

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA



ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**USO DE LAS COMPUTADORAS PORTÁTILES XO EN EL APRENDIZAJE
EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN, DE LOS ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82088-LA HUAYLLA-SAN MARCOS-
CAJAMARCA, EN EL AÑO 2014**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

Presentada por:

MARTHA ESPERANZA LEYVA PAREDES

Asesor:

Dr. ELFER MIRANDA VALDIVIA

Cajamarca, Perú

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
Licenciada con Resolución de Consejo Directivo N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
Resolución Rectoral N° 22056-90 UNC



El Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca expide, la siguiente:

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD:

A la Bach. en Educación **Martha Esperanza Leyva Paredes**, quien ha sustentado la tesis de maestría titulada: **“USO DE LAS COMPUTADORAS PORTÁTILES XO EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN, DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82088 – LA HUAYLLA – SAN MARCOS – CAJAMARCA, EN EL AÑO 2014”**; de manera **presencial**, acto que se realizó con fecha 30 de abril de 2018.

Que, el Dr. Elfer Miranda Valdivia en su calidad de Asesor de la sustentante, ha adjuntado el Informe antiplagio de la tesis, donde se indica que, según el reporte del programa **TURNITIN**, existe un **19%** de coincidencia de la tesis antes mencionada.

Es todo cuanto se cumple con establecer para los fines pertinentes.

Cajamarca, 6 de febrero de 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD DE POSGRADO - FACULTAD DE EDUCACIÓN

Ricardo Cabanillas Aguilar
DIRECTOR

Copyright ©2018 by
MARTHA ESPERANZA LEYVA PAREDES
Todos los derechos reservados



Universidad Nacional de Cajamarca

Escuela de Posgrado

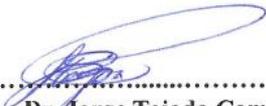
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

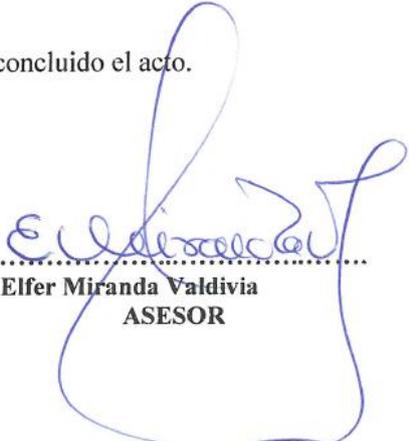
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 4:00... de la tarde del día 30 de abril de dos mil dieciocho, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. JORGE TEJADA CAMPOS**, y como Miembros del Jurado Titular, **M.Cs. WALDIR DÍAZ CABRERA** y **M.Cs. RODOLFO ALVARADO PADILLA**, en calidad de Asesor el **Dr. ELFER MIRANDA VALDIVIA**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **“USO DE LAS COMPUTADORAS PORTÁTILES XO EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN, DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82088 – LA HUAYLLA – SAN MARCOS – CAJAMARCA, EN EL AÑO 2014”**, presentada por la **Bach. en Educación MARTHA ESPERANZA LEYVA PAREDES**, con la finalidad de optar el Grado Académico de **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**.

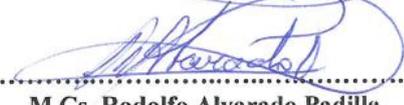
Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó... APROBAR... con la calificación de 16 (DIECISEIS)... BUENO... la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bach. en Educación MARTHA ESPERANZA LEYVA PAREDES**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**.

Siendo las 5:30 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.


.....
Dr. Jorge Tejada Campos
JURADO EVALUADOR


.....
Dr. Elfer Miranda Valdivia
ASESOR


.....
M.Cs. Waldir Díaz Cabrera
JURADO EVALUADOR


.....
M.Cs. Rodolfo Alvarado Padilla
JURADO EVALUADOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios como Ser Supremo quien me da la vida, la inteligencia y las fuerzas necesarias para concluir con este trabajo de investigación.

A mis seres queridos padres, esposo e hija porque todos ellos contribuyeron brindándome su apoyo para poder lograr las metas y cumplir otra etapa en mi vida.

