



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE  
LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES  
DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA**

**VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA,  
ESPECIALIDAD BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIAS  
AMBIENTALES.**

**AUTOR**

**AMOROTO TELLEZ, JULIO JESÚS.**

**ORCID: 0000-0002-2374-5561**

**ASESOR**

**PEREZ MORAN GRACIELA  
ORCID: 0000-0002-8497-5686  
CHIMBOTE – PERÚ**

**2019**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Bach. Amoroto Tellez, Julio Jesús

**ORCID: 0000-0002-2374-5561**

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado.

Chimbote, Perú

### **ASESOR**

Pérez Moran Graciela

**ORCID: 0000-0002-8497-5686**

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades,

Escuela profesional de Educación, Chimbote

### **JURADO**

Zavaleta Rodríguez Andrés

**ORCID: 0000-0002-3272-8560**

Carhunina Calahuala Sofía

**ORCID: 0000-0003-1597-3422**

Muñoz Pacheco Luis Alberto

**ORCID: 0000-0003-3897-0849**

**Hoja de firma del jurado**

*Mg. Andrés Teodoro Zavaleta Rodríguez*

***Presidente***

*Mg. Sofía Carhuanina Calahuala*

***Miembro***

*Mg. Luis Alberto Muñoz Pacheco*

***Miembro***

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradecer en primer lugar, a Dios, único dueño de todo saber y verdad, quien nos da fuerzas y sabiduría para seguir adelante.*

*A mi familia por estar siempre conmigo motivándome, quien con paciencia y comprensión me apoyan día a día.*

*A nuestros Profesores, quienes son nuestros guías en el aprendizaje, por su apoyo incondicional.*

## **DEDICATORIA**

*A Dios:*

*Por darme la bendición cada día e iluminarme*

*Con sabiduría e inteligencia durante este trabajo.*

*A mis familiares por su apoyo incondicional*

*que me brinda siempre.*

## Resumen

Tomar conciencia ambiental es parte de las habilidades y conocimientos que el estudiante va adquiriendo de manera progresiva y de este modo asumir un compromiso con el medio ambiente y aportar al desarrollo sostenible, por ello se planteó el siguiente problema: ¿Cómo la aplicación del método de proyecto desarrolla la conciencia ambiental de los estudiantes del primer año de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María Nuevo Chimbote, 2019? El estudio fue de tipo cuantitativo, el nivel explicativo, con un diseño de investigación pre experimental con un pre test y pos test a un solo grupo de estudiantes. La muestra fue de 21 estudiantes del primer año de secundaria de la sección “B”, para la investigación se utilizó la observación como técnica y el cuestionario como instrumento. El resultado del pre test demostró que el 38,1% de los estudiantes obtuvo un nivel de logro B con respecto al nivel de conciencia ambiental, de tal manera que, al desarrollar el método de proyecto como estrategia durante diez sesiones de aprendizaje, luego se aplicó un post test en donde se comprobó que el 47,6% de los estudiantes alcanzaron un nivel AD, es decir nivel de logro destacado. Con los resultados se concluye aceptando la hipótesis de investigación que sustenta que la aplicación de método de proyectos, mejoró significativamente el desarrollo de conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de secundaria.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, Conciencia ambiental, Método de proyectos

## **Abstract**

Taking environmental awareness is part of the skills and knowledge that the student is acquiring progressively and thus assume a commitment to the environment and contribute to sustainable development, so the following problem was raised: How the application of the project method Improves the environmental awareness of the first year secondary students - science and technology área of the Villa María Educational Institution, new Chimbote, 2019? The study was of a quantitative type, the explanatory level, with a pre-experimental research design with a pre-test and post-test to a single group of students. The sample was of 21 boys and girls of the first year of secondary of the section "To", for the investigation the observation like technique was used and the cuestionary like instrument. The result of the pre-test showed that 38.1% of the students obtained a level of achievement B with respect to the level of environmental awareness, in such a way that when developing the project method as a strategy during ten learning sessions, it was then applied a post test in which it was found that 47.6% of the students reached an AD level, that is, a high level of achievement. With the results it is concluded accepting the research hypothesis that sustains that the application of the project method, significantly improved the development of environmental awareness in the students of the first grade of secondary school.

Keywords: Meaningful learning, environmental awareness, Project method.

## Contenido

Hoja de equipo de trabajo.....	ii
Hoja de firma del jurado y asesor .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Contenido.....	viii
Índice de figuras.....	xij
Índice de tablas .....	xii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura .....	6
2.1. Antecedentes .....	6
2.2. Bases teóricas.....	13
2.2.1. Importancia del método de proyectos .....	13
2.2.2. La enseñanza por método de proyecto.....	15
2.2.2.1. Fases del método basado en proyecto.....	17
2.2.3. Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 .....	20
2.2.4. Conciencia Ambiental.....	21



2.2.4.1. La educación ambiental .....	23
2.2.4.2. Generando la conciencia ambiental en las instituciones educativas .....	24
III. Hipótesis .....	26
IV. Metodología.....	27
4.1 Diseño de la investigación .....	27
4.2 Población y muestra.....	28
4.2.1. Población .....	28
4.2.1. Población de la Investigación .....	29
4.2.2. Muestra .....	29
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	30
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	344
4.4.1. Técnica: La Observación .....	34
4.4.2. Instrumento: Cuestionario.....	35
4.6 Matriz de consistencia del proyecto de investigación .....	39
4.7 Principios éticos.....	40
V. Resultados .....	41
5.1 Resultados.....	41
5.1.4.Comparación entre el pre y post test.....	53
5.2. Análisis de los resultados.....	56

VI. Conclusiones.....	60
Recomendaciones .....	61
Referencias bibliográficas.....	62
Anexos.....	.69

## Índice de figuras

Figura 1 Nivel de de conciencia ambiental pre test .....	41
Figura 2. Conciencia ambiental en la dimensión motivación sesión 01.....	42
Figura 3. Conciencia ambiental en la dimensión cognitivo sesión 02.....	43
Figura 4. Conciencia ambiental en la dimensión cognitivo sesión 03.....	44
Figura 5. Conciencia ambiental en la dimensión afectiva sesión 04 .....	45
Figura 6. Conciencia ambiental en la dimensión afectiva sesión 05 .....	46
Figura 7. Conciencia ambiental en la dimensión activa sesión 06 .....	47
Figura 8. Caonciencia ambiental en la dimensión cognitivo sesión 07 .....	48
Figura 9. Caonciencia ambiental en la dimensión activa sesión 08.....	49
Figura 10. Caonciencia ambiental en la dimensión activa sesión 09.....	50
Figura 11 Conciencia ambiental en la dimensión cognativa sesión 10 .....	51
Figura 12. Resultado del post test aplicado a los estudiantes del 1° .....	52
Figura 13. Comparación l entre el pre test y post test.....	53

## Índice de tablas

Tabla 1. Población de estudios; estudiantes del 1° grado de secundaria .....	29
Tabla 2. Muestra estudiantes del 1° grado de secundaria sección “B” .....	30
Tabla 3. Matriz de Operacionalización de las variables .....	32
Tabla 4. Matriz de Consistencia del proyecto de investigación.....	39
Tabla 5. Resultado del pre test aplicado a los estudiantes del 1° grado .....	41
Tabla 6. Conciencia ambiental en la dimensión motivación sesión 01 .....	42
Tabla 7 Conciencia ambiental en la dimensión cognitivo sesión 02. ....	43
Tabla 8. Conciencia ambiental en la dimensión cognitivo sesión 03 .....	44
Tabla 9. Conciencia ambiental en la dimensión afectiva sesión 04.....	45
Tabla 10. Conciencia ambiental en la dimensión afectiva sesión 05.....	46
Tabla 11. Conciencia ambiental en la dimensión activa sesión 06.....	47
Tabla 12. Caonciencia ambiental en la dimensión cognitivo sesión 07 .....	48
Tabla 13. Caonciencia ambiental en la dimensión activa sesión 08.....	49
Tabla 14. Caonciencia ambiental en la dimensión activa sesión 09 .....	50
Tabla 15. Conciencia ambiental en la dimensión cognativa sesión 10.....	51
Tabla 16. Resultado del post test aplicado a los estudiantes del 1° .....	52
Tabla 17. Comparación entre el pre y post test.....	53
Tabla 18. Prueba de rango de Wilcoxon.....	55

## **Introducción**

El método de proyectos emerge desde un contexto de la educación actual donde los estudiantes ejercen un mayor compromiso de su propio aprendizaje, participando en proyectos reales, aplicando las habilidades y conocimientos adquiridos en las distintas áreas del conocimiento, y aplicar lo aprendido como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en el ambiente donde se desenvuelven.

El entrenamiento mediante la lógica de proyectos fomenta una actuación creativa y orientada a los objetivos que se transmiten, incluso de las competencias específicas (técnicas), sobre todo las competencias interdisciplinarias a partir de las experiencias de los propios estudiantes. La operatividad del método de proyectos radica en su acoplamiento a lo que podrían denominar características necesarias para el desarrollo de competencias. (Tippelt & Hans, 2001)

En una sociedad cada vez más variante e industrializada, existen problemáticas a nivel global que son de suma urgencia tomarlos en cuenta, cómo se puede mencionar los más preocupantes es el cambio climático y destrucción de los ecosistemas del planeta, aunque ser testigos de catástrofes naturales ha hecho categorizar como más grave al problema del cuidado del medio ambiente.

Nuestro país no se ha mantenido al margen de la industrialización, en la que la filosofía de la economía del tiempo y del usar y tirar priman por encima de todo,

siendo muy necesario que nos detengamos a pensar en el medio que nos rodea e intentemos cuidarlo con mucho más ahínco. En éste sentido se debe desarrollar en los estudiantes conocimientos, habilidades, actitudes a través de un enfoque ambiental, hacerles reconocer que sus acciones tienen efectos directos en el medio ambiente, lograr su compromiso de cuidar y preservar el planeta y convertirse en consumidores diferentes, cambiando sus hábitos para el ahorro de agua y energía; además reciclar y buscar de energías más sustentables limpias, e amigables con el planeta.

Ante esta realidad las instituciones educativas deben verse comprometida al logro de las competencias en temática ambiental, en el desarrollo de sus sesiones, debe evidenciar su aprendizaje en torno a problemas ambientales, tal como lo señala el currículo nacional en el enfoque ambiental desde la comprensión de la naturaleza como un sistema que viene siendo modificado por la actividad humana. (Currículo Nacional,2019)

La problemática ambiental global, nacional y local requiere de una educación ambiental con mejores herramientas metodológicas que garanticen el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes. Observando esta eminente realidad la investigación tuvo como enunciado del problema: ¿Cómo la aplicación del método de proyecto desarrolla la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019?

“A partir de esta comprensión, el estudiante desarrolla el pensamiento crítico y la conciencia ambiental que lo lleva a modificar su comportamiento y tomar acciones para la conservación de los ecosistemas y la gestión sostenible del ambiente. Por ejemplo, cuando los estudiantes construyen una solución tecnológica, seleccionan materiales considerando propiedades compatibles con el ecosistema y al evaluarla consideran su posible impacto en el ambiente” (Currículo Nacional,2019, p.169)

Por consiguiente, para el desarrollo de esta investigación se ha establecido como objetivo general: Determinar si la aplicación del método de proyecto desarrolla la conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

Para alcanzar los objetivos específicos se ha considerado lo siguiente:

Identificar el desarrollo de la conciencia ambiental antes de aplicar el método de proyectos en los estudiantes, del Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019

Aplicar el método de proyectos en los Estudiantes del Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

Evaluar el desarrollo de la conciencia ambiental después de aplicar el método de proyectos en los estudiantes del Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

En consecuencia, el presente trabajo de investigación se justifica de manera teórica en las buenas prácticas educativas innovadoras que se están llevando a cabo en todo el mundo empezado a desarrollarse también en nuestro país, debido al éxito de sus aplicaciones, más que hablar de una técnica didáctica, la principal característica de un plan de estudios se basa en una visión global del conocimiento que abarca el proceso completo del pensamiento, empezando con el esfuerzo de la idea inicial hasta la solución del problema.

El desarrollo del método de proyecto aplicado para resolver problemas, es un aprendizaje necesario para los estudiantes, ya que es una estrategia que estimula en ellos a desarrollar sus habilidades de colaboración, en lugar de competencia, ya que la interdependencia y la colaboración son cruciales para lograr que el proyecto funcione en todas sus dimensiones.

El utilizar el método de proyecto, como herramienta para cumplir un fin designando como urgente y en emergencia como es el cuidado del medio ambiente a través de la conciencia ambiental en adolescentes, va servir para que éstos vayan ganando experiencia en el desarrollo de proyectos más amplios.

En esta investigación, el estudiante cumple un papel protagónico, ya que, a través de las actividades se orientan a la planeación de la solución de un problema complejo; el trabajo se lleva a cabo en grupos; los estudiantes tienen mayor autonomía que en una clase tradicional y hacen uso de diversos recursos, esencial para generar cambios de enseñanza aprendizaje y por consiguiente



mejor actitud hacia el cuidado del ambiente. Por tanto, esta tesis se desarrolló dentro del eje de participación docente – estudiante, según el CNB (Currículo Nacional de Educación Básica).

El estudio fue de tipo cuantitativo, de nivel explicativo, con un diseño de investigación pre experimental, para lo cual se contó con una muestra significativa de 21 estudiantes. Para el recojo de información se utilizó la observación como técnica y el cuestionario como instrumento.

El resultado del pre test demostró que el 38,1% de los estudiantes obtuvo un nivel de logro B (en proceso) con respecto al nivel de conciencia ambiental, de tal manera que, al desarrollar el método de proyecto como estrategia durante diez sesiones de aprendizaje, luego se aplicó un pos test en donde se comprobó que el 47,6% de los estudiantes alcanzaron un nivel AD, es decir nivel de logro destacado.

Con los resultados se concluye aceptando la hipótesis de investigación que sustenta que la aplicación de método de proyectos, mejoró significativamente el desarrollo de conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de secundaria.

## **II. Revisión de literatura**

### **2.1. Antecedentes**

González (2017) en su trabajo de investigación titulado “Estudio sobre la conciencia ambiental en niños de educación primaria en un entorno rural” realizado en España en la Ciudad de Soria, considera a la institución educativa como un espacio de aprendizaje ambiental, el objetivo principal es realizar un estudio amplio sobre la conciencia ambiental a través de distintas medidas de percepción, actitud y conducta pro-ambiental. La investigación fue de tipo cuantitativo, para la selección de la muestra se contó con 41 participantes de una Institución educativa rural, como instrumento se aplicó el cuestionario. En conclusión, este trabajo pone de manifiesto que los estudiantes de educación primaria poseen percepciones, actitudes y conductas vinculadas con el medio ambiente. Así mismo pone de manifiesto que la educación puede constituir una herramienta para ayudar a los estudiantes a conseguir una conciencia ambiental.

Barón (2014). “Actitudes hacia la conservación de la biodiversidad: un estudio de caso con estudiantes de tercero medio de la Región Metropolitana de Santiago”. Tuvo como objetivo realizar un análisis exploratorio de la visión ecológica del mundo y las actitudes hacia la solución de problemas en la conservación de biodiversidad, el tipo de investigación es no experimental, en el nivel correlacional, la muestra representada por 105 estudiantes. Las técnicas de

recolección de datos se utilizó la encuesta: cuestionario de preguntas, llegó a los siguientes resultados: la mayoría de estudiantes (59%) consideran que sí pueden contribuir desde su actividad de interés en la conservación de la biodiversidad; sin embargo, un resultado no muy diferente (41%) consideran que no lo podrán hacer, aspecto que se puede relacionar con la visión fragmentada del conocimiento que se ha impartido desde el sistema educativo en el que estamos inmersos, llegando a la conclusión que, existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre educación ambiental y la actitud de conservación ambiental en estudiantes del 3° grado de secundaria, Institución Educativa “Madre Teresa de Calcuta”, del Distrito de San Juan Bautista, 2015.

Sada (2014). En un estudio de investigación titulada “Cultura ecológica en la vida de los adolescentes. Un estudio de representaciones sociales en tres grupos socioeconómicos”, con la finalidad de ahondar los conocimientos respecto al medio ambiente en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey, se realizó este trabajo de investigación analizando y evaluando la enseñanza que el sistema educativo brinda a la comunidad educativa; donde los adolescentes puedan identificar las diferentes fuentes de información con el objetivo de identificar la importancia del cuidado de medio ambiente, la muestra fue de 101 estudiantes de secundaria, el instrumento utilizado fue el cuestionario con preguntas abiertas, los resultados obtenidos muestran que dos de cada 100 estudiantes poseen amplio conocimiento, 15 poseen un conocimiento intermedio y 83 tiene conocimiento muy

pobre, en conclusión consideran que los alumnos se encuentran positivamente dispuestos a participar en campañas de educación ambiental, por tanto diseñar campañas específicas para jóvenes de secundaria.

