



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Metodologías Innovadoras para mejorar el Aprendizaje de los estudiantes de 3°  
de Secundaria de la I.E. “Abel Alva” de Contumaz. Año 2020

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Administración de la Educación**

**AUTORA:**

**Br. Chang Briones Silvia Lili (ORCID: 0000-0002-7256-2366)**

**ASESORA:**

**Dra. Villavicencio Palacios Lilette del Carmen (ORCID: 0000-0002-2221-7951)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Gestión de la Calidad de Servicio**

**Chepén – Perú**

**2020**

## DEDICATORIA

A mi ángel Germán que me bendice  
Desde el cielo y a mi Madre Nelly  
Por su incondicional apoyo en este  
Arduo camino para continuar con  
Mi meta trazada.

LILÍ.

## AGRADECIMIENTO

A mi Maestra Helenita Altamirano docente de la UCV  
Quien con sus valiosos aportes sobre mi tema me  
Oriento de manera correcta en el proceso de la  
Investigación. Como también al docente Rolando.  
Así mismo a todos mis Maestros de Post grado de la  
UCV. A mis pupilos que fueron la fuente de inspiración  
Para estos valiosos aportes que dejo en sus manos.

LILÍ

## Índice de contenido

<b>Carátula</b> .....	i
<b>Dedicatoria</b> .....	ii
<b>Agradecimiento</b> .....	iii
<b>Índice de contenidos</b> .....	iv
<b>Índice de tablas</b> .....	v
<b>índice de figuras</b> .....	vi
<b>Resumen</b> .....	vii
<b>Abstract</b> .....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	4
<b>III. METODOLOGÍA:</b> .....	15
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	15
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	15
VARIABLES: .....	15
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA: .....	16
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS: .....	17
3.5 PROCEDIMIENTO .....	18
3.6 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS .....	18
3.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	18
<b>IV. RESULTADOS:</b> .....	19
<b>V. DISCUSIÓN</b> .....	27
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	32
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	34
<b>REFERENCIAS</b> .....	35
<b>ANEXOS</b> .....	39

## Índice de tablas

TABLA 1 RESULTADOS DEL PRE TEST A LOS EDUCANDOS DEL 3° .....	19
TABLA 2 VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL RENDIMIENTO.....	21
TABLA 3 RESULTADOS DEL POST TEST A LOS EDUCANDOS DEL 3° .....	22
TABLA 4 VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL RENDIMIENTO.....	24
TABLA 5 RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST DE LOS EDUCANDOS .....	25

## Índice de figuras

<b>FIGURA N° 1 CALIFICATIVOS DEL PRE TEST.....</b>	<b>20</b>
<b>FIGURA N° 2 CALIFICATIVOS DEL POST TEST .....</b>	<b>23</b>
<b>FIGURA N° 3 CALIFICATIVOS DEL PRE TEST Y POST TEST .....</b>	<b>26</b>

## Resumen

La tesis titulada Metodologías Innovadoras para mejorar el Aprendizaje en los estudiantes de 3° de secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz. Año 2020. Fue realizada con el propósito de potenciar los temas de Química Inorgánica, a través de las diferentes estrategias empleadas. Siendo el objetivo: Demostrar de qué manera estas metodologías innovadoras mejorará el aprendizaje de los educandos del 3° de secundaria. Por lo que la hipótesis que se ha planteado es: La aplicación de las metodologías innovadoras influye favorablemente en el aprendizaje de los educandos del 3° de secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz.

La muestra seleccionada fue de 35 estudiantes utilizando un tipo de investigación cuantitativa y el diseño Pre experimental con un solo grupo. Para ello se aplicó un Pre test y Post test al grupo de estudio.

Los resultados muestran que las metodologías innovadoras aplicadas en las sesiones de aprendizaje potencian el aprendizaje autónomo y desarrollan el pensamiento crítico y creativo en los estudiantes.

El estudio concluye que el nivel de logro alcanzado en el aprendizaje es satisfactorio. Debido a que las metodologías innovadoras influyen favorablemente en el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras Claves: Metodologías, Innovadoras, Aprendizaje

## **Abstract**

The thesis titled Innovative Methodologies to improve the Learning of the students of third grade “Abel Alva” high school from Contumaz 2020. It was carried out with the purpose of promoting the topics of Inorganic Chemistry, through the different strategies used. Being the objective: To demonstrate how these innovative methodologies will improve the learning of the 3rd grade students. So the hypothesis that has been raised is: The application of innovative methodologies favorably influences the learning of the students of the 3rd grade of high school of the I.E. "Abel Alva" in Contumaz.

The selected sample was 35 students using a type of quantitative research and the Pre-experimental design with a single group. For this, a Pretest and Posttest were applied to the study group.

The results show that the innovative methodologies applied in the learning sessions enhance autonomous learning and develop critical and creative thinking in students.

The results show that the innovative methodologies applied in the learning sessions enhance autonomous learning and develop critical and creative thinking in the students.

**KeyWords:** Innovative, Methodologies, Learning



## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día nuestra educación se ve afectada por la Pandemia Mundial COVID 19, por lo que nuestro país está brindando la Estrategia Aprendo en Casa educando de esta manera a través de las herramientas tecnológicas, dando la oportunidad al estudiante y al docente aprender con estas nuevas aplicaciones.

La pedagogía como un suceso socio educativo orientado a los requerimientos trata de buscar un aprendizaje integral de los estudiantes y el mejoramiento de la comunidad, con el propósito de prepararlos para un mundo competitivo e innovador. Esas actividades logran que los alumnos desarrollen nuevos conocimientos, y así cambien sus destrezas, que le permitan responder a las demandas e intereses personales y en equipo.

Antiguamente las estrategias estaban vinculadas a la Pedagogía del conocimiento del individuo, debido a que la enseñanza estaba centrada en el cúmulo de conocimientos, puesto que se creía que el niño mientras más conocimiento tenía estaba más preparado para la vida. Esto le ocurría al alumno a pesar de existir múltiples diferencias.

Es necesario reconocer que las metodologías que hoy en día se utilizan en las Instituciones Educativas son muy antiguas, de ahí la necesidad de proponer una metodología diferente que sea más activa en donde los educandos puedan generar sus aprendizajes fortaleciendo sus estilos y ritmos de aprender. Actualmente es necesario la utilización de nuevas metodologías que sean innovadoras en la que el estudiante sea el principal ente y de esta forma participe de una manera democrática en el proceso de aprendizaje.

En nuestra localidad la calidad educativa cambia en función de diversos factores, uno de ellos es la falta de estrategias que usan los maestros a diario en sus clases. Estrategias que nos conduzcan de la experiencia a la teoría y regresar a ella enriquecidas. Los métodos propician la interacción didáctica de modo que sirvan para potenciar nuevos aprendizajes, la adquisición de habilidades y fortalecer el desarrollo de sus estructuras internas.

En la Institución Educativa “Abel Alva” de Contumaz los estudiantes presentan serios problemas de aprendizaje, falta de interés por aprender, bajo rendimiento académico y esto se debe a que la mayoría de los docentes no aplican metodologías adecuadas en sus prácticas pedagógicas.

Conocedora de nuestro contexto como se vienen desarrollando las estrategias de enseñanza en las aulas, los que son extremadamente tradicionales y no permiten que los estudiantes sean capaces de sistematizar su propio progreso y tengan la oportunidad de ser autónomos en su enseñanza. He creído conveniente indagar como las Metodologías Innovadoras potencian favorablemente el aprendizaje y así proponer cambios viables para el bien de la colectividad estudiantil. De allí la necesidad de formular la siguiente pregunta. ¿De qué manera la aplicación de metodologías innovadoras mejorará el aprendizaje en los educandos de 3° de la I.E. “Abel Alva” de Contumaz 2020?

Este proyecto se justifica porque la educación se ve alterado por distintos motivos como la ausencia del alumno a clases, la falta de métodos de aprendizaje, el bajo coeficiente intelectual, la falta de motivación. Entre otros. Así mismo en la búsqueda de disminuir todos estos problemas argumentados se ha creído conveniente indagar sobre las metodologías innovadoras las que son de vital importancia para mejorar los aprendizajes de los alumnos, despertando así el interés por querer aprender y tenerlos motivado durante todas las sesiones. Por otro lado, es importante que todo profesor conozca las últimas metodologías y las nuevas exigencias que se nos presentan cada día, para así apoyar al estudiante a obtener diversas formas del pensamiento crítico y creativo.

Este trabajo de investigación es importante porque permite comprender las estrategias que usan a diario los educandos del colegio “Abel Alva” de Contumaz. Además, este saliente proyecto permite optimizar el aprendizaje de ellos mismos, el que estará cimentado en las diferentes metodologías innovadoras más y más utilizadas en estos momentos y teniendo un balance de esta crisis

que estamos viviendo en el que ha afectado a las clases presenciales, convirtiéndolos en clases virtuales.