A mis compañeros de estudio de esta maestría porque juntos pudimos compartir nuestras experiencias y brindarme su apoyo en todo momento, las cuales contribuyeron en mi formación.

AGRADECIMIENTO

Al Maestro de maestros, ser supremo que nos da la vida y orienta a toda la humanidad a seguir el camino del bien, por darme la oportunidad de servir, que es lo que hace a la persona buena e importante durante su vida.

A la directora de la Escuela de Post Grado Dra. Marina Estrada Pérez, quien con su experiencia y conducción ha sido la guía idónea, durante el proceso de desarrollo de esta maestría, quien, con sus consejos y orientaciones motivadores, fue posible para que este anhelo llegue a ser felizmente culminado.

Agradecer al Gobierno Regional de Cajamarca quienes tuvieron la iniciativa de contribuir con la mejora de la calidad educativa de nuestra región, brindándonos esta facilidad para mejorar nuestro profesionalismo y por ende contribuir en la formación de las futuras generaciones las cuales harán de nuestro país una patria libre y democrática.

A los estudiantes de la institución educativa N°82088, La Huaylla, por ser partícipes activos durante el proceso experimental.

Al Doctor Elfer Germán Miranda Valdivia, nuestro asesor, por su orientación en la ejecución de la presente investigación.

Al Dr: Ricardo Cabanillas Aguilar por su apoyo brindado para la realización de la tesis de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
LISTA DE TABLAS	ix
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS O SIGLAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1 Planteamiento del problema	1
2 Formulación del problema	2
3 Justificación de la investigación	3
4 Delimitación	5
5 Limitaciones	5
6 Objetivos de la investigación	5
.Objetivo General	5
.Objetivo Específicos	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1 Antecedentes de estudio	7
2 Bases teórico- científicas	13
3 Definición de términos básicos	57

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

1 Caracterización y contextualización de la investigación	62
2 Hipótesis de la investigación	65
3 Variable	66
4 Matriz de operacionalización de variables	67
5 Población y muestra	68
6 Unidad de análisis	68
7 Tipo de investigación	68

8	Diseño de la investigación	68
9	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	69
10	Técnicas e instrumentos de análisis de datos	69
11	Validez y confiabilidad de los instrumentos de evaluación	70

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS	71
DISCUSIÓN	89
CONCLUSIONES	91
SUGERENCIAS	92
LISTA DE REFERENCIAS	95
APÉNDICE/ ANEXOS	83

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 01	Nivel de rendimiento en el área de Comunicación-Comprensión de textos	73
Tabla N°02	Estadísticos descriptivos en Comunicación	75
Tabla N°03	Nivel de rendimiento en el área de comunicación- Producción de textos	76
Tabla N°04	Nivel de rendimiento en el área de comunicación- Expresión y comprensión oral	78
Tabla N°05	Nivel de rendimiento en el área de comunicación- Comprensión de textos	79
Tabla N° 06	Nivel de rendimiento en el área de Comunicación	80
Tabla N° 07	Estadísticos descriptivos Comunicación	82
Tabla N° 08	Nivel de avance en la producción de textos	83
TablaN° 09	Nivel de avance en la expresión y la producción oral	84
TablaN°10	Nivel de avance en la comprensión de textos	84
TablaN° 11	Nivel de avance en Comunicación	85
TablaN° 12	Contrastación de hipótesis	86

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N°01	Nivel de rendimiento en el área de Comunicación-producción de textos	71
Gráfico N°02	Nivel de rendimiento en el área de Comunicación-Expresión oral	72
Gráfico N°03	Nivel de rendimiento en el área de Comunicación-Comprensión de textos	73
Gráfico N°04	Nivel de rendimiento en el área de Comunicación	74
Gráfico N°05	Nivel de rendimiento en el área de comunicación- Producción de textos	77
Gráfico N°06	Nivel de rendimiento en el área de comunicación: Expresión y comprensión oral	78
Gráfico N°07	Nivel de rendimiento en el área de comunicación- Comprensión de textos	79
Gráfico N°08	Nivel de rendimiento en el área de Comunicación	81