Gómez (2015) Conciencia ambiental entre la comunidad educativa de la Institución Educativa Diana Oese, Universidad de San Buenaventura, Santiago de Cali, Colombia, categoría de magister en alta dirección educativa, el objetivo general de la tesis fue analizar el impacto que ha tenido en la comunidad educativa del colegio bilingüe Diana Oese, la toma de conciencia ambiental, en cuanto a la metodología, el estudio se realizó bajo el método de una investigación descriptiva, considerando como participantes a toda la comunidad educativa, técnica la encuesta y la observación, instrumento el cuestionario y ficha de observación, concluyendo que la experiencia vivida en la institución educativa para despertar la conciencia ambiental en la comunidad educativa fue positiva, ya que lograron identificar los principales impactos ambientales negativos que había en la institución educativa.

Ore (2014) en su tesis titulada “Proyecto educativo institucional con enfoque ambiental para desarrollar conciencia ambiental en los estudiantes de la I.E. San Daniel Comboni” distrito Pangoa, provincia Satipo en la región Junín, la investigación de tipo aplicada con nivel tecnológico, tuvo como objetivo determinar ¿cuál es la influencia de la implementación del proyecto educativo?, empleando el método experimental, con un diseño cuasi experimental, dando respuesta a la

interrogante en mención, su muestra fue de 114 estudiantes que representa el 32.57 % de la población; a quienes se les aplicó una encuesta mediante el ecobarómetro, los resultados mostraron que la implementación del proyecto educativo institucional con enfoque ambiental influye positivamente en la conciencia ambiental en los estudiantes, la cual se pudo apreciar una diferencia numérica y estadísticamente significativa, ya que la variable Z hallada de 24.813 es mayor a la variable Z teórica de 1.96 trabajados con 112 grados de libertad y un nivel de confianza de 0.05. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres. En conclusión, se comprobó que el Proyecto Educativo Institucional con Enfoque Ambiental, hace posible el desarrollo de actitudes positivas favorables hacia el medio ambiente.

Rueda (2017) en la investigación realizada “Programa en educación ambiental para fomentar la conciencia ambiental” en la I.E. N° 10214 Abel Ramos Purihuaman del centro poblado La Ramada Distrito Salas, Provincia y Región Lambayeque, tiene como propósito validar un programa educativo ambiental, fundamentada en el enfoque ecosistémico e interdisciplinario para desarrollar la conciencia ambiental. Esta investigación en la cual intervinieron 108 participantes: 57 estudiantes que representa el 53 %, 7 docentes (6%), 36 padres de familia, que significa el 33 % de la muestra y el 8 % de actores sociales de la comunidad, en la investigación se aplicaron instrumentos tipo encuestas estructuradas de preguntas abiertas y talleres de trabajo interactivo. En conclusión, se ha comprobado que

existen deficiencias en el desarrollo de la conciencia ambiental en la comunidad educativa, así mismo existen limitaciones cognitivas en los participantes.

Marcelo (2018) en su trabajo de investigación lleva por título “Estrategias metodológicas para el desarrollo del enfoque ambiental”, tuvo objetivo conocer como las estrategias metodológicas constituyen elemento importante dentro de la práctica docente en la formación de estudiantes en el área de ciencia y tecnología, esta investigación se propuso identificar y analizar los diferentes problemas ambientales, la realización de proyectos ambientales, así como el desarrollo de actitudes ambientales. La metodología de la investigación corresponde a un enfoque cualitativo y nivel descriptivo, las técnicas utilizadas fueron la entrevista estructurada y la observación. Los resultados obtenidos nos permitieron conocer que las estrategias metodológicas no se vienen realizando adecuadamente, ya que se evidencia la discontinuidad en el proceso, la cual dificulta el desarrollo de actitudes ambientales en los estudiantes. En conclusión, el desarrollo del enfoque ambiental no se desarrolla en su totalidad, ya que los estudiantes no analizan bien el problema para proponer alternativas viables de solución, la cual implica poco conocimiento por parte del docente que permitan que los estudiantes se involucren para formar auténticos ciudadanos ambientales.

Maravi (2015) en su tesis denominada “Conciencia ambiental y trabajo de campo en estudiantes de secundaria de El Mantaro”, en la Institución Educativa Integrada "José Faustino Sánchez Carrión" del distrito de El Mantaro – Jauja. Esta investigación tuvo como objetivo general establecer el efecto del trabajo de campo sobre el desarrollo de la conciencia ambiental. La investigación es de tipo y nivel tecnológico, con diseño Cuasi-experimental de dos grupos no equivalentes. La población, estuvo constituida por 180 estudiantes; de la que se tomó una muestra de 112 estudiantes, de ambos sexos de entre 12 y 18 años de edad, del 1° al 5° de secundaria de status socioeconómico bajo; que asistían regularmente a clases, el instrumento aplicado fue un cuestionario de conciencia ambiental de 34 ítems, el cual se aplicó antes y después del experimento. Los resultados permitieron aceptar la hipótesis general, por lo cual se concluyó que el trabajo de campo tiene un efecto favorable sobre la conciencia ambiental.

Arhuis (2016). En su trabajo de investigación “Método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico en la edad de 5 años de la I.E. 303 Edén Maravilloso Nuevo Chimbote, 2014”, el estudio fue de tipo cuantitativo, de nivel explicativo, con un diseño de investigación pre experimental aplicado a un solo grupo de estudiantes, la muestra fue de 29 niños y niñas de 5 años de edad, para la investigación se utilizó la observación como técnica y la lista de cotejo como instrumento, para comprobar el nivel de significancia se aplicó la prueba estadística de Wilcoxon. El resultado del pre test demostró que el 65% de los niños

y niñas obtuvo un logro C en el desarrollo del pensamiento científico, y el 28% obtuvo un logro B. A su vez con estos resultados se ejecuta la estrategia método de proyectos, que abarca 15 sesiones de aprendizaje. Posteriormente se verifica los resultados aplicando un post test, cuyos resultados demostraron que el 83% obtuvieron un logro A. Con los resultados se concluye aceptando la hipótesis de investigación que sustenta que la aplicación de método de proyectos, mejoró significativamente el desarrollo de pensamiento científico.



## **2.2. Bases teóricas.**

### **2.2.1. Importancia del método de proyectos.**

El método de proyectos dirigida a las Instituciones educativas genera en los estudiantes aprendizajes significativos en contextos reales, adquiriendo competencias en todos los aspectos de la vida.

El aprendizaje basado en proyectos es cuando los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades, y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos. (Díaz,2005, p. 99)

también refiere que se necesita integrar el aprendizaje de varias áreas y materias, superando, así, un aprendizaje fragmentado. Consecuentemente, deben entenderse los proyectos como componentes centrales y no periféricos al currículo. Cuando se estructura podemos determinarla en 4 fases:

- Información: Los estudiantes recopilan, por diferentes fuentes, informaciones necesarias para la resolución de la tarea planeada.
- Planificación: Elaboración del plan de trabajo, la estructuración del procedimiento metodológico, la planificación de los instrumentos y medios de trabajo, y elección entre las posibles variables o estrategias de solución a seguir.
- Realización: Supone la acción experimental e investigadora, ejercitándose y

analizándose la acción creativa, autónoma y responsable.

- Evaluación: Los estudiantes informan de los resultados conseguidos y conjuntamente con el profesor los discuten.

Galeana (como se citó en Carrasco, 2016) el aprendizaje basado en proyectos se orienta hacia la realización de un proyecto o plan siguiendo el enfoque de diseño de proyectos. Las actividades se orientan a la planeación de la solución de un problema complejo; el trabajo se lleva a cabo en grupos; las personas tienen mayor autonomía que en una clase tradicional y hacen uso de diversos recursos (p.19)

Pérez, M. (2017). El método de proyectos está basado en observaciones, definiciones y consideraciones, que distintos autores han ido analizando, existen diversos tipos de proyectos (p. 1). El método por proyectos fue impulsado por William H. Kilpatrick (1871-1965). Los proyectos de trabajo. Hernández (2017) afirma., “Se presentan como una apelación a la inventiva, la imaginación y la aventura de enseñar y aprender. Se trata de una concepción educativa en la que se busca que el estudiante se enfrente a nuevos desafíos y conecte nuevos conocimientos y problemas con su experiencia”

La elaboración de un proyecto es “el eje generador de ideas y un importante instrumento del proceso de aprendizaje. Ésta actividad lucha

contra los medios artificiales utilizados en la enseñanza para aproximar la escuela lo más posible a la realidad. Un proyecto es una actividad intencional que requiere un plan de trabajo y la realización de tareas individuales y sociales, emprendidas voluntariamente por un estudiante o grupo de estudiantes. Al elaborar los proyectos los estudiantes despiertan su iniciativa, afán de investigación, creatividad, responsabilidad, y deseo de autorrealización, además de posibilitar el desarrollo del pensamiento divergente”. (Paymal 2008, Pág.242).

### **2.2.2. La enseñanza por método de proyecto.**

En López de Sosoaga (2015) nos describe que “La vida de las escuelas se rige por parámetros fijos que se repiten y se repiten generación tras generación, entre ellos destaca la organización de los espacios, de los tiempos y de las áreas” (p.397).

Es decir, se tiene espacios para reflexionar, para invertir, para aprovechar en actividades o realizar proyectos productivos para enseñar a los estudiantes no solamente el aspecto cognitivo, sino el aspecto valorativo, de conciencia por amor al trabajo, al cuidado de la naturaleza y valorar la inversión de un trabajo realizado por los estudiantes.

De esta manera, se aborda o se refiere a un currículo real que no varía a pesar de las sucesivas reformas; de tal manera, debe de insertarse proyectos de sensibilización, de participación y de involucramiento en actividades de trabajo.

Como manifiesta, López de Sosoaga (2015) que: “El docente debe de planificar o buscar otras maneras de organización y de impartición de la enseñanza debe ser consensuada en el claustro y responder a una necesidad de cambio unánime” (p.321).

Dentro de estas actividades, es la técnica o la metodología que puede encauzar esa necesidad es la enseñanza por proyectos.

De esta manera, el autor propone que esta metodología debe ser consensuada y a la vez debe de cumplir con ciertos criterios a considerar como:

El profesorado realiza la programación del proyecto teniendo en cuenta el desarrollo de las competencias tanto generales como específicas o los contenidos y los criterios de evaluación. A su vez hacer una programación previa, desarrollar actividades mediante este método cumpliendo las fases con conocimiento de los estudiantes; es decir partir de un diagnóstico, proponer alternativas, ejecuta las actividades y luego evaluar, la evaluación es un aspecto de comprobación en cuanto a los objetivos propuestos y al nivel de involucramiento de los estudiantes.

### **2.2.2.1. Fases del método basado en proyecto**

En Cárcel (2015) nos señala las fases más desarrolladas y aplicadas al sistema educativo y dentro de ello tenemos:

#### **Fase informativa.**

Durante la primera fase los alumnos recopilan las informaciones necesarias para la resolución del problema o tarea planteada.

Para ello, hacen uso de las diferentes fuentes de información (libros técnicos, revistas especializadas, manuales, películas de vídeo, etc.).

#### **Planificar:**

“La fase de planificación se caracteriza por la elaboración del plan de trabajo, la estructuración del procedimiento metodológico y la planificación de los instrumentos y medios de trabajo. Indicar también que la simple elaboración del plan de trabajo, no siempre garantiza su realización” (p.19).

En este sentido, no puede darse por concluida la fase de planificación durante el desarrollo del proyecto.

“Aunque debe seguirse en todo lo posible el procedimiento indicado en cada caso, es preciso disponer siempre de un margen abierto para poder realizar adaptaciones o cambios justificados por las circunstancias” (p.19).

Durante la fase de planificación es muy importante definir puntualmente cómo se

va a realizar la división del trabajo entre los miembros del grupo.

**Decidir:**

Cárcel (2015) señala: Antes de pasar a la fase de realización del trabajo práctico, los miembros del grupo deben decidir conjuntamente cuál de las posibles variables o estrategias de solución desean seguir. Una vez que los participantes en el proyecto se han puesto de acuerdo sobre la estrategia a seguir, ésta se comenta y discute intensamente con el docente. (p.21).

Es decir, que la decisión sobre la estrategia o procedimiento a seguir es una decisión conjunta entre el docente y los miembros del grupo del proyecto. Se puede dar el caso en el que la estrategia por la que se ha optado no sea precisamente la que había previsto el docente.

**Realización del proyecto:**

“Durante la fase de realización del proyecto, la acción experimental e investigadora pasa a ocupar un lugar prioritario. Se ejercita y analiza la acción creativa, autónoma y responsable” (Cárcel, 2015, p.21).

Cada miembro del proyecto realiza sus actividades según la planificación del trabajo acordado, en esta fase se comparan los resultados parciales con el plan inicial y se llevan a cabo las correcciones necesarias, tanto a nivel de planificación como de realización.

**Controlar:**

Una vez concluida la actividad, los mismos estudiantes realizan una fase de autocontrol con el fin de aprender a evaluar mejor la calidad de su propio trabajo.

Durante esta fase, el rol del docente es más bien el de asesor o persona de apoyo, sólo interviene en caso de que los estudiantes no se pongan de acuerdo en cuanto a la valoración de los resultados conseguidos.

**Valorar:**

Una vez finalizado el proyecto se lleva a cabo una discusión final en la que el docente y los alumnos comentan y discuten conjuntamente los resultados conseguidos.

“La función principal del docente es facilitar a todos los participantes una retroalimentación, no sólo sobre el producto final sino sobre todo el proceso: errores y éxitos logrados, rendimiento de trabajo, vivencias y experiencias sobre lo que se ha logrado y esperaba lograr, sobre la dinámica de grupo y los procesos grupales, así como también sobre las propuestas de mejora de cara a la realización de futuros proyectos”  
(Cárcel, 2015, p.22).

Además, es necesario indicar que esta discusión final sirve como una importante fuente de retroalimentación para el propio docente de cómo planificar, decidir, controlar y valorar eficientemente sus actividades.

### **2.2.3. Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022.**

Según el diario El Peruano, publicado el 12 de diciembre del 2016, aprueban plan nacional de educación ambiental, aprobada a través del decreto supremo N° 016-2016-MINEDU, en virtud al artículo 8 de la ley N° 28044, ley general de educación, establece que la educación peruana se sustenta, entre otros, en el principio de la conciencia ambiental, en el cual motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida.

Así mismo, la ley N° 28611, ley general del ambiente refiere en el artículo 127, que la educación se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en este los conocimientos, las actitudes, los valores y las practicas, necesarias para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir el desarrollo sostenible del país.

Por otro lado, tenemos el plan bicentenario: El Perú hacia el 2021, aprobado por decreto supremo N° 054-2011-PCM, establece como uno de sus programas estratégicos, la estrategia nacional de aplicación del enfoque ambiental “Instituciones educativas para el desarrollo sostenible”, cuyo resultado esperado es desarrollar procesos de educación ambiental orientados a construir una cultura ambiental que promueva la participación activa e informada como base de



gestión regional y nacional.

### **Currículo Nacional de la Educación Básica.**

Conforme a la resolución ministerial N° 281-2016-MINEDU, que aprueba el currículo nacional de la educación básica, publicado el 03 de junio del 2016 en diario El Peruano, refiere que en el artículo 27 del reglamento de la ley general de educación, aprobado por decreto supremo N° 011-2012-ED, señala que la educación básica es la etapa del sistema educativo destinada a la formación integral de la persona para el logro de su identidad personal y social, el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo de las actividades laborales económicas, mediante el desarrollo de competencias, capacidades, actitudes y valores para actuar adecuadamente y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad.

#### **2.2.4. Conciencia Ambiental.**

El desarrollo del conocimiento y la cultura de nuestras sociedades están presentes en diversos contextos de la actividad humana, transformando el universo y sus formas de vida; este contexto exige ciudadanos que sean capaces de cuestionarse sobre las consecuencias que está acarreado el mal uso de los recursos naturales. Para lo cual es importante cambiar el chip de las nuevas generaciones, es una tarea compleja, pero de enorme importancia para el medio ambiente, mejorando uno de los grandes problemas ecológicos de la sociedad actual.

De acuerdo a Blanco Vargas (2009) (citado por Maraví (2015), significa conocer nuestro entorno para cuidarlo y que nuestros hijos también puedan disfrutar (p.24) Por su parte Febles, 2004 (citado por Maraví (2015), menciona que es “el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente” (p.25)

En este caso, pues la conciencia ambiental involucra aspectos psicológicos del actuar cotidiano del hombre, que se expresa a través de las conductas.

Corraliza, Martín, Moreno y Berenguer (como se citó en Gonzales 2017). Estos hechos de actitud en la gestión medioambiental no podrían basarse en criterios exclusivamente técnicos, sino que se hizo necesaria la incorporación de procesos psicosociales que implican un cambio en la organización, en el modo de vida y en el comportamiento de la sociedad, todo ello en relación con el medio ambiente (p 12).

(MINAM, 2012 b: Glosario) la define conciencia ambiental: "Es la formación de conocimientos, interiorización de valores y la participación en la prevención y solución de problemas ambientales"

Acebal, (como se citó en Gonzales 2017). Piensa que el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente. (p.12)

**Cognitiva**, se utiliza en las personas motivadas y que saben bien que desean, esta nueva actitud durara mucho tiempo.

**Afectiva**, Esta forma de cambio no es tan clara como la cognitiva, si se llega a producir este cambio, es un cambio temporal y no perdurara durante mucho tiempo.

**Conativa**, engloba las actitudes que predisponen a adoptar conductas criteriosas en interés a participar en actividades y aportar mejoras para problemáticas medioambientales.

