ciencias de la Educación	50	50	100
03	Hernán Flores Valdiviezo	Magíster en Gerencia Social	50	50	100

04	Nolberto Arnildo Leyva Medina	Magíster en Pedagogía Universitaria	49	50	99
05	Miguel Humberto Fuentes Huerta	Magíster en educación	50	50	100
Total					499

Resultado de la valoración de los especialistas y conclusiones.

Los resultados consolidados de la valoración de especialistas son los siguientes:

Sumatoria de valoración total	Promedio de valoración	Valoración
499	99.80	Muy bueno

Al valorar las recomendaciones y luego de subsanar las observaciones y las sugerencias para la mejora de la propuesta se concluye que el resultado científico presenta amplias potencialidades de aplicación y podría ser generalizado a otras áreas del Diseño Curricular, siempre que se tenga en cuenta las características psicopedagógicas, sociales, culturales del nivel o área donde se pretende aplicar.

Conclusión final del capítulo

De acuerdo con el análisis socioeducativo, el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas es limitada, se propone un taller científico intercultural basado en un enfoque socioformativo, educación científica cultural, sistémica y emocional que lo formen como líder ciudadano.

El taller científico intercultural está basado en una propuesta epistemológica, curricular, epistemológica, metodológica, de secuencia didáctica y de evaluación que tome como base rectora un diagnóstico integral de la comunidad educativa sustentándose en enfoques pertinentes.

El taller científico intercultural presenta amplias potencialidades de aplicación y podría ser generalizado a otras áreas del Diseño Curricular,

CONCLUSIONES

La educación científica intercultural permitirá que los estudiantes sean capaces de transformar su realidad a través de la interrelación del conocimiento científico y cultural, revalorando su cultura, comprendiendo diversas culturas y afianzando su identidad cultural a través del desarrollo de habilidades y actitudes investigativas que le permitan ser capaz de aportar a solucionar problemas de su contexto. Por lo tanto, se propone el taller científico intercultural *Illari Yachay basado en una educación científica intercultural compuesto por un subsistema epistemológico, curricular, metodológico, de secuencia didáctica y de evaluación que desarrolle habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes del nivel secundaria.*

Durante esta investigación, en relación con los objetivos planteados, arribamos a las siguientes conclusiones.

Los fundamentos teóricos del desarrollo de habilidades y actitudes investigativas se encuentran caracterizados por una educación científica intercultural.

Los fundamentos teóricos del taller científico intercultural se encuentran caracterizados por el enfoque sistémico, socioformativo, enfoque genético, educación científica intercultural, modelo de aprendizaje experiencial y la inteligencia emocional.

El diagnóstico basado en instrumentos cuantitativos y cualitativos evidenció que los estudiantes poseen un nivel deficiente de habilidades investigativas y actitudes investigativas. Ellos solo desarrollan algunos procesos de la investigación científica que no tienen relación con su contexto, no asumen una actitud científica ante los problemas de su comunidad.

En el diagnóstico se evidenció que uno de los factores que afecta el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas es la propuesta curricular que carece de un

diagnóstico escolar adecuado a las necesidades educativas. La presencia de métodos tradicionales en teoría curricular adoptada y la práctica pedagógica de los maestros que no responde al contexto social y cultural del alumno de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán.

El diseño de la propuesta está estructurado en base al diagnóstico recogido sobre habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes en cuatro microsistemas: *epistemológico, curricular, metodológico, de secuencia didáctica y de evaluación* que responde a las necesidades de los estudiantes, contexto social y cultural.

El resultado de validación interno y externo por juicio de experto de la propuesta permite sostener que el taller presenta amplias potencialidades de uso y podría ser aplicado a otras áreas del Diseño Curricular.

RECOMENDACIONES

- Incentivar investigaciones educacionales e innovaciones pedagógicas basadas en la educación científica intercultural que sustente una nueva teoría educativa peruana para formar integralmente a los estudiantes, respetando y valorando su cultura, su contexto y el conocimiento científico en la transformación de su sociedad.
- Proponer un diagnóstico sistemático-científico para evaluar el nivel habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes del nivel secundario que conlleven a elaborar propuestas curriculares pertinentes.
- Promover la educación científica intercultural en la educación básica para desarrollar habilidades y actitudes investigativas basadas en modelos pedagógicos que interrelacionen el conocimiento científico y cultural.
- Incentivar la utilización del sistema didáctico *Taller Científico Intercultural ILLARI YACHAY* para desarrollar habilidades y actitudes investigativas en otras áreas académicas a través de los proyectos interdisciplinarios basados en problemas de contexto con el fin de lograr la interrelación de la escuela-comunidad-familia y, por ende, un aprendizaje para toda su vida.

REFERENCIAS

- Álvarez, C. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Betancour, R, Guevara, L. y Mayling E. (2011). *El taller como estrategia didáctica, sus fases y componentes para el desarrollo de un proceso de cualificación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC)* con docentes de lenguas extranjeras. Tesis de licenciatura, Universidad de la Salle, Bogotá.
- Calderón, Y. (2011). Aprendizaje basado en problemas: una perspectiva didáctica para la formación de actitud científica desde la enseñanza de las Ciencias Naturales. Tesis de maestría. Universidad de la Amazonia Facultad de Ciencias de la Educación, Perú.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Perú: San Marcos.
- Chirino, M. (1997). *Diseño del modelo del componente investigativo para La Licenciatura en Educación, Especialidad Matemática Computación*. Tesis de maestría, Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona, La Habana.
- Fraga, A. (2011). *Antecedentes históricos del enfoque investigativo en la formación docente en Cuba*. Cuadernos de Educación y desarrollo, 3(27). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/27/afc.htm>
- Eco, H. (2001). *Como se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa.
- Fiallo J. y Cerezal J (2002). *Como investigar en pedagogía*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- García, G. y Ladino, Y. (2008). *Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación* (tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional en Colombia. Recuperado de http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/21_5908_competencias-cientificas.pdf
- Giesecke, M. (2014). *La permanencia de la lengua quechua en Huaycán*. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw-Hill.
- Ibáñez, Nolf. (2002). Las emociones en el aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (28), 31-45. Recuperado en 26 de noviembre de 2015, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052002000100002&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0718-07052002000100002.

Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica (2013). *Competencias Científicas. ¿Cómo abordar los estándares de aprendizaje de Ciencias?*. Lima.

International Baccalaureate Organization. (2010). *Programa del Diploma: Guía de la Monografía Primeros Exámenes*. Cardiff, Gales: IBO.

Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en Ciencias Sociales*. México, D.F.: Mc Graw-Hill.

Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (2011). *PISA: Competencia científica para el mundo*. Recuperado de 58 www.isei-ivei.net/cast/pub/.../ciencias_PISA2009completo.pdf Lazos, L. y Garcia, A. (2011). Educación científica intercultural: de los beneficios teóricos a los problemas prácticos. *Revista de Derechos Humanos y Estudios Sociales*, III (6), 13 - 31.

Lanchipa Picoaga, C. F. (2009). *Método investigativo y desarrollo de habilidades para investigar en estudiantes de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohmann" de Tacna*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis PERÚ.

Lajo, J. (2010) "Sumaq Kawsayninchik, o Nuestro Vivir Bien." *Revista de Integración de la Comunidad Andina (CAN)*, (5), 112, Recuperado el 2 de noviembre del 2015, http://www.comunidadandina.org/public/revista_integracion_5.pdf

Lazos, L. y Garcia, A. (2011). Educación científica intercultural: de los beneficios teóricos a los problemas prácticos. *Revista de Derechos Humanos y Estudios Sociales*, III (6), 13 - 31.

López Balboa, L. (2001). *El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química (tesis de doctorado)*. Universidad Cienfuegos, Cuba. Recuperado de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/IIb/FUNDAMENTACION%20DIDACTICA%20DE%20LAS%20HABILIDADES%20DE%20INVESTIGACION.htm>

Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Peru: DINEIP.

Ministerio de Educación (2012). *Programa para la evaluación internacional de estudiantes (PISA). Primeros Resultados PISA 2012*. Perú. Recuperado de http://www2.minedu.gob.pe/umc/PISA/Pisa2012/Informes_de_resultados/Principales_resultados_PISA_%202012.pdf

Ministerio de Educación (2014). *Marco curricular del sistema curricular*. Perú.

- Minujin, A.(1980). *Elementos de investigación. Guía de estudio*. Ciudad de La Habana, Cuba; Editorial Pueblo y Educación.
- Papalia, D., Duskin, R., Martorell, G. (2012). *Desarrollo Humano*. México: Mc Graw-Hill
- Paredes, P. (2008). *Una propuesta de incorporación de los estilos de aprendizaje a los modelos de usuario en sistemas de enseñanza* (tesis de doctorado). Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de <http://arantxa.ii.uam.es/~pparedes/tesis.pdf>
- Parlamento Europeo (2006). Documento legislativo. Recuperado de www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//
- Restrepo, M. (2007). *Habilidades investigativas en niños y niñas de 5 a 7 años de Instituciones Oficiales y Privadas de la Ciudad de Manizales en Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud* (tesis de doctorado). Colombia. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20091118032012/TESIS_FRANCIA_RESTREPO_DE_MEJIA.pdf
- Rojas, L. y Tejada, H. (2014, Agosto). *Implementación del área de investigación multidisciplinaria intercultural para construir una escuela inteligente por el futuro de nuestros niños y jóvenes, y el desarrollo de nuestra comunidad basada en la metodología CEFE y COOINTERAMENLIROM en la Institución Educativa N° 1248 5 de abril – Huaycán*. Proyecto de Innovación pedagógica presentado en la Unidad de Gestión Educativa Local N°06. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.ugel06.gob.pe/agp/materiales.html>
- Rueda, M. y Wilburn, M. (2014). Enfoques teóricos para la adquisición de una segunda lengua desde el horizonte de la práctica educativa. *Perfiles educativos*, 36(143), 21-28. Recuperado en 26 de noviembre de 2015, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982014000100018&lng=es&tlng=es.
- UNESCO-ICSU (1999). *Declaración de Budapest. Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso*. Recuperado el 12-01-07 de <http://www.oei.es/salactsi/budapestdec.htm> 59
- Tito, F. (2005). *SUNCHU el huayno en la formación de la identidad en los migrantes quechua-hablantes de Huaycán, Lima - Perú* (tesis de maestría). Universidad Mayor de San Simón, Bolivia. Recuperado de http://bvirtual.proeibandes.org/bvirtual/docs/tesis/proeib/Tesis_Felix_Tito.pdf
- Tobón, S., Garcia, G., Lopez, N. y Fernandez, B. (2009). *Estrategias didácticas para la formación de competencia*, Colombia: CIFE.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

- Valladares, L. (2010). La educación científica intercultural y el enfoque de las capacidades. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6 (16). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92418416003>
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 122-65. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Zambrana, A. (2014). *Pluralismo Epistemológico. Reflexiones sobre la educación superior en el Estado Plurinacional de Bolivia*, Bolivia FUNPROEIB Andes.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 : INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN Y LA FICHA TÉCNICA.

ANEXO 1.1 : FICHA TÉCNICA Nº 1 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

ANEXO 1.2 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 1.

ANEXO 1.3 FICHA TÉCNICA Nº 2 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

ANEXO 1.4 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 2.

ANEXO 1.5 : FICHA TÉCNICA Nº 3 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

ANEXO 1.6 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 3

ANEXO 1.7: FICHA TÉCNICA Nº 4 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

ANEXO 1.8 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 4.

ANEXO 1.9 : MATRIZ DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 2: VALIDACIONES DEL INSTRUMENTO.

ANEXO 2.1 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 1.

ANEXO 2.2 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 1.

ANEXO 2.3 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 3.

ANEXO 2.4 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 4.

ANEXO 2.5 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 5.

ANEXO 4: BASE DE DATOS DEL DIAGNÓSTICO.

ANEXO 4.1: BASE DE DATOS DEL DIAGNOSTICO DE ACTITUDES INVESTIGATIVAS DEL GRUPO 1

ANEXO 4.2 : BASE DE DATOS DEL DIAGNOSTICO DE HABILIDADES DEL GRUPO 1.

ANEXO 4.3 : PROCESO DE CODIFICACIÓN.

ANEXA 5 : PERMISO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARA FINES DE INVESTIGACIÓN.

ANEXO 6 : MODELACIÓN DE LA PROPUESTA.

ANEXO 6.1: PROYECTOS DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO PARA DESARROLLAR HABILIDADES Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS.

ANEXO 6.2: TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL BILINGÜE ILLARI YACHAY.

ANEXO 6.3: TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL DEL COLEGIO MAYOR SECUNDARIO PRESIDENTE DEL PERÚ.

ANEXO 6.3 : ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN.

ANEXO 6.3.1 : ORGANIZADORES VISUALES CREATIVOS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO.

ANEXO 7: DIARIO DE LA APLICACIÓN DEL PROYECTO ÉXITOSO

ANEXO 8: INFORME DE CORRECCIÓN DE ESTILO.

ANEXO 1 : INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN Y LA FICHA TÉCNICA.

ANEXO 1.1 : FICHA TÉCNICA N° 1 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

	DATOS DEL INSTRUMENTO
Nombre	ESCALA DE ACTITUDES INVESTIGATIVAS
Autora	LIZ ROJAS MUCHA
Procedencia	LIMA
Elaboración - Adaptación	Elaboración propia
Año	2015.
Aplicación	Individual, se aplicará a una sesión de aprendizaje por grupo de estudiantes.
Unidad de análisis	Actitudes investigativas que muestran los estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa 1248 5 de Abril de la Comunidad de Huaycán.
Duración	30 minutos.
Ítems	Consta de 9 ítems.
Finalidad	Obtener datos cuantitativos con respecto al desarrollo de actitudes investigativas de los estudiantes de cuarto grado.
Descripción	Es un instrumento elaborado para verificar las actitudes investigativas que demuestran los alumnos, el cual ha sido estructurado en cuatro subcategorías: Respeto a la probidad académica, participación científica activa, compromiso social científico y valoración del conocimiento cultural y científico
Validez	Se probó la validez a través de la opinión de expertos y prueba piloto para verificar su confiabilidad.
Revisión	A través de una ficha estructurada
Material	Matriz de categorización - instrumento respectivo.

ANEXO 1.2 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 1.

ESCALA DE ACTITUDES INVESTIGATIVAS

			
INSTITUCIÓN			
GRADO Y SECCIÓN:		FECHA:	
ZONA DE RESIDENCIA		LUGAR DE PROCEDENCIA	
EDAD		SEXO	
ALUMNO			

PRESENTACIÓN

Estimado alumno:

La siguiente escala busca recabar información sobre las actitudes investigativas de los estudiantes del nivel secundaria, por lo cual solicitamos su sinceridad al momento de contestar las preguntas.

Gracias por su contribución.

Marque (X) según su opinión en cada ítems. presenta cada habilidad.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

SUBCATEGORÍA	Nº	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN				
			1	2	3	4	5
Respeto a la probidad académica	1	Respeto la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas en su investigación de manera oral en situaciones comunicativas (exposiciones, charlas, científicas, etc.).					
	2	Respeto la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA en trabajos de investigación (monografías, proyectos de investigación, etc.).					
Participación científica activa	3	Participa en proyectos de investigación relacionados a su comunidad.					
	4	Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.					
Compromiso social científico	5	Asume liderazgo aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.					
	6	Investiga sobre los problemas de su comunidad.					
Valoración del conocimiento cultural y científico	7	Disfruta al analizar situaciones problemáticas sobre su comunidad y buscar alternativas de solución					
	8	Disfruta promoviendo actividades para conservar el medio ambiente.					
	9	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.					

Muchas gracias.

ANEXO 1.3 FICHA TÉCNICA N° 2 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

	DATOS DEL INSTRUMENTO
Nombre	ESCALA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS
Autora	LIZ ROJAS MUCHA
Procedencia	LIMA
Elaboración - Adaptación	Elaboración propia
Año	2015.
Aplicación	Individual, se aplicará a una sesión de aprendizaje por grupo de estudiantes.
Unidad de análisis	Habilidades investigativas que muestran los estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa 1248 5 de Abril de la Comunidad de Huaycán.
Duración	50 minutos.
Ítems	Consta de 23 ítems.
Finalidad	Obtener datos cuantitativos con respecto al desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes de cuarto grado.
Descripción	Es un instrumento elaborado para verificar las habilidades investigativas que demuestran los estudiantes, el cual ha sido estructurado en tres subcategorías: Aplicación del proceso de Investigación, Argumentación científica y redacción científica.
Validez	Se probó la validez a través de la opinión de expertos y prueba piloto para verificar su confiabilidad.
Revisión	A través de una ficha estructurada
Material	Matriz de categorización - instrumento respectivo.

ANEXO 1.4 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 2.



ESCALA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1248 5 de Abril	AREA:	
GRADO Y SECCION:		FECHA	
ZONA DE RESIDENCIA		LUGAR DE PROCEDENCIA	
EDAD		SEXO	
ALUMNO			

Indicaciones:

Estimado alumno, a continuación presentamos los ítems para ser respondidos de acuerdo a su frecuencia durante su aprendizaje, de manera que solicitamos responder con la mayor sinceridad del caso, pues los resultados nos permitirán tener una mejor comprensión sobre el tema en estudio. Es completamente anónima.

Marque (X) según el grado de frecuencia que se presenta cada habilidad.

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
0	1	2	3	4

	SUBCATEGORÍA 1: APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	0	1	2	3	4
01	Expresa opiniones sobre su realidad problemática (local, institucional y nacional) en público.					
02	Expresa opiniones sobre su compromiso social con su realidad problemática (local, institucional y nacional).					
03	Realiza observación directa sobre las características de su objeto de estudio usando instrumentos (entrevistas, cuestionarios, etc.).					
04	Describe las características del objeto de investigación observado.					
05	Selecciona y obtiene la información de fuentes confiables tomando criterios establecidos.					
06	Extrae la información usando las fichas de registro de información.					
07	Extrae la información usando las fichas de investigación.					

08	Extrae la información usando los organizadores visuales del pensamiento científico.					
09	Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.					
10	Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio.					
11	Describe la realidad problemática de su localidad a través de un diagnóstico adecuado (entrevista, cuestionarios, etc.).					
12	Comparar las diferencias y similitudes de su realidad con otras realidades.					
13	Formula el problema de investigación sobre su realidad (local, institucional y nacional).					
14	Formula objetivos de su investigación (local, institucional y nacional).					
15	Propone alternativas de solución sobre su investigación (local, institucional y nacional).					
16	Evidencia la falsedad o veracidad de su propuesta inicial con demostraciones científicas.					
	SUBCATEGORÍA 2: ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA					
17	Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre su problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).					
18	Comparte su alternativa de solución sobre su problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).					
19	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma oral en actividades académicas.					
	SUBCATEGORÍA 3: REDACCIÓN CIENTÍFICA					
20	Escribe sus ideas con claridad y precisión sobre su investigación (local, institucional y nacional).					
21	Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.					
22	Usa las normas APA en la redacción de su investigación.					
23	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma escrita virtualmente.					

Muchas gracias.

ANEXO 1.5 : FICHA TÉCNICA N° 3 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

	DATOS DEL INSTRUMENTO
Nombre	FOCUS GROUP
Autora	LIZ ROJAS MUCHA
Procedencia	LIMA
Elaboración - Adaptación	Elaboración propia
Año	2015.
Aplicación	Grupal e individual, se aplicará en cuatro reuniones con docentes, directivos y coordinadoras.
Unidad de análisis	Habilidades y actitudes investigativas que muestran los estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa 1248 5 de Abril de la Comunidad de Huaycán.
Duración	3 horas por día.
Ítems	Consta de 30 preguntas.
Finalidad	Obtener datos cualitativos con respecto a estado del desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes de cuarto grado: Análisis sociológico, conocimiento pedagógico, habilidades y actitudes, factores que afectan y propuestas desde la perspectiva de los informantes.
Descripción	Es un instrumento elaborado para verificar el estado de las habilidades y actitudes investigativas que demuestran los estudiantes desde la perspectiva de los informantes, el cual ha sido estructurado en cinco subcategorías: Análisis sociológico, conocimiento pedagógico, habilidades y actitudes, factores que afectan y propuestas.
Validez	Se probó la validez a través de la opinión de expertos .
Revisión	A través de una ficha estructurada
Material	Matriz de categorización - instrumento respectivo.