Los docentes de nuestro centro educativo tendrán la oportunidad de considerar esta pesquisa para ayudarse en el día a día, y así dar a saber la manera como aprenden los alumnos aplicando las diferentes estrategias. Siendo la hipótesis planteada:

La aplicación de Metodologías Innovadoras influye favorablemente en el aprendizaje de los educandos del 3° de Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz. Formulando de esta manera nuestro objetivo general de la siguiente manera: Demostrar de qué manera la aplicación de las metodologías innovadoras mejorará el aprendizaje de los educandos de 3° de Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz. De los cuales se plasmó los objetivos específicos:

- Conocer el estilo de aprendizaje de los alumnos de tercer año
- Seleccionar las metodologías innovadoras a aplicar en las sesiones
- Ejecutar la aplicación de las metodologías de innovación seleccionadas para potenciar el aprendizaje crítico y creativo de los alumnos.
- Desarrollar el aprendizaje autónomo y cooperativo en los estudiantes.
- Validar la influencia de las metodologías de innovación en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

## II. MARCO TEÓRICO

En lo que respecta a los trabajos previos he considerado algunos Antecedentes Internacionales como son:

Hernández (2013) “Estrategias de aprendizaje en comunicación y el nivel académico - Guatemala. La muestra estuvo conformada por 130 estudiantes La investigación es descriptiva y la técnica usada fueron guías de instrucción, entrevistas y observación con procedimientos secuenciados. Cuya conclusión es: Estas estrategias favorecen el aprendizaje y diálogo de los estudiantes incrementando su coeficiente intelectual.

León (2013) “Estrategias de enseñanza para un buen rendimiento académico” - Guatemala” Siendo la muestra 76 estudiantes. El diseño fue experimental con grupo experimental y de control. Cuya conclusión es: El profesor cuando usa estrategias activas potencia los ritmos de aprendizaje de los alumnos y por ende mejora su rendimiento académico.

Jiménez (2013) En su tesis: “Estrategias de aprendizaje que mejoren los niveles académicos en alumnos en medicina aplicado en la ciudad de Cuenca. La muestra fue de 237. El diseño de la investigación fue cualitativa y cuantitativa instrumento fue el cuestionario. Donde Concluye que: el nivel académico de alumnos que usan las metodologías de aprendizaje fue más eficaz de aquellos que no utilizaron las metodologías.

Narzagaray (2014): “Metodologías de estudio en alumnos en licenciatura en psicología - Madrid” La muestra fue de 72 estudiantes y su diseño de investigación fue longitudinal y su instrumento el cuestionario. Llegando a la conclusión que los estudiantes poseen el perfil para cumplir el requerimiento actual, donde las estrategias que emplean generan un aprendizaje superficial.

García (2015) “La didáctica y su influencia en las Ciencias Naturales” - Colombia”. La muestra fue 40 alumnos El diseño es transversal no experimental y su instrumento el cuestionario. Donde Concluye que: Se cumplieron en su totalidad los objetivos iniciales de la indagación, al efectuarse el diagnóstico de los métodos utilizados.

Freixas (2015) En su tesis: “Metodologías educativas – aprendizaje en la escuela de administración. Un. San Carlos- Guatemala”. Muestra de 399 alumnos El instrumento fue la encuesta de tipo correlacional. Donde Concluye que: los métodos aplicados por los docentes logran un rendimiento académico favorable.

Rodríguez (2009): “Estrategias de animación y su relación con el aprendizaje – España” La muestra conformado por 45 personas. La técnica fue el cuestionario de tipo correlacional. Donde Concluye que: se comprobó que cuando uno es motivado en el aprendizaje tienen un mayor nivel académico.

Bueno, M y Ramírez L (2010) En su tesis: “Estimación de Aprendizajes autorregulado de alumnos de bachillerato” – México. La muestra fue de 35 alumnos. La técnica fue la encuesta de tipo correlacional. Donde Concluye que: los aprendizajes cuando no hay motivación debida limita al alumno en su estudio.

Bonilla (2013) “Aprendizaje Colaborativo un método didáctico que favorece la autonomía y criticidad del colegio San Bartoleé – Ecuador. Cuya muestra fue de 25 estudiantes El diseño fue de tipo experimental utilizando el trabajo experimental y descriptivo. Donde Concluye que: Esta propuesta favorece el aprendizaje personalizado y el trabajo en equipo de los educandos.

Asimismo algunos Antecedentes Nacionales:

Cunza (2013): “Métodos de Aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes. El Dorado – Lima” Su muestra es de 30 alumnos Tipo aplicada correlacional y utilizó el cuestionario. Donde Concluye que: definitivamente los alumnos desarrollan sus capacidades cuando su maestro utiliza estrategias aprendiendo analizar, sintetizar y hacer resúmenes.

Cumapa (2016) “las metodologías de estudio y el aprendizaje efectivo en estudiantes de Bellavista- 2016”. La muestra fue de 30 estudiantes. Tipo aplicada y diseño correlacional y su instrumento el cuestionario. Cuya conclusión es: Realmente las variables metodologías empleadas por los docentes son favorables en el estudio por lo que se relaciona con la enseñanza, el que se evidencia en el logro alcanzado.

Cristóbal (2012): “Estrategias de enseñanza y el nivel de rendimiento de la U.N.C.P”- Huancayo. Su muestra de 35 alumnos El instrumento usado fue la escala de investigación de tipo descriptivo correlacional. Donde Concluye que: Existe relación progresiva entre las variables independiente y dependiente

Arredo (2012) “Propuesta metodológica de las corrientes pedagógicas para el aprendizaje en la U.N.P” Cuya muestra fue de 40 alumnos. El tipo de estudio descriptivo y pre experimental. Donde Concluye que: La prueba de entrada arrojó un bajo nivel académico en comparación con la prueba de salida habiendo un incremento de 8 puntos.

Valdez (2011) En su investigación: “Metodologías de Enseñanza para mejorar el aprendizaje de la lengua I. Especialidad de educación primaria de la U. E.G.V” la cantuta. La muestra fue de 50 alumnos. La técnica utilizada fue la encuesta de tipo correlacional. Donde Concluye que: Las estrategias de inducción a la

lectura influyen poderosamente en el rendimiento académico mejorando de esta forma su aprendizaje.

Norabuena (2011) En su Proyecto “Relación entre la práctica autorregulada y el rendimiento de estudiantes de enfermería y obstetricia de la U.N.S.A De Mayo la Huaraz”. La muestra conformada por 50 estudiantes. La técnica es descriptiva correlacional y su instrumento la encuesta. Donde Concluye que: El trabajo muestra que existe una correspondencia positiva y significativa entre la práctica autorregulada.

Hazañero (2011): “Las técnicas de enseñanza para favorecer el estudio del curso de constitución y legislación educacional en la especialidad de educación primaria” Lima. La técnica de recolección de datos fue la ficha de datos generales. Guía de observación y pre test de medición académica. Donde Concluye que: Cuando aplica métodos como el juego, los organizadores, lecturas recreativas como estrategias de enseñanza los alumnos mejoran su coeficiente intelectual.

Lavado (2010) En su Proyecto: “Metodologías de aprendizaje de una lengua extranjera y su concordancia con el rendimiento de la promoción 2004 del departamento académico de idioma extranjero. U.N.E.G.V”. La técnica usada fue el método descriptivo correlacional. Donde Concluye que: Las metodologías de aprendizaje de un idioma extranjero se relaciona favorablemente con el nivel académico de los cursos de la especialidad.

Quispe (2010) En su Proyecto: “Métodos de aprendizaje para mejores resultados” en los estudiantes de la UN - Huancavelica”. Cuya técnica fue el cuestionario de tipo correlacional. Donde Concluye que: Existe una concordancia significativa con los métodos de enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.

Contreras (2012) “Metodologías de enseñanza colaborativa y progreso en habilidades de los estudiantes de la I.E. N° 30708 - Tarma”. La muestra fue de 27 alumnos. Donde Concluye que: Se comprobó que estas metodologías despliega las capacidades y habilidades de los estudiantes favoreciendo su aprendizaje.

Domínguez J. y Tamayo C (2011) En su Proyecto: “Participación educativa como técnicas de estudio bajo la orientación cognitiva en el progreso de los alumnos de - Chimbote”. El tipo de investigación es descriptivo cualitativo de nivel experimental. En el que concluye que: En el campo hipotético las técnicas didácticas como materiales educativos son herramientas fundamentales que se deben usar en clases.

En lo referente a las teorías se ha considerado los temas de acuerdo a las variables y sus dimensiones: Metodologías Innovadoras y Aprendizaje:

Las Estrategias Analógicas: Chávez (2014) sostiene que las estrategias analógicas consideran a la semejanza como parte esencial del pensamiento y de encontrar nuevas ideas promoviendo la aproximación de los mismos. Aquí ubicamos las diferentes estrategias. La cinética que según Betancourt (1993) Es una habilidad creativa para la solución de problemas, y funciona mediante dos procesos hacer conocido lo extraño y viceversa, El Circept: Esta estrategia se basa en una percepción general del problema, donde entrelazados entre sí, se proyectan hacia un objetivo. Y finalmente el Euridrama: se sustenta en el descubrimiento creativo a través de la acción dramática. Teniendo en consideración un clima positivo de actuación.

Las Estrategias para Pensar: Einstein, W. y Meyer, I. (1986) consideran las estrategias en sentido activo como entendimiento que respaldan los procesos de clasificación y mejoran la obtención y restauración de nuevos conocimientos.



Las estrategias de aprendizaje, son la sistematización del pensamiento que desafían a la labor del aprendizaje.

Beltrán (2011) Las estrategias son como aquellas herramientas de ideología que fortalecen su ejercicio allá donde actúa. De la misma forma que las herramientas físicas mejoran de manera inmensurable la labor física del ser humano, las herramientas mentales potencian la actividad del pensamiento hasta límites increíbles.

Desestabilizadoras: Barrera (2010) sostiene que es preferible desestabilizar al estudiante, para causar la meditación sobre la duda, la incomprensión y las demandas cognitivas en el progreso del conocimiento.