LISTA DE ABRAVIATURAS O SIGLAS

I.E.	Institución Educativa
OLPC	One laptop por children
MINEDU	Ministerio de Educación
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
NTIC	Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación
CRT	Centro de Recursos Tecnológicos.
UNICEF	Fondo de las naciones unidas para la infancia
OCDE	Organización Europea para la Cooperación y Desarrollo Económico
INTECO	Instituto de Tecnologías de la Comunicación
DCN	Diseño Curricular Nacional
DIGITE	Dirección General de Tecnologías
RAM	Random Access Memory
UNESCO	Organización de las naciones unidas para la Ciencia y la Cultura
ZDP	Zona de desarrollo próximo

RESUMEN

La investigación está inmersa dentro del eje temático: Tecnología de la información y comunicación aplicadas a la educación intercultural y está titulada con el nombre: El Uso de las computadoras portátiles XO y el proceso enseñanza aprendizaje del área de comunicación, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 82088-La Huaylla-San Marcos-Cajamarca, en el año 2014. La problemática se formula con la interrogante ¿Cuál es la influencia del uso de las computadoras portátiles XO en el aprendizaje en el área de Comunicación? Para alcanzar las actividades generadas a raíz del problema se formuló el objetivo siguiente: Determinar la influencia del uso de las Computadoras portátiles XO en el aprendizaje del área de Comunicación. Considerando así una respuesta anticipada a la problemática se generó la hipótesis siguiente: El uso de las computadoras portátiles XO favorecen significativamente el aprendizaje en el área de Comunicación. Expreso la coherencia lógica de la investigación, que se orientó en un tipo de investigación experimental aplicada con diseño pre experimental, donde se formó un grupo experimental, al cual se aplicó un pre test, luego se desarrolló la estrategia metodológica que incluye el programa de sesiones de aprendizaje en el manejo y utilización de las indicadas computadoras y finalmente se aplicó el pos test, donde se compararon los valores estadísticos para poder dar la validez de las categorías. Lo que significa que se presentaron, durante el desarrollo del proceso investigativo en los estudiantes, recogiendo los datos de la realidad en un tiempo preciso. Detallando la incidencia de las computadoras portátiles XO en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes de la muestra, recabando la información en momentos precisos y tiempos determinados para describir las variables que son objeto de estudio; y analizando su respectiva influencia. Los resultados que se han obtenido del pre test y post test se han tratado estadísticamente recurriendo a los estadísticos descriptivos e inferenciales pertinentes, donde se evidencia la evolución del aprendizaje en los estudiantes de la muestra luego de la aplicación del experimento, por lo que se concluye que el uso de las computadoras XO influye significativamente (16.22) en la enseñanza aprendizaje del área de comunicación, en los estudiantes

Palabras clave: Influencia, computadoras XO, Área de Comunicación

ABSTRACT

The research is immersed within the thematic axis: Information and communication technology applied to intercultural education and is entitled: The use of XO laptops and the teaching-learning process in the area of communication, in the students of the Educational Institution N° 82088 - La Huaylla - San Marcos - Cajamarca, in the year 2014. The problem is formulated with the question: What is the influence of the use of XO laptops on learning in the area of Communication? In order to achieve the activities generated as a result of the problem, the following objective was formulated: To determine the influence of the use of XO laptops on learning in the area of Communication. Considering thus an anticipated answer to the problem the following hypothesis was generated: The use of XO laptops significantly favours learning in the area of Communication. I express the logical coherence of the investigation, which was oriented in a type of applied experimental investigation with a pre-experimental design, where an experimental group was formed, to which a pre-test was applied, then the methodological strategy was developed which includes the programme of learning sessions in the handling and use of the indicated computers and finally the post-test was applied, where the statistical values were compared in order to be able to give the validity of the categories. This means that they were presented, during the development of the research process in the students, collecting the data of reality in a precise time. Detailing the incidence of the XO laptops in the teaching-learning process in the area of communication in the students of the sample, collecting the information in precise moments and determined times to describe the variables that are the object of study; and analysing their respective influence. The results obtained from the pre-test and post-test have been treated statistically using the relevant descriptive and inferential statistics, where the evolution of learning in the students of the sample after the application of the experiment is evidenced, so it is concluded that the use of XO computers significantly influences (16.22) in the teaching and learning process in the area of communication in the students.