ANEXO 1.6 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 3



FOCUS GROUP O GRUPO DE DISCUSIÓN

INSTITUCION EDUCATIVA	1248 5 de Abril				
AREA:		GRADO Y SECCIÓN:		FECHA:	
LUGAR		HORA:			
PROFESOR 01		ZONA DE PROCEDENCIA		EDAD	
PROFESOR 02		ZONA DE PROCEDENCIA		EDAD	
PROFESOR 03		ZONA DE PROCEDENCIA		EDAD	
ENTREVISTADOR	LIC. LIZ JANET ROJAS MUCHA				

INSTRUCCIONES

Estimado Maestro:

La siguiente entrevista tiene como objetivo recabar información sobre el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes del 4° grado del nivel secundaria que usted desarrolla a través de su práctica docente, por lo cual solicitamos su sinceridad al momento de contestar las preguntas.

Gracias por su contribución.

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS DE LOS SUJETOS		
		Profesor 1	Profesor 2	Profesor 3
01	¿Cuál es su lugar de procedencia?			
02	¿Se identifica usted con su comunidad?			
03	¿Cree usted que lo que aprendió en su escuela le sirvió para ser un buen ciudadano?			
04	¿Realiza usted propuestas para resolver los problemas de su comunidad?			
05	¿Cree usted que la escuela se interrelaciona con la comunidad?			
06	¿Cuáles son las características de sus estudiantes?			

07	¿De qué tipos de familia provienen sus alumnos?			
08	¿Ha realizado un análisis sociológico de la Comunidad de Huaycán?			
09	¿Cuál es su propuesta curricular para desarrollar habilidades y actitudes investigativas en su institución?			
10	¿Cuál es su propuesta metodológica para desarrollar habilidades y actitudes investigativas?			
11	¿Cuál es su propuesta en la secuencia didáctica para desarrollar habilidades y actitudes investigativas?			
12	¿Cuál es su propuesta para evaluar las habilidades y actitudes investigativas?			
13	¿Qué habilidades investigativas desarrollan sus estudiantes?			
14	¿Cómo desarrolla las habilidades investigativas de sus estudiantes?			
15	¿Qué habilidades de aplicación del proceso de investigación desarrollan sus estudiantes?			
16	Mencione un caso que evidencie el desarrollo de habilidades de aplicación del proceso de investigación de sus estudiantes.			
17	¿Qué habilidades de argumentación científica desarrollan sus estudiantes?			
18	¿Cómo desarrolla las habilidades de argumentación científica de sus estudiantes?			
19	Mencione un caso que evidencie el desarrollo de las habilidades de argumentación científica de sus estudiantes.			
20	¿Qué habilidades de redacción científica desarrollan sus estudiantes?			
21	¿Cómo desarrolla las habilidades de redacción científica de sus estudiantes?			
22	Mencione un caso que evidencie el desarrollo de las habilidades de redacción científica de sus estudiantes.			
23	¿Qué actitudes investigativas forma en sus estudiantes?			
24	¿Cómo forma las actitudes investigativas en sus estudiantes?			
25	Mencione un caso que evidencie la formación de la actitud investigativa en sus estudiantes.			
26	¿Podría mencionar los factores que dificultan el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas en su institución?			

27	¿Cuál cree usted que deberían ser las propuestas pertinentes para desarrollar las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes de la Comunidad de Huaycán?			
28	¿Cómo usted interrelaciona la cultura del estudiante y la ciencia en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas?			
29	¿Cómo fomenta el compromiso social científico en sus estudiantes a través del desarrollo de actitudes y habilidades investigativas			
30	¿Sus estudiantes desarrollan proyectos científicos que aporten a su comunidad?			

ANEXO 1.7: FICHA TÉCNICA N° 4 DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.

	DATOS DEL INSTRUMENTO
Nombre	FICHA DE OBSERVACIÓN
Autora	LIZ ROJAS MUCHA
Procedencia	LIMA
Elaboración - Adaptación	Elaboración propia
Año	2015.
Aplicación	Individual, se aplicará en las sesiones de aprendizaje para observar habilidades y actitudes de los estudiantes.
Unidad de análisis	Habilidades y actitudes investigativas que muestran los estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa 1248 5 de Abril de la Comunidad de Huaycán.
Duración	3 horas por día.
Ítems	Consta de 30 preguntas.
Finalidad	Obtener datos cualitativos con respecto al desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes de cuarto grado.
Descripción	Es un instrumento elaborado para verificar las habilidades y actitudes investigativas que demuestran los estudiantes, el cual ha sido estructurado en cuatro subcategorías: Aplicación del proceso de Investigación, argumentación científica, redacción científica y actitud científica.
Validez	Se probó la validez a través de la opinión de expertos.
Revisión	A través de una ficha estructurada
Material	Matriz de categorización - instrumento respectivo.

ANEXO 1.8 : INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN 4.



**FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LAS HABILIDADES Y
ACTITUDES INVESTIGATIVAS DE LOS ALUMNOS DEL 4°
GRADO**

INSTITUCION EDUCATIVA	1248 5 de Abril	AREA:	
GRADO Y SECCION:	4° "....."	FECHA:	
ZONA DE RESIDENCIA		HORA	
EDAD		SEXO	
ALUMNO			

SUBCATEGORÍA	N°	ÍTEMS	SI	NO	Descripción Cualitativa
APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	01	Expresa opiniones sobre la realidad problemática (local, institucional y nacional) en público.			
	02	Expresa opiniones sobre su compromiso social con su realidad problemática (local, institucional y nacional).			
	03	Realiza una observación directa sobre las características de su objeto de estudio usando instrumentos (entrevistas, cuestionarios, etc.).			
	04	Describe las características del objeto de investigación observado.			
	05	Selecciona y obtiene la información de fuentes confiables tomando criterios			

	06	Extrae la información usando las fichas de registro de información.			
	07	Extrae la información usando las fichas de investigación.			
	08	Extrae la información usando los organizadores visuales del pensamiento			
	09	Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.			
	10	Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio.			
	11	Describe la realidad problemática de su localidad a través de un diagnóstico adecuado (entrevista, cuestionarios, etc).			
	12	Comparar las diferencias y similitudes de su realidad con otras realidades.			
	13	Formula el problema de investigación sobre su realidad (local, institucional y nacional).			
	14	Formula objetivos de su investigación (local, institucional y nacional).			
	15	Propone alternativas de solución sobre investigación (local, institucional y nacional).			
	16	Evidencia la falsedad o veracidad de la propuesta inicial con demostraciones científicas.			
ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA	17	Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).			
	18	Comparte su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).			
	19	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma oral en actividades académicas.			
REDACCIÓN CIENTÍFICA	20	Escribe sus ideas con claridad y precisión sobre su investigación (local, institucional y nacional).			
	21	Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.			
	22	Usa las normas APA en la redacción de su investigación.			
	23	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma escrita virtualmente.			
ACTITUD INVESTIGATIVA	24	Respeta la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas en su investigación de manera oral en			
	25	Respeta la probidad académica mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas			
	26	Participa en proyectos de investigación relacionados a su comunidad.			

	27	Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.			
	28	Asume liderazgo aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su comunidad.			
	29	Investiga sobre los problemas de su comunidad.			
	30	Disfruta al analizar situaciones problemáticas sobre su comunidad y buscar alternativas de solución.			
	31	Disfruta promoviendo actividades para conservar el medio ambiente.			
	32	Valora el conocimiento científico para aportar a solucionar los problemas de su comunidad.			

ANEXO 1.9 : MATRIZ DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

“TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL *ILLARIYACHAY* PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA COMUNIDAD DE HUAYCÁN”

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS		
					OBSERVACIÓN (Estudiantes)	OBSERVACIÓN (Estudiantes)	FOCUS GROUP (Profesor)
					INSTRUMENTOS		
					FICHA DE OBSERVACIÓN DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS	ESCALA DE HABILIDADES Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS	ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE HABILIDADES Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS
					ITEMS	ITEMS	ITEMS
Diseñar un taller científico intercultural <i>ILLARIYACHAY</i> para el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del quinto	Diagnosticar el estado actual de desarrollo de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes del quinto año del nivel secundario de Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de	HABILIDADES INVESTIGATIVAS	APLICACIÓN DE PROCESO DE INVESTIGACIÓN	Reflexión sobre la realidad problemática de su institución y localidad.	Expresa opiniones sobre la realidad problemática (local, institucional y nacional) en público.	Expresa opiniones sobre su realidad problemática (local, institucional y nacional) en público.	¿Cuál es su lugar de procedencia?
					Expresa opiniones sobre su compromiso social con su realidad problemática (local, institucional y nacional).	Expresa opiniones sobre su compromiso social con su realidad problemática (local, institucional y nacional).	¿Se identifica usted con la comunidad de Huaycán?
				Observación sobre la realidad problemática de su institución y localidad a través de la aplicación de instrumentos de investigación.	Realiza una observación directa sobre las características de su objeto de estudio usando instrumentos (entrevistas, cuestionarios, etc.).	Realiza observación directa sobre las características de su objeto de estudio usando instrumentos (entrevistas, cuestionarios, etc.).	¿Cree usted que lo que aprende en la escuela le sirve para ser un buen ciudadano?
					Describe las características del objeto de investigación observado.	Describe las características del objeto de investigación observado.	¿Cree usted que la escuela se interrelaciona con la comunidad?
							¿Cuáles son los enfoques en los que sustenta el desarrollo de habilidades y actitudes científicas en sus estudiantes?
							¿Cuál es su propuesta curricular

año del nivel secundario de la Institución Educativa N°1248 5 de Abril de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán durante el año 2015.	Huaycán durante el año 2015.			Búsqueda de información en diversas fuentes (libros internet, experiencias e investigaciones) sobre los paradigmas de la investigación.	Selecciona y obtiene la información de fuentes confiables tomando criterios establecidos.	Selecciona y obtiene la información de fuentes confiables tomando criterios establecidos.	para desarrollar habilidades y actitudes investigativas en su institución?
					Extrae la información usando las fichas de registro de información.	Extrae la información usando las fichas de registro de información.	¿Cuál es su propuesta metodológica para desarrollar habilidades y actitudes investigativas?
					Extrae la información usando las fichas de investigación.	Extrae la información usando las fichas de investigación.	¿Cuál es su propuesta en la secuencia didáctica para desarrollar habilidades y actitudes investigativas?
					Extrae la información usando los organizadores visuales del pensamiento científico.	Extrae la información usando los organizadores visuales del pensamiento científico.	¿Cuál es su propuesta para evaluar las habilidades y actitudes investigativas?
					Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.	Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.	¿Qué habilidades investigativas desarrollan sus estudiantes?
				Análisis de la realidad problemática de su institución y localidad.	Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio.	Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio.	¿Cómo desarrolla las habilidades investigativas en sus estudiantes?
					Describe la realidad problemática de su localidad a través de un diagnóstico adecuado	Describe la realidad problemática de su localidad a través de un diagnóstico adecuado (entrevista, etc.)	¿Qué habilidades de aplicación del proceso de investigación desarrollan sus estudiantes?
					Comparar las diferencias y similitudes de su realidad con otras realidades.	Comparar las diferencias y similitudes de su realidad con otras realidades.	Mencione un caso que evidencie la aplicación del proceso de investigación en sus estudiantes.
					Formula el problema de investigación sobre su realidad (local, institucional y nacional).	Formula el problema de investigación sobre su realidad (local, institucional y nacional).	¿Qué habilidades de argumentación científica desarrolla en sus estudiantes?
				Identificación del problema de investigación sobre su realidad institucional y local.	Formula objetivos de su investigación (local, institucional y nacional).	Formula objetivos de su investigación (local, institucional y nacional).	
				Propone alternativas de solución sobre su investigación (local, institucional y nacional).	Propone alternativas de solución sobre su investigación (local, institucional y nacional).	Propone alternativas de solución sobre su investigación (local, institucional y nacional).	

				Demostración científica su investigación institucional y local.	Evidencia la falsedad o veracidad de la propuesta inicial con demostraciones científicas.	Evidencia la falsedad o veracidad de su propuesta inicial con demostraciones científicas.	¿Cómo desarrolla las habilidades de argumentación científica de sus estudiantes?
			ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Argumentación científica de sus ideas sobre su investigación institucional y local.	Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).	Argumenta sus ideas en bases sólidas y confiables sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).	Mencione un caso que evidencie las habilidades de argumentación científica de sus estudiantes.
				Comunicación de la investigación realizada basándose en bases sólidas y confiables.	Comparte su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).	Comparte su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional).	¿Qué habilidades de redacción científica desarrolla de sus estudiantes?
					Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma oral en actividades académicas.	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma oral en actividades académicas.	¿Cómo desarrolla las habilidades de redacción científica de sus estudiantes?
							Mencione un caso que evidencie las habilidades de redacción científica de sus estudiantes.
			REDACCIÓN CIENTÍFICA	Redacción de textos científicos sobre su investigación institucional y local.	Escibe sus ideas con claridad y precisión sobre su investigación (local, institucional y nacional). Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.	Escibe sus ideas con claridad y precisión sobre su investigación (local, institucional y nacional). Selecciona la terminología apropiada para su trabajo de investigación y la aplica con destreza y comprensión.	¿Sus estudiantes desarrollan proyectos científicos que aporten a su comunidad?
					Usa las normas APA en la redacción de su investigación.	Usa las normas APA en la redacción de su investigación.	¿Cómo fomenta el compromiso social científico en sus estudiantes a través del desarrollo de actitudes y habilidades investigativas?
					Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma escrita.	Difunde su alternativa de solución sobre el problema seleccionado de su realidad (local, institucional y nacional) de forma escrita.	¿Cómo usted interrelaciona la cultura del estudiante y la ciencia en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas?
		ACTITUDES INVESTIGATIVAS		Respeto a la probidad académica	Respeto mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información	Respeto mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA.	¿Podría mencionar los factores que dificultan el desarrollo de habilidades y actitudes
					Respeto mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA.	Respeto mencionando la autoría e ideas de las fuentes de información consultadas de manera escrita usando las normas APA.	

				Participación científica activa	Participa en proyectos de investigación relacionados a su comunidad. Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su	Participa en proyectos de investigación relacionados a su comunidad. Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.	investigativas en su institución? ¿Cuál cree usted que deberían ser las propuestas pertinentes para desarrollar las habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes de la Comunidad de Huaycán?
				Compromiso social científico	Asume liderazgo en su comunidad aportando con alternativas frente a los problemas que	Asume liderazgo en su comunidad aportando con alternativas frente a los problemas que aquejan a su	
					Investiga sobre los problemas de su comunidad.	Investiga sobre los problemas de su comunidad.	
				Valoración del conocimiento cultural y científico	Disfruta al analizar la situación problemática y buscar alternativas de solución.	Disfruta al analizar la situación problemática y buscar alternativas de solución.	
					Disfruta promover actividades para conservar el medio ambiente.	Disfruta promover actividades para conservar el medio ambiente.	
					Valora el conocimiento científico para aportar en su comunidad.	Valora el conocimiento científico para aportar en su comunidad.	

ANEXO 2: VALIDACIONES DEL INSTRUMENTO.

ANEXO 2.1 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 1.

A. DATOS DEL ESPECIALISTA 1

Nombres y Apellidos	LUIS BARRIOS TINOCO	DNI Nº	07682467
Dirección domiciliaria		Teléfonos	992776260
Título profesional / Especialidad	Lengua-Inglés	E-mail	luisbarriostinoco@hotmail.com
Grado académico	Doctor en Educación	Mención	Ciencias de la Educación
Institución laboral	Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación	Años de experiencia	30
Cargos desempeñado	Secretario Académico de la Universidad Nacional de Educación		
Lugar y dirección			
Fecha	La Molina, 9 de Noviembre del 2015		

B. INSTRUCCIONES

1. Lea detenida y críticamente la propuesta educativa.
2. Emita un juicio de valor desde el punto de vista de la validez externa e interna del modelado.
3. Los criterios de evaluación permiten que su evaluación tenga valores cuantitativos y cualitativos.
4. Desde el punto de vista cuantitativo, marque una "X" según corresponda su apreciación en cada uno de los 10 criterios que se encuentran en cada ficha de validación. La valoración de cada una de ellas será: Deficiente (puntaje 1). Bajo (puntaje 2). Regular (puntaje 3). Buena (puntaje 4). Muy buena (puntaje 5).
5. Desde el punto de vista cualitativo, se le pide brindar su apreciación crítica teniendo en cuenta sus aspectos positivos, negativos y sugerencias.
6. Finalmente, mucho le agradeceremos, registrar su opinión de aplicabilidad de la propuesta.

FICHA DE VALIDACIÓN INTERNA (CONTENIDO) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS	PUNTAJE					ASPECTOS		
		1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	Factibilidad de aplicación del resultado <u>que se presenta.</u>					X			
2.	Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros					X			
3.	Posibilidad de la propuesta de <u>extensión a otros contextos semejantes.</u>					X			
4.	Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales					X			
5.	Congruencia entre el resultado <u>propuesto y el objetivo fijado.</u>					X			
6.	Novedad en los microsistemas de la <u>propuesta.</u>					X			
7.	La modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos. detallado, preciso y efectivo					X			
8.	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio					X			
9.	Presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar					X			
10..	La propuesta describe los micro subsistemas para desarrollar las habilidades y actitudes investigativas.					X			

Puntaje: 50

Nota: Los criterios mencionados son ejemplos que pueden ser aceptados, modificados y ampliados hasta un máximo de diez, teniendo en cuenta la especificidad de cada temática de investigación.

FICHA DE VALIDACIÓN EXTERNA (FORMA) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS		PUNTAJE					ASPECTOS		
			1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado					X			
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X			
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					X			
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X			
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X			
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la(s) Sinergias(Categorías)					X			
7.	CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos científicos.					X			
8.	COHERENCIA	Relación nombre de los Títulos o subtítulos y el texto.					X			
9.	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X			
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X			

Puntaje: 50



D. RESULTADOS

PUNTAJE DE VALORACIÓN INTERNA: 50% (50%) + PUNTAJE DE
VALORACIÓN EXTERNA: 50% (50%).

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

100%

TABLA DE VALIDACIÓN	
0 - 25	: DEFICIENTE
26 - 59	: BAJA
60 - 70	: REGULAR
71 - 90	: BUENA
91 - 100	: MUY BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

NO PROCEDE a) Deficiente ()

b) Baja ()

SÍ PROCEDE c) Regular ()

d) Buena ()

e) Muy Buena ☒

[Signature]
Firma
Lugar y fecha:
La Caututa, Nov. 2015

ANEXO 2.2 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 1.

A. DATOS DEL ESPECIALISTA 2

Nombres y Apellidos	NARCISO FERNANDEZ SAUCEDO	DNI Nº	09044632
Dirección domiciliaria	Mz.H lote 13 Los Jazmines S.P.M	Teléfonos	997645750
Título profesional / Especialidad	Educación Matemática	E-mail	mhfuentes@pucp.edu.pe
Grado académico	Doctor en Educación	Mención	nfernandy@hotmail.com
Institución laboral	Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación	Años de experiencia	30
Cargos desempeñado			
Lugar y dirección	Calle Los Agrícolas S/N - La Molina		
Fecha	9 de Noviembre del 2015		

B. INSTRUCCIONES

1. Lea detenida y críticamente la propuesta educativa.
2. Emita un juicio de valor desde el punto de vista de la validez externa e interna del modelado.
3. Los criterios de evaluación permiten que su evaluación tenga valores cuantitativos y cualitativos.
4. Desde el punto de vista cuantitativo, marque una "X" según corresponda su apreciación en cada uno de los 10 criterios que se encuentran en cada ficha de validación. La valoración de cada una de ellas será: Deficiente (puntaje 1). Bajo (puntaje 2). Regular (puntaje 3). Buena (puntaje 4). Muy buena (puntaje 5).
5. Desde el punto de vista cualitativo, se le pide brindar su apreciación crítica teniendo en cuenta sus aspectos positivos, negativos y sugerencias.
6. Finalmente, mucho le agradeceremos, registrar su opinión de aplicabilidad de la propuesta.