La enseñanza debe potenciar los instrumentos y las formas de pensamiento facilitando la obtención de organización y procesos de conocimiento más complejos y más abstractos. Por ello hay que desestabilizarlo. las equivocaciones son esenciales en nuestro proceso de entendimiento, nosotros los docentes, lo hemos desechado del salón de clases y hasta extraño suena recomendar la consideración metodológica del error.

Según Hernández (2008) manifiesta que la razón de la indagación es enunciar la ley mundial y las condiciones que edifiquen la premisa para tal fin. El pensamiento hipotético – deductivo es la cualidad central de la etapa formal y por tal razón toda la educación que quiere contribuir a forjar el pensamiento, debe tener como propósito la apropiación de los niveles más abstractos y complejos de la introspección en sus estudiantes.

Las Estrategias para Crear: encontramos tres importantes que son: Aprendizaje Por Proyecto: Minedu (2014) Esta nueva modalidad de aprendizaje intenta negociar con el estudiante para que pueda optar, plantear y producir algo nuevo. Es decir, que este tipo de aprendizaje está centrado en el proceso compartido entre docente y alumno. Los estudiantes cuando utilizan esta estrategia potencian, proyectan, crean y ejecutan una acción con la finalidad de resolver un problema.

Con esta nueva estrategia el estudiante aprende de manera autónoma y cooperativa a indagar y reflexionar.

Aprendizaje por Investigación: Bayer (2014) La investigación como habilidad pedagógica tiende a que el educando aprenda a indagar en ámbitos que simbolicen problemas, así mismo como a dar respuesta a interrogantes basándose en hechos o evidencias. Se inicia planteando una interrogación, en seguida se formula la hipótesis, se recoge los datos, se evalúa la hipótesis y se extrae las conclusiones.

Aprendizaje basado en problemas: (ABP) Barrones (2011) sostiene que el ABP es un método de enseñanza- aprendizaje que tiene como principal actor al educando en el que este obtenga conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones reales. El ABP es una estrategia pedagógica muy integral que se basa en designar a los alumnos un problema para darle solución.

Las Estrategias Innovadoras: son nuevas metodologías de enseñanza y están cambiando los entornos educativos en todo el universo e impulsando a optimizar mejores resultado académico de los alumnos. Así tenemos que:

La Gamificación: Esta técnica nos ha acompañado durante años sin saberlo. Hace remisión a todo concerniente con la utilización de los juegos: Según Kappa (2012) La gamificación es una habilidad de aprendizaje que transporta la mecánica de los juegos a la educación cuyo propósito es lograr buenos aprendizajes, y así captar, algunos conocimientos, optimizar las habilidades, con la finalidad de desarrollar el pensamiento creativo. Este tipo de aprendizaje, es considerado como una nueva metodología de estudio debido a su naturalidad que fortalece la actividad lúdica de una manera más atractiva logrando el accionar gratificante del estudiante.

Aprendizaje Ubicuo: Esta destreza une el aprendizaje y la tecnología ubicua dentro de una estrategia didáctica y uno de sus frutos crecidamente conocidos es el m – learning que no es otra cosa que las dispositivos móviles para el aprendizaje. Para algunos autores esta técnica como es el aprendizaje

ubicuo guarda cierta igualdad con la enseñanza de diapositivas móviles, ya que se puede acceder en diferentes contextos y situaciones Wikipedia.

En educación aún no es conocido el aprendizaje ubicuo, por lo que es fundamental insertar este tipo de metodologías en los diferentes niveles del EBR.

Las tecnologías digitales, favorecen el aprendizaje, ya que podemos realizar algunos trabajos más fáciles ahora, y están más proclive a construir estas cosas. Lo que estamos viviendo hoy en día es una serie de cambios sociales y culturales en gran medida basada en actividades de aprendizaje al exterior del colegio. Uno de ellos es la Estrategia Aprendo en Casa. Minedu (2020).

Desing Thinking: Según Kelly (2019) Esta estrategia se relaciona con el pensamiento de diseño que tiene que ver con los procesos cognitivos estratégicos y prácticas mediante los cuales se construyen los conceptos relacionados con los diseños. Las metodologías Desing thinking debe ser considerado en los colegios, ya que es una herramienta de gran utilidad para los estudiantes, porque se centra principalmente en incentivar la innovación. Esta metodología permite desarrollar el pensamiento crítico.

Flippe Classroom: Según García (2017) Es un modelo pedagógico que procesa el trabajo de determinados momentos de aprendizaje fuera del aula y considera el tiempo de clase, y la experiencia del maestro, para mejorar y potenciar otros sistemas de adquisición y práctica de pensamiento dentro del aula. Esta es una modalidad de aprendizaje semipresencial o mixto. El flipe clasroon es una gran estrategia donde se cambia el trabajo del alumno con el docente, transformando la clase tradicional de la exposición del Maestro en otra más creativa con el manejo de las tecnologías como es la presentación de videos, infografías, lecturas dirigidas. La actividad de clases entonces se modifica donde los estudiantes hacen las veces de maestro y el

profesor se convierte en un observador. De esta forma se puede utilizar las metodologías.

El Aprendizaje: Oswaldo Orellana (1996) considera entre las principales características del aprendizaje detectadas por el trabajo docente las siguientes:

- Produce cambios en la actuación del estudiante,
- En algún momento gana especial interés el conocimiento adquirido,
- Hay aprendizajes que se desprenden o desaparecen del comportamiento.
- El papel del docente es actuar como un guía, regulador, mediador.
- El aprendizaje considera adecuadas condiciones externas e internas.

Los factores que influyen en el aprendizaje: Según Meza (1998) Sostiene que hay cinco factores que son muy importantes:

Factores en el Organismo: Que tiene que ver con la integridad anatómica y funcional y así mismo con el estado nutricional.

Factores Cognitivos: Como la estructura cognoscitiva que tiene que ver transferencia: el contenido y la organización, las dos son importantes en la construcción del aprendizaje.

Factores Afectivos: Motivación: es un proceso psicológico centrado en generar el interés del estudiante por querer aprender. Gaje, M. y Berlinés, I. (1988).

Manifiesta que el alumno aprende de acuerdo a sus ritmos de aprendizaje

Factores Situacionales: como la cantidad de material de estudio: cuando aprendemos un poema corto

Factores relacionados con el método: que tiene que ver con el tipo de aprendizaje que reciben los alumnos Aprendizaje global: resulta mejor el aprendizaje global para aprender porque el alumno utiliza diferentes estrategias y recursos de aprendizaje

Los tipos de aprendizaje que queremos lograr con la aplicación de las Metodologías innovadoras son:

Aprendizaje Autónomo: López (2014) Nos dice que la enseñanza autónoma es la construcción de las distintas competencias según su ritmo. Es decir, el

aprendizaje libre es una secuencia que permite al educando ser dueño de su aprendizaje. El vocablo de aprendizaje autónomo se refiere a la dimensión de aprender por uno solo sin necesidad de alguien más. Muchos autores lo consideran como autoaprendizaje, estudio auto dirigido, aprendizaje auto regulado. El aprendizaje autónomo se basa en que está centrado en el estudio, es flexible y colaborativo, creativo, es auto motivador, autodependiente y desarrolla habilidades.

**Aprendizaje Cooperativo:** Ovejero (1999) Es un modelo educativo que integra al Profesor, alumno y Padres de familia en la educación fortaleciendo el aprendizaje autónomo, crítico y creativo. (pág. 46).

Para poder organizar grupos variados heterogéneos dentro del aula debemos tener en cuenta esta estrategia como es el aprendizaje cooperativo con el propósito de aumentar el desarrollo individual de cada integrante. Esta metodología desarrolla el valor de la solidaridad y cooperación para que los alumnos realicen acciones para mejorar su aprendizaje.

**Aprendizaje Crítico:** Según Robert Ennis (1989) Este tipo de conocimiento nos permite razonar y dudar acerca de lo que estamos aprendiendo. Usamos nuestra inteligencia para resolver un problema dado.

Para Kurfiss (1988), el pensamiento crítico es una indagación cuyo objetivo es observar una situación, contexto, pregunta o problema con el fin de plantear una hipótesis o llegar a una conclusión que unifique toda la información disponible y que por tal razón se justifique de forma convincente (citado en Boisvert, 2004: 18)

Según Boisvert, en el libro *La formación del conocimiento crítico: teoría y práctica* (2004), existen tendencias predominantes para el desarrollo del conocimiento crítico dado que un ente que ejerce dicho entendimiento actúa en situaciones problemáticas, acude a la autocrítica, encuentra las evidencias, reflexiona, delibera, le da valor a la racionalidad, formula sus objetivos,

determina con precisión el problema, organiza las ideas, las comunica con coherencia, extrae conclusiones y las evalúa.

Aprendizaje Creativo: El pensamiento creativo es la luz de las nuevas ideas donde el estudiante hace uso de su imaginación para inventar y crear algo nuevo. La creatividad fomenta en el niño el aprendizaje autónomo ya que cuando una persona empieza a crear su estado anímico es favorable mejorando sus emociones logrando así un aprendizaje integral. Así mismo el alumno va adquiriendo mayor confianza en lo que hace adquiriendo de esta manera una capacidad intuitiva potenciando así su imaginación.

### III. METODOLOGÍA:

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente escrito de investigación de acuerdo a las características de la suposición formulada y los objetivos propios de la misma corresponden al tipo de investigación aplicada. Sánchez H. y Reyes M (2006) lo define como aquella que tiene por objetivo primordial la determinación de problemas prácticos que transforman la situación del acto didáctico y optimizar la calidad educativa.

La investigación es aplicada cuantitativa. Esta tesis es de tipo Experimental cuyo diseño es pre test y post test con un solo grupo.