**Activa**, realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión.

#### **2.2.4.1. La educación ambiental.**

Con respecto a la educación ambiental, Pinto (2014) en sus aportes de investigación sugiere que las instituciones educativas dentro de ella las escuelas, universidades u otras se debe de hablar y fortalecer la conciencia ambiental, con la finalidad que los mismos educandos o participantes sean ejes o difusores de este tema en sus contextos o centros de interacción.

De la misma manera, pinto (2014) también considera que: “En el ámbito educativo ha surgido la imperiosa necesidad de abarcar temas que antes no formaban parte del currículum, ni transversal ni longitudinalmente” (p.34).

Dentro de este contexto, la educación ambiental está asentada en una posición privilegiada, a la vista de todo el mundo y esperando que ese mundo ponga los medios para desarrollarla de una manera seria y profesional (Martínez, 2002).

De la misma manera, Pinto (2014) nos dice que: “La educación ambiental implica la consideración de una nueva visión para sustituir y revisar las concepciones humanas en relación con el ambiente, así como también, las creencias que han influido sobre ellas, situándose en el marco de una nueva visión denominada ambientalista que se asienta en dos grandes bases: una en el plano ético y, otra, en el plano científico” (p.29).

De tal manera, que la Educación Ambiental debe orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje para alcanzar una visión compleja y comprometida de la realidad, a la vez debe de contribuir a formar o a concientizar personas humanas comprometidas con el medio ambiente, se habla de una nueva visión de vida sostenible con la finalidad de afrontar la realidad, la problemática ambiental y sus efectos en este espacio.

#### **2.2.4.2. Generando la conciencia ambiental en las instituciones educativas.**

En Herrera (2017) nos detalla lo siguiente: “Todos saben que la conciencia ambiental debe estar presente en la mente y las prácticas responsables de cada individuo y en todos los rincones del mundo” (p.34).

De la misma manera, nos describe que: “Estas prácticas responsables se adquieren a través de las vivencias y el respeto a la madre naturaleza, así como en las prácticas de actitudes ecologistas tales como la protección del suelo, aire, el agua y todos los biomas existentes para la sostenibilidad de la vida en la tierra” (p.35).

En consecuencia, hoy en día se debe fortalecer desde las instituciones educativas, desde los planes curriculares e insertar temas relacionado a medio ambiente y desarrollo sostenible, por lo que se evidencia que hay un gran descuido desde las personas que habitamos la tierra empezamos a contaminar los diferentes estados como el aire, el suelo, el agua entre otros, no somos conscientes de las consecuencias que genera después.

En el currículo se declara como temas transversales el cuidado del medio ambiente, de tal manera que se debe de abordar y enfocar de diferentes ángulos la problemática ambiental y base de ello fortalecer en las futuras generaciones el cuidado de la naturaleza y sus recursos.

Gomera, &Vaquero. (2012) de la misma manera en su trabajo de investigación nos describe que: “Es necesario el fortalecimiento en los estudiantes agrupación sintética del estudiante dependiendo de su tipología de la conciencia ambiental; y estudiar los orígenes de la agrupación” (p.54)

Además, manifiesta el autor que: “El nivel de conciencia ambiental que tienen que afianzar desde las aulas universitarias y no ser un ente retorico, es decir demostrar con la práctica y el compromiso” (p.72).

Lamentablemente, este encuentro inesperado emana la cruda realidad que la universidad no está aportando ganancias significativas sobre la conciencia ambiental durante la permanencia del estudiante.

### **III. Hipótesis**

#### **Hipótesis de investigación:**

Hi: El método de proyectos desarrolla significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

#### **Hipótesis Nula:**

Ho: El método de proyectos no desarrolla significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

## IV. Metodología

### 4.1 Diseño de la investigación.

Investigación es de tipo cuantitativa, porque es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes. Según Ñaupas (2014) afirma: Es la recolección y los análisis de datos con el fin de contestar la pregunta planteada. Se utilizan magnitudes o cantidades, se determina el universo y se halla una muestra significativa y se utiliza métodos estadísticos para el procesamiento de los datos (p 97).

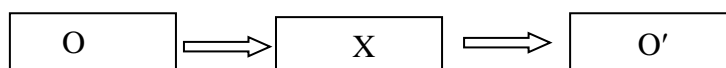
El nivel explicativo, porque se orienta a establecer las causas de lo estudiado a partir de una explicación del fenómeno de forma deductiva a partir de teorías o leyes.

Ñaupas (2014) indica: Los estudios explicativos se basa en problemas debidamente formulados y que buscan la relación de Causa – efecto. Necesariamente trabaja con hipótesis, que explican el efecto de las variables independientes sobre la variable dependiente. (p 104).

Siendo el diseño de la investigación pre-experimental que consisto en administrar un pre test luego la aplicación de un tratamiento seguido de un post test a un solo grupo de estudiantes.

Hernandez (2014) afirma.” Diseño pre- experimental, se llama así porque su grado de control es mínimo, (...). A un grupo se le aplica una prueba

previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo. Generalmente es útil como un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad” (p.141)



Donde:

O = Pre test.

X = Aplicación de la estrategia didáctica.

O' = Post test

## **4.2 Población y muestra.**

### **4.2.1. Población**

La población está formada por 59 estudiantes entre los 13 y 14 años de edad, que representa a todos aquellos estudiantes matriculados en el presente año escolar 2019.

La Institución Educativa Villa María, es una institución de gestión educativa JEC se encuentra ubicada en la urbanización industrial Villa María entre la avenida Perú, y los jirones Ayacucho y Kennedy.

Hernández et al. (2014) definió población como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una



característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.65).

Partiendo que “La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Lepkowski-Hernández, 2014, p.174). En esta investigación la población está formada por 59 estudiantes de la Institución Educativa Villa María, del Distrito de Nuevo Chimbote, 2019.

#### 4.2.1. Población de la Investigación.

*Tabla 1.*

*Población de estudio de los estudiantes del 1° grado de secundaria*

Institución Educativa	Grado	Sección	N° de Estudiantes		<b>TOTAL</b>
			Hombres	Mujeres	
Villa María	1°	A	7	10	17
	1°	B	14	7	21
	1°	C	15	6	21
<b>TOTAL</b>					<b>59</b>

Fuente: Nomina de matrícula.

#### 4.2.2. Muestra.

La muestra ha sido seleccionada a través del muestreo no probabilístico. Esta conformada por 21 estudiantes.

Hernández et al. (2014) afirma que muestra “es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p.173).

Hernández et al. (2014) definió muestra como “el conjunto de elementos que representan a la población de estudio” (p. 176).

Tabla 2.

Muestra estudiantes del 1° grado de secundaria sección “B”

Institución Educativa	Grado	Sección	N° de Estudiantes		TOTAL
			Hombres	Mujeres	
Villa María	1°	B	14	7	21
<b>TOTAL</b>					21

**Variable Independiente: Método de proyecto.**

Según el instituto de investigación de Monterrey (2009) establece. “El método de proyectos emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y en donde aplican, en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase” (p.3).

De la misma manera, afirma. “El método de proyectos busca enfrentar a los alumnos a situaciones que los lleven a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven” (p.12).

### **Variable dependiente: Conciencia ambiental**

Cayón y Pernaletе (2011, citan a Corraliza, 2004), “Describe el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente y es una referencia prácticamente constante en múltiples estudios sobre educación ambiental”. (p.6).

Los conocimientos ambientales no son innatos, es decir no han nacido con la persona, por lo que a través de la educación ambiental se debe desarrollar la conciencia respecto a este tema con la finalidad de cuidar la naturaleza como nuestro segundo hogar.

Así mismo, Cabana (2017) nos señala que, el ministerio del medio ambiente (2016) “La conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno, (...). Es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio” (p.1).

### 4.3. Definición y Operacionalización de la variable e indicadores.

Tabla 3. Matriz de Operacionalización de las variables

<b>Variable Independiente</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición /Instrumentos</b>
<b>Método de Proyectos</b>	Boned (2015) Refiere es un proceso innovador por el que los alumnos construyen en forma significativa sus aprendizajes. Es apropiado para cualquier momento y edad ya que está basado en los intereses y motivaciones de los educandos. Es una forma de aprender, aprende a ser y a convivir, ponerse objetivos y buscar medios para conseguirlos y al final del trabajo autoevaluarse. (p.18)	En la presente investigación de los estudiantes del primer grado de secundaria, analizan información y planifican actividades para poner en marcha la ejecución del proyecto Escolar.	<b>Diagnóstica</b>	Indaga	Para medir el método de Proyecto: <b>Técnica:</b> Observación <b>Instrumento:</b> Cuestionario
			<b>Planificación</b>	Estrategias	
			<b>Ejecución</b>	Supervisión	
			<b>Evaluación</b>	Comunicación.	

Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición /Instrumentos
Conciencia Ambiental	Herrera (2017) Define a la Conciencia ambiental como la noción y costumbres que el ser humano emplea en su vida cotidiana en la conservación del hábitat, así como una convivencia armoniosa con la creación (p.26) Febles (como se citó en Herrera 2017) refiere que la conciencia ambiental puede ser definida como el sistema de experiencias, saberes y prácticas que la persona ejecuta rápidamente en temas ambientales (p.26)	Entendido en la presente investigación los logros obtenidos por los estudiantes en cuanto a la conciencia ambiental, que busca que el estudiante amplíe la parte cognitiva, afectiva, conativa y Activa, para tomar decisiones tendientes a respetar la naturaleza; estableciendo un nivel de conciencia en su desarrollo escolar en la institución educativa y se medirá mediante la aplicación de encuestas.	Cognitiva	Se interesa Deduce Analiza	Para medir la Conciencia ambiental: <b>Técnica:</b> Observación <b>Instrumento:</b> Cuestionario  AD. Destacado A: Logrado B: Proceso C: Inicio
			Afectiva	Muestra Resuelve Expresa	
			Conativa	Participa Actividades	
			Activa	Realiza Promueve Participa	

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

##### **4.4.1. Técnica: La Observación**

Esta técnica consiste en el registro sistemático válido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta. Es el acto en el que el espíritu capta un fenómeno interno (percepción) o externo y, lo registra con objetividad. Esta percepción permite desarrollar comportamientos de contemplación, de curiosidad, de reflexión, de investigación, de visualización de acontecimiento del mundo exterior y del mundo interior. (Matos & Pasek, 2008,p.41)

La observación tiene la ventaja de facilitar la obtención de datos, lo más próximos a cómo éstos ocurren en la realidad; pero, tiene la desventaja de que los datos obtenidos se refieren sólo a un aspecto del fenómeno observado. Esta técnica es fundamental para recolectar datos referentes al comportamiento de un fenómeno en un “tiempo presente”; y no permite recoger información sobre los antecedentes del comportamiento observado.

Dentro de las técnicas utilizadas para la presente investigación se emplea la técnica de la observación aplicada a la población muestra, considerando el estudio del caso del método de proyecto en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

#### **4.4.2. Instrumento: Cuestionario.**

El instrumento utilizado fue el cuestionario aplicado al método de proyecto para desarrollar el nivel de logro de la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

#### **Instrumento de recolección**

Para el logro de los objetivos se aplicó encuestas directas en cada pregunta del cuestionario, los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas dirigidas a una muestra representativa de la población estadística en estudio, integrada por los estudiantes, con la finalidad de conocer la percepción, opinión, características o hechos específicos en relación a la conciencia ambiental.

## Ficha técnica del cuestionario sobre conciencia ambiental

<b>Nombre:</b>	Cuestionario
<b>Adaptación:</b>	Amoroto Téllez Julio Jesús (2019)
<b>Tipo de instrumento:</b>	Cuestionario
<b>Forma de administración:</b>	Es aplicado en forma individual.
<b>Objetivo:</b>	Medir el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes.
<b>Finalidad:</b>	Identificar el nivel de conciencia ambiental.
<b>Población a aplicar:</b>	Estudiantes de primer grado de Educación Secundaria.
<b>Tiempo de aplicación:</b>	En un tiempo de 15 minutos.
<b>Evalúa:</b>	Describir el nivel de conciencia ambiental en los estudiantes, tanto de forma general como respecto a las dimensiones cognitivo, afectivo, conativo y activo.
<b>Adaptado de:</b>	Instrumento de medida propuesto y resultados preliminares / Riley E. Dunlap y Kent D. Van Liere". La revista de educación ambiental.



## **VALIDEZ DEL INSTRUMENTO PARA MEDIR LA CONCIENCIA AMBIENTAL**

### **Validez de contenido:**

La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de siete, especialistas en Educación Secundaria.

La medición de la validez del contenido se realizó utilizando el método de Alfa de Cronbach y aplicado a una muestra piloto de 10 estudiantes con características similares a la muestra.

Al validar el cuestionario se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de  $r = 0.834$ , lo que permite inferir que el instrumento a utilizar es significativamente confiable.

### **Procedimiento que se llevó a cabo para la validez del instrumento:**

1. Se solicitó al Director, y a los padres de familia de la Institución educativa Villa María el permiso para realizar la investigación.
2. Se elaboró el instrumento para medir la conciencia ambiental, que evalúa las 4 dimensiones: Cognitiva, Afectiva, Conativa y Activa; con niveles de escala Nunca (1) A veces (2) – Siempre (3).
3. Para obtener la puntuación en cada dimensión se suman las puntuaciones en los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión para posteriormente hallar el promedio de las cuatro dimensiones.
4. Por consiguiente, se solicitó la validez del instrumento y se determinó mediante el juicio de siete (07) expertos especialistas de educación secundaria.

5. Para medir dicha variable de interés; es decir, detectar si algún ítem tiene un mayor o menor error de medida, utilizando el método del Alfa de Cronbach y aplicado a una muestra piloto de 10 estudiantes con características similares a la muestra.
6. Se trabajó en una base de datos las respuestas obtenidas de la muestra piloto para obtener como resultado la validez ( $r = 0,834$ ), lo que permite inferir que el instrumento a utilizar es significativamente confiable.

### **Análisis de fiabilidad del instrumento conciencia ambiental**

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,834	20

Al medir la confiabilidad del instrumento (cuestionario) cuyos ítems miden conciencia ambiental, a través de una muestra piloto de tamaño 10 y con uso del indicador Alfa Cronbach se obtuvo ( $r = 0,834$ ). Este resultado refiere que su aplicación del instrumento a los estudiantes produjo resultados similares o consistentes, por lo que el grado de confiabilidad del instrumento es muy aceptable.

Tabla 4. Matriz de consistencia del proyecto de investigación

Enunciado del problema	Objetivos	Hipótesis	metodología
<p>¿Cómo la aplicación del Método de Proyecto desarrolla la Conciencia Ambiental de los Estudiantes del Primer Grado de Secundaria - Área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019?</p>	<p>Objetivo general: Determinar si la aplicación del método de proyecto desarrolla la conciencia ambiental en los Estudiantes del Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar el desarrollo de la conciencia ambiental antes de aplicar el método de proyectos en los estudiantes, del Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019</p> <p>Aplicar el método de proyectos en los Estudiantes del Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.</p> <p>Evaluar el desarrollo de la conciencia ambiental después de aplicar el método de proyectos en los estudiantes del Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Hi: El Método de Proyectos desarrolla significativamente la Conciencia Ambiental de los Estudiantes del Primer grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote 2019.</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b> Ho: El Método de Proyectos no desarrolla significativamente la Conciencia Ambiental de los Estudiantes del Primer grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Es cuantitativa <b>Nivel:</b> Explicativo <b>Diseño:</b> Pre-experimental.</p> <p><b>Población:</b> Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote. <b>Población:</b> 59 estudiantes del primer grado de secundaria</p> <p><b>Muestra:</b> 21 Estudiantes de Primer Grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la sección “B”.</p> <p><b>Técnicas e Instrumentos de evaluación.</b> Para medir el método de Proyecto: <b>Técnica:</b> Observación <b>Instrumento:</b> Cuestionario.</p> <p><b>Análisis de datos.</b> El análisis de los datos se realizará haciendo uso de técnicas estadísticas descriptivas que permitan caracterizar la variable en estudio.</p>

#### **4.7 Principios éticos.**

Se consideran los siguientes principios éticos (Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2016)

Protección de las personas, se tomará en cuenta este principio, bajo el cual se asegura la protección de la identidad de los estudiantes, por ello los instrumentos no consignarán los nombres de los sujetos, asignándoles por tanto un código para el procesamiento de la información.

Confidencialidad, referente a ello el investigador da cuenta de la confidencialidad de los datos, respetando privacidad respecto a la información que suministre la aplicación del instrumento.

Beneficencia, se considera este principio pues la información resultante del procesamiento de la información será un referente para el planteamiento de programas de acompañamiento pedagógico y tutorial.

Consentimiento informado, que indica que, por ser menores de edad, los sujetos de la muestra, estudiantes del Primer grado de Secundaria, serán informados acerca del objeto de investigación.

El Proyecto está siendo elaborado dentro de los márgenes permitidos, cumpliendo con los criterios establecidos de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, teniendo claro las responsabilidades sociales, políticas y éticas, de igual modo protegiendo la identidad de las personas participantes en la presente investigación.