FICHA DE VALIDACIÓN INTERNA (CONTENIDO) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS	PUNTAJE					ASPECTOS		
		1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	Factibilidad de aplicación del resultado <u>que se presenta.</u>					X			
2.	Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros					X			
3.	Posibilidad de la propuesta de <u>extensión a otros contextos semejantes.</u>					X			
4.	Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales					X			
5.	Congruencia entre el resultado <u>propuesto y el objetivo fijado.</u>					X			
6.	Novedad en los microsistemas de la <u>propuesta.</u>					X			
7.	La modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos. detallado, preciso y efectivo					X			
8.	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio					X			
9.	Presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar					X			
10..	La propuesta describe los micro subsistemas para desarrollar las habilidades y actitudes investigativas.					X			

Puntaje: 50

Nota: Los criterios mencionados son ejemplos que pueden ser aceptados, modificados y ampliados hasta un máximo de diez, teniendo en cuenta la especificidad de cada temática de investigación.

FICHA DE VALIDACIÓN EXTERNA (FORMA) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS		PUNTAJE					ASPECTOS		
			1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado					X			
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X			
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					X			
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización Lógica.					X			
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X			
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la(s) Sinergias(Categorías)					X			
7.	CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos científicos.					X			
8.	COHERENCIA	Relación nombre de los Títulos o subtítulos y el texto.					X			
9.	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X			
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X			

Puntaje: 50



PERÚ

Ministerio
de Educación

PRONABEC

PROGRESO
PARA TODOSESCUELA DE
POSTGRADO
UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO DE LOYOLA

DATOS DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos	NARCISO FERNANDEZ SAUCEDO		DNI N°	09044632
Dirección domiciliaria	M2: H-1 646:13 LOS JAZMINES S. PA.		Teléfonos	997645750
Título profesional / Especialidad	EDUCACIÓN MATEMÁTICA		E-mail	nfernandez@uniloyola.edu.pe
Grado académico	DOCTOR	Mención	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	
Institución laboral	ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNE.			
Lugar y dirección	CALLE LOS AGRICOLAS S/N. LA MOLINA			
Fecha	9/NOVIEMBRE 2015			

D. RESULTADOS PUNTAJE DE VALORACIÓN INTERNA: 50 (50%) +
PUNTAJE DE VALORACIÓN EXTERNA: 50 (50%).

PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

100

TABLA DE VALORACIÓN	
00 - 25	: DEFICIENTE
26 - 59	: BAJA
60 - 70	: REGULAR
71 - 90	: BUENA
91 - 100	: MUY BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: NO PROCEDE a) Deficiente () b) Baja ()

SÍ PROCEDE c) Regular () d) Buena () e) Muy Buena (✓)


Firma

Lugar y fecha:

La Molina 9 de noviembre del 2015

ANEXO 2.3 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 3.

A. DATOS DEL ESPECIALISTA 3

Nombres y Apellidos	FLORES VALDIVIEZO HERNAN	DNI Nº	06055101
Dirección domiciliaria	LOS CAPULIES 159(201) - SALAMANCA	Teléfonos	999461104
Título profesional / Especialidad	SOCIOLOGO	E-mail	floreher@gmail.com
Grado académico	MAGISTER	Mención	Gestión social
Institución laboral	USIL UPCH-UNE	Años de experiencia	30
Cargos desempeñado			
Lugar y dirección	Av La Fontana 550 , La Molina, Lima		
Fecha	11 de noviembre de 2015		

B. INSTRUCCIONES

1. Lea detenida y críticamente la propuesta educativa.
2. Emita un juicio de valor desde el punto de vista de la validez externa e interna del modelado.
3. Los criterios de evaluación permiten que su evaluación tenga valores cuantitativos y cualitativos.
4. Desde el punto de vista cuantitativo, marque una "X" según corresponda su apreciación en cada uno de los 10 criterios que se encuentran en cada ficha de validación. La valoración de cada una de ellas será: Deficiente (puntaje 1). Bajo (puntaje 2). Regular (puntaje 3). Buena (puntaje 4). Muy buena (puntaje 5).
5. Desde el punto de vista cualitativo, se le pide brindar su apreciación crítica teniendo en cuenta sus aspectos positivos, negativos y sugerencias.
6. Finalmente, mucho le agradeceremos, registrar su opinión de aplicabilidad de la propuesta.

FICHA DE VALIDACIÓN INTERNA (CONTENIDO) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS	PUNTAJE					ASPECTOS		
		1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	Factibilidad de aplicación del resultado <u>que se presenta.</u>					X			
2.	Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros					X			
3.	Posibilidad de la propuesta de <u>extensión a otros contextos semejantes.</u>					X			
4.	Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales					X			
5.	Congruencia entre el resultado <u>propuesto y el objetivo fijado.</u>					X			
6.	Novedad en los microsistemas de la <u>propuesta.</u>					X			
7.	La modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos. detallado, preciso y efectivo					X			
8.	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio					X			
9.	Presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar					X			
10..	La propuesta describe los micro subsistemas para desarrollar las habilidades y actitudes investigativas.					X			

Puntaje: 50

Nota: Los criterios mencionados son ejemplos que pueden ser aceptados, modificados y ampliados hasta un máximo de diez, teniendo en cuenta la especificidad de cada temática de investigación.

FICHA DE VALIDACIÓN EXTERNA (FORMA) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS		PUNTAJE					ASPECTOS		
			1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado					X			
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X			
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					X			
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X			
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X			
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la(s) Sinergias(Categorías)					X			
7.	CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos científicos.					X			
8.	COHERENCIA	Relación nombre de los Títulos o subtítulos y el texto.					X			
9.	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X			
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X			

Puntaje: 50



PERÚ Ministerio de Educación



PRONABEC



PERÚ PROGRESO PARA TODOS



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

DATOS DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos	Flores Valdiviazo, Hernán	DNI N°	06055101
Dirección domiciliar	Los Capulies 159(201) Salamanca	Teléfonos	999461104
Título profesional / Especialidad	Sociólogo	E-mail	floreshernan@gmail.com
Grado académico	Magister	Mención	Gerencia Social
Institución laboral	USIL - UPCH - UNE		
Lugar y dirección	La Molina, Av. La Fontana N° 175		
Fecha	9 de noviembre del 2015		

D. RESULTADOS PUNTAJE DE VALORACIÓN INTERNA: 50% (50%) +
PUNTAJE DE VALORACIÓN EXTERNA: 50% (50%).

PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

100%

TABLA DE VALORACIÓN	
00 - 25	: DEFICIENTE
26 - 59	: BAJA
60 - 70	: REGULAR
71 - 90	: BUENA
91 - 100	: MUY BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: NO PROCEDE a) Deficiente () b) Baja ()

SÍ PROCEDE c) Regular () d) Buena () e) Muy Buena (X)

 Firma
Lugar y fecha: <u>La Molina,</u>

ANEXO 2.4 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 4.

A. DATOS DEL ESPECIALISTA 4

Nombres y Apellidos	NOLBERTO ARNILDO LEYVA MEDINA	DNI Nº	19032390
Dirección domiciliaria	AV-HUSARES DE JUNIN TRUJILLO	Teléfonos	993970550
Título profesional / Especialidad	LIC.EDUCACIÓN SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES	E-mail	mhfuentes@pucp.edu.pe
Grado académico	Magister en Educación	Mención	PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA
Institución laboral	ESCUELA DE POSTGRADO UCV -I.E.P.M2C.M. RAMÓN CASTILLA2	Años de experiencia	30
Cargos desempeñado	Coordinador de Ciencias Sociales		
Lugar y dirección	Av La Fontana 550 , La Molina, Lima		
Fecha	11 de Noviembre de 2015		

B. INSTRUCCIONES

1. Lea detenida y críticamente la propuesta educativa.
2. Emita un juicio de valor desde el punto de vista de la validez externa e interna del modelado.
3. Los criterios de evaluación permiten que su evaluación tenga valores cuantitativos y cualitativos.
4. Desde el punto de vista cuantitativo, marque una "X" según corresponda su apreciación en cada uno de los 10 criterios que se encuentran en cada ficha de validación. La valoración de cada una de ellas será: Deficiente (puntaje 1). Bajo (puntaje 2). Regular (puntaje 3). Buena (puntaje 4). Muy buena (puntaje 5).
5. Desde el punto de vista cualitativo, se le pide brindar su apreciación crítica teniendo en cuenta sus aspectos positivos, negativos y sugerencias.
6. Finalmente, mucho le agradeceremos, registrar su opinión de aplicabilidad de la propuesta.

FICHA DE VALIDACIÓN INTERNA (CONTENIDO) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS	PUNTAJE					ASPECTOS		
		1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	Factibilidad de aplicación del resultado <u>que se presenta.</u>					X			
2.	Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros					X			
3.	Posibilidad de la propuesta de <u>extensión a otros contextos semejantes.</u>					X			
4.	Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales					X			
5.	Congruencia entre el resultado <u>propuesto y el objetivo fijado.</u>					X			
6.	Novedad en los microsistemas de la <u>propuesta.</u>					X			
7.	La modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos. detallado, preciso y efectivo					X			
8.	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio					X			
9.	Presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar					X			En la presentación ordenarlo, evaluación al final
10..	La propuesta describe los micro subsistemas para desarrollar las habilidades y actitudes investigativas.					X			

Puntaje: 50

Nota: Los criterios mencionados son ejemplos que pueden ser aceptados, modificados y ampliados hasta un máximo de diez, teniendo en cuenta la especificidad de cada temática de investigación.

FICHA DE VALIDACIÓN EXTERNA (FORMA) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS		PUNTAJE					ASPECTOS		
			1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado					X			
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X			
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					X			
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X			
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X				Completar sesiones
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la(s) Sinergias(Categorías)					X			
7.	CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos científicos.					X			
8.	COHERENCIA	Relación nombre de los Títulos o subtítulos y el texto.					X			Debe existir relación taller, sub-sistemas y proyectos colaborativos.
9.	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X			
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X			

Puntaje: 49



PERÚ

Ministerio
de Educación

PRONABEC

PROGRESO
PARA TODOSESCUELA DE
POSTGRADO
UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO DE LOYOLA

DATOS DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos	Nolberto Arnaldo Leyva Aguilar	DNI N°	19032390
Dirección domiciliaria	AV. Húsares de Junín MAZ. FLOTE 6A - Trujillo	Teléfonos	951896890
Título profesional / Especialidad	Lic. Educación Secundaria Ciencias Naturales	E-mail	leyvanoleymos
Grado académico	MAESTRO	Mención	PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA
Institución laboral	Escuela de Posgrado UCY y I.E.P.M. "C.M. Román Costilla"		
Lugar y dirección	Trujillo. Av. Lorcón N. 1170 y Carretera Huanchocol Km. 07.		
Fecha			

D. RESULTADOS PUNTAJE DE VALORACIÓN INTERNA: 50 (50%) +
PUNTAJE DE VALORACIÓN EXTERNA: 49 (50%).

PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

99

TABLA DE VALORACIÓN	
00 - 25	: DEFICIENTE
26 - 59	: BAJA
60 - 70	: REGULAR
71 - 90	: BUENA
91 - 100	: MUY BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: NO PROCEDE a) Deficiente () b) Baja ()

SÍ PROCEDE c) Regular () d) Buena () e) Muy Buena (X)

Firma
Lugar y fecha:

ANEXO 2.5 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESPECIALISTA 5.

A. DATOS DEL ESPECIALISTA 5

Nombres y Apellidos	MIGUEL-HUMBERTO FUENTES HUERTA	DNI Nº	06738829
Dirección domiciliaria	Jr Manoa 727 , Breña, Lima	Teléfonos	993970550
Título profesional / Especialidad	Educación	E-mail	mhfuentes@pucp.edu.pe
Grado académico	Magister en Educación	Mención	Gestión de la Educación
Institución laboral	Universidad San Ignacio de Loyola	Años de experiencia	30
Cargos desempeñado	Coordinador de Ciencias Sociales		
Lugar y dirección	Av La Fontana 550 , La Molina, Lima		
Fecha	11 de noviembre de 2015		

B. INSTRUCCIONES

1. Lea detenida y críticamente la propuesta educativa.
2. Emita un juicio de valor desde el punto de vista de la validez externa e interna del modelado.
3. Los criterios de evaluación permiten que su evaluación tenga valores cuantitativos y cualitativos.
4. Desde el punto de vista cuantitativo, marque una “X” según corresponda su apreciación en cada uno de los 10 criterios que se encuentran en cada ficha de validación. La valoración de cada una de ellas será: Deficiente (puntaje 1). Bajo (puntaje 2). Regular (puntaje 3). Buena (puntaje 4). Muy buena (puntaje 5).
5. Desde el punto de vista cualitativo, se le pide brindar su apreciación crítica teniendo en cuenta sus aspectos positivos, negativos y sugerencias.
6. Finalmente, mucho le agradeceremos, registrar su opinión de aplicabilidad de la propuesta.

FICHA DE VALIDACIÓN INTERNA (CONTENIDO) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS	PUNTAJE					ASPECTOS		
		1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	Factibilidad de aplicación del resultado <u>que se presenta.</u>					X	Es interesante el propósito de hacer uso de un taller científico <u>intercultural para desarrollar competencias investigativas.</u>		
2.	Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros					X	La propuesta para desarrollar competencias de investigación en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la IE 1248 de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán, Lima, es adecuada.		
3.	Posibilidad de la propuesta de <u>extensión a otros contextos semejantes.</u>					X	De manera adecuada		
4.	Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales					X	Se parte de las limitaciones de los estudiantes para desarrollar el proceso de investigación, la argumentación, la redacción y las actitudes científicas; así como en la identidad cultural.		
5.	Congruencia entre el resultado <u>propuesto y el objetivo fijado.</u>					X	El objetivo es implementar un Taller Científico Intercultural para <u>desarrollar habilidades y actitudes investigativas.</u>		
6.	Novedad en los microsistemas de la <u>propuesta.</u>					X	Presenta aspectos metacognitivos y de reflexión.		
7.	La modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos. detallado, preciso y efectivo					X	Se plantea revalorar el conocimiento cultural de los estudiantes para desarrollar su identidad al mismo tiempo que adquieren habilidades de investigación.		
8.	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio					X	Se busca el desarrollo del pensamiento crítico y científico.		
9.	Presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar					X	De manera adecuada.		
10..	La propuesta describe los micro subsistemas para desarrollar las habilidades y actitudes investigativas.					X	Es una propuesta lúdica y creativa que permite acercar a los estudiantes al mundo de la ciencia de una forma nueva y atractiva.		

Puntaje: 50

Nota: Los criterios mencionados son ejemplos que pueden ser aceptados, modificados y ampliados hasta un máximo de diez, teniendo en cuenta la especificidad de cada temática de investigación.

FICHA DE VALIDACIÓN EXTERNA (FORMA) INFORME DE OPINIÓN DEL ESPECIALISTA

Nº	CRITERIOS		PUNTAJE					ASPECTOS		
			1	2	3	4	5	POSITIVOS	NEGATIVOS	SUGERENCIA
1.	CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado					X			
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X			
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					X			
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X			
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X			
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la(s) Sinergias(Categorías)					X			
7.	CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos científicos.					X			
8.	COHERENCIA	Relación nombre de los Títulos o subtítulos y el texto.					X			
9.	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X			
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X			

Puntaje: 50



PRONABEC



PROGRESO PARA TODOS



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

D. RESULTADOS

PUNTAJE DE VALORACIÓN INTERNA: 50 (50%) + PUNTAJE DE VALORACIÓN
EXTERNA: 50 (50%).

PROMEDIO DE VALIDACION

100

TABLA DE VALIDACION	
0 - 25	: DEFICIENTE
26 - 59	: BAJA
60 - 70	: REGULAR
71 - 90	: BUENA
91 - 100	: MUY BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **NO PROCEDE** a) Deficiente () b) Baja ()

SÍ PROCEDE c) Regular () d) Buena () e) Muy Buena (X)

Firma

Lugar y fecha: Lima, 11 de noviembre de 2015

ANEXO 4: BASE DE DATOS DEL DIAGNÓSTICO.

ANEXO 4.1: BASE DE DATOS DEL DIAGNOSTICO DE ACTITUDES INVESTIGATIVAS DEL GRUPO 1

ESCALA DE ACTITUDES INVESTIGATIVAS											
N°	Respeto a la probidad académica		Participación científica activa		Compromiso social científico		Valoración del conocimiento cultural y científico			TOTAL	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	1	3	2	1	2	2	1	1	1	3	14
2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	5	13
3	1	1	2	2	1	2	1	2	2	5	14
4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	10
5	1	3	2	1	1	1	2	1	1	4	13
6	1	2	2	1	1	2	1	1	2	4	13
7	1	2	1	1	2	2	1	1	3	5	14
8	1	3	2	1	1	2	1	1	2	4	14
9	2	1	5	1	1	1	1	1	1	3	14
10	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	11
11	1	2	1	2	1	1	2	1	2	5	13
12	1	2	2	1	1	2	1	1	1	3	12
13	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	11
14	1	1	1	1	2	2	2	1	1	4	12
15	1	2	1	1	1	1	1	2	1	4	11
16	1	2	2	1	2	2	1	1	2	4	14
17	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	10
18	1	1	2	1	1	2	1	1	2	4	12
19	2	2	1	1	2	2	1	2	1	4	14
20	2	1	2	1	1	1	3	1	2	6	14
21	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	11
22	2	2	2	1	1	1	1	2	2	5	14
23	1	1	2	2	1	2	1	1	2	4	13
24	2	2	2	1	1	2	1	1	1	3	13
25	2	1	1	1	2	2	1	1	2	4	13
26	3	1	2	1	1	1	2	1	2	5	14
27	2	1	1	1	2	1	1	2	1	4	12

TOTALMENTE EN DE DESACUERDO	1
EN DESACUERDO	2
INDECISO	3
DE ACUERDO	4
TOTALMENTE DE ACUERDO	5

ANEXO 4.2 : BASE DE DATOS DEL DIAGNOSTICO DE HABILIDADES DEL GRUPO 1.

ESCALA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS																											
N°	APLICACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN																TOTAL	ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA			TOTAL	REDACCIÓN CIENTÍFICA				TOTAL	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19		20	21	22	23		
1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	29	3	2	1	6	2	2	1	2	7	42
2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	31	2	1	3	6	1	1	2	3	7	44
3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	28	2	3	1	6	1	2	1	1	5	39
4	2	2	1	2	2	3	2	1	3	2	2	3	1	2	3	1	32	2	2	1	5	2	1	2	2	7	44
5	2	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	31	2	2	2	6	2	2	2	2	8	45
6	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	29	3	2	1	6	1	2	2	2	7	42
7	2	1	1	3	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2	2	3	30	1	2	2	5	2	2	4	1	9	44
8	1	2	1	2	1	3	3	2	2	3	2	1	1	2	2	1	29	1	2	2	5	2	2	1	2	7	41
9	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	28	2	1	2	5	1	2	1	1	5	38
10	1	1	2	2	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	23	1	1	1	3	1	1	1	1	4	30
11	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	29	1	2	1	4	2	1	2	2	7	40
12	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1	1	23	2	2	1	5	2	2	1	1	6	34
13	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	36	2	2	2	6	2	2	2	2	8	50
14	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1	1	1	3	2	2	1	1	6	28
15	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	3	1	2	3	3	2	30	2	2	1	5	2	1	1	2	6	41
16	2	2	1	2	1	2	3	3	1	2	1	1	1	2	1	1	26	1	2	1	4	1	2	1	1	5	35
17	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	27	2	1	1	4	2	2	1	2	7	38
18	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	3	4	2	26	2	2	3	7	2	1	1	1	5	38
19	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	21	2	1	1	4	2	1	3	1	7	32
20	1	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	33	3	3	3	9	2	2	2	1	7	49
21	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	19	2	2	1	5	2	1	1	1	5	29
22	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	24	1	1	1	3	1	1	1	1	4	31
23	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	26	2	2	1	5	2	2	2	2	8	39
24	1	1	1	3	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	25	1	1	1	3	2	2	2	2	8	36
25	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2	1	29	2	2	1	5	2	2	1	2	7	41
26	2	1	1	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	22	1	2	1	4	1	1	2	1	5	31
27	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	30	4	3	1	8	2	2	2	3	9	47

NUNCA	1
CASI NUNCA	2
A VECES	3
CASI SIEMPRE	4
SIEMPRE	5

ANEXO 4.3 : PROCESO DE CODIFICACIÓN.

A través del análisis de los documentos primarios estos son los códigos que son la unidad de análisis para la respectiva categorización.