Su esquema es el siguiente.

$$O_1 \text{ ----- } X \text{-----} O_2$$

Dónde:

$O_1$  = Es la primera observación de la variable dependiente

$X$  = Aplicación de la variable independiente

$O_2$  = Segunda observación de la variable dependiente

#### 3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES:

Para Bavaresco (1996) se refiere a las variables estadísticas como algo que nos permite medir el objeto de estudio.

Para Atuve (1990) las variables son una enunciación que adquieren valor cuando se relaciona una con la otra.

Las variables a trabajar son:

Variable Independiente: Metodologías de Innovación: Según Gros y Lara (2009) La investigación educativa surge en la realidad de la exploración y se desarrolla como un elemento de creación de nuevos conocimientos, productos y procesos (Pág. 225)

Variable Dependiente: Aprendizaje de los estudiantes: Según Contreras (1990) el procedimiento de enseñanza aprendizaje es un fenómeno que nace y crece desde dentro, por lo que representa una interacción diseñada y basada en ciertas interacciones, por lo que todavía es una forma de adquirir información. (pág. 35)

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:

#### POBLACIÓN

Según Arias (2006) Una población está referido al grupo de estudio con lo que un investigador ha creído conveniente trabajar.

El estudio está conformada por 62 alumnos de tercer grado del nivel secundaria de la I.E.” Abel Alva” de Contumaz los que están organizados en dos secciones 3° “A” y 3° “B”. Año 2020

#### MUESTRA

Bernal (2006). Una muestra es el grupo de estudiantes que ha sido seleccionado previamente para ser aplicado el experimento.

Conformado por los estudiantes del 3° “A” que son 35 alumnos los que han intervenido en la muestra de estudio. Cuyo muestreo es de tipo no probabilístico intencional.

Se empleó el muestreo de tipo no probabilístico intencional y señalado por el investigador, bajo el criterio de tener la totalidad de encuestados.



### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

#### TÉCNICAS:

La Observación: Esta técnica es muy eficaz, presentándose en distintas formas y modalidades. Pero en el presente trabajo de indagación se utilizará la observación asistemática, refiriéndose al pre test y post test.

La Encuesta: Briones (1995) es un recurso que contiene una serie de ítems que nos permitirá obtener información relevante sobre el tema de estudio.

El Fichaje: Bucareli (1993) Gracias a esta técnica de estudio podemos ir recopilando la información necesaria para nuestro Marco teórico según cada autor haciendo uso de las normas APA.

#### INSTRUMENTOS:

Hernández, Fernández y Baptista (1995) Son herramientas de recojo de datos de las variables aplicadas.

Guía de Observación: Hurtado (2000) La guía de investigación constituye el juicio de atención para el cual el experto se apoya en sus sentidos para sentirse al pendiente de los sucesos y examinar los eventos ocurrientes en una visión completa, en todo un contexto natural. De este modo no se limita al uso de la vista.

La investigación es una actividad de la persona y además es una pieza fundamental para las investigaciones. Sepia (1992)

Cuestionario: Bacillos (1994) es una serie o recopilación de preguntas adecuadamente estructurado, dirigidos a un ente que debe responder, relativos a un tema de la investigación con el fin de conseguir datos.

Fichas: Las fichas consideradas en la investigación son las bibliográficas, hemerográficas y la de resumen.

### 3.5 PROCEDIMIENTO

Una vez aplicada el instrumento se procedió a la publicación de los resultados a través de un estudio de datos estadísticos, con sus respectivas gráficas de estudio.

### 3.6 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

Para ejecutar el estudio de resultados se tuvo que emplear el conocimiento estadístico, para ello se realizó lo siguiente:

- Primero se seleccionó la muestra
- Se recogió los datos de las pruebas
- Se realizó una tabulación respectiva
- Luego se realizó la interpretación de las gráficas.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue abordado con mucha discreción; donde los datos que fueron proporcionados por la misma I.E fueron de utilidad solo para fines de la investigación. Así mismo las fuentes primarias y secundarias fueron citadas según norma APA.

#### IV. RESULTADOS:

En el presente capítulo se trata sobre los datos que se han recogido al finalizar la indagación, ya que el trabajo estadístico permitió verificar la hipótesis planteada y según esto obtener importantes conclusiones y emitir las respectivas sugerencias.

##### 4.1 ACOPIO DE DATOS:

Una vez aplicadas y calificadas las pruebas de ingreso y salida, se determina un régimen promedio que representa a un patrón examinado. Para tal fin se realiza una codificación debida de los datos para proporcionar el procedimiento e interpretación de los mismos.

##### 4.2 PRUEBA DE ENTRADA:

**A:** Disposición de datos para determinar las medidas estadísticas

**TABLA 1 RESULTADOS DEL PRE TEST A LOS EDUCANDOS DEL 3°**

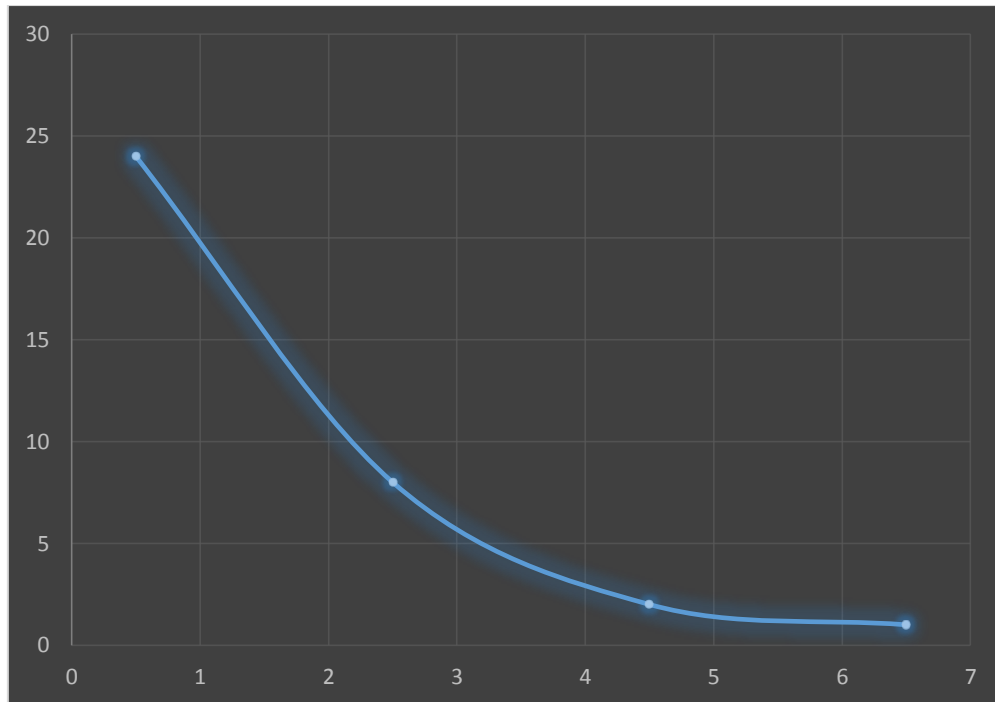
##### **DE LA I.E “ABEL ALVA” DE CONTUMAZ**

<b>X</b>	<b>X<sub>1</sub></b>	<b>n<sub>1</sub></b>	<b>N<sub>1</sub></b>	<b>n<sub>1</sub>.X<sub>1</sub></b>	<b>d</b>	<b>d<sup>2</sup></b>	<b>n<sub>1</sub>.d</b>	<b>n<sub>1</sub>.d<sup>2</sup></b>
00-01	0,5	24	24	12	0	0	0	0
02-03	2,5	8	32	20	1	1	8	8
04-05	4,5	2	34	9	2	4	4	8
06-07	6,5	1	35	6,5	3	9	3	9
Total				47,5				

FUENTE: Prueba de entrada

ELABORACIÓN: Autora

**FIGURA N° 1: CALIFICATIVOS DEL PRE TEST**



FUENTE: Tabla n° 01

ELABORACIÓN: Autora

### **INTERPRETACIÓN**

De esta gráfica se puede deducir:

- Los puntajes obtenidos en la prueba de entrada se encuentran comprendidos entre los 00 y 06 puntos, lo cual indica que los conocimientos de los educandos respecto al tema son muy pocos.
- La mayor concentración de frecuencia oscila entre los puntajes 00 y 01.
- Finalmente la media aritmética la encontramos situada en el puntaje 1,36 en consecuencia esto indica un rendimiento muy deficiente.

**B. Transmutación de puntajes a valoración cuantitativa del rendimiento.**

**TABLA 2 VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL RENDIMIENTO**

GRUPO	PUNTAJE	n <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	H <sub>1</sub> (%)
A	04-06	3	3	8,57%
B	03	3	6	8,57%
C	00-02	29	35	82,86%

FUENTE: Prueba de entrada

ELABORACIÓN: Autora

**INTERPRETACIÓN**

El rendimiento obtenido en la prueba de entrada por los educandos del 3° “a” del nivel secundario del Colegio.” Abel Alva” de Contumaz es como se indica:

- Con un rendimiento excelente se presentan 3 educandos haciendo un porcentaje de 8,57% ubicado en el grupo A.
- Con un rendimiento superior se presentan 3 educandos, haciendo un porcentaje de 8,57% ubicado en el grupo B.
- Con un rendimiento mediano se encuentran 29 educandos, haciendo un porcentaje de 82,86% ubicado en el grupo C.