## V. Resultados

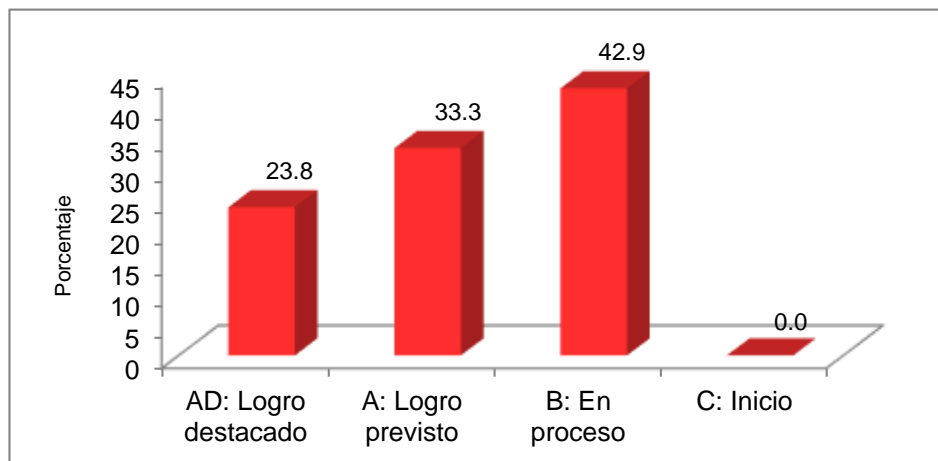
### 5.1 Resultados.

#### 5.1.1. Identificar el desarrollo de la conciencia ambiental antes de aplicar el método de proyectos de los estudiantes del primer grado de secundaria en el área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María.

**Tabla 5.** Nivel del logro de conciencia ambiental de los Estudiantes del Primer Grado de Secundaria - sección "B" pre test

Calificaciones	<i>fi</i>	%
AD: Logro destacado	5	23,8
A: Logro previsto	7	33,3
B: En proceso	9	42,9
C: Inicio	0	0,0
TOTAL	21	100,0

Fuente: Prueba del pre test



*Figura 1.* Nivel de conciencia ambiental pre test.

Fuente: Resultado del pre test aplicado a los estudiantes del 1° Grado "B"

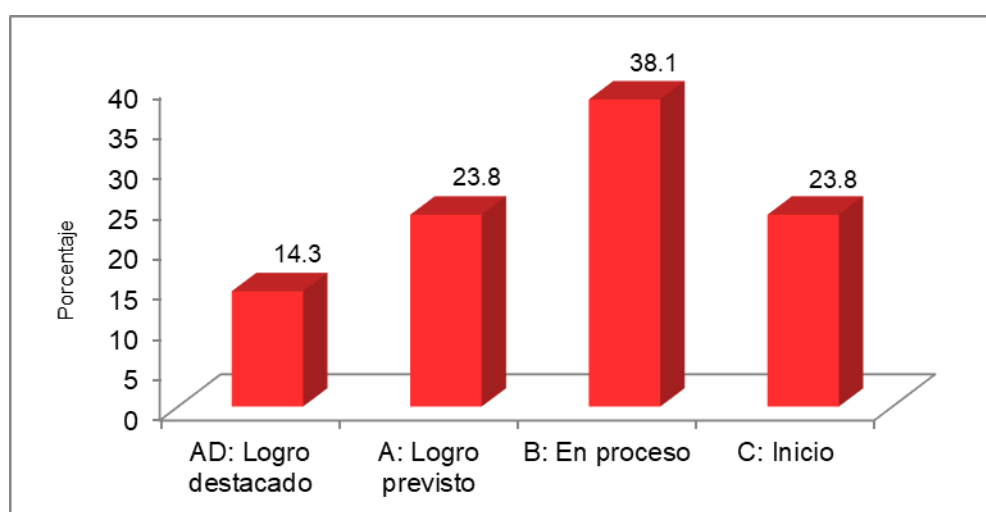
En la tabla 05 y figura 01, los resultados obtenidos en el pre test fueron: El 42,9% de los estudiantes obtuvieron conciencia ambiental de nivel “B” (en proceso), el 33,3% nivel “A” (logro previsto) y el 23,8% alcanzaron conciencia ambiental de nivel “AD” (logro destacado).

5.1.2. **Aplicar el método de proyecto en los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María. sección “B”.**

*Tabla 6. Resultado de la conciencia ambiental en la motivación (sesión 01)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD: Logro destacado	3	14,3
A: Logro previsto	5	23,8
B: En proceso	8	38,1
C: Inicio	5	23,8
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



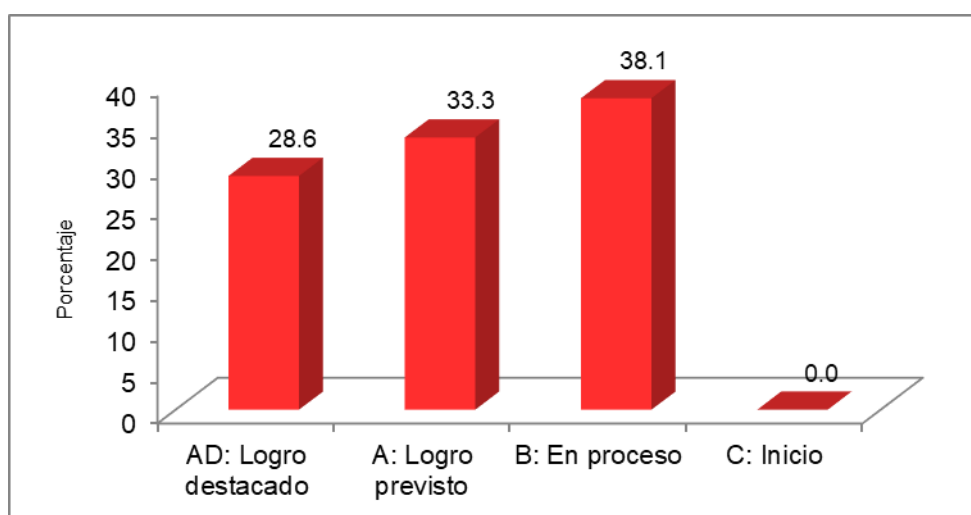
*Figura 2. Resultado de la conciencia ambiental en la motivación (sesión 01)*

En la tabla 06 y figura 02, los resultados obtenidos en la primera sesión fueron: El 23,8% de los estudiantes obtuvieron nivel de conciencia ambiental “C” (inicio) y “A” (logro previsto), mientras que el 38,1% de los estudiantes obtuvieron conciencia ambiental de nivel “B” (en proceso) y el 14,3% calificaron con nivel de conciencia ambiental “AD” (logro destacado).

*Tabla 7. Resultado de la conciencia ambiental en la sesión 02*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD: Logro destacado	6	28,6
A: Logro previsto	7	33,3
B: En proceso	8	38,1
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



*Figura 3. Resultado de la conciencia ambiental en la dimensión cognitivo sesión 02*

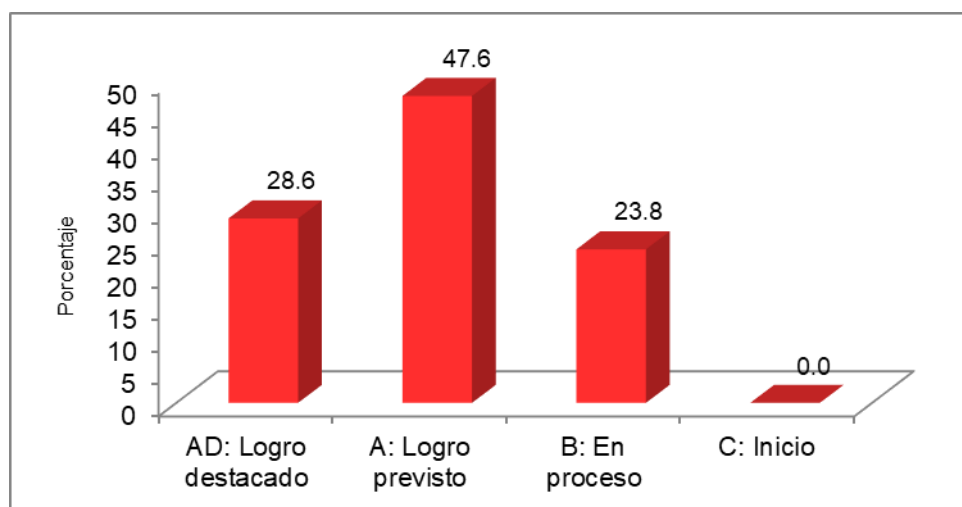
En la tabla 07 y figura 03, se muestran los resultados obtenidos en la segunda sesión. Entonces, el 38,1% de los estudiantes desarrollaron

nivel de conciencia ambiental “B” (en proceso), luego le sigue el 33,3% de los estudiantes con un nivel de conciencia “A” (logro previsto) y el 28,6% lograron nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 8. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión cognitivo (sesión 03)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD: Logro destacado	6	28,6
A: Logro previsto	10	47,6
B: En proceso	5	23,8
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



*Figura 4. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión cognitivo (sesión 03)*

En la tabla 08 y figura 04, se muestran los resultados de la tercera sesión: El 23,8% de los estudiantes desarrollaron nivel de conciencia

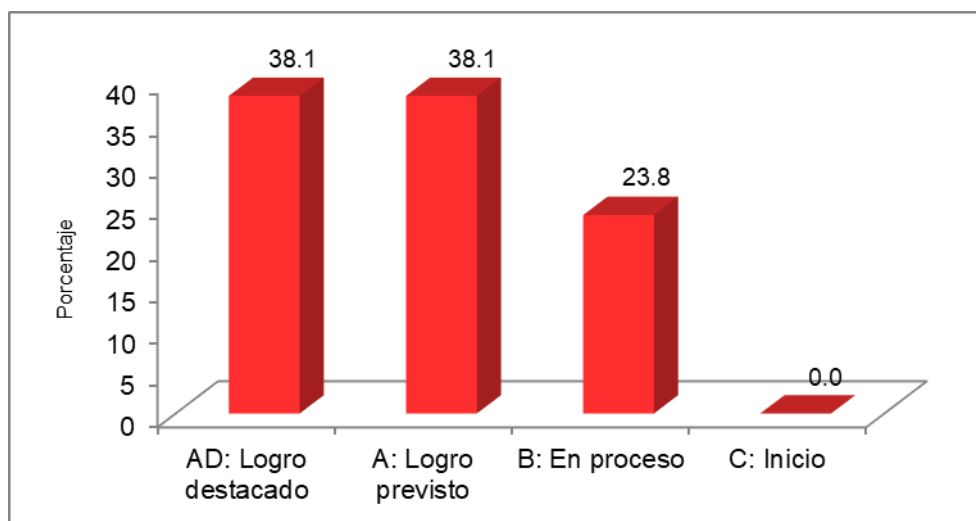


ambiental “B” (en proceso), en cambio el 47,6% de los estudiantes obtuvieron conciencia ambiental de nivel “A” (logro previsto) y el 28,6% obtuvieron nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 9. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión afectiva (sesión 04)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD: Logro destacado	8	38,1
A: Logro previsto	8	38,1
B: En proceso	5	23,8
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



*Figura 5. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión afectiva (sesión 04)*

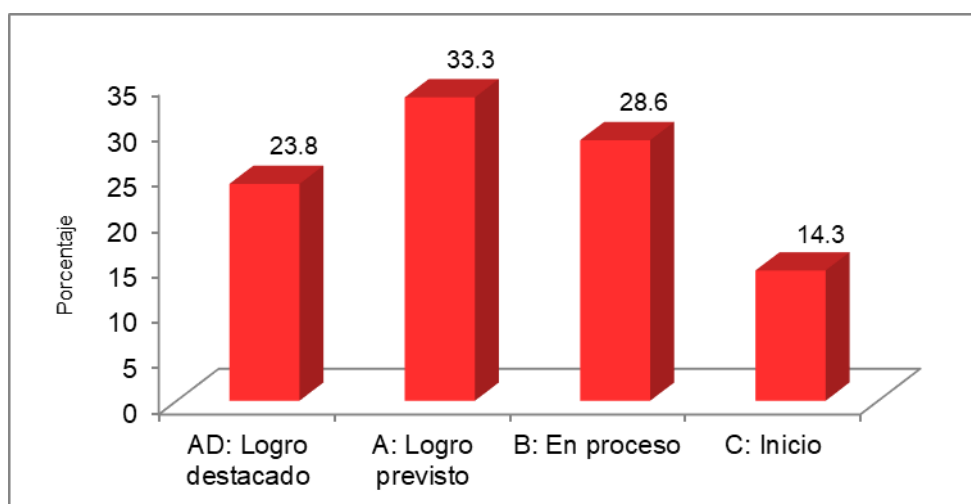
En la tabla 09 y figura 05, los resultados obtenidos en la cuarta sesión fueron: El 23,8% de estudiantes obtuvieron conciencia ambiental de

nivel “B” (en proceso), el 38,1% de los mismos obtuvieron conciencia ambiental de nivel “A” (logro previsto) y nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 10. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión afectiva (sesión 05)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD:Logro destacado	5	23,8
A: Logro previsto	7	33,3
B: En proceso	6	28,6
C: Inicio	3	14,3
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



*Figura 6. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión afectiva (sesión 05)*

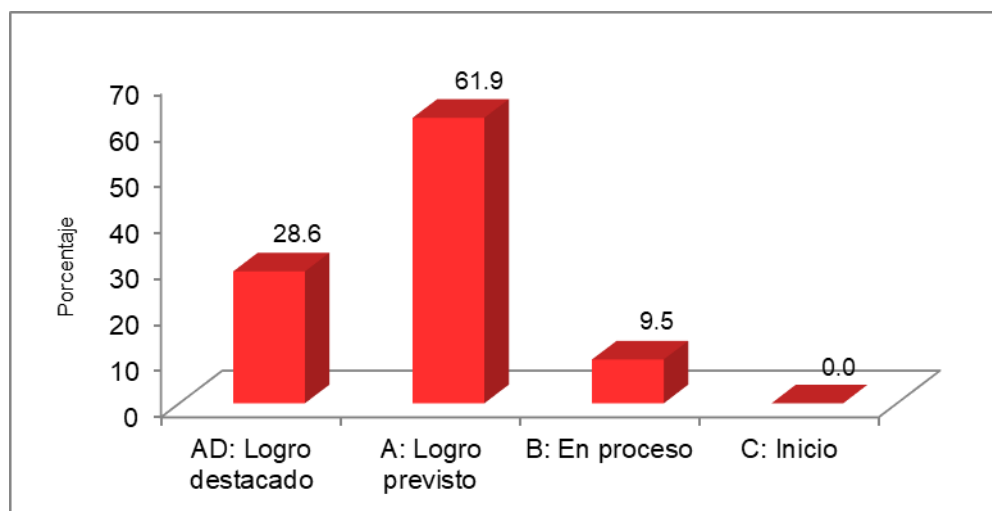
En la tabla 10 y figura 06, los resultados obtenidos en la quinta sesión fueron: El 14,3% de estudiantes obtuvieron nivel “C” (inicio) sobre la

conciencia ambiental, luego otro 28,6% de estudiantes obtuvieron nivel “B” (en proceso), le sigue el 33,3% de los estudiantes que han alcanzado nivel “A” (logro previsto) y el 23,8% obtuvieron un nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 11. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión activa (sesión 06)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>fi</i></b>	<b>%</b>
AD:Logro destacado	6	28,6
A: Logro previsto	13	61,9
B: En proceso	2	9,5
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



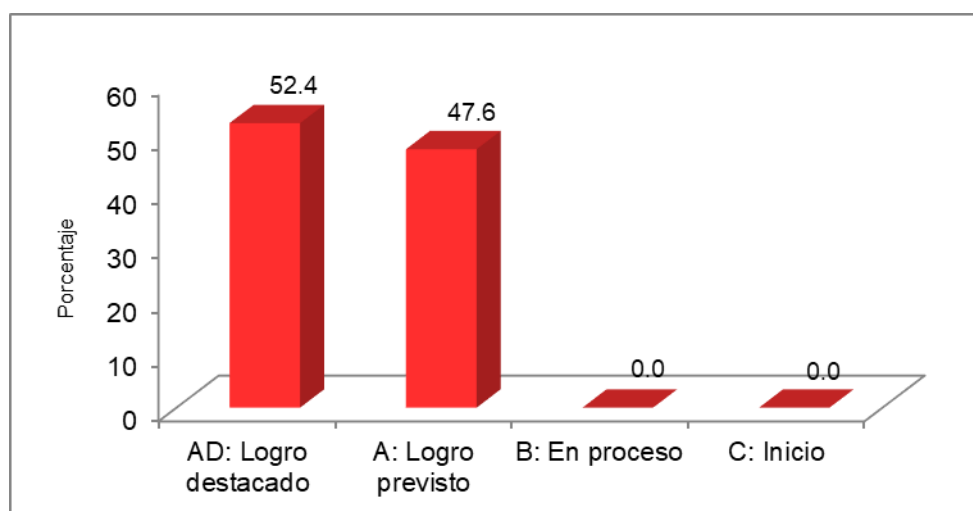
*Figura 7. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión afectiva (sesión 06)*

En la tabla 11 y figura 07, los resultados obtenidos en la sexta sesión fueron: El 9,5% de los estudiantes calificaron la conciencia ambiental con nivel “B” (en proceso), sin embargo, el 61,9% de los estudiantes calificaron conciencia ambiental con nivel “A” (logro previsto) y el 28,6% calificaron con nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 12. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión cognitiva (sesión 07)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD:Logro destacado	11	52,4
A: Logro previsto	10	47,6
B: En proceso	0	0,0
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