Keywords: Influence, computer XO, Communication Area.

INTRODUCCIÓN

La tesis titulada “Uso de las computadoras portátiles XO y el proceso enseñanza aprendizaje del área de comunicación, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 82088-La Huaylla-San Marcos-Cajamarca, en el año 2014” tiene como finalidad determinar la influencia del uso las computadoras portátiles XO y el proceso enseñanza aprendizaje del área de comunicación, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 82088-La Huaylla-San Marcos-Cajamarca, en el año 2014.

En este marco, este trabajo de investigación se refiere específicamente a aprender haciendo uso de las computadoras portátiles y de Internet (mediante el navegador), es decir determinando qué capacidades se aprenden con el uso de estos medios y cuáles son los niveles cognoscitivos que se producen en el campo de la comunicación, específicamente en la interacción entre el estudiante y la tecnología.

En este contexto en la presente investigación científica se describe el efecto suscitado en los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de educación primaria de la Institución Educativa N° 82088 La Huaylla durante el año escolar 2014.

En el primer capítulo se presenta el problema de investigación, la formulación del problema, la justificación, las limitaciones y los objetivos respectivos tanto general como específico.

El segundo capítulo corresponde al marco teórico, el cual se inicia con la consulta de los antecedentes de trabajos de investigación relacionados al presente, luego se presentan bases teóricas correspondientes a ambas variables, como: las computadoras XO y teorías sobre enseñanza aprendizaje.

En el tercer capítulo, se hace una descripción de la parte metodológica de la investigación que constituye el procedimiento que se ha seguido para alcanzar el objetivo general conjuntamente con los objetivos específicos, lo que lleva a presentar las hipótesis, variables que tratándose de una investigación experimental cuenta con las dos variables ya descritas; así mismo se hace mención al tipo de estudio y diseño de estudio que corresponde al experimental, población y muestra que está conformada por todos los estudiantes a quienes se les aplicó los respectivos instrumentos de investigación.

El cuarto capítulo trata sobre los resultados de la investigación donde se presentan las respectivas tablas y gráficos estadísticos descriptivos, así como las tablas inferenciales que contrastan la hipótesis general, y por último la respectiva discusión de resultados.

El quinto capítulo trata sobre las conclusiones de la investigación las mismas que se relacionan con los objetivos formulados en el capítulo I, así mismo se formulan sugerencias respecto a la investigación.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas y los respectivos anexos de todo el proceso de investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

Lo que corresponde a los países en desarrollo es explorar el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación, como elemento central y agenda futura para poder dar un salto hacia adelante. Existe ahora la posibilidad a un país en desarrollo de crear desde cero una Institución Educativa con una nueva pedagogía que integre las TICs como soporte Tecnológicos. En nuestro caso que es un país en vía de desarrollo se debe tener en cuenta el uso de las tecnologías, el acceso a internet; para acortar los plazos del desarrollo educacional. Estas tecnologías son la palanca principal de transformaciones sin precedentes en el mundo contemporáneo; ya que, vienen revolucionando el tiempo y el espacio. Los sujetos del aprendizaje-Alumnos-son personas en formación que se encuentran dedicados a tiempo completo a la noble tarea de aprender y de aprender a aprender a lo largo de toda la vida a procesar el conocimiento; la materia prima a disposición en los sistemas escolares está normalmente constituida por objetos de conocimiento, tales como enciclopedias, bibliotecas, recursos didácticos; muchos de los cuales están bajo la forma de compilaciones digitales.