### 4.3 PRUEBA DE SALIDA:

A: Disposición de datos para determinar las medias estadísticas:

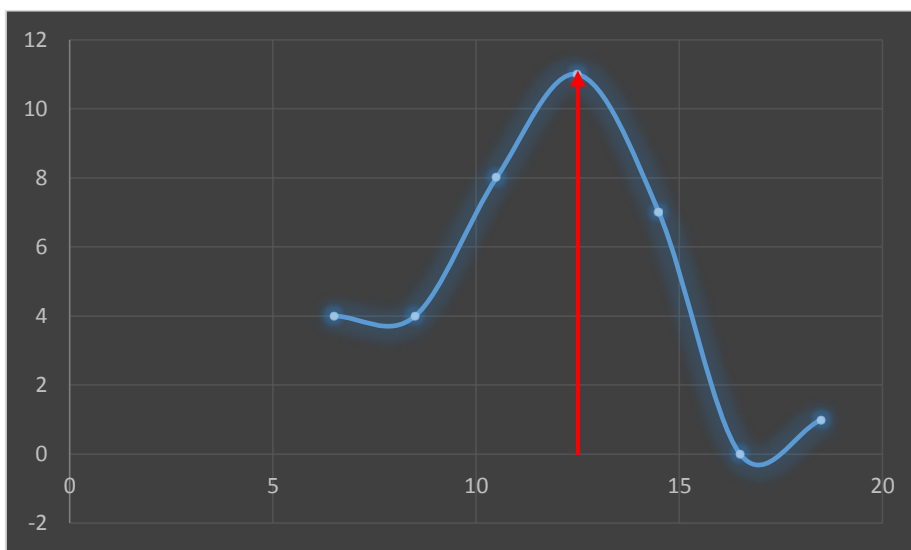
**TABLA 3 RESULTADOS DEL POST TEST A LOS EDUCANDOS DEL 3°  
DE LA I.E “ABEL ALVA” DE CONTUMAZ**

X	X <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	n <sub>1</sub> ..X <sub>1</sub>	d	d <sup>2</sup>	n <sub>1</sub> ..d	n <sub>1</sub> ..d <sup>2</sup>
06-07	6,5	4	4	26	-3	9	-12	36
08-09	8,5	4	8	34	-2	4	-8	16
10-11	10,5	8	16	84	-1	1	-8	8
12-13	12,5	11	27	137,5	0	0	0	0
14-15	14,5	7	34	101,5	1	1	7	7
16-17	16,5	0	34	0	2	4	0	0
18-19	18,5	1	35	18,5	3	9	3	9

FUENTE: Prueba de entrada

ELABORACIÓN: Autora

**FIGURA N°2: CALIFICATIVOS DEL POST TEST**



FUENTE: Tabla N° 03

### **INTERPRETACIÓN**

Del gráfico podemos deducir que:

- Los puntajes obtenidos en la prueba de salida se encuentran comprendidos entre los 06 y 19 puntos, lo cual indica que los conocimientos de los educandos respecto al tema se han superado.
- La mayor concentración de frecuencia oscila entre los puntajes 12 y 13.
- La media aritmética la encontramos situadas en el puntaje 11,47 lo cual demuestra un avance positivo con respecto a la media aritmética anterior.

**B. Transmutación de puntajes a valoración cuantitativa del rendimiento.**

**TABLA 4 VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL RENDIMIENTO**

GRUPO	PUNTAJE	n <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	H <sub>1</sub> (%)
A	16-19	1	1	2,86%
B	13-15	11	12	31,43%
C	11-12	13	25	37,14%
D	08-10	6	31	17,14%
E	06-07	4	35	11,43%

FUENTE: Prueba de entrada

ELABORACIÓN: Autora

**INTERPRETACIÓN**

El rendimiento obtenido en el post test por los educandos del 3° "A" de secundaria de la I.E. "Abel Alva" de Contumaz es como se indica:

- Con un rendimiento excelente se presentan 1 educando haciendo un porcentaje de 31,43% ubicado en el grupo A.
- Con un rendimiento superior se presentan 11 educandos, haciendo un porcentaje de 8,57% ubicado en el grupo B.
- Con un rendimiento mediano se encuentran 13 educandos, haciendo un porcentaje de 37,14% ubicado en el grupo C.
- Con un rendimiento inferior se presentan 6 educandos haciendo un porcentaje de 17,14% ubicado en el grupo D.
- Con un rendimiento inferior se presentan 4 educandos haciendo un porcentaje de 11,43% ubicado en el grupo E



#### 4.4 COMPOSICIÓN DE MEDIDAS ESTADÍSTICAS:

**TABLA 5 RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST DE LOS EDUCANDOS  
DE LA I. E. "ABEL ALVA" DE CONTUMAZ**

MEDIDAS	PRUEBA DE ENTRADA	PRUEBA DE SALIDA
X	1,36	11,47
D.S	1,46	2,76
C.V.	107,35	24,06

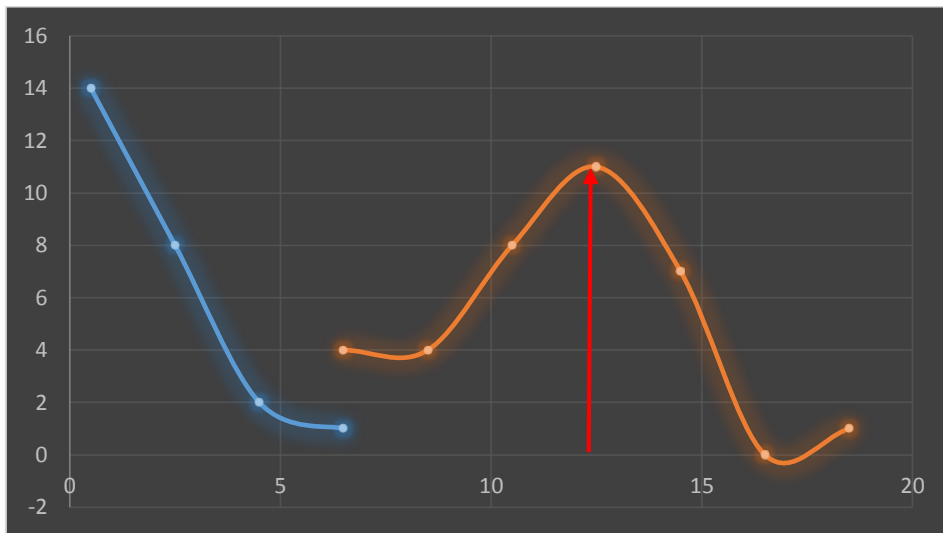
FUENTE: Resultados de la tabla N° 02 y tabla N° 04

#### **INTERPRETACIÓN**

Al someter a un análisis los datos recogidos de los exámenes de inicio y salida, las medidas nos demuestran lo siguiente:

- En el pre test la media aritmética es de 1,36 y en el post test 11,47 notándose un incremento de 10,11 puntos lo cual demuestra un avance positivo en el rendimiento de los educandos.
- La desviación estándar determina, que en el post test los educandos presentan más dispersión que es la prueba de entrada.
- El coeficiente de variabilidad en la prueba de entrada es 107,35% y el aprendizaje es deficiente, en cambio en la prueba de salida el coeficiente de variabilidad es de 24,06% y el aprendizaje fue bueno. De esto se puede concluir que a mayor coeficiente de variabilidad se da un menor aprendizaje y a menor coeficiente de variabilidad se da un mayor aprendizaje.

**FIGURA N°3: CALIFICATIVOS DEL PRE TEST Y POST TEST**



FUENTE: Resultados de la Gráfica N° 01 y Gráfica N° 02

ELABORACIÓN: Autora

### **INTERPRETACIÓN**

Del gráfico se puede abstraer las siguientes conclusiones:

- Realizadas las comparaciones entre las pruebas de entrada y la de salida, se puede verificar que, tomando el sistema vigesimal, el puntaje más alto en el pre test es de 06 puntos y en la post test 19 puntos.
- La media aritmética en un inicio es de 1,36 y en la salida es 11,47 esto demuestra un avance hacia los puntajes más altos y un conocimiento más preciso del tema desarrollado.
- La gráfica demuestra que en la prueba de salida ha existido un mayor rendimiento, que es producto de la aplicación de las metodologías innovadoras.

## V. DISCUSIÓN

En la reciente indagación realizada se comprobó nuestra hipótesis planteada la influencia que tienen las metodologías innovadoras en el proceso educativo de los educandos del 3° del colegio “Abel Alva” de Contumaz lo que indica una diferencia sustancial entre la media aritmética que fue en el pre test 1,36 y en el post test 11,47.

Las metodologías se aplicaron en el área de ciencia en el tema de las funciones químicas inorgánicas, en un inicio los alumnos no tenían un conocimiento claro sobre el tema, luego se aplicó el experimento donde se les enseñó a formar compuestos químicos a través de juegos, los alumnos se mostraron motivados y con ganas de aprender, por lo que ellos mismos diseñaron alguno de los juegos a través de la gamificación.

Asimismo esto fue diseñado en ocho sesiones de aprendizaje, lo cual permitió observar el cambio sustancial que hubo en el aprendizaje. El que se evidencia en la prueba de salida.

La investigación que realizó Hernández (2013) Estrategias de Aprendizaje en Comunicación y Lenguaje L1, manifiesta que el docente utilice metodologías que favorezcan la actuación y de esta manera habrá una buena comunicación entre los agentes educativos. Cuando se utiliza técnicas activas en el aula como herramientas pedagógicas que mejoren el aprendizaje como es la estrategia de la lectura y las prácticas grupales. Con el resultado de Hernández y al compararlo con la presente investigación: Metodologías innovadoras las que se aplicaron de manera virtual en el colegio “Abel Alva” de Contumaz es similar ya que se demostró que las estrategias para pensar y crear son importantes y que favorecen el aprendizaje de la química en los estudiantes, el que quedó demostrado en el examen de salida aplicada a la muestra de estudio.