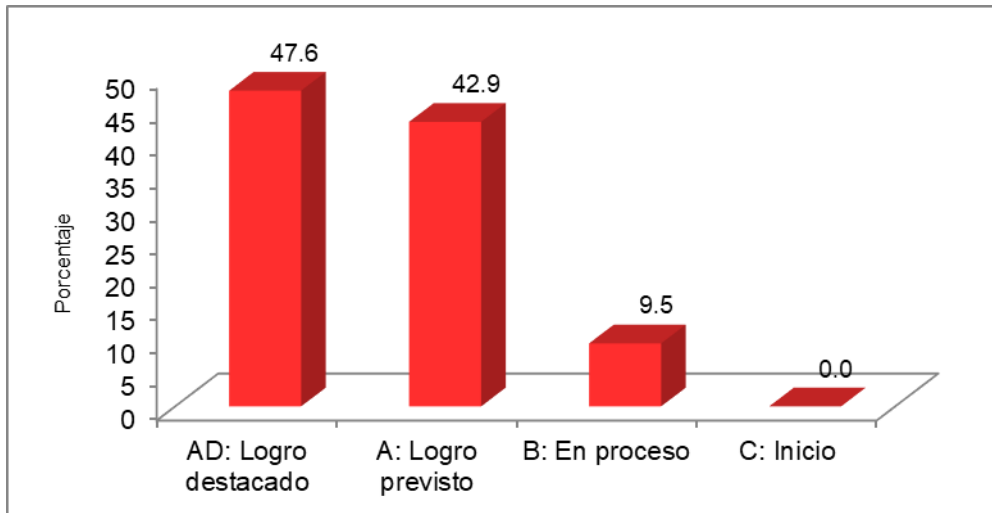
*Figura 8. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión cognitiva (sesión 07)*

En la tabla 12 y figura 08, los resultados corresponden a la séptima sesión y estos fueron: El 47,6% de los estudiantes obtuvieron conciencia ambiental de nivel “A” (logro previsto) y el 52,4% obtuvieron nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 13. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión activa (sesión 08)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD:Logro destacado	10	47,6
A: Logro previsto	9	42,9
B: En proceso	2	9,5
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



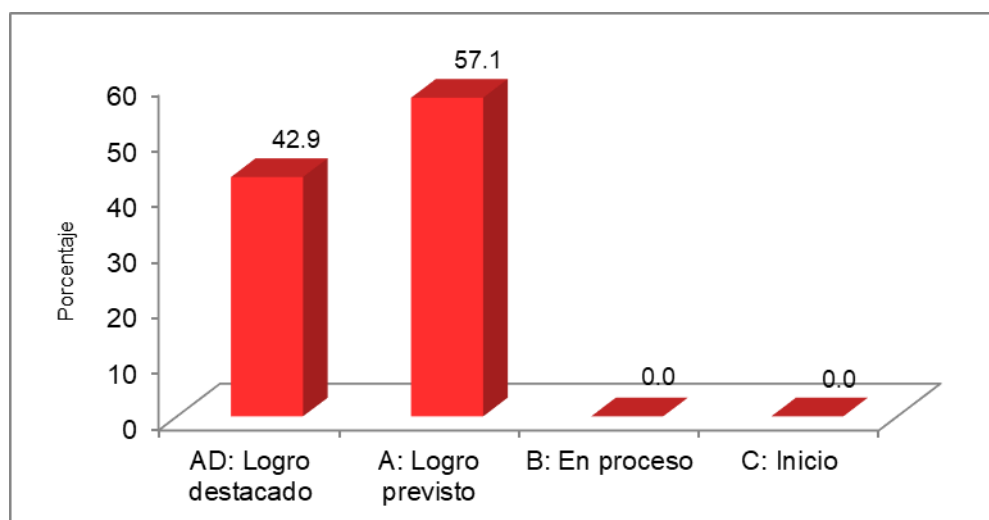
*Figura 9. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión activa (sesión 08)*

En la tabla 13 y figura 09, los resultados obtenidos en la octava sesión fueron: El 9,5% de los estudiantes mostraron conciencia ambiental de nivel “B” (en proceso), el 42,9% de los estudiantes obtuvieron nivel “A” (logro previsto) y el 47,6 % obtuvieron nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 14. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión activa (sesión 09)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD:Logro destacado	9	42,9
A: Logro previsto	12	57,1
B: En proceso	0	0,0
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



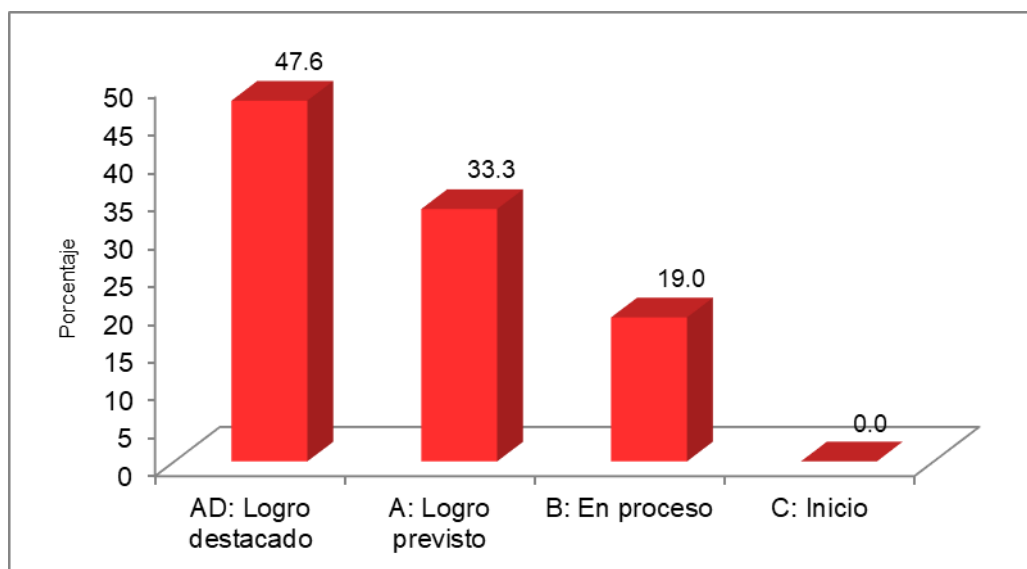
*Figura 10. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión activa (sesión 09)*

En la tabla 14 y figura 10, los resultados obtenidos en la novena sesión fueron: El 57,1% de los estudiantes desarrollaron conciencia ambiental de nivel “A” (logro previsto) y el 42,9% desarrollaron nivel “AD” (logro destacado).

*Tabla 15. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión conativa (sesión 10)*

<b>Calificaciones</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
AD:Logro destacado	10	47,6
A: Logro previsto	7	33,3
B: En proceso	4	19,0
C: Inicio	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario



*Figura 10. Resultado porcentual de la conciencia ambiental en la dimensión conativa (sesión 10)*

En la tabla 15 y figura 11, los resultados obtenidos en la décima sesión fueron: El 19,0 % de los estudiantes alcanzaron conciencia ambiental de nivel “B” (en proceso), el 33,3 % de los estudiantes alcanzaron nivel “A” (logro previsto) y el 47,6 % de estudiantes restantes alcanzaron nivel “AD” (logro destacado).

**5.1.3. Evaluar el desarrollo de la conciencia ambiental después de aplicar el método de proyectos los estudiantes del primer grado de secundaria de la sección “B” mediante un post test.**

5.1.4. Tabla 16. Resultado del post test aplicado a los estudiantes del 1° grado “B”.

Calificaciones	<i>fi</i>	%
AD:Logro destacado	10	47,6
A: Logro previsto	9	42,9
B: En proceso	2	9,5
C: Inicio	0	0,0
TOTAL	21	100,0

Fuente: Prueba del post test

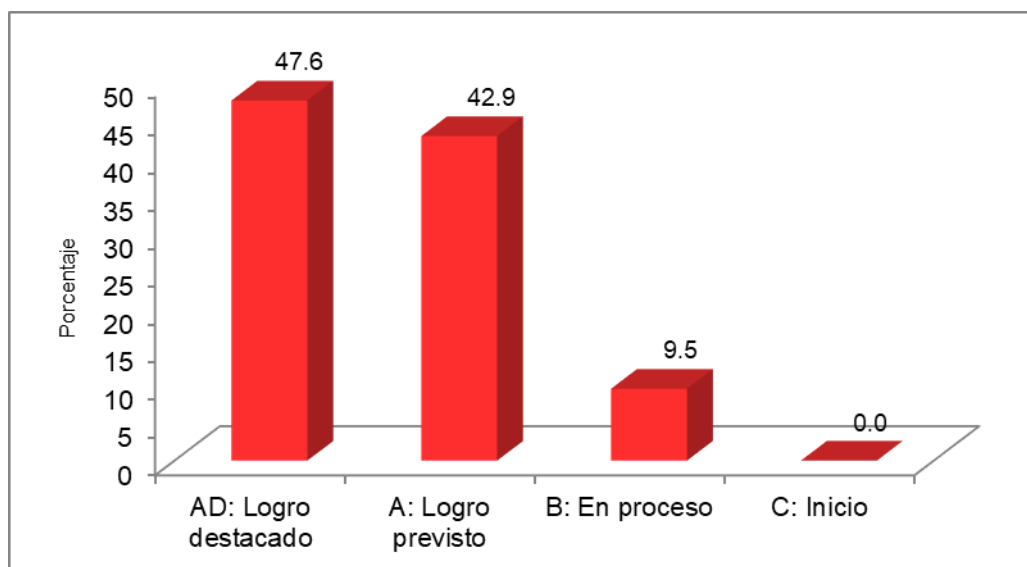


Figura 12. Resultado porcentual del post test aplicado a los estudiantes del 1° “B”



En la tabla 16 y figura 12, los resultados obtenidos en el post test fueron: El 9,5% de los estudiantes reflexionaron sobre la conciencia ambiental a un nivel “B” (en proceso), en cambio el 42,9% de los estudiantes reflexionaron a un nivel “A” (logro previsto) y el 47,6% reflexionaron a un nivel “AD” (logro destacado).

### 5.1.5. Comparación entre el pre y post test.

Tabla 47. Comparación entre el pre y post test.

	Pre test		Post test	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
AD: Logro destacado	5	23,8	10	47,6
A: Logro previsto	7	33,3	9	42,9
B: En proceso	9	42,9	2	9,5
C: Inicio	0	0	0	0
TOTAL	21	100	21	100

Fuente: Resultados del pre y post test

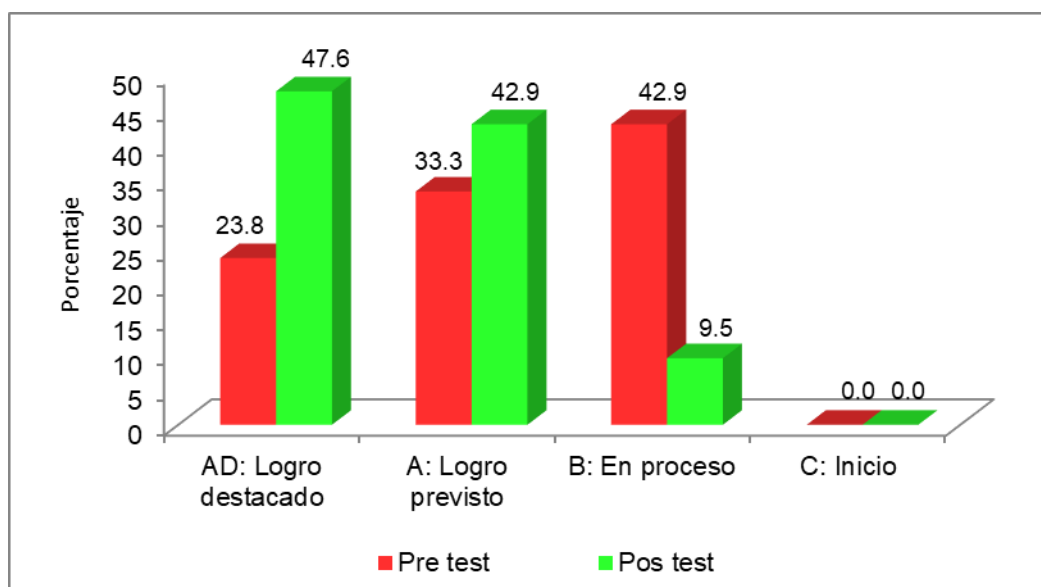


Figura 13. Comparación entre el pre y post test.

En la tabla 17 y figura 13, se observa la comparación entre el pre test y post test, en donde se evidencia que con la aplicación del método de proyectos se ha desarrollado la conciencia ambiental en los estudiantes del primer año de secundaria de la sección “B”, tal es así que en el pre test el 42,9% de los estudiantes se ubicaron en el nivel “B” (en proceso), en cambio en el post test este nivel se redujo al 9,5%. En el pre test el 33,3% de los estudiantes desarrollaron conciencia ambiental de nivel “A” (logro previsto), sin embargo, en el post test este nivel se incrementó al 42,9%. Así mismo en el pre test el 23,8% de los estudiantes reflexionaron sobre la conciencia ambiental a un nivel “AD” (logro destacado), pero en el post test este nivel se incrementó al 47,6%.

#### **5.1.6. Contrastación de la hipótesis.**

Hi: El método de proyectos desarrolla significativamente la conciencia ambiental de los Estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote 2019.

#### **Hipótesis Nula:**

Ho: El Método de Proyectos no desarrolla significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019.

**Nivel de Significancia: 0,05 (5%)**

### Prueba de rangos de Wilcoxon.

Tabla 5. Prueba de rango de Wilcoxon

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - PRETEST	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Rangos positivos	21 <sup>b</sup>	14,50	331,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	21		

a. POSTEST < PRETEST  
b. POSTEST > PRETEST  
c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste

	POSTEST - PRETEST
Z	-4,604
Sig. asintót. (bilateral)	,000

En la tabla titulada “**Rangos**” vemos que se analizaron 21 pares de estudiantes, en los cuales no se visualiza rangos negativos (Post Test < Pre Test), ni empates (Post Test = Pre Test), sin embargo, los 21 pares de estudiantes reflejaron rangos positivos (Post Test > Pre Test).

En la tabla titulada “**Estadísticos de contrastes**” se observa el estadístico de prueba  $Z = -4,604$ , ha generado Sig. asintót. (bilateral)  $p = 0,000 < 0,05$ , con lo cual se demuestra la hipótesis  $H_1$ , es decir el Método de Proyectos desarrolló significativamente la Conciencia Ambiental de los Estudiantes del

Primer grado de Secundaria - área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote 2019.

## **5.2. Análisis de los resultados.**

Con la finalidad de evaluar el efecto de la aplicación del método de proyecto sobre el desarrollo de la conciencia ambiental, según se muestra en las tablas y gráficos, en ese contexto se analiza los resultados de acuerdo a los objetivos específicos y la hipótesis planteada de la investigación.

### **5.1.2. Identificar el desarrollo de la conciencia ambiental antes de aplicar el método de proyectos de los estudiantes del primer grado de secundaria en el área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María.**

Al aplicar el pre test, se comprobó que los estudiantes del primer grado de secundaria de la sección “B” se encontraron en un nivel en Proceso; es decir el 42,9% en cuanto al conocimiento de conciencia ambiental, esto nos da entender que los estudiantes tienen conocimientos previos. Ante los resultados:

Gomera (2008) afirma “Para que un individuo adquiera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones diaria es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Estos niveles actúan de forma sinérgica y

dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona” (p.2)

De esta manera el autor nos da a entender que no basta el conocimiento para tener conciencia ambiental, es necesario la interrelación con las demás dimensiones para que el individuo adquiera conciencia ambiental.

**5.2.1. Aplicar el método de proyecto en los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María. sección “B”.**

Para el desarrollar las actividades aplicando en el método de proyecto, se realizaron diez sesiones de aprendizaje en el cual sustentan la metodología del método de proyecto, tal es así que en el desarrollo de las sesiones se fue obteniendo resultados favorables de manera progresiva. Según las actividades de aprendizaje por lo que al comparar los resultados del pre test con el post test se evidencia el desarrollo significativo de la conciencia ambiental.

A partir de los hallazgos encontrados se establece que el método de proyectos si desarrolló significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado sección “B”.

“Kilpatrick plantea un sistema educativo adecuado para responder al vertiginoso ritmo de cambios y avances tecnológicos del mundo actual. El proyecto educativo se convierte en algo significativo para la vida de los estudiantes y les proporciona un auténtico valor

presente. Los contenidos de estudio se constituyen en medios y recursos para el desarrollo personal y del pensamiento, y no en un objetivo en sí mismo” (Paymal, 2008, p.37)

Para lograr el desarrollo de la conciencia ambiental, se debe dejar que los estudiantes, sean constructores de su propio aprendizaje, para ello es necesaria una correcta planeación y aplicación del proyecto, a través de un tema de interés, que motive la forma de aprender, en el cual ellos propongan, y realicen actividades pro-ambientales; asimismo los docentes deben conducir ante cualquier duda que se pueda generar en la ejecución de las actividades.