Los estudiantes de la I.E. N° 82088 La Huaylla, cuentan con las computadoras portátiles que fueron entregadas por el Ministerio de Educación y se observa que éstos hacen uso inadecuado de las OLPC, lo cual no conlleva a obtener buenos resultados y por ende a la pérdida de tiempo del horario escolar, existiendo la necesidad de crear textos, comprender los diversos textos leídos al utilizar las OLPC, y aprovechar el servicio

de internet, como programa del gobierno, con que cuenta la I.E., en tal sentido, hay necesidad de explorar al máximo estas herramientas tecnológicas.

Para ello, es necesario realizar una utilización correcta de las computadoras portátiles XO, enseñando al alumnado las formas de manejo y uso de los diversos programas con que cuentan estos medios entregados por el Ministerio de Educación, a fin de que los estudiantes puedan utilizarlas en la creación de sus textos, en comprender lo que leen, en la creación de sus diversos trabajos, en la expresión de su creatividad; donde demuestren coherencia y originalidad en sus producciones, ya que el aprendiz de hoy debe emprender un camino distinto al tradicional; se requiere que sea un ente activo en su aprender, que construya su aprender y no lo haga otro por él, que sea un creador, un desarrollador de proyectos, que razone y reflexione, que piense y resuelva problemas, que investigue y evalúe, que sea capaz de usar las tecnologías, no para aprender de ellas, sino para aprender con ellas, centrándose en el aprendizaje.

2. Formulación del problema

2.1. Problema principal

¿Cuál es la influencia del uso de las computadoras portátiles XO en el aprendizaje en el área de Comunicación de los estudiantes de 4°,5°y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014?

2.2. Problemas derivados

- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje del Área de Comunicación, antes de la implementación del uso de las computadoras portátiles XO, de los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014?

- ¿Cómo la implementación del uso de las computadoras portátiles XO, previamente diseñado conforme a los resultados del pre test, mejora el aprendizaje del Área de Comunicación de los estudiantes de 4°,5°y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, ¿en el 2014?
- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje del Área de Comunicación, después de la implementación del uso de las computadoras portátiles XO, de los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014?

3. Justificación de la investigación

Las tecnologías de la información y la comunicación TIC son un factor de vital importancia en la transformación de diversos campos de la sociedad. En el campo educativo las TIC tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de enseñanza aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de los profesores y los estudiantes, y en las diferentes acciones que se realiza en el proceso educativo, incluido en temas de gestión institucional.

Actualmente, nos encontramos en un proceso de constantes cambios y transformaciones que obedecen a una serie de factores y entre ellas a la incorporación vertiginosa de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en diversos campos, incluidos en el aspecto educativo; los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) para proveer a sus estudiantes con las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI; Asimismo este tema es de especial importancia y de actualidad, y de acuerdo a las diversas organizaciones, instituciones e investigadores que vienen trabajando sobre las TIC y la educación, han convocado a

realizar investigaciones a nivel micro con la finalidad de contribuir a la generación de conocimiento científico.

Este estudio tiene como finalidad determinar la importancia de la presencia de las computadoras en la clase, para su integración como recurso normal para la enseñanza y el aprendizaje.

El esfuerzo en inversión y donaciones e implementación con equipos, requiere estos estudios, para identificar un conjunto de buenas prácticas didácticas que permitan señalar aspectos futuros de acción, para una integración de las TIC en la educación y de este modo los niños y niñas desarrollen las competencias estipuladas en el Diseño Curricular Nacional y consideradas dentro del marco curricular actual, en el área de comunicación, cuyos componentes básicos son: Expresión y comprensión oral, Comprensión de textos y Producción de textos.

El presente estudio intenta responder si las computadoras portátiles XO que las instituciones educativas han recibido y que son utilizadas por los alumnos del cuarto, quinto y sexto grado de la I.E. La Huaylla, ayudan en el desarrollo de los componentes del área de Comunicación, determinando así, si estas son una herramienta útil de aprendizaje para los estudiantes.