Jiménez (2013). En su investigación sobre las Estrategias de estudio que mejoren el nivel aprendizaje en alumnos de Cuenca. Donde Concluye que: el nivel académico de alumnos que usan las metodologías de aprendizaje fue más eficaz de aquellos que no utilizaron las metodologías. Se relaciona con nuestra investigación donde se pudo demostrar que gracias a las metodologías innovadoras como la Gamificación, el aprendizaje Ubicuo, el euridrama, favorecieron enormemente el rendimiento de la química en los educandos en los cuales se aplicó el experimento de estudio.

La química sobre todo el tema de las funciones inorgánicas se hace un poco complicada para los alumnos, pero si uno como docente aplica diferentes métodos de enseñanza se hará más ameno, donde el estudiante le pone más empeño y ganas de aprender rompiendo el tabú de que es feo.

No obstante en el estudio de Cunza (2013) En su tesis: “Metodologías de aprendizaje y el desarrollo de habilidades de EL Dorado – Lima” Donde Concluye que: existe relación entre ambas variables de estudio. Esta tesis es similar a los hallazgos realizados con nuestra tesis. Las metodologías innovadoras aplicadas permitieron favorecer e incentivar las ganas por querer aprender lo cual se manifestó con la estrategia Desing Thinking donde el estudiante elaboró gracias al reciclaje y su capacidad de innovación robots reciclados haciendo uso de sus emociones, manifestando de esta manera actitudes de agrado e interés en el momento de las clases por zoom.

Definitivamente el alumno aprende haciendo y de esta manera va desarrollando sus habilidades y destrezas, como también su pensamiento crítico y creativo. Por ejemplo, ellos elaboraron diferentes robots reciclados utilizando diferentes metales, lo que le permitió reflexionar y aprender a reciclar metales.

Todos los trabajos que he considerado como antecedentes de estudio son muy importantes y han sido referentes para mi investigación, lo cual me ha

permite verificar que realmente lo que necesitamos hoy en día es un Maestro estratega que sea capaz de innovar y cambiar sus clases rutinarias por algo más participativo y que mejor que aplicando metodologías innovadoras los que darán buenos resultados en el aprendizaje de los estudiantes y de esta manera tratar de mejorar las sesiones haciéndolas más motivadoras e interesantes para el estudiante.

Hoy lo que necesitamos es que nuestros estudiantes reúnan el perfil que necesitamos y por ello es que debemos desarrollar su pensamiento crítico – reflexivo, para que así pueda resolver problemas y enfrentarse a un mundo más competitivo.

Otro de los autores que me ha impactado es León (2013) es su tesis de Estrategias de enseñanza. Para este investigador la lúdica hace que el alumno desarrolle más su aspecto cognitivo, mejore sus emociones y sienta placer por aprender las diferentes áreas sobre todo las operaciones básicas que es un poco complicado para los niños de la escuela, y este se asemeja a mi reciente indagación que a pesar de los momentos difíciles por los que estamos pasando, la mayoría de mis estudiantes empezaron a crear sus juegos para aprender la tabla periódica y así combinar los elementos químicos aprendiendo de una manera más fácil y dinámica, logrando desarrollar así el aprendizaje autónomo, el cual fue una de las dimensiones que se pretendió lograr con la hipótesis planteada en un inicio de la indagación ha permitido comprobar los resultados de mi investigación.

Por su parte Cristóbal (2012) quien aplicó diferentes estrategias didácticas nos demostró que cuando uno aplica diferentes formas de enseñar en cada clase de ciencia, despierta el interés en el alumno para que desarrolle el gusto por los diferentes temas y se dé cuenta que aprender es tan fácil como aprender a jugar.

Así mismo con las metodologías innovadoras el alumno desarrolla sus conocimientos adquiridos permitiéndole de este modo inclinarse por la cultura científica necesaria en todo alumno, justamente este autor hace hincapié a que realmente se obtiene logros satisfactorios cuando las clases no son mecánicas y aburridas para el alumno. Hoy la educación ha cambiado donde todo se centra en el estudiante y este no aprende de manera individual, sino en grupo desarrolla más sus habilidades comunicativas, aprende a expresarse mejor, rescata los valores de respetar las ideas de los otros y así conjugar sus aportes y hacerse respetar.

Conuerdo con este autor, puesto que desde mi punto de vista a ver enseñando la tabla periódica de una manera didáctica ha sido favorable para la muestra de estudio, que aprendieron a desarrollar su aprendizaje autónomo, cooperativo, crítico y reflexivo, sintiendo amor por las ciencias más no miedo como lo había muchas veces escuchado que La química es difícil de aprender.

Las estrategias basadas en actividades recreativas contribuyen al aprendizaje eficaz. Por ello, es bueno que el docente seleccione las estrategias que son de enseñanza y cuáles son las estrategias de aprendizaje que estén acorde a los ritmos y estilos, ya que cada alumno aprende de una manera distinta, de acuerdo a sus características y del contexto en el cual se desenvuelven el proceso educativo, de tal forma que contribuya con la formación integral del educando.

La tesis de García (2015) Estrategias de enseñanza nos indica que debemos de tener en cuenta en el momento de seleccionar un método o estrategia las características del estudiante, así mismo el lugar donde se desenvuelve que puede ser el campo o la ciudad para así obtener mejores resultados.

Desde el punto de vista teórico de este autor las estrategias son importantes porque se han convertido en herramientas que cuando uno le da un buen uso de

una forma pertinente mejora el aprendizaje y por ende eleva el rendimiento académico favoreciendo al alumno.

Además, nos concluye diciendo que cuando los docentes no usan novedades o efectivas estrategias de nada sirve las propuestas de mejorar la educación a través de las aulas.

Efectivamente he llegado a la misma conclusión de que el estudiante se siente desmotivado y poco atraído para recibir información por parte de su docente y sobre todo porque no lo siente real y mucho menos tangible.

En mi humilde opinión, creo que los docentes de ciencia preferentemente deben estar bien preparados con el uso de las herramientas tecnológicas y las nuevas metodologías para hacer de la ciencia y tecnología más eficaz y así enseñar de una manera más didáctica de acuerdo a los intereses de nuestros estudiantes como por ejemplo hacer uso de las Tic, de juegos, crucigramas, acertijos, desestabilizarlo, el ABP y otras metodologías innovadoras que le permitan fomentar su creatividad y el pensamiento crítico para conseguir de esta manera un aprendizaje constructivista centrado en el alumno.

Haciendo un análisis general a los diferentes autores he llegado a concluir que realmente lo que hoy necesitamos es que las clases sean interactivas, didácticas, amenas y muy dinámicas y que realmente las técnicas, los métodos, los materiales didácticos, las estrategias, las metodologías, las herramientas virtuales, las aulas funcionales influyen favorablemente en el aprendizaje consiguiendo de esta manera un mejor rendimiento en los alumnos.

Así mismo el alumno es más activo, participativo, positivo en su ardua tarea por aprender. Por lo que concluyo, diciendo que realmente las metodologías innovadoras promueven aprendizajes significativos facilitando y potenciando el aspecto cognitivo del alumno con miras hacer mejor cada día.

Nuestra calidad educativa y la mejora del aprendizaje depende de nosotros los maestros ya que, si estamos bien preparados no solo en el aspecto cognitivo, sino que si aplicamos métodos, técnicas, estrategias las clases serán más amenas, didácticas favoreciendo el rendimiento académico de los alumnos, como lo he experimentado con el tema de las funciones químicas inorgánica donde el estudiante de tercero aprendió a formular los diferentes compuestos y a nombrarlos gracias a las metodologías innovadoras que se utilizaron. y sobre todo hoy debemos estar al día con los nuevos medios tecnológicos que es una herramienta de trabajo para los momentos difíciles que estamos pasando.

## **VI. CONCLUSIONES**

Primero:

En educación, se hace indispensable la utilización de estrategias innovadoras como la gamificación, aprendizaje ubicuo que permitan favorecer e incentivar la motivación hacia el estudio de una manera autónoma. Partiendo de las necesidades e intereses que ellos presentan, logrando de esta manera que disfruten de sus experiencias vividas.

Segundo:

Con la aplicación de metodologías innovadoras las clases de aprendo en casa dejaron de ser monótonas y rutinarias, al convertirlas en momentos más prácticos como cuando se aplicó la estrategia de la gamificación, donde ellos elaboraron sus propios juegos, manifestando así actitudes de agrado e interés en el momento de aprender y adquirir nuevos conocimientos desarrollando su pensamiento creativo y aprendizaje autónomo.

Tercero:

Gracias a la estrategia del aprendizaje ubicuo el alumno desarrollo su pensamiento crítico, ante esto el proceso fue continuo haciendo que las clases virtuales no sean metódicas. Así mismo el alumno aprendió hacer sus



diapositivas y aplicar la técnica del discurso al exponer sus temas trabajados. Las que fueron realizadas con mucho esmero y dedicación.

Cuarto:

Las metodologías innovadoras aplicadas permitieron favorecer e incentivar las ganas por querer aprender lo cual se manifestó con la estrategia Desing Thinking donde el estudiante elaboró gracias al reciclaje y su capacidad de innovación robots reciclados haciendo uso de sus emociones, manifestando de esta manera actitudes de agrado e interés en el momento de las clases por zoom.