Morachimo (como se cito en Espejel, Castillo, & Martínez, 2015) menciona que, para activar la conciencia ambiental, los individuos deben transitar por las siguientes etapas:

Sensibilización – motivación, conocimiento - información, experimentación -interacción, capacidades desarrolladas, valoración - responsabilidad, acción voluntaria – participación.

La educación ambiental, considerada como la herramienta fundamental para que todas las personas adquieran conciencia de su entorno y puedan realizar cambios en sus valores (p.4).

### **5.2.2. Evaluar el desarrollo de la conciencia ambiental después de aplicar el método de proyectos los estudiantes del primer grado de secundaria de la sección “B”**

En esta etapa, en cuanto a los resultados obtenidos, se comprobó que los estudiantes del primer grado de secundaria de la sección “B”, demostraron haber desarrollado conciencia ambiental, así lo demuestran los resultados en donde se obtuvo un 47,6% ubicándose en un nivel logro destacado (AD), y un 42,9% obteniendo un nivel de logro previsto (B); es decir los resultados se concentran en niveles superiores.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Ore (2014), quien sostiene que el proyecto educativo institucional con enfoque ambiental hace posible el desarrollo de actitudes positivas favorables hacia el medio ambiente, igualmente Gonzáles (2017) considera a la Institución Educativa como un entorno facilitador de aprendizaje ambiental con capacidad de proporcionar valores y actitudes en la sociedad actual.

Esto se confirma con los estudios de Arhuis (2016), quien sustenta que el método de proyecto en estudiantes de educación inicial desarrolla habilidades y conocimientos significativamente.

Es por ello, el presente estudio muestra el efecto positivo del método de proyecto para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa “Villa María”, 2019.

## **VI. Conclusiones**

Respecto a los resultados de la investigación durante el pre test, se comprobó que los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología han obtenido un nivel en proceso de 42.9% en conciencia ambiental.

Luego de desarrollar 10 sesiones de aprendizaje, aplicando el método de proyecto para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de secundaria – área ciencia y tecnología, se logró obtener resultados favorables.

Los resultados obtenidos mediante un post test aplicado a los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología, se obtuvo que el 47,6% obtuvieron un nivel “AD”; es decir los resultados se concentraron en niveles superiores, demostrando de esta manera que utilizando el método de proyecto; los estudiantes lograron desarrollar significativamente el nivel de conciencia ambiental.



## **Recomendaciones**

Sensibilizar y concientizar a los estudiantes, a través del área de ciencia y tecnología, sobre la importancia de su participación en las actividades de mejorar la calidad de vida en su entorno educativo.

La metodología de proyectos, como un instrumento para fomentar conciencia ambiental, a través de conocimientos y habilidades prácticas para que los estudiantes participen responsablemente en la prevención y solución de los problemas ambientales.

Los proyectos que se realicen tengan continuidad y sostenibilidad, involucrando a toda la comunidad educativa en todos los niveles de la Institución Educativa Villa María, como un aspecto básico para la educación integral.

Se sugiere a los directivos de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, coordinar con instituciones especializadas en temas ambientales para que desarrollen actividades en favor del medio ambiente con la finalidad de sensibilizar y asumir un mayor compromiso con la naturaleza.

## Referencias bibliográficas

- Acebal (2010). *Conciencia Ambiental y Formacion de Maestras y Maestros*. (Tesis pos grado). Universidad de Málaga, Málaga. Recuperado de: <http://libros.metabiblioteca.org:8080/bitstream/001/323/8/978-84-9747-606-5.pdf>
- Aparicio, Z. (2011). *Promoción de la educación ambiental para un desarrollo sostenible en el ámbito universitario* ( Tesis de posgrado) Universidad de Piura, Piura Recuperado de <https://hdl.handle.net/11042/1416>
- Arhuis (2016). *Método de proyectos para el Desarrollar el pensamiento científico en los niños de 5 años dela Institución Educativa N°303 —Edén Maravilloso II – Nuevo Chimbote, 2014*. (Tesis de pre grado). Universidad Católica los Angeles de Chimbote., Nuevo Chimbote. Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2336>
- Boned (2015). *Aprendizajes por Proyectos una Alternativa: al Método Tradicional de Enseñanza- Aprendizaje*. ( Tesis de pos grado). Universidad Internacional de la Rioja, Monzón. Recuperrado de: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2940/Sandra\\_Boned\\_Fuentes.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2940/Sandra_Boned_Fuentes.pdf?sequence=1)
- Carrasco (2016). *Métodos de Proyectos como Técnica de Aprendizaje en la Empresa*. Recuperado de: <file:///C:/Users/admin/Downloads/5366171.pdf>

Cárcel, F. (2015) *El método de proyectos como técnica de Aprendizaje en la empresa*. Recuperado de:

file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ElMetodoDeProyectosComoTecnicaDeAprendizajeEnLaEmp-5366171.pdf

Chanchari, A., Jorge, E., & Rodriguez, L. (2016). “*Nivel De Conocimiento Sobre Educación Ambiental Y Actitud De Conservación Ambiental En Estudiantes Del 2° Grado De Secundaria, Institución Educativa Madre Teresa De Calcuta, Distrito De San Juan Bautista, 2015*”. (Tesis de pre grado). Universidad Nacional de la Amazona Peruana, Iquitos. Recuperado de:

<https://docplayer.es/26050482-Escuela-profesional-de-educacion-secundaria-especialidad-ciencias-naturales-tesis.html>.

Díaz (2005) *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Recuperado de file:///F:/TESIS/Libro%203.pdf

Educativo, D. (s.f.). *El método de proyectos como técnica didáctica. Las Estrategias y Tecnicas Didacticas en el Rediseño*. Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey. Recuperado

de:<http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/proyectos.pdf>

EL Peruano (2016) *Aprueban Plan Nacional de Educación Ambiental 2017 - 2022 (PLANEA)*. Recuperado de

<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-plan-nacional->

de-educacion-ambiental-2017-2022-p-decreto-supremo-n-016-2016-  
minedu-1462499-11

Gomera (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. Universidad de Córdoba. España. Recuperado de:  
[https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/articulos-de-opinion/2008\\_11gomera1\\_tcm34-163624.pdf](https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/articulos-de-opinion/2008_11gomera1_tcm34-163624.pdf)

Gomera Martínez, A., & Villamandos de la Torre, F., & Vaquero Abellán, M. (2012). *Medición y Categorización de la Conciencia Ambiental del Alumnado Universitario: Contribución de la Universidad a su Fortalecimiento. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 16 (2), 193-212.*

González (2017). *Estudio sobre la Conciencia Ambiental en Niños de Educación Primaria en un Entorno Rural*. (Tesis de pre grado). Universidad de Valladolid, Valladolid. Recuperado de:  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/29546/1/TFG-O-1216.pdf>

Gonzales (2014). *La interacción entre la ecoeficiencia empresarial y los actores del desarrollo local sostenible: análisis crítico*. Universidad del Oriente. Cuba. Recuperado de:  
<http://www.eumed.net/rev/delos/20/ecoeficiencia.html>

Gutierrez, N., & Vallecillo, R. (2016). *Eucación con mencion en ciencias naturales. (Tesis de pregrado)*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/3747/1/11046.pdf>

Hernández, F. (1998). *Repensar la función de la Escuela desde los proyectos*

*de trabajo, Fernando Hernández. Artículo publicado en Pátio. Revista Pedagógica, 6, 26-31 (1998)*

Hernandez (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F. Editorial Mc

Graw Hill Education. Recuperado de:

file:///C:/Users/admin/Desktop/SILVIA%20MAESTRIA/TESIS/libros  
%20de%20investigacion/Metodología\_de\_la\_investigación\_Hernández  
\_Sampieri\_\_2014%20(2).pdf

Herrera (2017) *Conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao, 2016*. (Tesis de pre grado). Univesidad César Vallejo, Callao.

Recuperado de:

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7677/Herrera\\_MJ  
O.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7677/Herrera_MJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Investigación de Monterrey (2009). *El método de proyecto como técnica didáctica*.

Recuperado de:

<http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/proyectos.PDF>

López de Sosoaga (2015). *La enseñanza por proyectos: una metodología necesaria para los futuros docentes* Recuperadod de:

<http://www.redalyc.org/pdf/310/31043005022.pdf>

Maravi (2015). *Conciencia Ambiental y Trabajo de campo en Estudiantes de Secundaria de El Mantaro - Jauja*. (Tesis de pre grado). Universidad Nacional del Centro del Peru, Huancayo. Recuperado

de:<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1721/TESIS01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Marcelo (2018). *Estrategias Metodologicas para el Desarrollo del Enfoque Ambiental. Estudio de caso de un Docente del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de una Institucion Educativa Pública*. (Tesis de pos grado). Pontificia Universidad Catolica del Perú, Lima.

Minedu (2016.) *Currículo Nacional de la Educación Básica. Resolución Ministerial N.º 281-2016-MINEDU y su modificatoria*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Minedu (2019) *Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la Educación Secundaria*. Recuperado de [file:///F:/COLEGIADO/ORIENTACIONES%20PARA%20LA%20PLANIFICACIÓN%20-%20MEDIACIÓN%20Y%20EVALUACIÓN%20\(1\).pdf](file:///F:/COLEGIADO/ORIENTACIONES%20PARA%20LA%20PLANIFICACIÓN%20-%20MEDIACIÓN%20Y%20EVALUACIÓN%20(1).pdf)

Minedu,CN (2019) *Programa Curricular de Educación secundaria*. Recuperado de: <file:///F:/COLEGIADO/Nuevocurriculo-nivel-secundaria-2019.pdf>

Núñez, M. (2014). *Estrategia para la educación en valores ambientales de los estudiantes de la carrera de derecho* (Tesis de pregrado)  
Universidad de Camagüey Cuba

Ore (2014). *Proyecto educativo institucional con enfoque ambiental para desarrollar conciencia ambiental en los estudiantes de la I. E. San Daniel Comboni*.

(Tesis pos grado). Universidad Nacional del Centro del Peru, Huancayo.  
Recuperado de:  
[http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3257/Ore%20Ram  
os.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3257/Ore%20Ram<br/>os.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Paymal, N. (2008). *Pedagogía 3000. Guía práctica para docentes, padres y uno  
mismo. Córdoba. Ed: Brujas*. Recuperado de  
<https://docenteslibresmdq.files.wordpress.com/2009/11/p3000libro.pdf>

Pérez (17 agosto 2017). “*Bases teóricas del método por proyectos en la Educación*”.  
Revista Atlante, 20. Recuperado de  
<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/proyectos-educacion.html>

Pinto (2014). *Hacia una Conciencia Ambiental. Univesidad Nacional Experimental  
“Simón Rodríguez” Núcleo Valera* Recuperado de:  
[https://docplayer.es/12590816-Hacia-una-conciencia-ambiental-  
fecha-de-recepcion-11-06-03-fecha-de-aceptacion-14-07-03.html](https://docplayer.es/12590816-Hacia-una-conciencia-ambiental-<br/>fecha-de-recepcion-11-06-03-fecha-de-aceptacion-14-07-03.html)

Riley & Kent (2014). The “*New Environmental Paradigm*”. *The Journal of  
Environmental Education*, 10-19. Obtenido de  
<https://doi.org/10.1080/00958964.1978.10801875>

Rueda (2017). *Programa en Educación Ambiental para Fomentar la Conciencia  
Ambiental*. (tesis de pos grado). Universidad Nacional Pedro Ruiz  
Gallo, Lambayeque. Recuperado de  
[:http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/2176/BC-  
TES-TMP-1049.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/2176/BC-<br/>TES-TMP-1049.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Silva (2018). *La conciencia ambiental en estudiantes del nivel secundario de la  
Institución Educativa pública, en convenio, Socabaya - Arequipa*

2018. (Tesis de pos grado). Universidad César Vallejo, Socabaya - Arequipa.

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/30186/silva\\_ij.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/30186/silva_ij.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

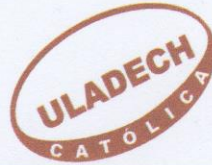
Sada (2014). *Cultura Ecológica En La Vida De Los Adolescentes. Un Estudio De Representaciones Sociales En Tres Grupos Socioeconómicos.* (Tesis de pos grado). Universidad Autónoma De Nuevo León, Monterrey. Recuperado de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080253662.pdf>

Tippelt, R., & Hans, J. (2001). *El Método de Proyectos.* Berlin. Obtenido de [https://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/el\\_metodo\\_de\\_proyectos](https://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/el_metodo_de_proyectos)

Uriarte (2018) *Impacto Ambiental". Para: Caracteristicas.co.* Última edición: 23 de julio de 2018. Recuperado de: <https://www.caracteristicas.co/impacto-ambiental/#ixzz5nfJz7igu>



# ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Chimbote, 24 de mayo 2018

Mg.  
Edwin Arias Nuñuvero  
Director de la Institución Educativa Villa María  
Presente.-


De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentar a la estudiante **Julio Jesús Amoroto Tellez** ejecutará el proyecto de investigación titulado "El método de proyectos en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - Área Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019." Durante los meses mayo y junio 2019.

Por este motivo, mucho agradeceré brindar las facilidades a la alumna en mención a fin culminar satisfactoriamente su investigación el mismo que redundará en beneficio de los niños de su Institución Educativa

Es espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

  
Pbro. Dr. Segundo A. Vidora Diaz Flores  
DIRECTOR

Jr. Leoncio Prado N° 447 - Chimbote, Perú  
Telf: (043) 327429 - (043) 343064  
www.uladech.edu.pe

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA – AREA CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA I.E. VILLA MARIA, NUEVO CHIMBOTE, 2019.**

**Estimado Estudiante:** Lee atentamente cada pregunta y marca con una “X” en el espacio que corresponde, no dejes de contestar ningún ítem, todas tus respuestas son válidas. Es preciso aclarar que la información recopilada es anónima y confidencial.

N°	AFECTIVA	RESPUESTA		
		Nunca	A veces	Siempre
1	¿Respetas y cuidas las plantas de tu comunidad?			
2	¿Te preocupas en disminuir la contaminación ambiental?			
3	¿Desearías que todas las personas cuiden el medio ambiente?			
4	¿Influyen los medios de comunicación para tu formación de la conciencia ambiental?			
5	¿Propones alternativas de solución para evitar la contaminación del aire, suelo y agua?			

N°	COGNITIVA	RESPUESTA		
		Nunca	A veces	Siempre
1	¿Entiendes las consecuencias de la contaminación ambiental?			
2	¿Defino Cuáles son los tipos de contaminación ambiental?			
3	¿Averiguas información acerca de la contaminación ambiental?			
4	¿Buscas Preservar la flora y fauna silvestre es importante para el equilibrio ambiental?			
5	¿Conoce usted que es contaminación ambiental?			

N°	CONATIVA	RESPUESTA		
		Nunca	A veces	Siempre
1	¿Participarías en actividades de reciclaje para el cuidado del medio ambiente?			
2	¿Te gustaría participar en el proyecto educativo ambiental?			
3	¿Animarías a tus compañeros a participar en las actividades del proyecto planificado?			
4	¿Participarías en forma responsable en campañas de reforestación?			
5	¿Te interesas en investigar las consecuencias que conlleva el no cuidar el medio ambiente?			

N°	ACTIVO	RESPUESTA		
		Nunca	A veces	Siempre
1	¿Realizas actividades de cuidado y mantenimiento de las plantas?			
2	¿Conservas limpio los ambientes de tu Institución Educativa?			
3	¿Muestras conducta positiva de respeto hacia las plantas?			
4	¿Participas en el reciclaje de productos nocivos para la naturaleza?			
5	¿Participarías en proyectos o programas de educación ambiental que implemente tu Institución Educativa?			



FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES  
ESCUELA DE EDUCACIÓN

**Formulario de Consentimiento informado**

Estimado padre de familia, el presente cuestionario es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado “EL METODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARIA, NUEVO CHIMBOTE, 2019”, el mismo que no será identificado con el nombre ya que es anónimo. Participarán todos los estudiantes del primer año que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el cuestionario será confidencialidad y sólo los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable porque se utilizará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del estudiante no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo....., padre de familia de la Institución Educativa Villa María con DNI..... acepto que mi menor hijo forme parte de la investigación titulada “EL METODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARIA, NUEVO CHIMBOTE, 2019”, realizado por: **JULIO JESUS AMOROTO TELLEZ**, estudiante de la escuela profesional de Educación y Humanidades.

He leído el procedimiento descrito arriba y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

Nombre .....

Julio Amoroto Tellez  
DNI. N° 41334067

Fecha: 27/05/2019

## CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Docente de la Institución Educativa: .....

Nombre del Docente: .....

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO**

Es grato expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado cuestionario para evaluar la conciencia ambiental. Que corresponde al proyecto de investigación titulado: **El método de proyectos en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la institución educativa villa maría, nuevo Chimbote, 2019**. Este instrumento consta de 20 ítems fue elaborado por el investigador Julio Jesús Amoroto Tellez.