TABLA 19 :

PROCESO DE CODIFICACIÓN

Código-filtro: Todos [165]						
DP-Filtro: Todos [7]						
Cita-filtro: Todos [143]						
INSTRUMENTOS UTILIZADOS						
CÓDIGOS	P 1: ENTREVISTA DOCENTE FORTALEZA	P 2: FOCUS GROUP (COORDINADOR, DOCENTES Y DIRECTIVOS)	P 4: ANALISIS DOCUMENTAL	P 6: OBSERVACIÓN DE LA CLASE UNO	P 7: OBSERVACIÓN DE ALUMNOS	TOTAL
90% MADRES SOLTERAS SEGÚN FICHA SOCIOECONÓMICA	0	1	0	0	0	1
TRASCENDENCIA DOCENTE A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN	0	1	0	0	0	1
A01 USO DE LAS TICS Y FACEBOOK EN CLASE	0	1	0	0	0	1
IMPLEMENTACIÓN DE LA ESCUELAS	0	1	0	0	0	1
ACCESO A INTERNET	1	0	0	0	0	1
ACTITUD A TRAVÉS DE LA SUSTENTACIÓN CIENTÍFICA	0	1	0	0	0	1
ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN ALUMNOS CON DESTREZAS Y HABILIDADES	1	0	0	0	0	1
INVESTIGATIVAS	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS CON HABILIDADES INVESTIGATIVAS	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS CREATIVOS	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS INNOVADORES	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS NO DEMUESTRAN ACTITUD CIENTÍFICA	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS NO TIENEN RECURSOS	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS QUE DETERMINAN SU PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS QUE LEAN	0	1	0	0	0	1

ALUMNOS QUE POSEEN HABILIDADES INVESTIGATIVAS	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS QUE RESPETAN LA PROBIIDAD ACADÉMICA	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS QUE SUSTENTAN CIENTÍFICAMENTE SUS IDEAS	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS QUE USAN ORGANIZADORES DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS SIN PROYECTO DE VIDA	0	1	0	0	0	1
ANÁLISIS DE DATOS	1	0	0	0	0	1
ANÁLISIS DE TEXTOS	0	1	0	0	0	1
APOYO FAMILIAR	0	1	0	0	0	1
APOYO INSUFICIENTE DEL SERVICIO PSICÓLOGO	0	1	0	0	0	1
ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA	0	1	0	0	0	1
ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA DEL FENOMENO INVESTIGADO	2	0	1	0	0	3
ASUMIR SU ROL SOCIAL A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN	0	1	0	0	0	1
AUSENCIA DE LOS PADRES POR TRABAJO	0	1	0	0	0	1
ATENCIÓN DE LA FAMILIA Y LA COMUNIDAD CON LOS ALUMNOS	0	1	0	0	0	1
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	2	2	0	0	0	4
DOCENTE MIGRANTE	1	1	0	0	0	2
USO DE ORGANIZADORES EN CLASE	2	1	0	0	0	3
VALORES Y DISCIPLINA	0	1	0	0	0	1
CIRCULO VISIOSO DE PROBLEMAS FAMILIARES	0	1	0	0	0	1
CITAR FUENTES DE INFORMACIÓN	0	1	0	0	0	1
CLUB DE CIENCIAS	0	0	0	0	0	0
COMPRENSIÓN DEL CONOCIMIENTO	1	0	0	2	0	3
COMUNICACIÓN CON LOS PADRES	0	1	0	0	0	1
COMUNICACIÓN VIRTUAL	1	0	0	0	0	1
COMUNICACIÓN VISUAL ESCRITA	1	0	0	0	0	1
DIFICULTAD PARA LA ADAPTACIÓN A LA NUEVA TECNOLOGÍA	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS CRÍTICOS	0	1	0	0	0	1
ALUMNOS QUE CONTRASTEN SUS IDEAS	0	1	0	0	0	1
AMISTADES NEGATIVAS	0	1	0	0	0	1
IDENTIFICACIÓN CON SU COMUNIDAD	0	1	0	0	0	1
DEBATE CIENTÍFICO	0	0	0	0	0	0

DESARROLLO DE PROYECTOS A LA COMUNIDAD	1	0	0	0	0	1
DESCRIPCIÓN FENÓMENOS	0	1	0	1	0	2
DIÁLOGO DEL CONOCIMIENTO	1	0	0	0	0	1
DICCIONARIO CIENTÍFICO ESCOLAR	0	1	0	0	0	1
DIFICULTAD PARA LA ADAPTACIÓN A LA NUEVA TECNOLOGÍA	0	0	0	0	0	0
DIFUNDIR LOS OBJETIVOS A LA COMUNIDAD	0	1	0	0	0	1
DISEÑO DE ORGANIZADORES VISUALES CREATIVOS	1	0	0	0	0	1
DISTRACCIÓN EN CLASE	0	0	0	0	2	2
ELABORACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN	0	2	0	0	0	2
EMISIÓN DE JUICIO DE VALOR	1	0	0	0	0	1
ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA	0	1	0	0	0	1
ESCUELA SIN PROYECCION A LA COMUNIDAD	0	1	0	0	0	1
EXCESIVO TRABAJO PARA CASA	0	1	0	0	0	1
EXISTENCIA DE EGOISMO ENTRE DOCENTES	0	1	0	0	0	1
EXPERIMENTACIÓN POR GRUPOS	4	0	0	0	0	4
EXPLICACIÓN DEL FENOMENO	1	0	1	1	1	4
EXPLICACIÓN DEL FENÓMENO	0	0	0	1	0	1
FALTA AULAS DE INNOVACIÓN	0	1	0	0	0	1
FALTA DE BIBLIOTECA ESPECIALIZADA	0	1	0	0	0	1
FALTA DE INSUMOS DE LABORATORIO	0	1	0	0	0	1
FALTA DE INTERNET	0	1	0	0	0	1
FALTA DE TECNOLOGÍA	0	1	0	0	0	1
FAMILIAS DISFUNCIONALES	1	0	0	0	0	1
FICHA DIAGNÓSTICO	1	0	0	0	0	1
FORMACIÓN INTEGRAL Y PLURICULTURAL	1	0	0	0	0	1
FORMULACIÓN DE CONCLUSIONES	1	0	0	0	0	1
FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES	1	1	0	0	0	2
GRUPO DE ACTITUD CIENTÍFICA REFERENTE PARA OTROS.	0	1	0	0	0	1
GRUPO DE ALUMNOS DESTACADO	0	1	0	0	0	1
GRUPOS DE ALUMNOS DINÁMICOS	0	1	0	0	0	1
GRUPOS DE ALUMNOS MAL NUTRIDOS	0	1	0	0	0	1
GRUPOS DE ALUMNOS	0	1	0	0	0	1

PROACTIVOS						
GRUPOS DE ALUMNOS QUE INVESTIGUEN	0	1	0	0	0	1
GRUPOS DE ALUMNOS SIN GANAS DE VIVIR	0	2	0	0	0	2
HABILIDADES COGNITIVAS	2	0	0	0	0	2
HABILIDADES SOCIALES	1	0	0	0	0	1
HIPOTETIZAR	0	1	0	0	0	1
HOGARES DISFUNCIONALES	0	1	0	0	0	1
IDENTIFICACIÓN CON SU COMUNIDAD	1	0	0	0	0	1
IMPLEMENTACIÓN DE AULAS TICs	1	0	0	0	0	1
INCLUSIÓN DE LA COMPETENCIA CIUDADANA EN SU PLANIFICACIÓN CURRICULAR	0	0	1	0	0	1
INDAGACIÓN CIENTÍFICA	2	0	1	0	0	3
INFLUENCIA DEL MEDIO SOCIAL RIESGOSO	0	1	0	0	0	1
INMIGRANTES	1	0	0	0	0	1
INTERCAMBIANDO DE IDEAS GRUPALES	0	1	0	0	0	1
INVESTIGACIÓN BASE DEL CAMBIO EDUCATIVO EN LA ESCUELA	0	1	0	0	0	1
INVESTIGACIÓN SOBRE CASOS DE SU VIDA	0	1	0	0	0	1
INVESTIGACIÓN SOBRE EL DEPORTE	0	1	0	0	0	1
INVESTIGAR TEMAS DE SU INTERÉS	0	1	0	0	0	1
LECTURA DE FICHAS DE INVESTIGACIÓN	1	0	1	0	0	2
LIDERAZGO DIRECTIVO A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN	0	1	0	0	0	1
LIDERAZGO DOCENTE A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN	0	1	0	0	0	1
MAESTRO CON RESPONSABILIDAD SOCIAL	0	1	0	0	0	1
MAESTRO INVESTIGADOR	0	1	0	0	0	1
MAESTRO QUE BUSCA INFORMACIÓN	0	1	0	0	0	1
MÉTODO CIENTÍFICO	2	0	0	0	0	2
MÍNIMO GRUPO CON ACTITUD CIENTÍFICA	0	1	0	0	0	1
NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES	2	0	0	0	0	2
NEGOCIACIÓN EDUCATIVA CON LOS ALUMNOS	0	1	0	0	0	1
NEUROEDUCACIÓN	0	1	0	0	0	1
NO ACCESO A INTERNET	0	1	0	0	0	1
NO REFERENCIA CITAS Y BIBLIOGRAFÍA	0	0	0	0	0	0
OBSERVACIÓN DE FENÓMENOS	2	2	1	1	1	7

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN UN INFORME	1	0	0	0	0	1
PADRES CON BAJO NIVEL DE ESTUDIOS	1	0	0	0	0	1
PADRES CON ESCASOS RECURSOS ECONÓMICOS	1	0	0	0	0	1
PADRES MUY PERMISIVOS	1	0	0	0	0	1
PADRES QUE NO ASUMEN SU RESPONSABILIDAD	0	1	0	0	0	1
PADRES QUE TRABAJAN EXCESIVAMENTE	1	0	0	0	0	1
PARTICIPACIÓN DE LOS MUNICIPIOS ESCOLARES	0	1	0	0	0	1
PARTICIPACIÓN DE REUNIONES DE ESTUDIO	1	0	0	0	0	1
PARTICIPACIÓN EN CAMPAÑAS	1	0	0	0	0	1
PARTICIPACIÓN EN CLUB DE CIENCIAS	1	0	0	0	0	1
PARTICIPACIÓN EN LA FERIA DE CIENCIA	0	1	0	0	0	1
PARTICIPACIÓN EN RED DE CIENCIAS	1	0	0	0	0	1
PASOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO	0	1	0	0	0	1
POCA PARTICIPACIÓN EN LA DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENOS	0	0	0	0	1	1
POCA PARTICIPACIÓN EN LA EXPLICACIÓN DEL FENÓMENO	0	0	0	0	1	1
PRÁCTICAS DE LECTURA	1	0	0	0	0	1
PRODUCTO CIENTÍFICO DE CADA CLASE	0	1	0	0	0	1
PROYECTO A PARTIR DE UN PROBLEMA	0	1	0	0	0	1
PROYECTO DE INNOVACIÓN	0	0	0	0	0	0
PROYECTO DE VALORACIÓN DE PATRIMONIO NACIONAL	0	1	0	0	0	1
PROYECTO DE VIDA DEL ALUMNO	0	1	0	0	0	1
PROYECTO FENCYT	1	0	0	0	0	1
PROYECTOS BASADO EN LAS PROBLEMÁTICA INSTITUCIONAL Y DE LA COMUNIDAD	1	2	0	0	0	3
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	1	0	0	0	0	1
RECONOCIMIENTO EN CONCURSOS A NIVEL NACIONAL	0	1	0	0	0	1
REDACCIÓN DE INFORMES CIENTÍFICOS	2	0	1	0	0	3
REDACCIÓN DE SU RESPUESTA	1	0	0	0	0	1
RELACIÓN DE LA COMPETENCIA CIUDADANA CON LA COMPETENCIA CIENTÍFICA	0	0	1	0	0	1

RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS	0	0	0	0	2	2
RESPECTO A LA PROBABILIDAD						
ACADÉMICA	0	1	0	0	0	1
REVISIÓN DE LA LITERATURA	1	0	0	0	0	1
SESIONES INTERACTIVAS	1	0	0	0	0	1
SESIONES INTERESANTES	1	0	0	0	0	1
SESIONES PARTICIPATIVAS	1	0	0	0	0	1
SOCIALIZACIÓN DE LA						
CONSTRUCCIÓN DEL						
CONOCIMIENTO	1	0	0	0	0	1
SUSTENTACIÓN DE SU						
RESPUESTA	1	1	0	0	0	2
SUSTENTACIÓN DEL						
FENÓMENO INVESTIGADO	0	0	2	0	0	2
TEMA DE INTERÉS	1	0	0	0	0	1
TRABAJO EN EQUIPO	0	2	0	0	0	2
TRABAJO EN EQUIPO						
ESCUELA Y COMUNIDAD	0	1	0	0	0	1
TRABAJO EN EQUIPO						
DOCENTE INNOVADOR	0	1	0	0	0	1
TRABAJO EN EQUIPO						
DOCENTES Y DIRECTIVOS	2	1	0	0	0	3
TRABAJO SOLIDARIO Y						
COOPERATIVO	1	0	0	0	0	1
USA FICHAS DE						
INVESTIGACIÓN	1	0	0	0	0	1
USO DE LA PLANIFICACIÓN						
CURRICULAR DE JEC	0	1	0	0	0	1
USO DE ORGANIZADORES						
VISUALES DEL PENSAMIENTO						
CIENTÍFICO	1	0	0	0	0	1
USO DE TECNOLOGÍA	0	1	0	0	0	1
USO DEL CUADERNO						
ANECDOTARIO CIENTÍFICO						
DOCENTE	0	1	0	0	0	1
USO DEL DIARIO DE CAMPO	0	1	0	0	0	1
VALORACIÓN A LA COMIDA Y						
COSTUMBRES DE SU						
COMUNIDAD	1	0	0	0	0	1
VALORACIÓN A SU						
COMUNIDAD	1	0	0	0	0	1
VALORACIÓN AL PROYECTO						
DE INNOVACIÓN	0	1	0	0	0	1
VALORES Y DISCIPLINA	2	0	0	0	0	2
VISITAS AL CAMPO	0	1	0	0	0	1
VIVENCIAR EL APRENDIZAJE	0	1	0	0	0	1
TOTALES:	74	105	10	6	8	203

Fuente: Elaboración propia.

ANEXA 5 : PERMISO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARA FINES DE INVESTIGACIÓN.



Ficha de visita y desarrollo del plan con visto bueno de parte del director de la institución educativa

INVESTIGADORA EDUCATIVA: LIZ JANET ROJAS MUCHA

Actividad	Viernes 05	Lunes 08	Martes 09	Miércoles 10	Jueves 11	Viernes 12	Firma del Director de la I.E.	Observación
Reunión con director , personal directivo, y jerárquico de la I.E.	X	X						
Aplicación de la escala valorativa a los estudiantes.		X		X	X			
Aplicación de la prueba de habilidades y actitudes investigativas a los estudiantes		X		X	X			
Aplicación de la ficha de observación a los estudiantes.		X		X	X			
Focusgroup con los docentes y directivos.			X	X	X	X		
Focusgroup con los padres de familia.			X	X	X	X		
Entrevista a Director de la UGEL						X		
Entrevista a Dirigente de la comunidad.						X		

I.E. N° 1248 "5 DE ABRIL"
76
RECEPCION
Exp. 
Fecha: 8/10/15

ANEXO 6 : MODELACIÓN DE LA PROPUESTA.

ANEXO 6.1: PROYECTOS DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO PARA DESARROLLAR HABILIDADES Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS.

“Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación”



PROYECTO DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO N° 01 - 2015



I. DATOS INFORMATIVOS:

- | | | |
|------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1.1. | Institución Educativa | : N° 1248 – 5 de Abril |
| 1.2. | Ciclo | : VII (3º, 4º y 5º año) |
| 1.3. | Nivel | : Secundaria |
| 1.4. | Docentes | : De todas las áreas |
| 1.5. | Director | : Vladimir Fuentes Rivera Quinteros |
| 1.6. | Sub director | |
| 1.7. | Duración | : Del 10 de marzo al 16 de mayo |

II. DENOMINACION DEL PROYECTO:

«Reconociendo, intercambiando y valorando **conocimientos culturales y problemas sociales** de nuestra comunidad fortalezcamos mi autoestima, identidad cultural e institucional.

III. SITUACIÓN DE CONTEXTO:

En la comunidad autogestionaria de Huaycán del distrito de Ate, debido a su alto porcentaje de inmigrantes de la zona central la mayoría de la población es necesario que se reconozca, intercambie y valore el conocimiento cultural durante su proceso de aprendizaje para desarrollar su identidad cultural como la identificación del alumno con su mundo simbólico-cultural. Se evidencia problemas de identidad cultural trayendo como consecuencia la formación de pandillas juveniles, agresividad juvenil, robo juvenil, violencia social, etc. Por lo expuesto es necesario plantear actividades como: campañas de sensibilización sobre los conocimientos culturales de nuestra comunidad, elaboración de organizadores visuales (cruz categorial y/o diagrama del ¿Por qué?) y charlas interculturales para que identifiquen los **conocimientos culturales y problemas sociales** y la influencia en su formación y de esta manera desarrollarán competencias cognitivas y socio afectivas a través del intercambio de las manifestaciones de las culturas presentes en la localidad para reafirmar la identidad cultural e institucional.

IV. PLANTEAMIENTO DEL DOCENTE:

¿QUÉ QUIERO LOGRAR?	¿CÓMO LO QUIERO HACER?	¿PARA QUÉ LO QUIERO HACER?
Que los estudiantes no se dejen influenciar por los problemas sociales de su entorno y sepan afrontarlos asertivamente.	➤ Entrevistando a los miembros de la comunidad. ➤ Elaborando organizadores visuales (cruz categorial y/o diagrama del ¿Por qué?). ➤ Realizando campañas sobre los conocimientos culturales y problemas sociales a través de infografías creativas. ➤ Realizando charlas interculturales sobre los conocimientos culturales y problemas culturales de la comunidad.	Para que los estudiantes puedan desarrollar identidad y se interrelacionen con su comunidad.

V. PRE – PLANIFICACIÓN: CONSTRUYENDO EL PROYECTO CON LOS ESTUDIANTES- (NEGOCIACION)

¿QUÉ SABEMOS?	¿QUÉ QUEREMOS SABER?	¿QUÉ Y CÓMO LO HAREMOS?	¿QUÉ MATERIALES NECESITAMOS?	¿CÓMO NOS ORGANIZAMOS?
• Que existe conocimientos culturales de la comunidad. • Que muchos de nuestros alumnos integran las pandillas juveniles. • Que la escuela debe establecer una interrelación con la comunidad. • Que nuestros alumnos tienen necesidad de intercambiar su cultura para desarrollar identidad cultural.	¿Qué es Huaycàn? ¿Cuáles son los conocimientos culturales y problemas culturales de nuestra comunidad? ¿Qué alternativas de solución existen para evitar la influencia negativa del entorno social en nuestro comportamiento? ¿Cómo y con qué realizaremos las campañas de sensibilización? ¿Cómo y dónde intercambiaremos nuestra cultura para el desarrollo de la identidad cultural?	Entrevistaremos a los miembros de la comunidad. Elaboremos organizadores visuales (cruz categorial y/o diagrama del ¿Por qué?). Realizaremos campañas de sensibilización sobre los conocimientos culturales y problemas sociales a través de infografías creativas. Realizaremos charlas interculturales sobre los conocimientos culturales y problemas culturales de la comunidad.	Cartulina Papelotes. Plumones Colores Temperas Hojas de colores Goma Papel lustre Lápiz Regla Limpiatipos Imágenes Información	En equipos de trabajo formando grupo interculturales.

VI. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

- Investigamos entrevistando sobre los [conocimientos culturales y problemas sociales](#) de y analizamos sobre las causas de los problemas sociales a los miembros de la comunidad.
- Reconocemos la importancia de [conocimientos culturales y problemas sociales](#) en nuestra formación de líder investigador ciudadano
- Realizamos campañas sobre los [conocimientos culturales y problemas sociales](#).
- Confeccionamos Infografías creativas.
- Realizando charlas interculturales sobre los [conocimientos culturales y problemas sociales](#) de la comunidad.