Quinto:

El docente realizó un papel de potenciador de aprendizajes desde la reflexión de su quehacer diario, generando de esta manera espacios que permitieron que los estudiantes desde su casa tengan amor por la ciencia y gracias a las metodologías empleadas se logró que el aprendizaje sea más significativo y que esté acorde a los ritmos y estilos de aprendizaje de cada uno de ellos.

Sexto:

Estas metodologías innovadoras así mismo permitieron concientizar a los docentes cuando se aplicó la encuesta sobre los métodos, técnicas y estrategias que utilizan a diario en sus clases, para lograr un cambio positivo en bien de la educación.

Séptimo:

Los padres de familia jugaron un rol primordial en el aprendizaje de sus niños, contribuyendo de manera eficaz a la educación que se dio de manera virtual, ya que se involucraron con el uso de las herramientas virtuales propiciando así el interés hacia la búsqueda de nuevos conocimientos integrando la labor de casa con la del colegio, fortaleciendo el aprendizaje cooperativo.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Primero:

Para mis colegas de la I.E “Abel Alva” de Contumaz aplicar diferentes metodologías innovadoras aprovechando la cobertura de la Estrategia Aprendo en Casa que permitan fortalecer la participación con el uso de las Tic. Así mismo a los padres de familia involucrarse en el aprendizaje de sus menores hijos para motivarlos, controlarlos y obtener así buenos resultados.

Segundo:

A todos los docentes de educación secundaria involucrarse con el tema de estrategias que permitan potenciar en los estudiantes aprendizajes cognitivos que tengan que ver con el pensamiento crítico y creativo.

Tercero:

Los maestros de ciencia deben desarrollar estrategias que involucren hábitos de estudio y el trabajo cooperativo para involucrarlos en la investigación

Cuarto:

A los coordinadores pedagógicos generar actividades que involucren Talleres de proyectos innovadores para lograr un aprendizaje autónomo en nuestros estudiantes.

Quinto:

Para lograr el cambio en los Maestros se recomienda talleres permanentes de eventos académicos sobre metodologías innovadoras para obtener mejores aprendizajes en nuestros estudiantes.

## REFERENCIAS

1. Aguilar F (2003) Metodologías de aprendizaje. En PLANSO. Programa de Capacitación Pedagógica. Quito.
2. Alonso T. (1990) Cómo Motivar y enseñar a desarrollar el pensamiento Madrid. Santillana
3. Almeida (2003) Methodoplogical strategies in pedagogy.
4. Arredo (2013) Proyecto: “Propuesta metodológica constructivistas para la Enseñanza – aprendizaje de la matemática U.N.P”
5. Arredo Arévalo (2012) Propuesta de una guía Metodológica Constructivista Para la enseñanza UN.P.
6. Ayala (2004) CEAM Items on motivation strategies for a good learning. Madrid Esos.
7. Badea otros. (2003) Aprender autónomamente. Estrategias didácticas Madrid.
8. Barrera (2010) Estrategias Desestabilizadoras. ED. 1ra. Lima - Perú
9. Bea y otros (1987) teacher methodologies of an approach cognitive Argentina
10. Beltrán (2011) Estrategias para pensar.
11. Bernard J. (2003) Pensamiento estratégico. Programa de metodologías de aprendizaje contextualizado. PEBA en Gonzales Pineda (p.53 - 84) Madrid
12. Betancourt (1993) Learning strategies Lime – Perú.
13. Bonilla (2013) Collaborative learning as a did active method. For strengthen skills of autonomies and critical thinking
14. Boisvert (2004) La formación del pensamiento crítico
15. Bueno, M y Ramírez L (2010) En su tesis: “Estimación de Aprendizajes Autorregulado de alumnos de bachillerato” – México.
16. Calera M. (2000) Active methodologies to learn to teach bcther. Lime Editorial San Marcos.

17. Col C. Martín E. (1993) Assessment of learning in the curriculum. Barcelona School.
18. Contreras M. y Contreras Z (2012) En su proyecto “Estrategias de Enseñanza colaborativa y progreso de habilidades - Tarma”
19. Campos, W. (2002) Metodologías de Investigación. U.P.R.G- Lambayeque
20. Cook T. y Reterchardt (2004) Qualitative and quantitative methods in educational research. Madrid.
21. Cumapa (2016) En su tesis: “las metodologías de estudio y el aprendizaje Efectivo. Bellavista- 2016”.
22. Cunza N.A (2013) Métodos de aprendizaje y el desarrollo de habilidades El Dorado (Puente Piedra) Lima.
23. Cristóbal (2013) “Estrategias de enseñanza y el nivel de rendimiento Perú”- Huancayo.
24. Chiroque S. (2000) Historiel critical Pedagogy. Lime Ed. IPP Serial Innovations.
25. Escribano A. Del Valle A. (2008) El aprendizaje basado en problemas (ABP). Madrid.
26. Freixas (2015) En su tesis: “Metodologías de enseñanza – aprendizaje en la escuela de administración. Un. San Carlos- Guatemala”.
27. Galvez J. (2004) Guide to learning methods, theory and practice.4th Ed.
28. García (2015) “La didáctica y su influencia en las Ciencias Naturales “Cuenca – Colombia”.
29. Gavilán P. y Alva R (2010) Aprendizaje Cooperativo. Madrid
30. Guevara, (2001) towards cooperative learning. Practical. Guide Lime for The organization of the students
31. Hazañero (2011) “Las técnicas de enseñanza en el nivel de aprendizaje” Lima.
32. Hernández M (2013) “Estrategias de Aprendizaje en comunicación y el nivel académico – Guatemala
33. Hernández S. (2006) Research methodologies. 4th ed. Editorial Mc. Graw – México.

34. Huertas R.M (2005) Aprendizaje Estratégico como enseñar a aprender y pensar estratégicamente. Lima Ed. Universitaria
35. Jiménez J.L (2013) Estrategias de aprendizaje. Cuenca Universidad de Castilla – La Mancha.
36. Kappa (2012) Tha Gamificación
37. Kelly (2019) De sin Han King
38. La Torre m. & Seco C.J (2013) Methodological strategies and techniques Active. Perú depend.
39. Lavado (2010) En su Proyecto: “Metodologías de aprendizaje de una Lengua extranjera de los alumnos de la promoción 2004 del departamento académico de idioma extranjero. U.N.E.G.V”.
40. López (2019) Estrategias para el Aprendizaje autónomo.
41. Narzagaray (2013) En su tesis: “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de la licenciatura en psicología de la Universidad. Sonora de Madrid”
42. Norabuena (2011) En su Proyecto “Relación entre la práctica autorregulada y el nivel académico en alumnos de enfermería y obstetricia de la U.N.S.A De Mayo la Huaraz”.
43. Quispe (2010) “Métodos de enseñanza para mejorar el aprendizaje en alumnos de la facultad de educación de la UN - Huancavelica”.
44. Rodríguez (2009) En su tesis: Relación entre la motivación y las estrategias de aprendizaje y el nivel académico de los estudiantes de secundaria. Coruña – España”
45. Sánchez C. (1993) the research methods in education. Lima 2<sup>nd</sup> Ed. Montero.
46. Suarez, C. (1992) Cooperative learning as a tool Pedagogical
47. Ovejero (1999) Aprendizaje Cooperativo
48. Ucul M. (2000) como hacer tesis y trabajo de investigación Taller Dáñala Vargas. Lima.

49. Valdez (2011) "Estrategias de aprendizaje de inducción lectora y nivel académico de los alumnos del curso de didáctica de la lengua I. Especialidad de educación primaria de la U.

E.G.V" la cantuta.

50. Weistenstein y Meyer (1986) Estrategias para pensar. Lima Perú

## ANEXOS

### PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA

APELLIDOS Y NOMBRES.....

GRADO: ... SECCIÓN.....N° ORDEN .....FECHA.....

Estimado alumno esta prueba tiene como finalidad medir el grado de conocimiento que tienes acerca de las funciones químicas. Por lo que solicitó que lo resuelvas con sinceridad y honradez.

1. A continuación, se presenta dos columnas A y B; compáralas y escribe dentro del paréntesis de la columna B, la letra de la columna A, que crees le corresponda a la columna B

#### COLUMNA A

- (a) Acido Hidrácido
- (b) Oxido Básico
- (c) Acido Oxácido
- (d) Oxido Acido
- (e) Sal Oxisal

#### COLUMNA B

- ( ) Metal + Oxígeno
- ( ) No metal + Hidrógeno
- ( ) Acido hidrácido + base
- ( ) Oxido básico + agua
- ( ) No metal + Oxígeno

2. Nombra los siguientes compuestos químicos inorgánicos:

- a.  $\text{HNO}_3$  .....
- b.  $\text{H}_2\text{CO}_3$  .....
- c.  $\text{IK}$  .....
- d.  $\text{HPO}_3$  .....
- e.  $\text{HPO}_3$  .....
- f.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  .....

3. Escribe la fórmula de los siguientes compuestos químicos inorgánicos.

- a. Anhídrido carbónico: .....
- b. Trióxido de di cloro: .....
- c. Hipoclorito de sodio: .....
- d. Hidróxido de aluminio: .....
- e. Ácido sulfúrico:.....
- f. Hipoclorito de potasio: .....
- g. Oxido de Magnesio: .....
- h. Ácido fosfórico: .....

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

## I. DATOS INFORMATIVOS:

EXPERTO	UNIVERSIDAD	GRADO	AUTORA
Dra. MENDOZA ALVA, CECILIA EUGENIA ORCID:0000-0002-3640-2779	U.C.V	Doctora	CHANG BRIONES Silvia Lif.