El expediente de validación que se hace llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definición conceptual de las variables
- Matriz de Operacionalización de las variables

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente

-----

Julio Amoroto Tellez

DNI : 41334067

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL  
DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL.**

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1. Cognitiva</b>								
1.	Conoce usted que es contaminación ambiental.	X		X		X		
2.	Conoces las consecuencias de la contaminación ambiental.	X		X		X		
3.	Cuáles son los tipos de contaminación ambiental	X		X		X		
4.	Te interesas por buscar información acerca de la contaminación ambiental.	X		X		X		
5.	Preservar la flora y fauna silvestre es importante para el equilibrio ambiental	X		X		X		
<b>Dimensión 2. Afectiva</b>								
6.	Respetas y cuidas las plantas de tu comunidad	X		X		X		
7.	Te preocupas en disminuir la contaminación ambiental	X		X		X		
8.	Desearías que todas las personas cuiden el medio ambiente	X		X		X		
9.	Influyen los medios de comunicación para tu formación de la conciencia ambiental	X		X		X		
10.	Propones alternativas de solución para evitar la contaminación del aire, suelo y agua	X		X		X		
<b>Dimensión 3. Conativa</b>								
11.	Participarías en actividades de reciclaje para el cuidado del medio ambiente	X		X		X		
12.	Te gustaría participar en el proyecto educativo ambiental	X		X		X		
13.	Animarías a tus compañeros a participar en las actividades del proyecto planificado	X		X		X		
14.	Participarías en forma responsable en campañas de reforestación	X		X		X		
15.	Te interesas investigar las consecuencias que conlleva el no cuidar el medio ambiente	X		X		X		
<b>Dimensión 4: Activa</b>								
16.	Realizas actividades de cuidado y mantenimiento de las plantas	X		X		X		
17.	Conservas limpio los ambientes de tu Institución Educativa	X		X		X		
18.	Muestras conducta positiva de respeto hacia las plantas	X		X		X		
19.	Participas en el reciclaje de productos nocivos para la naturaleza	X		X		X		
20.	Participarías en proyectos o programas de educación ambiental que implemente tu Institución Educativa	X		X		X		

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de items para evaluar el constructo y las dimensiones correspondientes

.....

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable  (x)

Aplicable después de corregir  ( )

No aplicable  ( )

Nombre y apellido del juez evaluador:

MARGARITA ALAYO CRUZILLENCO

DNI 17907985

Especialidad: Química - Biología

Fecha: 06-06-2019



Firma del experto



### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS.

APELLIDOS Y NOMBRES: Alayo CUBILERO, MARGARITA

FORMACIÓN ACADÉMICA: MAESTRA

CARGO ACTUAL: JEFATURA DE LABORATORIO

TÍTULO DE LA TESIS: EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019

Nº	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a:(los) objetivos(os) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		
8	Presenta coherencia y objetividad en la formulación de las preguntas	X		
9	El instrumento esta expresado en situaciones observables.		X	
10	La estrategia responde a la pregunta de investigación.	X		

OBSERVACIONES: .....

FIRMA: [Firma manuscrita]

D.N.I. 7707985

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir: ( )

No aplicable ( )

Nombre y apellido del juez evaluador:

Hernando Años Quispe

DNI 32762989

Especialidad: Biología y Química

Fecha: .....

Quispe

Firma del experto

### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS.

APELLIDOS Y NOMBRES: Armas Quispe, Hernando

FORMACIÓN ACADÉMICA: Lic. en Educación

CARGO ACTUAL: Docente Biología y Química

TÍTULO DE LA TESIS: EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019

Nº	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		
8	Presenta coherencia y objetividad en la formulación de las preguntas	X		
9	El instrumento esta expresado en situaciones observables.	X		
10	La estrategia responde a la pregunta de investigación.	X		

OBSERVACIONES: .....

FIRMA: Armas

D.N.I. 32.262989

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable  (X)  
Aplicable después de corregir  ( )  
No aplicable  ( )

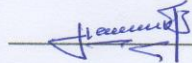
Nombre y apellido del juez evaluador:

Segundo Felipe Vega Blas

DNI 17890058

Especialidad: Lengua y Lit.

Fecha: 13-06-19



Firma del experto

### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS.

APELLIDOS Y NOMBRES: Vega Blas Segundo Felipe

FORMACIÓN ACADÉMICA: Mg

CARGO ACTUAL: Profesor por horas

TÍTULO DE LA TESIS: EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		
8	Presenta coherencia y objetividad en la formulación de las preguntas	X		
9	El instrumento esta expresado en situaciones observables.	X		
10	La estrategia responde a la pregunta de investigación.	X		

OBSERVACIONES: .....

FIRMA: [Firma]

D.N.I. 17890058

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
- Aplicable después de corregir
- No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador:

Mg. Pablo Aranda Soplas

DNI 32954801

Especialidad: Investigación y Docencia.

Fecha: .....

  
Firma del experto

### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS.

APELLIDOS Y NOMBRES: Aranda Soplas Pablo  
 FORMACIÓN ACADÉMICA: Magister en Educación  
 CARGO ACTUAL: Especialista en Educación Secundaria

TÍTULO DE LA TESIS: EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019

Nº	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	✓		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
6	Los ítems son claros y entendibles.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		
8	Presenta coherencia y objetividad en la formulación de las preguntas	✓		
9	El instrumento esta expresado en situaciones observables.	✓		
10	La estrategia responde a la pregunta de investigación.	✓		

OBSERVACIONES: .....

FIRMA: Aranda Soplas Pablo

D.N.I. 32954801

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL  
DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL.**

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1. Cognitiva</b>								
1.	Conoce usted que es contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
2.	Conoces las consecuencias de la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
3.	Cuáles son los tipos de contaminación ambiental	✓		✓		✓		
4.	Te interesas por buscar información acerca de la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
5.	Preservar la flora y fauna silvestre es importante para el equilibrio ambiental	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2. Afectiva</b>								
6.	Respetas y cuidas las plantas de tu comunidad	✓		✓		✓		
7.	Te preocupas en disminuir la contaminación ambiental	✓		✓		✓		
8.	Desearías que todas las personas cuiden el medio ambiente	✓		✓		✓		
9.	Influyen los medios de comunicación para tu formación de la conciencia ambiental	✓		✓		✓		
10.	Propones alternativas de solución para evitar la contaminación del aire, suelo y agua	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3. Conativa</b>								
11.	Participarías en actividades de reciclaje para el cuidado del medio ambiente	✓		✓		✓		
12.	Te gustaría participar en el proyecto educativo ambiental	✓		✓		✓		
13.	Animarías a tus compañeros a participar en las actividades del proyecto planificado	✓		✓		✓		
14.	Participarías en forma responsable en campañas de reforestación	✓		✓		✓		
15.	Te interesas investigar las consecuencias que conlleva el no cuidar el medio ambiente	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 4: Activa</b>								
16.	Realizas actividades de cuidado y mantenimiento de las plantas	✓		✓		✓		
17.	Conservas limpio los ambientes de tu Institución Educativa	✓		✓		✓		
18.	Muestras conducta positiva de respeto hacia las plantas	✓		✓		✓		
19.	Participas en el reciclaje de productos nocivos para la naturaleza	✓		✓		✓		
20.	Participarías en proyectos o programas de educación ambiental que implemente tu Institución Educativa	✓		✓		✓		

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructo y las dimensiones correspondientes

*Si es suficiente la cantidad de ítems*



Opinión de aplicabilidad:

Aplicable  (X)

Aplicable después de corregir  ( )

No aplicable  ( )

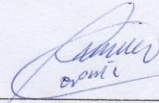
Nombre y apellido del juez evaluador:

CLEVER APONTE GOMEZ

DNI: 32919045

Especialidad: MATEMÁTICAS

Fecha: 11.06.2019



Firma del experto

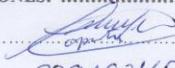
### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS.

APELLIDOS Y NOMBRES: ..... APONTE GOMEZ CLEVER .....  
 FORMACIÓN ACADÉMICA: ..... MAGÍSTER EN DOLENCIA E INVESTIGACION .....  
 CARGO ACTUAL: ..... ESPECIALISTA EN EDUCACION .....

TÍTULO DE LA TESIS: EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	✓		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
6	Los ítems son claros y entendibles.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		
8	Presenta coherencia y objetividad en la formulación de las preguntas	✓		
9	El instrumento esta expresado en situaciones observables.	✓		
10	La estrategia responde a la pregunta de investigación.	✓		

OBSERVACIONES: .....  
 FIRMA: .....  .....  
 D.N.I ..... 32919045 .....

### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS.

APELLIDOS Y NOMBRES: Patricio bórdena Marcos e Amaro

FORMACIÓN ACADÉMICA: Maestro en Educación

CARGO ACTUAL: Profesor por Horas

TÍTULO DE LA TESIS: EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019

Nº	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		
8	Presenta coherencia y objetividad en la formulación de las preguntas	X		
9	El instrumento esta expresado en situaciones observables.	X		
10	La estrategia responde a la pregunta de investigación.	X		

OBSERVACIONES: .....

FIRMA: *Patricio*

D.N.I. 32949814

.....  
.....  
.....  
Opinión de aplicabilidad:

Aplicable  (✓)

Aplicable después de corregir  ( )


No aplicable  ( )

Nombre y apellido del juez evaluador:  
.....

DNI 32761458

Especialidad: .....

Fecha: .....



\_\_\_\_\_  
Firma del experto

### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS.

APELLIDOS Y NOMBRES: Mendez Angeles Haydee Elizabeth  
 FORMACIÓN ACADÉMICA: Maestra en Educación  
 CARGO ACTUAL: Especialista en educación

TÍTULO DE LA TESIS: EL MÉTODO DE PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARÍA, NUEVO CHIMBOTE, 2019

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	✓		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
6	Los ítems son claros y entendibles.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		
8	Presenta coherencia y objetividad en la formulación de las preguntas	✓		
9	El instrumento esta expresado en situaciones observables.	✓		
10	La estrategia responde a la pregunta de investigación.	✓		

OBSERVACIONES: .....  
 FIRMA:   
 D.N.I. 32761458

## **Secuencia didáctica del método de proyectos**

**Título: Método de proyectos para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de secundaria de la sección “B” de la Institución Educativa de Villa María-2019.**

### **1. Fundamentación teórica del programa.**

El presente informe de investigación titulado: “El método de proyectos en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la institución educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019”.

Para poder desarrollar los diferentes tipos de competencias, sobre todo si nos referimos a una formación orientada a la práctica - a las situaciones de trabajo reales, es necesario disponer de los métodos de enseñanza aprendizaje más apropiados.

El aprendizaje mediante el método de proyectos fomenta una actuación creativa y orientada a los objetivos en el sentido de que se transmiten, además, de las competencias específicas (técnicas), sobre todo las competencias interdisciplinarias a partir de las experiencias de los propios estudiantes.

La clave de la eficacia y aceptación del método de proyectos radica en su adecuación a lo que podrían denominar características necesarias para el desarrollo de competencias “.

De tal manera que el método se caracteriza por ser:

Carácter interdisciplinario.

Aprendizaje orientado a proyectos.

Formas de aprendizaje autónomo.

Aprendizaje en equipos.

Aprendizaje asistido por medios.

Como se puede comprobar, el método de proyectos, a diferencia de los métodos de aprendizaje tradicionales, como el método de instrucción (los cuatro pasos), método expositivo, lección magistral, etc., reúne todos los requisitos necesarios, como instrumento didáctico, para el desarrollo de competencias.

Finalmente, el método de proyecto se sustenta en:

Informar, planificar, decidir, realizar, controlar, valorar y reflexionar (evaluar).

Según el MINEDU en el fascículo de ciencia y tecnología en las Rutas de Aprendizaje (2013) manifiesta que con esta competencia buscamos que nuestros estudiantes desarrollen capacidades que les permitan investigar con procedimientos científicos, para que produzcan, por sí mismos, conocimientos nuevos sobre situaciones no conocidas, respaldados por sus experiencias, sus conocimientos previos y las evidencias.

## 2. **Enunciado del problema**

¿Cómo la aplicación del método de proyecto desarrolla la conciencia ambiental de los estudiantes del primer grado de secundaria - área ciencia y tecnología de la Institución Educativa Villa María, Nuevo Chimbote, 2019?

### **3. Secuencia didáctica**

#### **Método de proyectos.**

La presente secuencia didáctica del proyecto desarrolla competencias en los estudiantes del primer año de secundaria de la sección “B”, de la institución de Villa María de Nuevo Chimbote, donde el estudiante participa durante del desarrollo del proyecto, en procesos de planificación, implementación, comunicación en un periodo de tiempo, según el propósito y la situación de interés de los estudiantes.

#### **Planificación:**

Selección y definición de una situación o problema del contexto.

#### **Sensibilización.**

Pre planificación del docente.

Planificación del proyecto con los estudiantes.

#### **Implementación:**

#### **Desarrollo del proyecto**

Investigar, indagar, experiencias vivenciales/ realización de las actividades y/o tareas individuales y/o colectivas.

#### **Comunicación**

Socialización de los productos del proyecto

### **4. Plan de aprendizaje**

El plan de aprendizaje está constituido por 10 sesiones en el cual están excluidas la aplicación del pre-test, y el post-test



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 01

### MOTIVACION

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María
- 1.2. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"
- 1.3. ÁREA : Ciencia y Tecnología
- 1.4. DURACIÓN : 2 hrs.
- 1.5. FECHA : 28 /05/19
- 1.6. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
<b>Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos</b>	Diseña estrategias para hacer indagación.	Describe el procedimiento, logros, dificultades de su indagación, establece la causa de posibles errores en los resultados, propone mejoras a realizar y sustenta sus conclusiones utilizando conocimiento científico.	Los estudiantes reconocen a la contaminación ambiental como un problema de su distrito y plantean algunas alternativas de solución que son anotadas por ellos mismos en papelotes

#### Inicio ( 15 minutos)

Se presenta el video motivacional "EL HOMBRE DESTRUYE EL MEDIO AMBIENTE" durante 3' 36". <https://www.youtube.com/watch?v=xx550XgPtqE>

- Después de ver el video, los estudiantes comentan sobre lo observado y responden a las preguntas:

a) ¿Qué es contaminación?

b) ¿Estamos contaminados?

Luego el docente pregunta ¿Es en verdad un problema la contaminación ambiental? ¿Por qué?

¿Tú contaminas?

#### Desarrollo (60 minutos)

El docente hace una pequeña introducción sobre la contaminación a nivel mundial, nacional y local mediante diapositivas elaboradas en por un tiempo de 15 min.

- El estudiante observa fotos de la contaminación en su distrito que el docente le proporciona, y señala las características que se observan en las fotos señaladas. La actividad se desarrolla por un tiempo de 15 min.

- El docente pregunta ¿Qué pasa si esto sigue así por un determinado tiempo? Las respuestas emitidas deben generar el debate colectivo entre los estudiantes. Tiempo de 20 min.

- Los estudiantes reconocen a la contaminación ambiental como un problema de su distrito y plantean algunas alternativas de solución que son anotadas por ellos mismos en papelotes en la pizarra; durante 10 min.

- El docente plantea su participación en las actividades próximas a desarrollar y les invita a participar en los trabajos de campo a desarrollar. los estudiantes se comprometen a realizar el proyecto.

<https://es.slideshare.net/caroni345/diapositivas-contaminacion-ambiental-01>

**Cierre (10 minutos)**

- Para finalizar la sesión, los estudiantes se comprometen a participar activamente en las sesiones programadas por el docente.

- Durante 5 min los estudiantes resuelven una ficha de autoevaluación que el docente les proporciona.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 02

### COGNITIVO: MEDIO AMBIENTE Y AGUA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.7. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María  
1.8. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"  
1.9. ÁREA : Ciencia y Tecnología  
1.10. DURACIÓN : 2 hrs.  
1.11. FECHA : 29 /05/19  
1.12. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
<b>Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Formula el problema, al delimitarlo a través de preguntas sobre los tipos de contaminación del medio ambiente y las formas de contaminación del agua.	Los estudiantes realizan crípticos con información relevante sobre la contaminación de agua.

### Inicio ( 15 minutos)

Observan la siguiente ilustración.

Comentan la ilustración respondiendo las preguntas:

¿Qué sucede con el agua?

¿Por qué tiene color tan oscuro?

¿Será posible evitar este problema?

Anotan sus respuestas en la pizarra:

Se declara el tema colocándolo en la pizarra:

“Determinamos las causas de la contaminación del agua” ¿El agua que bebemos está contaminado?

¿Quiénes la contaminan?



### Desarrollo (45 minutos)

El docente plantea la siguiente invitación:

¿Les gustaría aprender acerca de la contaminación, sus causas y consecuencias?

Observan con atención el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=IMxOYSUSLmU>

-La degradación de los recursos naturales.

Mediante la lluvia de ideas participan expresando su opinión sobre el contenido del video.

Trabajan en parejas respondiendo preguntas sobre el tema leído:

¿Qué es la contaminación?

¿Cuáles son las principales causas de la contaminación?

¿Qué efectos negativos produce la contaminación en el ambiente?

¿Qué alternativas podemos proponer para ayudar en la solución del problema de la contaminación?

Responden las preguntas anteriores.

Comparte sus respuestas con todos sus compañeros quienes realizan las correcciones necesarias.

Sistematizan la información con apoyo del docente.

Intercambian roles con su compañero para cumplir las misiones que ayudan a salvar el planeta, entre ellas tenemos:

Recicla en la ciudad

Ahorra agua y energía

Rescata animales en peligro de extinción

### Cierre (10 minutos)

La sesión finaliza la evaluación del logro de los desempeños mediante la observación.