VII. SELECCIÓN DE CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y FORMULACIÓN DE INDICADORES DE LOGRO

SITUACIÓN DIDÁCTICA						
ÁREA	DOMINIOS - COMPETENCIA	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
INGLÉS	EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL	Dialoga con sus compañeros u otras personas para expresar acuerdos y desacuerdos, invitar, aceptar o rechazar una invitación, entre otros, utilizando estrategias pertinentes para superar problemas léxicos y dar fluidez al diálogo sobre los conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad desarrollando la asertividad y empatía.	- Elementos socioculturales (salud, enfermedades, festividades, medio ambiente, arte). - Cultural knowledge - Problems of our community	Participa en interacciones, dando y solicitando información pertinente o haciendo repreguntas en forma oportuna sobre los conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad con las personas de su comunidad desarrollando la asertividad y empatía relacionado al proyecto de aprendizaje y el proyecto de innovación	Situaciones orales	Ficha de observación
		Describe lugares y eventos o hechos vividos en determinado momento, así como la preparación y organización de un evento con		Adapta, según normas culturales, el contenido y registro de su texto oral al oyente, de acuerdo con su propósito, el tema, y en situaciones planificadas, con el tiempo previsto relacionado al proyecto e aprendizaje desarrollando la asertividad y empatía.	Lluvia de ideas	
		Aplica variados recursos expresivos según su propósito y las distintas situaciones comunicativas.		Complementa su texto oral con gestos, ademanes, contacto visual, posturas corporales y desplazamientos adecuados a sus normas culturales relacionados al fortalecimiento de sus conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad.	Observación Sistemática	
		Reflexiona sobre sus textos orales para mejorarlos de manera continua.		Evalúa si los recursos concretos, visuales, auditivos o audiovisuales empleados fueron eficaces para	Exposición	
			- Calidad de la voz, tono, volumen, duración de la insistencia. - The simple present tense: All forms. Vocabulary refered to cultural knowledge Problems of our community.			Lista de cotejo

				transmitir su texto oral sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad		
		Reflexiona críticamente sobre la forma, contenido y contexto de los textos orales.		Opina con fundamentos acerca de las ideas, las acciones y la postura del texto escuchado poniendo en práctica su desarrollo interpersonal.		
	COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS Comprende críticamente diversos tipos de textos escritos en variadas situaciones comunicativas según su propósito de lectura, mediante procesos de interpretación y reflexión.	Toma decisiones estratégicas según su propósito de lectura sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad..	Cultural knowledge Problems of our community	Utiliza estrategias o técnicas de lectura de acuerdo con el texto y su propósito lector (tablas) fortaleciendo conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad		
		Identifica información en diversos tipos de textos según el propósito.		Reconoce la silueta o estructura externa y las características de diversos tipos de textos poniendo en práctica sus habilidades y conocimientos.		
		Reorganiza la información de diversos tipos de textos sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad..		Establece semejanzas y diferencias entre las razones, datos, hechos, características, acciones y lugares de un texto con estructura compleja reconociendo conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad		
		Infiere el significado del texto.		Deduce el propósito de un texto de estructura compleja con la finalidad de fortalecer conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad.		
	PRODUCCIÓN DE TEXTOS ESCRITOS Produce reflexivamente diversos tipos de textos escritos en variadas	Planifica la producción de diversos tipos de texto sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad	• Vocabulario propio para las situaciones comunicativas que se presentan en el grado y redes de apoyo.	Propone de manera autónoma un plan de escritura para organizar sus ideas sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad, fortaleciendo su autoestima y desarrollo interpersonal	Lluvia de ideas	Ficha de producción de textos
		Textualiza experiencias, ideas, sentimientos, empleando las convenciones del lenguaje	• The simple present tense: All forms.	Escribe variados tipos de textos sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad con estructura	Ensayo corto.	

	situaciones comunicativas, con coherencia y cohesión utilizando vocabulario pertinente y las convenciones del lenguaje escrito, mediante procesos.	escrito sobre sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad. Reflexiona sobre el proceso de producción de su texto para mejorar su práctica como escritor.	• Conectors: but, and, so that, etc. • Research (Investigación) Problems of our community Analyses of problems Interpretation of date.	textual compleja, a partir de sus conocimientos culturales previos y fuentes de información. Revisa si el contenido y la organización de las ideas en el texto se relaciona con lo planificado y conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad.	Análisis e interpretación de textos	
	APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN Observa, analiza, sintetiza, reflexiona, experimenta y propone alternativas de solución frente a los problemas de su realidad a través de la elaboración de proyectos de investigación.	Analiza conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad la realidad en texto reales e instrumentos de investigación (entrevistas, revistas, periódicos) Reflexiona sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad.	Research (Investigación) Cultural knowledge Problems of our community Analyses our problema Steps Analysis of date Interpretation of date Identifying the problem Problem Symptoms Causes Consequences Control Proposal of solution Application of Proposal solution	Observa la realidad problemática de su institución y localidad a través de la aplicación de instrumentos de investigación a los miembros de su comunidad (entrevista) relacionado al proyecto de aprendizaje y al proyecto de innovación pedagógico. Describe la realidad problemática de su institución y localidad a través de un diagnóstico adecuado (entrevista) relacionado al proyecto de aprendizaje y al proyecto de innovación pedagógica. Expresa sus ideas sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad con el público relacionado al proyecto de aprendizaje y al proyecto de innovación pedagógica. Propone una alternativa sobre el problema encontrado relacionado al proyecto de aprendizaje y al proyecto de innovación pedagógica.	Lluvia de ideas Trabajo en equipo Observación	Lista de cotejo Rúbrica de observación de Escala de actitudes

	Competencia ciudadana Convive de manera democrática en cualquier contexto o circunstancia con todas las personas sin distinción.	Se reconoce a sí mismo y a todas las personas como sujetos de derecho y se relaciona con cada uno desde su misma premisa.	Cultural knowledge Problems of our community Charlas científicas interculturales about Cultural knowledge and Problems of our community	Convive de manera democrática en cualquier contexto o circunstancia con todas las personas sin distinción.	Diálogo	Lista de cotejo
	Delibera asuntos públicos a partir de argumentos razonados, que estimulen la formulación de una posición en pro del bien común.	Problematisa sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad a partir del procesamiento de información sobre ellos.	Maneja de manera autónoma, diferentes formatos y fuentes de información sobre conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad en charlas científicas interculturales.			

ANEXO 6.2: TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL BILINGÜE ILLARI YACHAY.



TALLER N°01 : Reflexionando sobre mi identidad cultural y social “Soy un líder investigador ciudadano de la Comunidad Illari Yachay”



I. DATOS INFORMATIVOS

DOCENTE	ROJAS MUCHA, LIZ	TEMA TRANSVERSAL	EDUCACIÓN EN VALORES PARA UNA CONCIENCIA DEMOCRÁTICA		
CICLO AÑO Y SECCIÓN	VII 4° A, B, C, D, E	RELACIÓN CON OTRAS ÁREAS	Todas	FECHA	
PROYECTO INTERDISCIPLINARIO	«Reconociendo, intercambiando y valorando conocimientos culturales y problemas sociales de nuestra comunidad fortalezcamos mi autoestima, identidad cultural e institucional.		PRODUCTO CIENTÍFICO INTYERCULTURAL		MAPA FAMILIAR DE IDENTIDAD SOCIAL Y CULTURAL.

II. ORGANIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

SITUACIÓN COMUNICATIVA	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	PROCESO DIDÁCTICO			
		COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR PRECISADO	INSTRUMENTO
Los estudiantes comparten información de su mapa familiar de identidad social y cultural sobre su origen, lengua materna, costumbres, fiestas en su comunidad educativa.	Exposición sobre su identidad local y nacional usando un organizador en su comunidad educativa.	Expresión y comprensión oral Expresa ideas, opiniones, emociones y sentimientos sobre temas de interés social para una interacción fluida con un interlocutor nativo hablante, demostrando asertividad en su proceso comunicativo. Comprende el mensaje de sus interlocutores, mostrando su posición frente a temas de su interés. Aplicación del proceso de investigación Aplica el proceso de la investigación, argumenta, redacta y asume una actitud científica	Aplica variados recursos expresivos según su propósito y las distintas situaciones comunicativas sobre conocimientos culturales de nuestra comunidad desarrollando mi autoestima, identidad cultural e institucional. Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad.	Complementa su texto oral con gestos, ademanes, contacto visual, posturas corporales y desplazamientos adecuados a sus normas culturales relacionados al fortalecimiento de sus conocimientos culturales de nuestra comunidad desarrollando mi autoestima, identidad cultural e institucional. Se identifica con su realidad (local, institucional y nacional) formando equipos con rol	Lista de cotejo

		proponiendo alternativas de solución frente a los problemas de su realidad a través de la elaboración de proyectos de investigación y ejecución de actividades científicas interculturales en su comunidad.		social.	
VALOR	ACTITUD		INDICADOR		INSTRUMENTO
RESPECTO	Respeto y valora la diversidad lingüística y cultural.		Cumple con las normas de convivencia.		Lista de cotejo
ACTITUD CIENTIFICA	Participación científica activa		Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.		Lista de cotejo

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

FASES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	T
INICIO	MOTIVACIÓN La docente saluda a los estudiantes y les pregunta: How do you feel? SENSIBILIZACIÓN SOCIAL La docente pide a los alumnos que escuchen y observen el video de la canción “Contigo Perú”, la docente canta en Ingles el coro y luego les pregunta a los alumnos what do you observe? What is your message? VIVENCIAR CIENTÍFICO La docente aplica la estrategia “Soy un investigador intercultural de” Los alumnos en equipos tendrán que completar su mapa de identidad social y cultural y expondrán su mapa en 5 minutos. Intercultural personal information Nationality..... City Comunity..... Language..... Costumes..... Myth..... Festivals..... Typical music..... Typical dish..... El profesor evalúa su organizador y menciona los puntajes. COMPARTIR CIENTÍFICO El profesor pregunta: How did you feel in this activity? Did you like this activity? PROCESAR CIENTÍFICO Did you recognize your location in the map? Did you recognize your language? Did you recognize your language? CONFLICTO COGNITIVO What was the objective of this visual organizer? (¿Cuál es el objetivo de este organizador	30'

	visual? What grammatical tense did you use to make your sentences? (¿Qué tiempo gramatical usaste para hacer oraciones?) Why is your intercultural personal information important in your life? What is social and cultural identity?	
PROCESO	GENERALIZAR CIENTÍFICO El profesor analiza los textos usados identificando el presente simple. El profesor explica el nuevo vocabulario. Los alumnos leen un texto sobre “Social and cultural identity” Los alumnos elaboran su carnet de investigador intercultural y se presentan en su comunidad educativa.. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Los alumnos buscan información sobre sus familias y en fuentes confiables verifican información de sus culturas, lo registran en su diario investigador y su diccionario científico intercultural. La docente orienta a los alumnos para mejorar la pronunciación y errores gramaticales. APLICAR CIENTÍFICO Los alumnos en equipos de investigadores interculturales completan su mapa con información de sus familias y comparten su mensaje de reflexión. Los alumnos firman su compromiso de investigador. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA Los alumnos publican mapa familiar en el blog líder investigador ciudadano.	50’
SALIDA	REFLEXIÓN Finalmente, formula las siguientes interrogantes: ¿How did you feel? ¿What activities did you do in your learning? ¿what did you learn today? Why is this research useful in your life? REFLEXIÓN DE LO INVESTIGADO EN SU COMUNIDAD Los alumnos coordinan para buscar información cultural de su comunidad	10’
PROPÓSITO SOCIAL	¿Para qué te sirve lo que has investigado? El estudiante será capaz de expresar sus sentimientos en diversas situaciones.	

EVALUACIÓN

CRITERIOS	CAPACIDADES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL	Aplica variados recursos expresivos según su propósito y las distintas situaciones comunicativas.	Complementa su texto oral con gestos, ademanes, contacto visual, posturas corporales y desplazamientos adecuados a sus normas culturales relacionados al fortalecimiento de sus conocimientos culturales y problemas sociales de la comunidad.	Lista de cotejo
APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad	Se identifica con su realidad (local, institucional y nacional) formando equipos con rol social.	Lista de cotejo
		Elabora su organizador visual “Mapa de identidad social y cultural”	Organizador Visual
ACTITUD CIENTÍFICA	Participación científica activa.	Muestra iniciativa, curiosidad e interés en los trabajos de investigación sobre su comunidad.	Lista de cotejo

WELCOME TO THE SCIENTIFIC INTERCULTURAL WORKSHOP

ILLARI YACHAY "TO RESEARCH FOR DEVELOPING OF PERU"

WORK SHEET



To say this words in English

1..... 2..... 3.....
4..... 5..... 6.....

Listen the song "Contigo Perú" Vals Peruano written by Augusto Polo campos

CHORUS

the coast all together
the Andes all together
the Jungle all together
with you Peru
Joined the job
joined the sport
joined the north, center and south
To triumph Peruvian
We are fellow citizen that would be the
victory,
our great gratitude
If I can give my life
And if I would died
I would have the joy of joining in the
land with you, Peru
I hope I could give my life
and when I will die, I will join in the
land
with you, Peru (x2)

Unida la Costa,
unida la Sierra,
unida la Selva
contigo, Perú.
unido el trabajo,
unido el deporte,
unidos el Norte,
el Centro y el Sur.
A triunfar, peruanos,
que somos hermanos
que se haga victoria
nuestra gratitud.

Te daré la vida y cuando yo muera,
me uniré en la tierra contigo, Perú.

MAP OF SOCIAL AND CULTURAL IDENTITY



Nombres:
Sexo:.....

- Encuesta adaptada de <http://www.crearquestionarios.com/c-12888-cultura.php>



TALLER N°02 : Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad.

I. DATOS INFORMATIVOS

DOCENTE	ROJAS MUCHA, LIZ	TEMA TRANSVERSAL	EDUCACIÓN EN VALORES PARA UNA CONCIENCIA DEMOCRÁTICA		
CICLO AÑO Y SECCIÓN	VII 4° A, B, C, D, E	RELACIÓN CON OTRAS ÁREAS	Todas	FECHA	
PROYECTO INTERDISCIPLINARIO	«Reconociendo, intercambiando y valorando conocimientos culturales y problemas sociales de nuestra comunidad fortalezcó mi autoestima, identidad cultural e institucional.		PRODUCTO CIENTÍFICO INTYERCULTURAL	CAMPAÑA PARA PREVENIR EL BULLYING EN SU INSTITUCIÓN	

II. ORGANIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

SITUACIÓN COMUNICATIVA	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	PROCESO DIDÁCTICO			
		COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR PRECISADO	INSTRUMENTO
Los estudiantes exponen sobre su investigación sobre el bullying en su comunidad educativa usando fuentes información. Los alumnos participan en la marcha para controlar el bullying.	Exposición usando fuentes de información sobre el bullying escolar en su comunidad educativa.	Expresión y comprensión oral Expresa ideas, opiniones, emociones y sentimientos sobre temas de interés social para una interacción fluida con un interlocutor nativo hablante, demostrando asertividad en su proceso comunicativo. Comprende el mensaje de sus interlocutores, mostrando su posición frente a temas de su interés. Aplicación del proceso de investigación	Dialoga con sus compañeros u otras personas para expresar acuerdos y desacuerdos, invitar, aceptar o rechazar una invitación, entre otros, utilizando estrategias pertinentes para superar problemas léxicos y dar fluidez al diálogo sobre conocimientos culturales y problemas sociales de nuestra comunidad desarrollando mi autoestima, identidad cultural e institucional.	Participa en interacciones, dando y solicitando información pertinente o haciendo repreguntas en forma oportuna sobre conocimientos culturales y problemas sociales de nuestra comunidad desarrollando mi autoestima, identidad cultural e institucional	Lista de cotejo

		Aplica el proceso de la investigación, argumenta, redacta y asume una actitud científica proponiendo alternativas de solución frente a los problemas de su realidad a través de la elaboración de proyectos de investigación y ejecución de actividades científicas interculturales en su comunidad.	Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad	Expresa opiniones sobre su realidad problemática (local, institucional y nacional) en público.	
VALOR	ACTITUD		INDICADOR		INSTRUMENTO
RESPECTO	Respeto y valora la diversidad lingüística y cultural.		Cumple con las normas de convivencia.		Lista de cotejo
ACTITUD CIENTIFICA	Compromiso social científico		Investiga sobre los problemas de su comunidad.		

II. SECUENCIA DIDÁCTICA (STCI):

FASES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	T
INICIO	MOTIVACIÓN La docente saluda a los estudiantes y les pregunta: How do you feel? SENSIBILIZACIÓN SOCIAL La docente pide a los alumnos que escuchen y observen el video de la canción “Eres único”, la docente canta en Ingles el coro y luego les pregunta a los alumnos what do you observe? What is your message to control bullying in the schools? VIVENCIAR CIENTÍFICO La docente aplica la estrategia “Soy un investigador amigo” Los alumnos en equipos tendrán que buscar alternativas de solución sobre la problemática del bullying según el estudio de casos en el organizador visual “Manos amigas investigadoras” El profesor evalúa su organizador y menciona los puntajes. COMPARTIR CIENTÍFICO El profesor pregunta: How did you feel in this activity? Did you like this activity? PROCESAR CIENTÍFICO Have you suffered from bullying in the school? Have you ever bullied anybody in the school? Have you ever been witnessess in a bullying in the school? CONFLICTO COGNITIVO What is the objective of this visual organizer? (¿Cuál es el objetivo de este organizador visual? What grammatical tense did you use to make your sentences? (¿Qué tiempo	30´

	gramatical usaste para hacer oraciones? What types of bullying do you know? What is your solution alternative for this problem?	
PROCESO	GENERALIZAR CIENTÍFICO El profesor analiza los textos usados identificando el presente perfecto de forma interrogativa. El profesor explica la estructura del texto oral que usaran para identificar el problema del bullying. Los alumnos elaboran diálogos cortos para identificar el problema del bullying en una entrevista. Los alumnos manifiestan sus dudas o inquietudes. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Los equipo buscan información sobre el tema en fuentes confiables lo registran en su diario investigador y su diccionario científico intercultural. La docente orienta a los alumnos para mejorar la pronunciación y errores gramaticales. APLICAR CIENTÍFICO Los alumnos en equipos de investigadores amigos aplican la entrevista a sus compañeros de otras secciones y comparten su mensaje de reflexión COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA Los alumnos publican los resultados de su investigación y sus mensajes en el blog líder investigador ciudadano.	50´
SALIDA	REFLEXIÓN Finalmente, formula las siguientes interrogantes: ¿How did you feel? ¿What activities did you do in your learning? ¿what did you learn today? Why is this research useful in your life? REFLEXIÓN DE LO INVESTIGADO EN SU COMUNIDAD Los alumnos se preparan para la campaña del control del bullying.	10´
PROPÓSITO SOCIAL	¿Para qué te sirve lo que has investigado? El estudiante será capaz de expresar sus sentimientos en diversas situaciones.	