**TÍTULO:** “Metodologías Innovadoras para mejorar el Aprendizaje de los Estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E. Abel Alva de Contumaz. Año 2020.

### INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta los criterios que he considerado para validar el instrumento de mi tesis. Esperando que la validación sea de acuerdo a su honestidad.

Muy Imperfecto (1) imperfecto (2) Permisible (3) Benévolo (4) Optimo (5)  
01-20%                      21-40%                      41-60%                      61-80%                      81-100%

## II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN:

CRITERIO	INDICATIVO	1	2	3	4	5
Competencia	Está redactado para que el estudiante explique lo que ha entendido.					<b>x</b>
Propósito	Conocer acerca de lo que saben de las funciones químicas inorgánicas					<b>x</b>
Lenguaje	Ha sido formulado con un lenguaje claro y sencillo					<b>x</b>
Originalidad	El examen es original					<b>x</b>
Indicador	Indica lo que el estudiante sabe sobre el tema.					<b>x</b>



Solidez	Es acorde a los últimos avances científicos.					<b>x</b>
Adecuación	El examen ha sido adecuado al grado de estudio de los estudiantes					<b>x</b>
Aprendizaje	El aprendizaje de las funciones químicas es importante para el estudiante.					<b>x</b>
Conocimiento	Permite medir el grado de conocimiento que tiene el alumno sobre las funciones químicas					<b>x</b>
<b>SUBTOTAL</b>						<b>45</b>
<b>TOTAL</b>						<b>45</b>

### III. CONSIDERACIÓN:

El examen que se aplicará como instrumento permite obtener resultados acerca de los aprendizajes de los estudiantes para luego poder procesarlos y analizarlos.



Dra. MENDOZA ALVA Cecilia Eugenia

DNI: 18120004

ORCID: 0000-0002-3640-2779

## FICHA TÉCNICA

**INSTRUMENTO:** PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA

**OBJETIVO:** Demostrar de qué manera la aplicación de las metodologías innovadoras mejorará el aprendizaje de los estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz

**PARA:** Estudiantes del 3° de Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz

**EXPERTO:**

Dra. MENDOZA ALVA, CECILIA EUGENIA.

**GRADO:**

Doctora en Educación

**VALORACIÓN:**

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Dra. MENDOZA ALVA Cecilia Eugenia

DNI: 18120004

ORCID: 0000-0002-3640-2779

## VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

### I. DATOS INFORMATIVOS:

EXPERTO	UNIVERSIDAD	GRADO	AUTORA
Dra. Lilette del Carmen VILLAVICENCIO PALACIOS ORCID:0000-0002-2221-7956	U.C.V	Doctora	CHANG BRIONES Silvia Lilí

**TÍTULO:** "Metodologías Innovadoras para mejorar el Aprendizaje de los estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E. Abel Alva Contumaz. Año 2020.

### INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta los criterios que he considerado para validar el instrumento de mi tesis. Esperando que la validación sea de acuerdo a su honestidad.

Muy Imperfecto (1) imperfecto (2) Permisible (3) Benévolo (4) Optimo (5)

01-20%

21-40%

41-60%

61-80%

81-100%

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN:

CRITERIO	INDICATIVO	1	2	3	4	5
Competencia	Está redactado para que el estudiante explique lo que ha entendido.					x
Propósito	Conocer acerca de lo que saben de las funciones químicas inorgánicas					x
Lenguaje	Ha sido formulado con un lenguaje claro y sencillo					x
Originalidad	El examen es original					x

Indicador	Indica lo que el estudiante sabe sobre el tema.					<b>x</b>
Solidez	Es acorde a los últimos avances científicos.					<b>x</b>
Adecuación	El examen ha sido adecuado al grado de estudio de los estudiantes					<b>x</b>
Aprendizaje	El aprendizaje de las funciones químicas es importante para el estudiante.					<b>x</b>
Conocimiento	Permite medir el grado de conocimiento que tiene el alumno sobre las funciones químicas					<b>x</b>
<b>SUBTOTAL</b>						<b>45</b>
<b>TOTAL</b>						<b>45</b>

### III. CONSIDERACIÓN:

El examen que se aplicará como instrumento permite obtener resultados acerca de los aprendizajes de los estudiantes para luego poder procesarlos y analizarlos.



Dra. VILLAVICENCIO PALACIOS, Lilette del Carmen

DNI: 18033075

ORCID: 0000-0002-2221-7951

## FICHA TÉCNICA

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA

**OBJETIVO:** Demostrar de qué manera la aplicación de las metodologías innovadoras mejorará el aprendizaje de los estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del 3° de Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz

**EXPERTO:**

Dra. Lilette del Carmen VILLAVICENCIO PALACIOS

**GRADO:**

Doctora en Educación

**VALORACIÓN:**

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Dra. VILLAVICENCIO PALACIOS, Lilette del Carmen

DNI: 18033075

ORCID: 0000-0002-2221-7951

## VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

### I. DATOS INFORMATIVOS:

APPELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	UNIVERSIDAD	GRADO	AUTORA
Dra. Teresita del Rosario MERINO SALAZAR ORCID:0000-0001-8700-1441	U.C.V	Doctora	CHANG BRIONES Silvia Lilí

**TÍTULO:** “Metodologías Innovadoras para mejorar el Aprendizaje de los estudiantes  
3° de Secundaria de la I.E. Abel Alva de Contumaz. Año 2020.

### INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta los criterios que he considerado para validar el instrumento de mi tesis. Esperando que la validación sea de acuerdo a su honestidad.

Muy Imperfecto (1) imperfecto (2) Permisible (3) Benévolo (4) Optimo (5)  
01-20%                  21-40%                  41-60%                  61-80%                  81-100%

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN:

CRITERIO	INDICATIVO	1	2	3	4	5
Competencia	Está redactado para que el estudiante explique lo que ha entendido.					<b>x</b>
Propósito	Conocer acerca de lo que saben de las funciones químicas inorgánicas					<b>x</b>
Lenguaje	Ha sido formulado con un lenguaje claro y sencillo					<b>x</b>
Originalidad	El examen es original					<b>x</b>

Indicador	Indica lo que el estudiante sabe sobre el tema.					<b>x</b>
Solidez	Es acorde a los últimos avances científicos.					<b>x</b>
Adecuación	El examen ha sido adecuado al grado de estudio de los estudiantes					<b>x</b>
Aprendizaje	El aprendizaje de las funciones químicas es importante para el estudiante.					<b>x</b>
Conocimiento	Permite medir el grado de conocimiento que tiene el alumno sobre las funciones químicas					<b>x</b>
<b>SUBTOTAL</b>						<b>45</b>
<b>TOTAL</b>						<b>45</b>

### III. CONSIDERACIÓN:

El examen que se aplicará como instrumento permite obtener resultados acerca de los aprendizajes de los estudiantes para luego poder procesarlos y analizarlos.



Dra. MERINO SALAZAR, Teresita del Rosario

DNI: 17903361

ORCID: 0000-0001-8700-1441

## FICHA TÉCNICA

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA

**OBJETIVO:** Demostrar de qué manera la aplicación de las metodologías innovadoras mejorará el aprendizaje de los estudiantes de Educación Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del 3° de Secundaria de la I.E “Abel Alva” de Contumaz

**EXPERTO:**

Dra. Teresita del Rosario MERINO SALAZAR

**GRADO:**

Doctora en Educación

**VALORACIÓN:**

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Dra. MERINO SALAZAR, Teresita del Rosario

DNI: 17903361

ORCID: 0000-0001-8700-1441



“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

SOLICITO: Permiso para aplicar trabajo  
de Investigación.

SEÑOR: DIRECTOR DE LA I.E.E “ABEL ALVA”

Lucio Amarante ALVA LEÓN.

S.D.

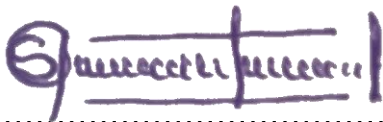
Silvia Lilí CHANG BRIONES, alumna de la promoción de Maestría de la Universidad César Vallejo, ante Ud. Con el debido respeto me presento. Solicitando se me autorice, para poder realizar mi Proyecto de Investigación Titulada: “METODOLOGÍAS INNOVADORAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL 3° DE SECUNDARIA DE LA I.E.E “ABEL ALVA”. Año 2020.

De tal manera que en nuestro Proyecto he considerado a su Institución con la finalidad de aplicar Metodologías Innovadoras aprovechando la cobertura de la Estrategia Aprendo en Casa para mejorar el pensamiento crítico, el razonamiento y creatividad en los estudiantes. Solicito esta petición a su persona, porque soy conocedora de su apoyo incondicional a los docentes que se vienen desempeñando en su Institución Educativa.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a Ud. Sr. Director acceder a mi petición por ser una necesidad urgente y prioritaria para mejorar nuestra formación profesional.

Atentamente.



.....  
Silvia Lilí CHANG BRIONES

## AUTORIZACIÓN

EI QUE SUSCRIBE DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICO" ABEL ALVA" DE CONTUMAZ A.

AUTORIZA A:

Silvia Lilí CHANG BRIONES

Alumna de la Promoción de Maestría con mención en Administración Educativa: de la Universidad César Vallejo a quién se le autoriza realizar la aplicación de su tesis de manera virtual titulada: "Metodologías Innovadoras para mejorar el Aprendizaje de los estudiantes de 3° de secundaria de la I.E Abel Alva de Contumaz".

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que estime por conveniente.

Contumaz: Mayo del 2020



ALVA LEÓN LUCIO AMARANTE

DIRECTOR