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 03

#### COGNITIVA: NUESTRO SUELO Y AIRE

##### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.13. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María  
1.14. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"  
1.15. ÁREA : Ciencia y Tecnología  
1.16. DURACIÓN : 2 hrs.  
1.17. FECHA : 31/05/19  
1.18. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

##### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
<b>Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Formula el problema, al delimitarlo a través de preguntas sobre las formas de contaminación del suelo y el aire.	Los estudiantes en hojas recicladas anotan ejemplos concretos de su vida diaria de las formas en que se contaminan el suelo y el aire respectivamente

##### III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: MOMENTOS DE LA SESIÓN

###### Inicio ( 25 minutos)

Observan la siguiente ilustración.

Comentan la ilustración.

Los estudiantes se dirigen al patio del colegio y se les pide que observen... a su alrededor por un espacio de 5 min.

Los estudiantes responden mediante la dinámica de "Quien sabe, habla":

¿Ven alguna forma de contaminación del suelo y del aire?

¿Cuáles? Durante 10 min. →



<p>El docente plantea las siguientes preguntas a los estudiantes</p> <p>¿Cuáles son las formas de contaminar el suelo y el aire?</p> <p>¿El aire que respiramos está contaminado?</p> <p>¿Quiénes la contaminan?, por un lapso de 10 min.</p>
<p><b>Desarrollo (45 minutos)</b></p>
<p>El docente explica mediante imágenes y ejemplos concretos las formas de contaminación del suelo y del aire respectivamente por un tiempo de 15 min.</p> <p>Los estudiantes observan alrededor de la Institución; y menciona las formas de contaminación del suelo. La actividad dura 10 min.</p> <p>Los estudiantes diferencian el aire que ellos respiran con el aire que respiran las personas de las ciudades más grandes al observar las láminas que la docente proporciona, durante 10 min.</p> <p>Los estudiantes en hojas recicladas anotan ejemplos concretos de su vida diaria de las formas en que se contaminan el suelo y el aire respectivamente. (10 min)</p>
<p><b>Cierre (5 minutos)</b></p> <p>La actividad finaliza con las conclusiones de los estudiantes que son emitidas en forma verbal.</p>

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 04

### AFECTIVA: MEDIO AMBIENTE Y AGUA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.19. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María  
1.20. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"  
1.21. ÁREA : Ciencia y Tecnología  
1.22. DURACIÓN : 2 hrs.  
1.23. FECHA : 03/06/19  
1.24. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
<b>Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Formula el problema, al delimitarlo a través de preguntas sobre las formas de contaminación del suelo y el aire.	Los estudiantes expresan sus puntos de vista en torno al tema estudiado.

#### Inicio ( 25 minutos)

- El docente y los estudiantes se dirigen al campo para observar los fenómenos que ocurren a su alrededor. (10min)
- Mediante la dinámica de PIENSO Y DIGO QUE... los estudiantes responden. ¿Qué observas respecto al medio ambiente y al agua? (10min)
- El docente pregunta ¿Qué sientes cuando observamos estos fenómenos a diario? ¿Por qué? Y los estudiantes describen sus emociones y sentimientos. (10min).

**Desarrollo (45 minutos)**

- El docente presenta a los estudiantes imágenes y casos de condiciones extremas de contaminación del ambiente y del agua. (20min)
- Los estudiantes asimilan la información y describen sus sentimientos frente a esos fenómenos. También ejemplifican sus sentimientos por acciones sencillas. (15min)
- Los estudiantes reconocen la emoción vivida al presenciar todas las formas de contaminación del ambiente y del agua, que son respuestas verbales. (15min)

**Cierre (5 minutos)**

La actividad finaliza con las conclusiones de los estudiantes que son emitidas en forma verbal.



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 05

### AFECTIVA: COMO CONSERVAR LIMPIO NUESTRO AMBIENTE

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.25. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María  
1.26. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"  
1.27. ÁREA : Ciencia y Tecnología  
1.28. DURACIÓN : 2 hrs.  
1.29. FECHA : 5 /06/19  
1.30. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
<b>Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos</b>	Analiza datos e información	Obtiene y organiza datos para identificar la problemática ambiental de su institución.	Los estudiantes representan gráficamente y con iconos las actividades más importantes del plan para mantener la I.E. limpia

#### Inicio ( 15 minutos)

Los estudiantes observan un vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=FIUxUMCNwnA> Dialogan sobre lo observado y el profesor brevemente precisa algunas ideas principales. Luego recorren la Institución Educativa y observan la limpieza, los servicios higiénicos, las áreas verdes, el kiosco, las aulas y demás ambientes. Anotan el cuidado o descuido de las áreas y ambientes visitados.

**Desarrollo (45 minutos)**

Al regresar al aula el profesor organiza en la pizarra un cuadro donde se especifica las áreas y ambientes visitados y al lado las características del cuidado o descuido encontrado.

- El Profesor pregunta:

¿Qué observaron en los diferentes espacios y ambientes de la I.E.?

¿Por qué están sucios?

¿Quiénes son los responsables?

¿Qué pasaría si no se recoge la basura?

¿Toda la basura que se tira no sirve?

¿Cómo nos podríamos organizar para participar y hacer participar a la comunidad educativa en el cuidado y limpieza de la Institución educativa?

Luego el profesor aborda sobre la problemática de cuidar el ambiente donde habitamos y mediante una lluvia de ideas hace un repaso de los temas estudiados sobre la contaminación ambiental. Precisan conclusiones importantes

Luego los estudiantes dialogan y junto con el docente mediante una lluvia de ideas sistematizan las ideas que se plasmará en la elaboración de un breve plan.

Los estudiantes representan gráficamente y con iconos las actividades más importantes del plan para mantener la I.E. limpia

**Cierre (10 minutos)**

- El docente entrega una ficha de trabajo: Con un conjunto de preguntas sobre el tema de estudio.
- Se realizará en todo el proceso mediante una guía de observación y calificando las tareas asignadas en la hoja de trabajo.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 06

### ACTIVA: LOS RESIDUOS SOLIDOS

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.31. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María  
1.32. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"  
1.33. ÁREA : Ciencia y Tecnología  
1.34. DURACIÓN : 2 hrs.  
1.35. FECHA : 7 /06/19  
1.36. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
<b>Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos</b>	Analiza datos e información	Obtiene y organiza datos para identificar la problemática ambiental de su institución.	Los estudiantes realizan la limpieza de la I.E.

#### Inicio ( 15 minutos)

- El docente inicia la actividad, indicando que harán un recorrido por los ambientes internos y externos de la Institución Educativa registrando información y recogiendo algunas muestras de residuos sólidos en forma grupal.
- El docente realiza la siguiente pregunta ¿Sabías que la tela "polar" se confecciona de botellas plásticas reciclados? Los estudiantes expresan sus apreciaciones los cuales son anotados en la pizarra y reservados para su posterior explicación.
- El docente comenta el trabajo que realizan los recicladores y que esta actividad se ha extendido por su rentabilidad.

**Desarrollo (45 minutos)**

- De manera interdisciplinaria, el docente focaliza el tema de estudio. Los estudiantes en grupos participan dialogan y revisan información del tema, respondiendo las siguientes preguntas:
- ¿Por qué se encuentran tantos residuos sólidos en el piso?
- ¿Sabes en qué consiste el reciclaje y cuál es su función?
- ¿Cuáles son las ventajas de reciclaje para el medio ambiente?
- ¿Consideras que los plásticos son buenos productos y se deban producirse sin control? ¿Por qué? ¿En tu colegio o aula de clase se realiza el reciclaje? ¿Por qué?
- ¿Has visitado algún centro de reciclaje?
- ¿Qué objetos se podrán reciclar? ¿Conoces el logotipo del reciclaje? Dibuja
- Se les solicita que elaboren con creatividad un afiche sobre el reciclaje utilizando las muestras recogidas al inicio de clases.
- Los estudiantes reconocen a través del trabajo colaborativo la importancia del estudio del reciclaje.

**Cierre (10 minutos)**

La sesión finaliza con las actividades complementarias y las conclusiones y evaluación que el docente hace.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 07

### CONOCIENDO COMO SE ALIMENTAN LAS PLANTAS

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.37.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: Villa María
1.38.	GRADO Y SECCIÓN	: 1° "B"
1.39.	ÁREA	: Ciencia y Tecnología
1.40.	DURACIÓN	: 2 hrs.
1.41.	FECHA	: 10/06 /19
1.42.	DOCENTE	: Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente	Justifica que las plantas producen sus nutrientes gracias al proceso de fotosíntesis, que transforma la energía luminosa en energía química.	Los estudiantes realizan dípticos sobre el proceso de la fotosíntesis.

#### Inicio ( 15 minutos)

El docente señala a los estudiantes que mantengan la organización de los equipos. observan un vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=npNCzchvXTQ>

¿Cómo hace la planta para lograr esos cambios?

¿Cómo se le denomina a ese proceso y en qué consiste?

¿Cuál es la importancia de las plantas frente a los demás seres vivos y el ambiente?

El docente registra en la pizarra las respuestas de los estudiantes y las organiza considerando los elementos que pueden intervenir en la nutrición de la planta, como fotosíntesis, agua, suelo, gas del aire, rayos solares, etc.

**Desarrollo (90 minutos)**

El docente pregunta, Todas las plantas se nutren y para ello absorben agua y sales minerales desde el suelo, pero ¿cómo ocurre este proceso de subir el agua con las sales minerales por el tallo de las plantas?"

¿Qué es la nutrición de las plantas y qué órganos de las plantas intervienen? - ¿Cuáles son los procesos que ocurren en la raíz de las plantas? - ¿Qué funciones desempeñan los vasos conductores del tallo?

Describe los mecanismos que utilizan las plantas para subir el agua por los tallos. - ¿Cuál es la importancia de las plantas para los demás seres vivos y el ecosistema?

**Cierre (10 minutos)**

El docente indica a los estudiantes que compartan las conclusiones elaboradas por cada equipo a partir de la experiencia realizada y la información procesada.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 08

### REALIZAMOS LA LIMPIEZA DE MALESAS Y ABONADO DEL BIOHUERTO

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.43.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: Villa María
1.44.	GRADO Y SECCIÓN	: 1° "B"
1.45.	ÁREA	: Ciencia y Tecnología
1.46.	DURACIÓN	: 2 hrs.
1.47.	FECHA	: 11 /06 /19
1.48.	DOCENTE	: Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Lleva a cabo la alternativa de solución, verificando y poniendo a prueba el cumplimiento de las especificaciones de diseño y el funcionamiento de sus partes o etapas.	Selecciona materiales en función a sus propiedades físicas y compatibilidad con el ambiente Selecciona y manipula herramientas por su funcionamiento.	Trabajan en la limpieza de malezas y abonado de las plantas.

#### Inicio ( 15 minutos)

Saludamos a los estudiantes y conversamos con ellos sobre las causas y consecuencias de la contaminación ambiental. Para guiar la conversación, planteamos estas preguntas: ¿cuáles son las causas que generan la contaminación ambiental en nuestra localidad?, ¿cuáles son las consecuencias?; ¿qué hacemos nosotros para disminuir la contaminación ambiental? Escuchamos sus respuestas y anótalas en la pizarra. Presentamos el propósito de la sesión: valorar los beneficios del cultivo de plantas, su importancia en nuestra alimentación y para la protección del medio ambiente.

<b>Desarrollo (90 minutos)</b>
<p>Ya saben que las plantas necesitan “comida”, que sobre todo toman del suelo. ¿Qué pasaría si las cultiváramos una y otra vez, y no repusiéramos esos nutrientes? ¿Saben para qué se abonan los cultivos?</p> <p>Se organizan y empiezan las labores de limpieza de malezas y abonado de las plantas del huerto escolar.</p>
<b>Cierre (10 minutos)</b>
<p>Propicia la meta- cognición a través de preguntas</p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Lo aprendido nos resulta útil para la vida?</p>



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 09

### ¡CUIDAMOS NUESTRAS AREAS VERDES

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.49. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María  
1.50. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"  
1.51. ÁREA : Ciencia y Tecnología  
1.52. DURACIÓN : 2 hrs.  
1.53. FECHA : 12/06/19  
1.54. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

#### II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
Diseña y Construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Implementa y valida alternativas de solución tecnológica.	Lleva a cabo sus alternativas de solución manipulando los materiales, instrumentos y herramientas según sus funciones considerando los requerimientos establecidos y normas de seguridad.	Se incide en la actividad de desyerbar y abonar el huerto. Se siembra o trasplantan nuevas plantas en nuestras áreas verdes. Se elaboran carteles para cuidado y protección de las áreas verdes

#### Inicio ( 15 minutos)

El docente y los estudiantes se dirigen hacia las áreas verdes de la Institución, el docente presenta casos comparativos sobre el cuidado y descuido de las áreas verdes.  
Los estudiantes responden por lluvia de ideas:  
¿Cómo podemos cuidar nuestras áreas verdes?  
¿Por qué la importancia de cuidar las áreas verdes? (10 min)  
¿Has participado en proyectos de protección de sus áreas verdes?  
¿Tu Institución ha implementado programas a favor del cuidado y protección de áreas verdes? (15min)

<b>Desarrollo (90 minutos)</b>
<p>El docente propone las actividades a realizar con los estudiantes sobre el proyecto de cuidado y protección de sus áreas verdes. (20min)</p> <p>Se realiza charla de sensibilización.</p> <p>Se organiza los grupos de trabajo.</p> <p>Se incide en la actividad de desyerbar Y abonar el huerto.</p> <p>Se siembra o trasplantan nuevas plantas en nuestras áreas verdes.</p> <p>Se elaboran carteles para cuidado y protección de las áreas verdes.</p>
<b>Cierre (10 minutos)</b>
<p>- La sesión finaliza con las actividades complementarias y la evaluación que el docente y los equipos de trabajo realizan.</p>

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 10

### SUMANDO GRANOS DE ARENA, CREANDO MONTAÑAS DE SOLUCIONES

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.55. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Villa María  
1.56. GRADO Y SECCIÓN : 1° "B"  
1.57. ÁREA : Ciencia y Tecnología  
1.58. DURACIÓN : 2 hrs.  
1.59. FECHA : 13/06/19  
1.60. DOCENTE : Amoroto Téllez Julio

**II. PROPÓSITO DE APREDIZAJE:**

Competencias	Capacidades	Desempeños precisados	Evidencias de aprendizaje
Diseña y Construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Implementa y valida alternativas de solución tecnológica.	Lleva a cabo sus alternativas de solución manipulando los materiales, instrumentos y herramientas según sus funciones considerando los requerimientos establecidos y normas de seguridad.	Se elaboran carteles para cuidado y protección de las áreas verdes

**Inicio ( 15 minutos)**

El docente, les explica la importancia del proyecto desarrollado y esta actividad consiste básicamente en que cada persona se comprometa a realizar una serie de acciones a favor del medio ambiente. Para facilitar esta tarea, se ha propuesto una ficha de compromiso que cada estudiante debe rellenar.

**Desarrollo (90 minutos)**

Se puede introducir la ficha de compromiso como la culminación al trabajo realizado durante todo el curso, de manera que sea presentada como una forma de actuar ante el problema del cambio climático.

Cada estudiante rellenará una ficha de compromiso individual (anexo). Es aconsejable proponer un número máximo de compromisos por cada ámbito (casa, institución educativa y barrio), para que realmente sean asumibles y ejecutables. En función de las características del grupo podría tratarse de una o dos medidas por cada ámbito. Una vez cumplimentada y firmada la ficha, deben entender que han asumido un compromiso de actuación, por lo que tienen que estar dispuestos a llevar a cabo las acciones que hayan elegido.

A continuación, sería importante generar un debate sobre la importancia de las acciones individuales en la lucha contra el cambio climático. A veces puede parecer que dichas acciones son insignificantes y, con ello, conducir al desánimo. Sin embargo, si son llevadas a cabo por muchas personas (por ejemplo, todas las que participan en el proyecto), la suma de pequeñas acciones se convierte en una acción importante

**Cierre (10 minutos)**

- Elaborar entre todas las personas de la clase un decálogo de buenas prácticas para frenar el cambio climático. Estas medidas no deben ser muy complejas, ya que tendrían que poder ser asumibles por todos los alumnos y alumnas, constituyendo un referente para la vida cotidiana. Se podría elaborar mediante una lluvia de ideas y una posterior votación.

## EVIDENCIA FOTOGRÁFICAS



Los estudiantes observan el video motivacional sobre la Contaminación Ambiental.





Los estudiantes reconocen la Contaminación Ambiental como un problema de su I.E. y anotan en sus cuadernos de trabajo.



El docente acompaña a los estudiantes y da instrucciones en la realización de las actividades del proyecto.



Los estudiantes en hojas recicladas anotan ejemplos concretos de su vida diaria de las diferentes formas en que se *contaminan* el suelo y el aire



Los estudiantes trabajan en la limpieza de malezas y abonado de las plantas dentro de la Institución Educativa.



Se incide en la actividad de desyerbar y abonar el huerto de la I.E.



Se siembra y trasplantan nuevas plantas en el huerto escolar de la Institución Educativa.





Estudiantes en las instalaciones de la Institución Educativa recolectando los residuos.