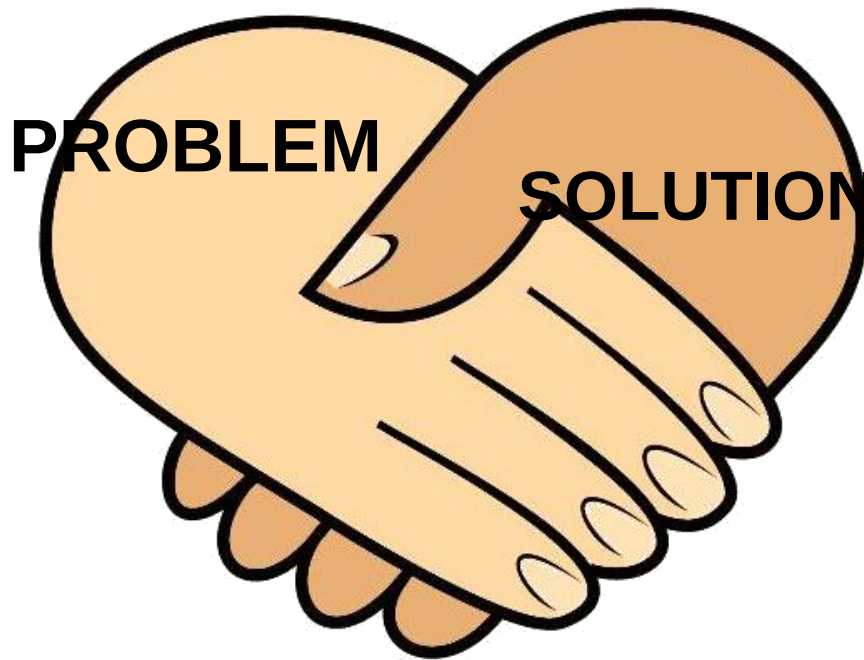
EVALUACIÓN

CRITERIOS	CAPACIDADES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
COMPRENSIÓN DE TEXTOS ORALES	Dialoga con sus compañeros u otras personas para expresar acuerdos y desacuerdos, invitar, aceptar o rechazar una invitación, entre otros, utilizando estrategias pertinentes para superar problemas léxicos y dar fluidez al diálogo sobre conocimientos culturales y problemas sociales de nuestra comunidad desarrollando mi autoestima, identidad cultural e institucional.	Participa en interacciones, dando y solicitando información pertinente o haciendo repreguntas en forma oportuna sobre conocimientos culturales y problemas sociales de nuestra comunidad desarrollando mi autoestima, identidad cultural e institucional	Lista de cotejo
APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	Reflexiona sobre la realidad problemática de su institución y localidad.	Expresa opiniones sobre su realidad problemática (local, institucional y nacional) en público.	Lista de cotejo
		Elabora su organizador visual "Manos investigadoras amigas."	Organizador Visual
ACTITUD CIENTÍFICA	Compromiso social científico.	Investiga sobre los problemas de su comunidad.	Lista de cotejo

WORK SHEET

1. Complete this visual organizer “Friendly research hands”

FRIENDLY RESEARCH HANDS



2. Listen the song “You are the one” about the bullying.

CHORUS

12. Don'T stop believing
13. That you are the one and the best
14. Do not be overcome
15. You are the one
16. You are the one and the best
17. You are the one one

CHORUS

12. NO DEJES DE CREER
13. QUE ERES UNO Y MEJOR
14. NO TE DEJES VENCER
15. ERES UNICO
16. ERES UNO Y MEJOR
17. ERES UNICO

Eres Único

Un nuevo día vendrá
Será todo mejor que ayer
Al despertar
Si una luz se apagó
Ten Fe
No sientas temor
Mantente en pie
Porque las diferencias hacen esta unión
"Respeto e igualdad" no es solo una
oración
Entre nosotros nadie es perfecto
CHORUS
NO DEJES DE CREER
QUE ERES UNO Y MEJOR
NO TE DEJES VENCER
ERES UNICO
ERES UNO Y MEJOR
ERES UNICO
No dejes que nadie más

Te haga sentir mal por quien eres
Alguna vez!!
Y algunos otros que harán?
Simplemente ver, sin valor
Un triste final
Porque las diferencias hacen esta unión
"Respeto e igualdad" en toda la nación
Entre nosotros nadie es perfecto
(CHORUS)
Oye tu que te crees tan fuerte
Que andas molestando a la gente
Canaliza tus problemas a otra parte

Que aquí estamos para enseñarte
Hay que educar en las familias
En las casas, en las calles y en las
esquinas
No queremos más incidentes
Solo paz y armonía entre toda la gente

Case 1

Maria is a student, she is in second grade of secondary level.

Friend: What's wrong with Mary?

Friend: Did You have a problem at school?

Maria : Yes, I did

Amiga: I am your devoted friend.

María: You can trust me

Have you been hit in school again?

María : Yes, I had been hit for 5 months

Friend : Have you ever told your family about your problem?

María : No, I hadn't. I can not say nothing because my mom has
problems with my father

María : They bother me because my shoes are very old, they tell me
poor everyday

I can't stand!

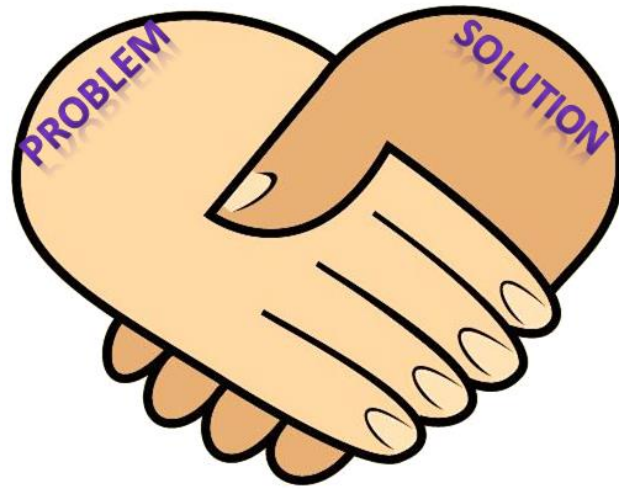
Friend : Did you tell your teacher about this problem?

María : No, I didn't. My teachers are upset because I did not bring
materials for the classes.

My mother doesn't have money, Yesterday we only ate a soup
with my family.

**Suggestions to help Maria in this case of
bullying.**

FRIENDLY RESEARCH HANDS





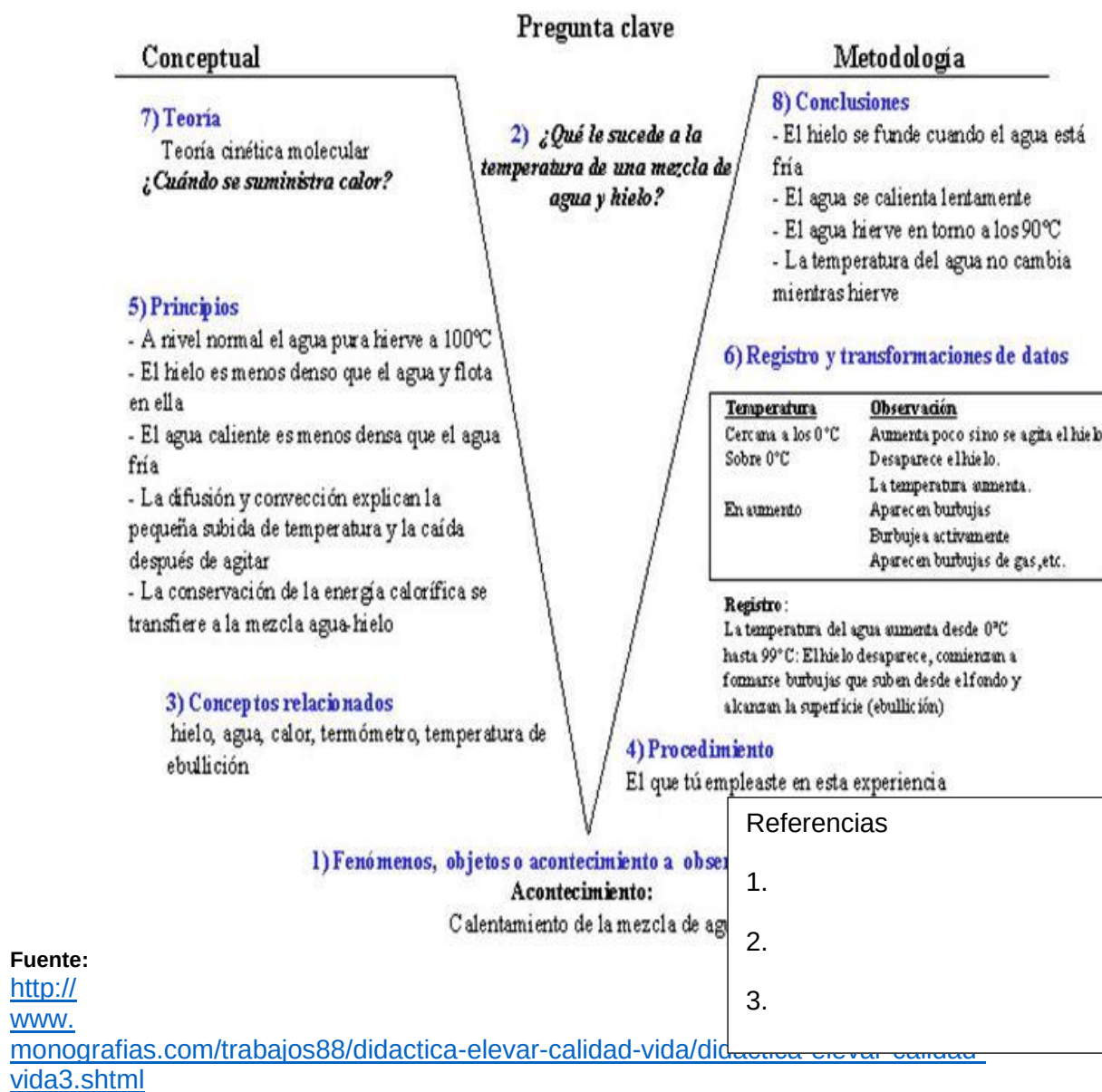
I. DATOS INFORMATIVOS

[illegible]

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

FASES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	T
INICIO	SENSIBILIZACIÓN SOCIAL La docente saluda a los estudiantes y les pregunta: How do you feel? La docente utiliza “La estrategia del Mapa Investigador” para preguntar sobre la clase pasada. Luego pide que respondan lo siguiente: VIVENCIAR CIENTÍFICO La docente aplica la estrategia “Soy un investigador y mi misión es completar mi UVE investigadora” Los alumnos en 20 minutos tendrán que redactan su texto científico sobre la problemática de su comunidad usando los textos brindados en el organizador visual “UVE investigadora” El profesor evalúa su organizador y menciona los puntajes. COMPARTIR CIENTÍFICO El profesor pregunta: How did you feel in this activity? Did you like this activity? PROCESAR CIENTÍFICO Why did some groups obtain a good score? (Por qué algunos grupos obtuvieron un buen puntaje Did you have problems to organize the information? (¿Tuviste problemas para organizar la información?) How to organize information to produce texts? (¿Cómo organizaron la información?) Did you work as a team? Trabajaron en equipo Have you used this visual organizer before? (¿Has utilizado este organizador visual antes?) Did you mention the references? (¿Tú mencionaste las referencias?) CONFLICTO COGNITIVO What is the objective of this visual organizer? (¿Cuál es el objetivo de este organizador visual? What connectors did you know to make sentences? (¿Qué conectores usaste para hacer oraciones? What grammatical tense did you use to make your sentences? (¿Qué tiempo gramatical usaste para hacer oraciones?	30´
PROCESO	GENERALIZAR CIENTÍFICO El profesor analiza los textos usados identificando los conectores y el presente simple, explica la estructura adecuada del organizador visual UVE RESEACHER a través de un ejemplo. Los alumnos manifiestan sus dudas o inquietudes. En equipos, los alumnos reestructuran sus trabajos tomando en cuenta los ejemplos mostrados usando los conectores y referenciando los documentos apropiadamente. Los alumnos exponen su organizador “UVE RESEARCHER” sobre la problemática de su comunidad enfatizando las fuentes de información utilizadas. La docente orienta a los alumnos para mejorar la pronunciación y errores gramaticales. Los alumnos corrigen su organizador visual con las sugerencias dadas en equipo. APLICAR CIENTÍFICO Los alumnos exponen su “UVE RESEARCHER” promoviendo conciencia ambiental para los miembros de su comunidad educativa. REFLEXIÓN CIENTÍFICA Los alumnos se preparan para la campaña del día del ambiente.	50´
SALIDA	METACOGNICIÓN Finalmente, formula las siguientes interrogantes: ¿Cómo se han sentido? ¿Qué actividades realizaste? ¿Qué hemos aprendido hoy?	10´
PROPÓSITO SOCIAL	¿Para qué te sirve lo que has investigado? El estudiante será capaz de expresar sus sentimientos en diversas situaciones.	

MODELOS DE UVE CTA



EVALUACIÓN DEL MODELO

En este modelo la redacción científica es incorrecta porque no referencia los documentos.

RECOMENDACIONES DURANTE LA REDACCIÓN CIENTÍFICA

RESUMEN

Si el párrafo es un resumen se tienen que mencionar al comenzar el apellido del autor y el año.

Ejemplo: Bravo (2012)

CITA TEXTUAL

Si el párrafo es una cita textual con menos 40 palabras (la copia fiel del texto) se tiene que mencionar al comenzar el apellido del autor, año y página del libro y lo que dice entre comillas.

Ejemplo: Según Bravo(2012,pág. 8) sostiene “

Si el párrafo es una cita textual con más de 40 palabras (la copia fiel del texto) se tiene que mencionar al comenzar el apellido del autor, año y página de libro y lo que dice en otro párrafo.

COMENTARIO CRÍTICO

Escriba sus ideas asumiendo una posición sobre el tema investigado.

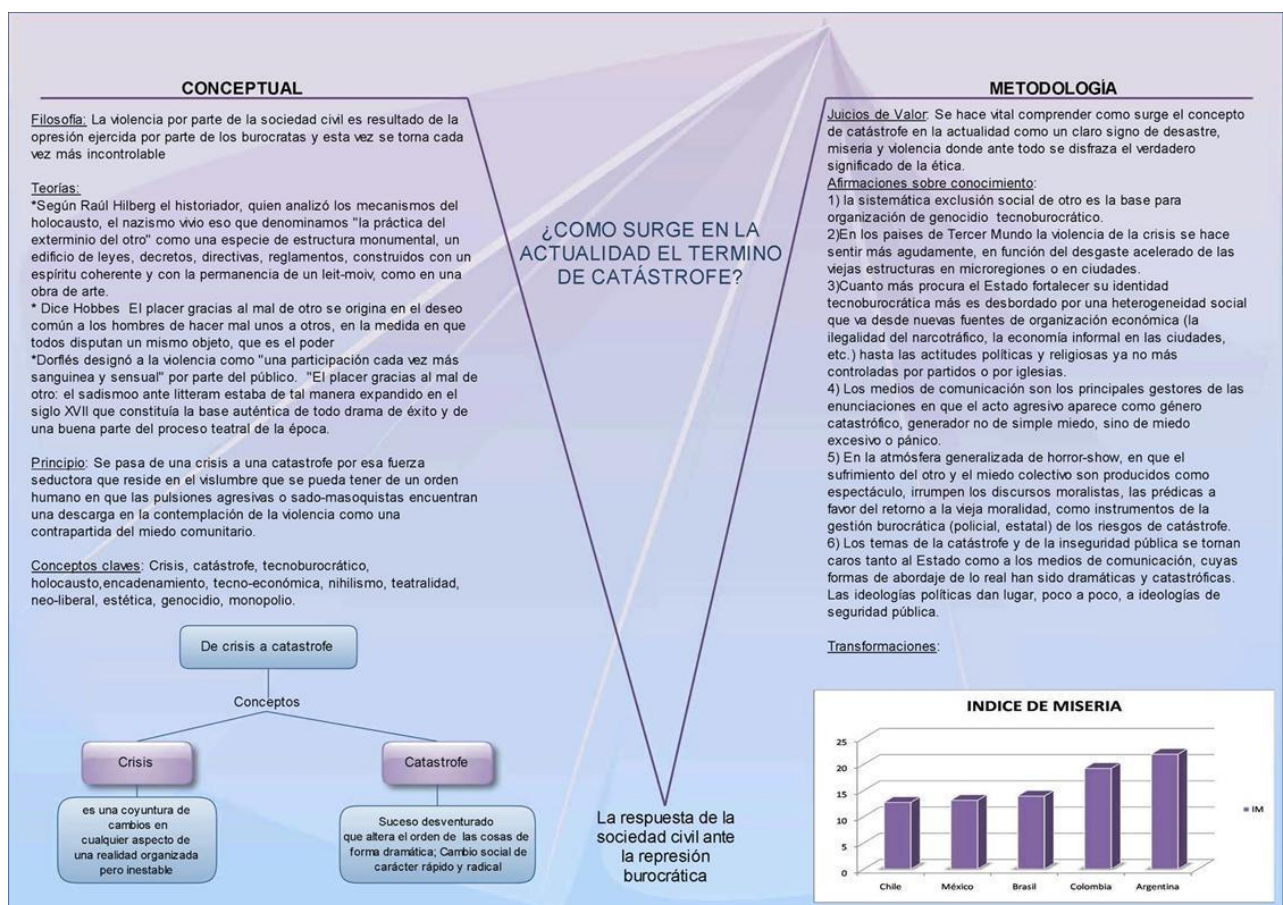
REFERENCIA

USE NORMAS APA

EN BLOG LIDER INVESTIGADOR PODRÁ OBTENER MAYOR INFORMACIÓN

<http://1248investigadorciudadano.blogspot.com/>

MODELO DE UVE DE GEOGRAFÍA



Fuente: <http://mafeabnu.wordpress.com/tag/uve-heuristica/>

FICHA DE EVALUACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:.....

EQUIPO DE INVESTIGADORES:

EVALUADOR:

CRITERIOS/INDICADORES	VALORACIÓN			
	1	2	3	4
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN				
1. ¿El título es conciso e informativo a la vez?				
2. ¿Se pueden identificar las principales variables y la relación entre ellas?				
3. ¿El título especifica el lugar dónde se realiza la investigación?				
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				
4. ¿Se evidencia en la determinación del problema los síntomas, los factores, el control del pronóstico y la alternativa de solución?				
5. ¿Los argumentos empleados para plantear el problema son convincentes?				
6. ¿Indica claramente qué se va a investigar y dónde?				
7. ¿La formulación del problema es interrogativa?				
8. ¿La formulación del problema evidencia una delimitación adecuada?				
9. ¿Se evidencia en la formulación del problema las variables a investigar?				
10. ¿El tipo de investigación mencionado tiene relación con la formulación del problema?				
11. ¿Se evidencia los elementos del planteamiento de un problema?				
OBJETIVOS				
12. ¿Los objetivos de la investigación se exponen en forma clara y concreta?				
13. ¿Los objetivos empiezan siempre con un verbo infinitivo? (Determinar, identificar, comparar, describir...)				
14. ¿Los objetivos específicos son medibles, operativos y alcanzables?				
JUSTIFICACIÓN				
15. ¿Se explica por qué es importante la investigación?				
16. ¿Se identifica su utilidad posible para el conocimiento científico?				
17. ¿Se explicita la importancia del problema para la sociedad (beneficio social)?				
LIMITACIONES				
18. ¿Reconoce las limitaciones de su investigación de manera teórica, metodológica, etc.?				
TOTAL				

RECOMENDACIONES:

1	DEFICIENTE
2	REGULAR
3	BUENO
4	MUY BUENO



TALLER N°01

“Buscando y seleccionando información confiable respetando la probidad académica sobre la problemática seleccionada de mi comunidad”

I. DATOS INFORMATIVOS

- | | |
|----------------|------------------|
| 1.1 I.E. | : |
| 1.2 ÁREA | : INVESTIGACIÓN |
| 1.3 GRADO(S) | : CUARTO |
| 1.4 SECCIONES | : A,B,C,D,E,F,G. |
| 1.5 DURACIÓN | : |
| 1.6 TIEMPO | : 02 HORAS |
| 1.6 DOCENTE(S) | : LIZ ROJAS |

II. APRENDIZAJES ESPERADOS (CAPACIDADES Y ACTITUDES)

- Reconocen la importancia del marco teórico en su investigación.
- Consultan una variedad de fuentes buscando redes de apoyo para elaborar el bosquejo del marco teórico de su investigación sobre la problemática de su comunidad.

Habilidad investigativa

- Identifica la estructura del planteamiento del problema de su comunidad.

Actitud científica

- Valora sus saberes culturales en la construcción del conocimiento científico sobre la problemática de su comunidad..

III. TEMA TRANSVERSAL

Educación para la convivencia intercultural

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA (PROCESOS PEDAGÓGICOS Y COGNITIVOS)

PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	Tiempo
Motivación	El docente da la bienvenida a los estudiantes. El profesor presenta un mensaje de reflexión sobre el compromiso y la actitud hacia nuestra nación. El profesor realiza a los estudiantes las siguientes preguntas: ¿Cómo se adquiere una casa, lote, chacra, etc. en tu comunidad, conoces otra forma? ¿Cómo es el sistema de trabajo para las chacras y/o granjas?	30´
Recuperación de saberes previos	¿Quién es el representante de la ciudad, distrito, pueblo, comunidad, etc.? ¿Sabes que es el Ayni?	
Conflicto cognitivo	El profesor presenta el objetivo de la clase (aprendizaje esperado). Se les pide que completen oralmente “la cocotera	

	<i>investigadora de los recuerdos</i>” sobre la clase anterior (que aprendió, como y como aplican en su vida) El profesor formula la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación de estas preguntas con el tema de la clase? Al finalizar el profesor pregunta a los estudiantes sobre sus emociones.	
Construcción del aprendizaje Aplicación/ Transferencia de lo aprendido	• El profesor repasa la estructura del marco teórico. • El docente resuelve inquietudes y dudas de los alumnos. • El profesor repasa la elaboración de algunas fichas de investigación. • El profesor indica a los estudiantes que en grupos de investigación formulen el esquema del planteamiento del problema de su investigación. • El profesor resuelve las dudas, inquietudes y aportes sobre el trabajo realizado. • El profesor usando la técnica del “Dado intercultural de la suerte” escoge a algunos grupos para que compartan su investigación oralmente. • Los alumnos formulan preguntas a los grupos de investigación enriqueciendo el trabajo de investigación. • Al finalizar la actividad el profesor regresa a la sección realizando las siguientes preguntas: ¿Qué aporte se han generado al conocimiento? ¿Qué impacto tendrán sus investigaciones?	110’
Metacognición Evaluación	Se aplica la metacognición a través del Misti investigador: ¿Qué aprendimos? ¿Qué dificultades tuvieron durante el proceso? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Cómo aplican lo que aprendieron en la región en su vida diaria? Los estudiantes verifican si cumplieron el objetivo de la clase.	10’

V. EVALUACIÓN

CRITERIOS	CAPACIDADES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Evalúa su planteamiento de su problema de investigación sobre la problemática de su comunidad. según los criterios e indicadores de evaluación	Formulan preguntas a sus compañeros sobre su trabajo de investigación sobre la problemática de su comunidad.	Lista de cotejo
ACTITUD CIENTÍFICA	Valora sus saberes culturales en la construcción del conocimiento científico y los criterios e indicadores de evaluación del planteamiento de su problema.	Respetan los saberes culturales de su compañero en la construcción del conocimiento científico sobre la problemática de su comunidad.	Lista de cotejo



TALLER N°02

"SUSTENTADO MI INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EJERCIENDO MI DERECHO CIUDADANO PARA EL DESARROLLO DE MI PAÍS"

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 I.E. :
 1.2 ÁREA : INVESTIGACIÓN
 1.3 GRADO(S) : CUARTO
 1.4 SECCIONES : A,B,C,D,E,F,G.
 1.5 DURACIÓN :
 1.6 TIEMPO : 02 HORAS
 1.6 DOCENTE(S) : LIZ ROJAS

II. APRENDIZAJES ESPERADOS (CAPACIDADES Y ACTITUDES)

- Sustenta su proyecto de investigación con fuentes sólidas y confiables.
Habilidad investigativa
- Sustenta su proyecto de investigación con fuentes sólidas y confiables.
Actitud científica
- Valora su conocimiento científico al permitirle ejercer su derecho ciudadano a través su propuesta de investigación sobre problemas de su localidad y región.

III. TEMA TRANSVERSAL

Educación para la convivencia intercultural

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA (PROCESOS PEDAGÓGICOS Y COGNITIVOS)

PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	Tiempo
Motivación Recuperación de saberes previos Conflicto cognitivo	El docente saluda a los estudiantes. El profesor pregunta sobre sus emociones con respecto a la sustentación de sus proyectos de investigación. El profesor muestra imágenes sobre ejercicio de derecho ciudadano y reflexiona con los alumnos. El profesor presenta el objetivo de la clase (aprendizaje esperado). Se les pide que completen oralmente "la cocotera investigadora de los recuerdos" sobre la clase anterior (que aprendió, como y como aplican en su vida) El profesor formula las siguientes preguntas: ¿Conoces todas las investigaciones de tus compañeros? ¿Por qué crees que es importante sustentar tu investigación? ¿Crees tú que las investigaciones realizadas en el colegio mayor contribuyen al desarrollo del país?	20'

ANEXO 6.3 : ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN.

ANEXO 6.3.1 : ORGANIZADORES VISUALES CREATIVOS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO.

EMBUDO INVESTIGADOR

DESARROLLO: Es una representación gráfica creativa del conocimiento a nivel del pensamiento científico. Los alumnos desarrollan esta actividad en forma grupal en base al análisis de una problemática de su comunidad. Tienen que investigar sobre cada elemento de la determinación del problema.

OBJETIVO: Te permite analizar la problemática para plantear adecuadamente tu investigación.

HABILIDADES QUE FAVORECE :

Extrae la información usando los organizadores visuales del pensamiento científico.

Referencia los materiales utilizados en su investigación usando las normas APA.

Identifica características, causas y consecuencias de su objeto de estudio.

MEDIOS Y RECURSOS DE APOYO: Textos de lecturas e internet para indagar información.

Durante la exposición debe referenciar las fuentes.



Fuente: Rojas (2013). Estrategias propuestas por el Área de Investigación del Colegio Mayor Secundaria Presidente del Perú durante los años 2012 y 2013.

FOCO INVESTIGADOR

DESARROLLO: Es una representación gráfica creativa del conocimiento a nivel del pensamiento científico. Se parte de la formulación del problema, a partir de la cual se propone la posible alternativa de solución (hipótesis) desprendiéndose las categorías o dimensiones a investigar.

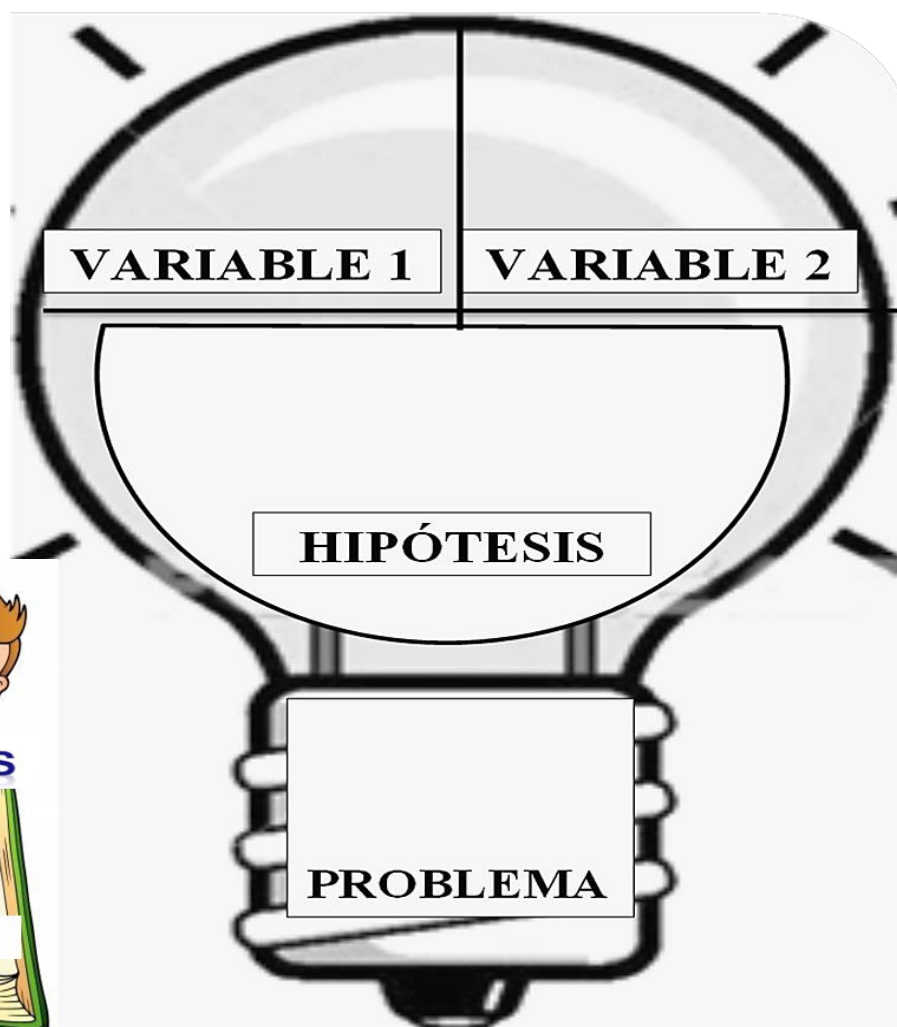
OBJETIVO: Te permite formular adecuadamente tu hipótesis e identificar las variables.

HABILIDADES QUE FAVORECE :

Formula hipótesis para dar solución a los problemas de su comunidad pertinente y contrastable.

MEDIOS Y RECURSOS DE APOYO: Textos de lecturas e internet para indagar información.

Durante la exposición debe referenciar las fuentes.



Fuente: Rojas (2013) y Tejada (2013). Estrategias propuestas por el I Área de Investigación del Colegio Mayor Secundaria Presidente del Perú durante los años 2012 y 2013.

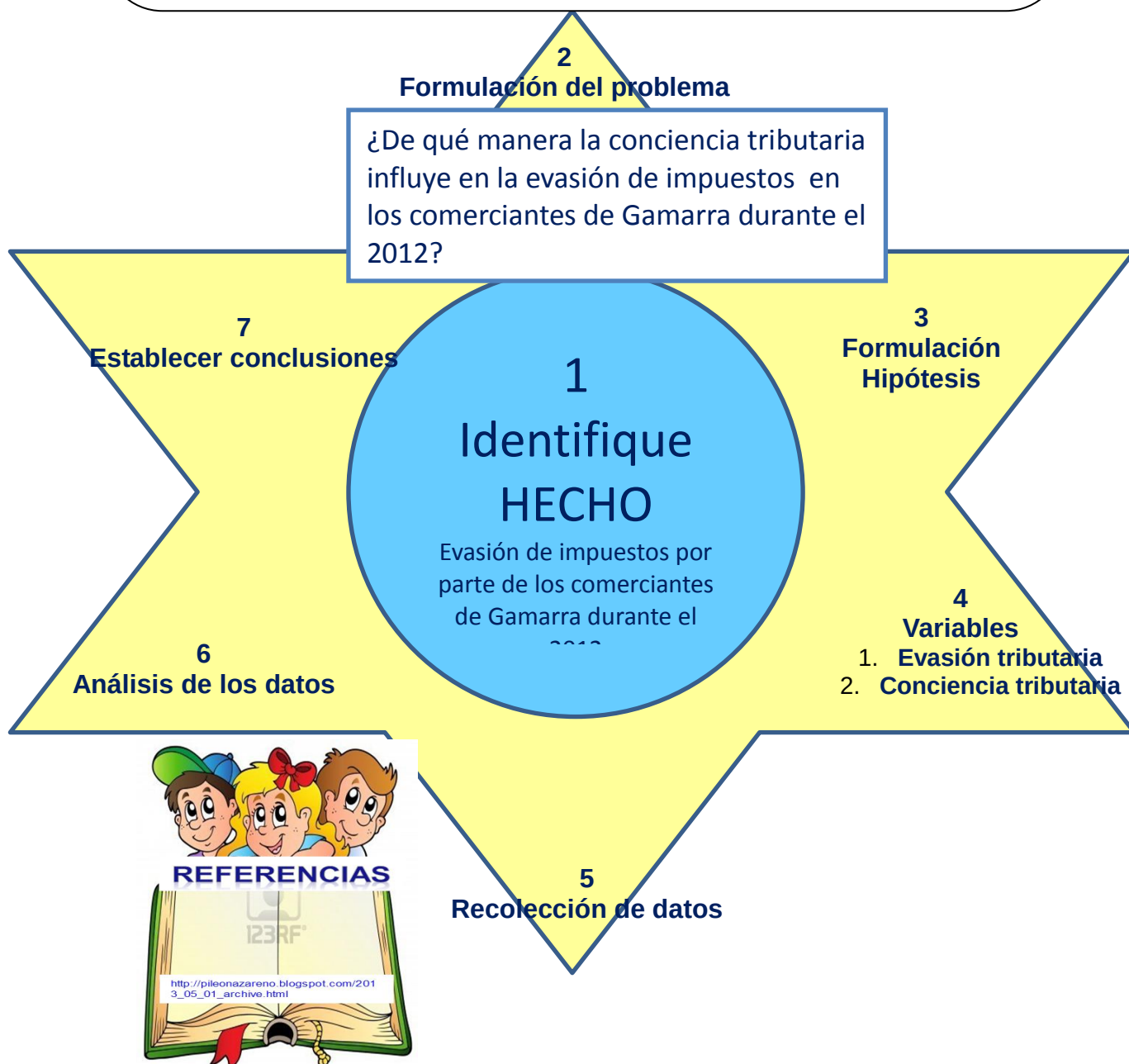
ESTRELLA INVESTIGADORA

DESARROLLO: Es una representación gráfica creativa del conocimiento a nivel del pensamiento científico. Se parte de la formulación del problema, a partir de la cual se propone la posible alternativa de solución (hipótesis) desprendiéndose las categorías o dimensiones a investigar, la recolección de información, análisis de los datos y las conclusiones.

OBJETIVO: Te permite analizar la estructura adecuada de tu investigación.
Te permite desarrollar las habilidades de aplicación del proceso de investigación.

HABILIDADES QUE FAVORECE :
Te permite desarrollar las habilidades de aplicación del proceso de investigación.

MEDIOS Y RECURSOS DE APOYO: Textos de lecturas e internet para indagar información.



Fuente: Rojas (2013) y Tejada (2013). Estrategias propuestas por el I Área de Investigación del Colegio Mayor Secundaria Presidente del Perú durante los años 2012 y 2013.

UVE INVESTIGADORA

DESARROLLO: propuesta por Bob Gowin como herramienta de análisis crítico del trabajo de investigación. Consiste en un diagrama en forma de V y representa de manera visual los elementos teóricos y metodológicos del proceso de construcción del conocimiento..

OBJETIVO: Te permite analizar la estructura adecuada de tu investigación.
Te permite desarrollar las habilidades de aplicación del proceso de investigación.

HABILIDADES QUE FAVORECE :

Te permite desarrollar las habilidades de aplicación del proceso de investigación.

Habilidades para buscar, procesar y analizar información de diversas fuentes.

Habilidades de argumentación científica,

MEDIOS Y RECURSOS DE APOYO: Textos de lecturas, base de datos y páginas webs para indagar información.

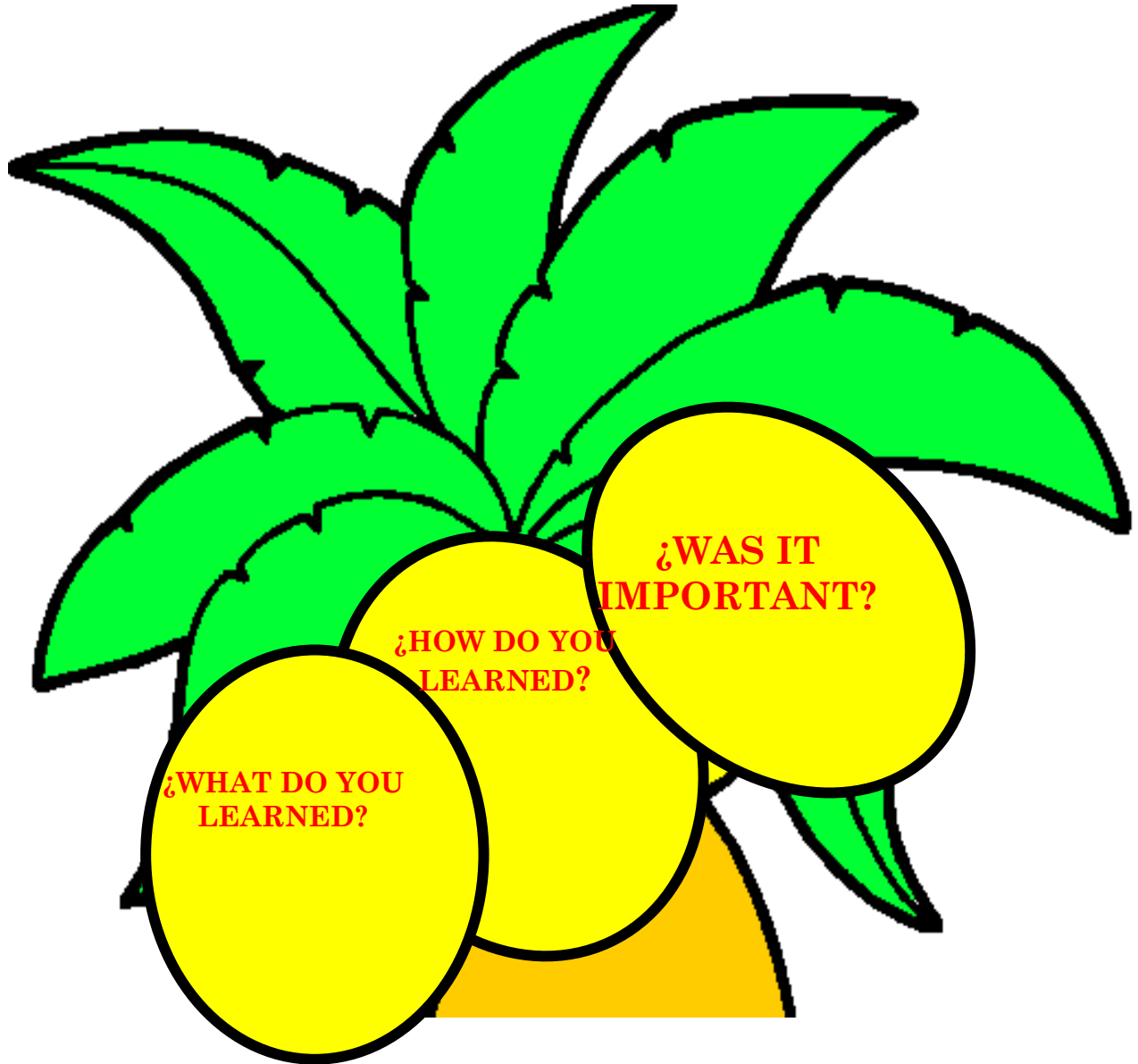
Durante la exposición debe referenciar las fuentes.



ANALYSIS OF DATA

QUESTION	N	%	N	%
Do you break the materials of the school?	10	25%	30	75%
Do you care plants?	20	50%	20	50%
Do you throw garbage on the floor?	20	50%	20	50%
Do you say bad words?	20	50%	20	50%

COCOTERO METACOGNITIVO



BLOG VIRTUAL LÍDER INVESTIGADOR CIUDADANO

Blog virtual titled "BLOG VIRTUAL LÍDER INVESTIGADOR CIUDADANO". The page features a header with a cartoon illustration of three children and the text "LÍDER INVESTIGADOR CIUDADANO INTERCULTURAL I.E. 1248". The header also includes a logo for "Institución Educativa I.E. 1248 ZONA 10 HUAYCAN" and a "Powered by HTML5MAKER.COM" watermark.

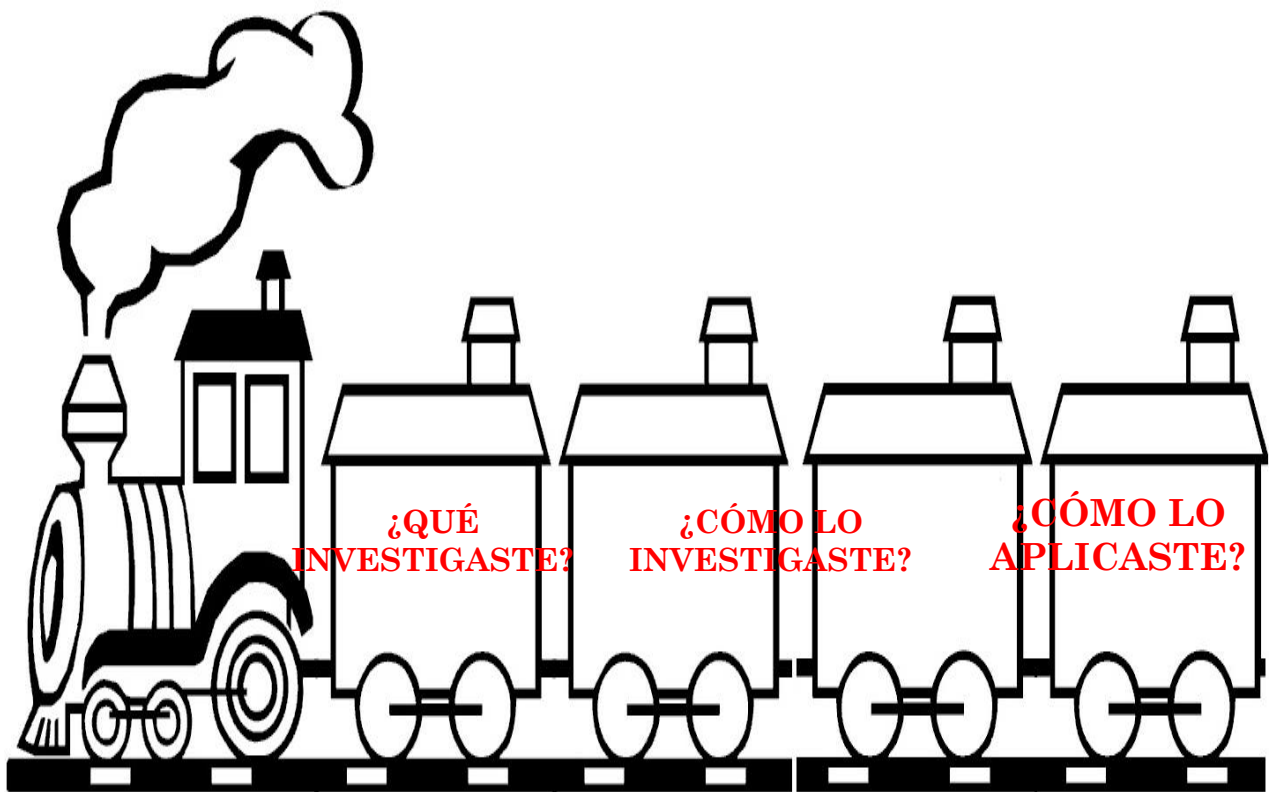
Below the header is a banner image showing a group of students and teachers. Below the banner is a large image of the school building, also labeled "LÍDER INVESTIGADOR CIUDADANO I.E. 1248", with a "Powered by HTML5MAKER.COM" watermark.

The page includes a navigation menu with the following categories:

- ACTIVIDADES
- ARTE Y EDUCACIÓN
- ARTÍCULO CIENTÍFICO
- COMUNICACIÓN
- CTA
- CULTURA
- CULTURA TRIBUTARIA
- DEMOCRACIA Y CIUDADANÍA
- DEPORTES
- ENGLISH COURSE
- EPT
- I.E. Nº1248
- INFORMACIÓN
- INVESTIGACIONES
- LOGROS
- MÚSICA
- NORMAS APA
- NOTICIAS
- POESÍA
- PRODUCTOS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN
- REFLEXIÓN
- SALUD
- TALLER DE INVESTIGACIÓN INTERCULTURAL
- ¿Quiénes somos?

The page is framed by a decorative border with a red and black pattern. The browser's address bar shows the URL "tigadorciudadano.blogspot.com/si".

“TREN INVESTIGADOR DE NUESTROS RECUERDOS”



MAPA METACOGNITIVO DEL PERÚ



CORAZÓN SOCIAL



ESTRELLA DEL PROYECTO

TÍTULO

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

OBJETIVO

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

VARIABLES

.....
.....

**FORMULACIÓN DEL
PROBLEMA**

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

TIPO DE INVESTIGACIÓN

.....
.....

PARADIGMA

.....

EQUIPO

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

IDEA METACOGNITIVA



MATRIZ N° 04: EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN CIENTÍFICA

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

GRADO Y SECCIÓN: _____ FECHA: ____/07/2013

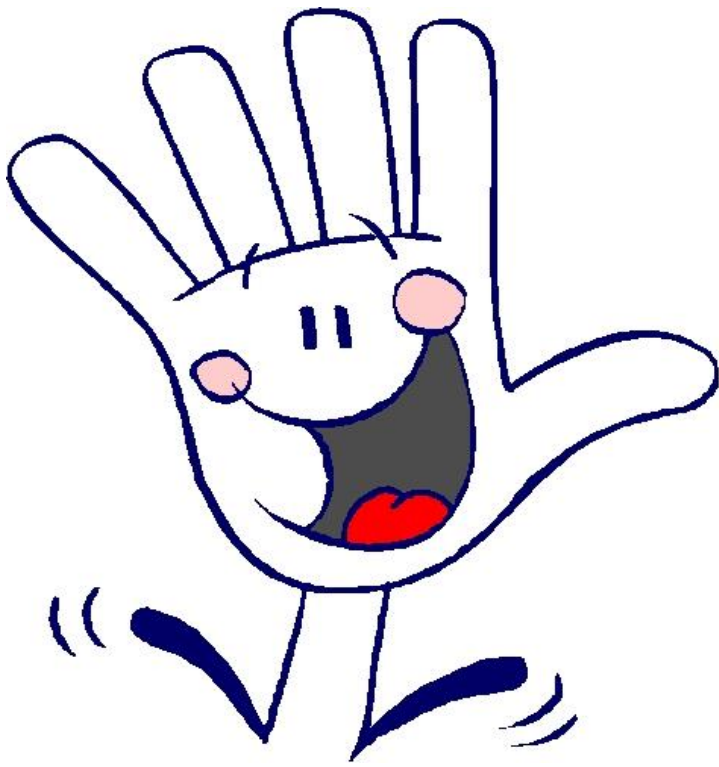
TEMA: PRESENTACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION: _____

CRITERIOS	INDICADORES	%	PUNTAJE	TOTAL	
ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Describe la realidad problemática que afectan al problema con sólido argumento científico.	10%	0-2		
	Justifica adecuadamente la investigación científica.	10%	0-2		
	Expresa las limitaciones en su investigación.	10%	0-2		
APLICACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Identifica un problema de su realidad basándose en un adecuado diagnóstico con evidencias científicas.(Descripción de la realidad Problemática)	10%	0-2		
	Formula la justificación y limitación de la investigación científica.	10%	0-2		
	Formula adecuadamente los objetivos de su investigación científica.	10%	0-2		
	Selecciona el paradigma, tipo de investigación/problema de manera lógica y coherente.	10%	0-2		
REDACCIÓN	Aplica las normas de corrección ortográfica en el organizador gráfico.	10%	0-2		
	Organiza adecuadamente la información de manera lógica y creativa.	10%	0-2		
MATERIAL DIDACTICO	Representa el planteamiento de investigación.	0.5%	0-1		
	Despierta y mantiene el interés.	0.5%	0-1		
TOTAL		100%	20		

EVALUADOR DOCENTE _____

20 PUNTOS



ESTAS
LISTO PARA
COMENZAR

OBSERVACIÓN: DURANTE TODA LA
CLASE PODRÁS OBTENER PUNTOS
OBSERVA EL CARTEL DE PARTICIPACIÓN.

CARTEL DE PARTICIPACIÓN
20 PUNTOS

HELADO INVESTIGADOR

Ejemplos

¿Cuál es nivel de habilidades investigativas en los alumnos del cuarto ciclo de la UNI, en la actualidad?

¿Cuáles han sido las causas del desempleo en la Región Ayacucho, en el período 2010-2012?

- Es un proceso riguroso, cuidadoso y sistematizado.
- Es organizado y garantiza la producción de conocimiento o de alternativas de solución viables.

Topic

**PARADIGMA
CUANTITATIVO**



u16392723 fotosearch.com

“CONSTRUYENDO LA PARED SISMO RESISTENTE CON EL LADRILLO INVESTIGADOR”

El profesor pide a los alumnos que construyan una pared sismo resistente utilizando el ladrillo investigador.

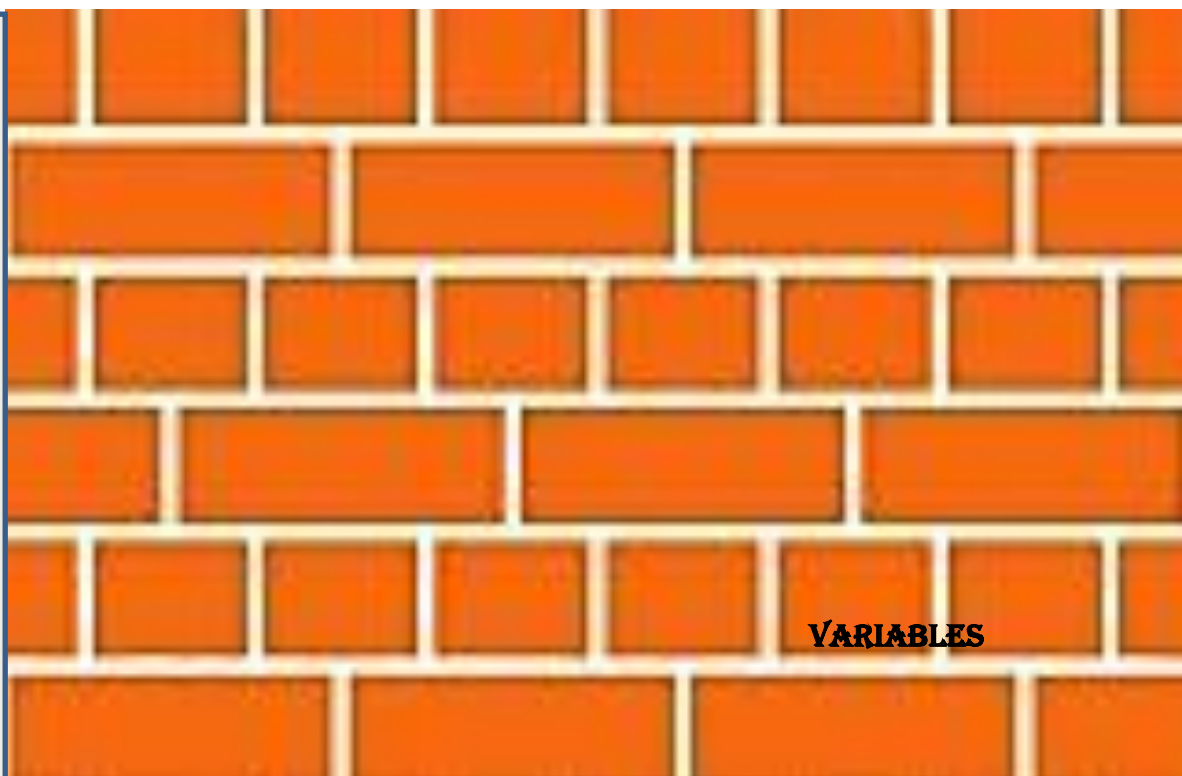
El tiempo para concluir las es hasta el fin de la canción, de lo contrario perderán.

Explicar al profesor las razones de la estructura de su pared

Al final el grupo(s) ganador(es) recibirá(n) un **PREMIO**.

CREATE

Crystal



VARIABLES

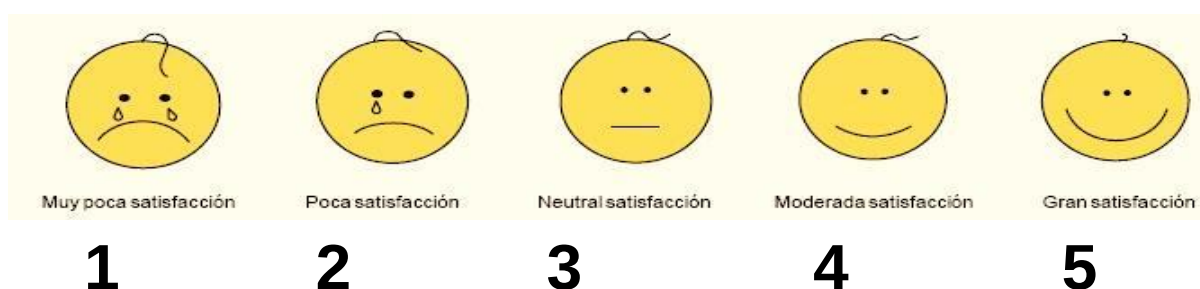
**PLANTEAMIENTO
DEL PROBLEMA**

**MARCO
TEÓRICO**

HIPÓTESIS

TRABAJEMOS EN EQUIPO PARA LOGRAR UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD

ESCALA DE SATISFACCIÓN DE L TALLER



REFLEXIONES	1	2	3	4	5	SUGERENCIAS
1.¿Qué les ha parecido la metodología empleada en mi clase? ¿Qué puedo mejorar?						
2.. En cuanto a las actividades o trabajos propuestos les parecen pertinentes? ¿Creen que enriquecen lo llevado en clase?						
3.¿El uso de las TICS es adecuado?						
4.¿El trato personal con ustedes favorece el clima del aula?						
5. Las decisiones que tomo ¿Les parecen democráticas y asertivas?						
6. ¿Sé escucharlos?						
7. ¿Qué otros temas les gustaría tratar en clase?						
8. ¿Les ayuda el trabajar con matrices de evaluación por trabajo o tarea?						
9. ¿Entrego a tiempo el resultado de mis evaluaciones?						
10. ¿En qué situaciones de su vida han podido aplicar los conocimientos que les brindo?						

IMÁGENES DE VALORACIÓN



INCÓGNITA INVESTIGADORA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

.....

.....

PROBLEMA

.....

.....

.....

.....

FACTOR

.....

.....

.....

TIPO DE PROBLEMA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ALUMNO

.....

AÑO Y SECCIÓN

.....

ANEXO 7: DIARIO DE LA APLICACIÓN DEL PROYECTO ÉXITOSO



*Figura 1. Exposición del embudo investigador en la Comunidad Educativa.
Fuente: Elaboración propia*



Figura 2. Exposición de los estudiantes sobre los problemas de Contaminación en la Comunidad Educativa.

Fuente: Elaboración propia



Figura 3. Recolectando información sobre la problemática.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 4. Analizando los datos en tablas.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 4. Comunicando a la comunidad los datos.

Fuente: Elaboración propia.

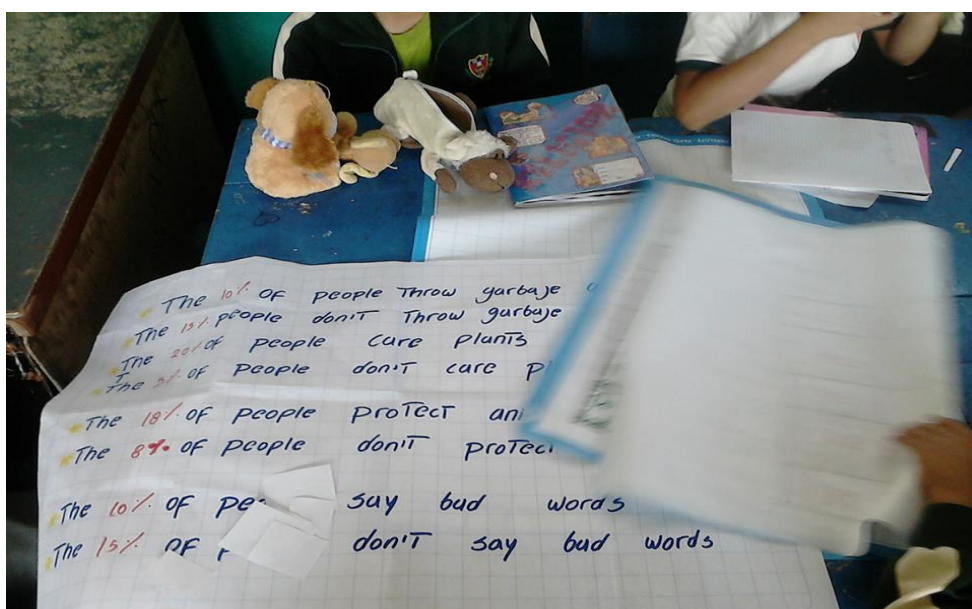


Figura 4. Interpretando los datos a través de la estadística.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 5. Usando el embudo investigador para analizar la problemática encontrada.
Fuente : Elaboración propia.



Figura 6. Comunicando los resultados a la población.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 7. Aplicando la alternativa de solución.

Fuente : Elaboración propia



Figura 8. Realizando campañas de reflexión sobre la contaminación.

Fuente : Elaboración propia



Figura 9: Realizando campañas de reflexión sobre la contaminación a los pobladores de la Comunidad de Huaycán.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 10: Realizando campañas de reflexión sobre la contaminación.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 11: Realizando campañas de reflexión sobre la contaminación.

Fuente: Elaboración propia



Figura 12. Reconocimiento Nacional por el Segundo Puesto "Soluciones para el futuro Samsung 2014."

Fuente: Elaboración propia.

CONOZCA A LOS FINALISTAS DEL CONCURSO “SOLUCIONES PARA EL FUTURO”



Lima, Perú, 24 de octubre de 2014.— ¡Ya tenemos finalistas! La iniciativa *Soluciones para el Futuro*, llevada a cabo por Samsung y la Asociación Empresarios por la Educación, va llegando a su etapa final con el anuncio de cinco proyectos finalistas, los cuales teniendo como la base la ciencia y la tecnología en la educación escolar están logrando un importante impacto en su comunidad.

La selección de los finalistas fue realizada por un comité evaluador conformado por reconocidos profesionales de la educación, quienes evaluaron proyectos presentados por escuelas públicas de todo el país.

Los proyectos finalistas

También encontramos, en el distrito de Ate, Lima, a Liz Janet Rojas Mucha, docente que dirige el proyecto *Implementación del área de investigación multidisciplinaria intercultural para construir escuelas inteligentes por el futuro*. El proyecto tiene como objetivo potenciar una educación intercultural, a través de espacios de reflexión. A través de entrevistas y mediante un adecuado análisis de información, que incluye el uso de herramientas matemáticas y de estadística, los estudiantes identifican y evalúan la problemática de su entorno y proponen alternativas de solución, que se exponen mediante proyectos prácticos en la zona de Huaycán.

Figura 13. Fragmento de artículo periodístico sobre reconocimiento en el Concurso Latinoamericano de Innovaciones pedagógicas “Soluciones para el futuro Samsung Perú- 2014.”

Fuente: Revista Digital IT/USERS® (2014). Recuperado de <http://itusersmagazine.com/2014/10/24/conozca-a-los-finalistas-del-concurso-soluciones-para-el-futuro/>



X. PLAN DE ESTUDIOS

GRADOS		TERCERO			CUARTO			QUINTO			TOTAL HORAS
	AREAS	N° HRS	N° SECC	TOTAL	N° HRS	N° SECC	TOTAL	N° HRS	N° SECC	TOTAL	TERCERO - CUARTO Y QUINTO
1	Matemática	7	10	70	8	6	48	8	7	56	174
2	Comunicación	8	10	80	6	6	36	7	7	49	165
3	Inglés	8	10	80	8	6	48	7	7	49	177
4	Arte	2	10	20	2	6	12	2	7	14	46
5	Formación Cívica y Ciudadana	2	10	20	2	6	12	2	7	14	46
6	Historia, Geografía y Economía	5	10	50	5	6	30	5	7	35	115
7	Persona, Familia y Relaciones Humanas	2	10	20	2	6	12	2	7	14	46
8	Educación Física	3	10	30	3	6	18	3	7	21	69
9	Educación Religiosa	2	10	20	2	6	12	2	7	14	46
10	Ciencia, Tecnología y Ambiente	7	10	70	7	6	42	7	7	49	161
11	Educación para el Trabajo	3	10	30	3	6	18	3	7	21	69
12	Habilidades para la investigación	2	10	20	3	6	18	3	7	21	59
13	Tutoría	4	10	40	4	6	24	4	7	28	92
		55		550	55		330	55		385	1265

Figura 14. Implementación del taller de habilidades para la investigación en el Plan de Estudios del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú del 2013.

Fuente: CMSPP (2013). Recuperado de http://www.micentroeducativo.pe/2013/ce/fileproject/file_colegios/pat_60e3b9.pdf

ANEXO 8: INFORME DE CORRECCIÓN DE ESTILO.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

LA CANTUTA

"Alma Máter del Magisterio Nacional"



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE LENGUAS EXTRANJERAS Y NATIVAS
Departamento Académico de Lenguas Extranjeras

INFORME S/Nº-2015-WPG-UNE

AL: Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL)

DE: Dr. Walter POMAHUACRE GÓMEZ

ASUNTO: Corrección de estilo de tesis

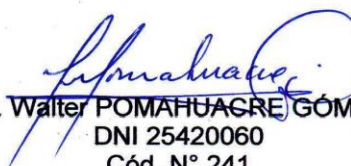
FECHA: La Cantuta, 03 de diciembre de 2015

Informo a su despacho que he procedido a la corrección de estilo de la tesis titulada TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL BILINGÜE *ILLARI YACHAY* PARA DESARROLLAR HABILIDADES Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA COMUNIDAD DE HUAYCÁN, presentada por la Bachiller Liz Janet ROJAS MUCHA, para optar al GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO, en la mención de INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN CURRICULAR.

Debo informar, además, que la presente tesis cumple con las formalidades de estilo de acuerdo con las normas internacionales sobre redacción académica.

Es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,


Dr. Walter POMAHUACRE GÓMEZ
DNI 25420060
Cód. N° 241