El proyecto de investigación tiene por finalidad conocer cuáles son los beneficios que aportan las computadoras portátiles XO en el aprendizaje de los niños de la Institución Educativa N° 82088 La Huaylla-Pedro Gálvez –San Marcos; a la vez identificar algunas dificultades que se presentan en el aprendizaje. Mediante el cual se pretende identificar los beneficios que traen en la educación el uso y manejo adecuado de las TIC en la niñez de la I.E. La Huaylla, a fin de contribuir en la mejora de la calidad de los aprendizajes; para que estos sean más significativos y duraderos.

4. Delimitación

El presente trabajo de investigación se realizará teniendo en cuenta la Línea de investigación: en la Gestión Pedagógica, Tecnológica y Calidad Educativa y como Eje Temático: La tecnología de la información y comunicación aplicadas a la educación intercultural y se ejecutará en la comunidad de La Huaylla del distrito de Pedro Gálvez de la provincia de San Marcos de la Región Cajamarca, en la Institución Educativa N° 82088 de la comunidad en mención. Para ello, se trabajó con los estudiantes comprendidos en los grados de cuarto, quinto y sexto, y en el presente año lectivo 2014.

5. Limitaciones.

Inexperiencia. Por ser primera vez que la responsable de este estudio, realiza este tipo de investigación y con carácter de post grado.

Coordinación. Con los alumnos integrantes de las diversas aulas, referente al horario de trabajo.

Tiempo. Considerado el horario de los alumnos participantes, para la asistencia, debido a las obligaciones en el hogar y cumplimiento de tareas escolares.

Equipos. Dado que la institución educativa cuenta con un número reducido de computadoras portátiles, para el uso que tendrán que realizar cada alumnado; por lo que considero que esto obstaculiza el normal desarrollo del proyecto.

6. Objetivos de la investigación

6.1. Objetivo general

Determinar la influencia del uso de las Computadoras portátiles XO en el aprendizaje del área de Comunicación, de los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el año 2014.

6.1. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de aprendizaje del Área de Comunicación, antes de la implementación del uso de las computadoras portátiles XO, de los estudiantes de 4º, 5º y 6º grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014.
- Aplicar un programa del uso de las computadoras portátiles XO, previamente diseñado conforme a los resultados del pre test, mejora el aprendizaje del Área de Comunicación de los estudiantes de 4º,5ºy 6º grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014.
- Medir el nivel de aprendizaje del Área de Comunicación, después de la implementación del uso de las computadoras portátiles XO, de los estudiantes de 4º, 5º y 6º grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de estudio

1.1. A nivel internacional

Balarín (2013). En *Las políticas TIC de los sistemas educativos de América Latina: caso Perú*. UNICEF, manifiesta que existen empresas que forman parte de la Alianza Perú Educa, que incluye una serie de convenios público-privados entre el MINEDU y distintas compañías privadas como Intel, Microsoft, Fundación Telefónica, etc. Estos convenios abarcan programas y donaciones que buscan fortalecer el acceso a las TIC en las escuelas públicas peruanas. La Fundación Telefónica, por ejemplo, ha hecho donaciones importantes que han servido para establecer conectividad y acceso a Internet en las escuelas con la finalidad de contribuir con la mejora de la calidad educativa, nos dice que el objetivo está puesto en que las TICs se vuelven un elemento más de la gestión, y su uso de las TICs contribuyen a mejorar los aprendizajes y lo hacen sostenibles a lo largo de los años. Comenta también que el año 2005 nace el proyecto OLPC “Una laptop por niño”, dirigido por Nicolás Negroponte el cual tiene la finalidad de poner en las manos de los niños del mundo aquella máquina - la computadora - diseñada en sus inicios para ser utilizada sólo por ingenieros.

Boza y Toscano (2011). En su estudio *Buenas prácticas en integración de las TICs en Educación en Andalucía: dos estudios de caso*, concluye que los centros y los profesores innovadores lo eran antes de la llegada de las TICs y con la llegada de estos recursos, les ha permitido potenciar su innovación mediante herramientas que posibilitan nuevas acciones u optimizar las que realizaban antes, la actitud ante las TICs, inicialmente

evasivo por miedo y falta de formación tecnológica, ha ido cambiando a positiva. Las TICs se reconocen como una necesidad y una realidad actual a la que debe hacer frente la escuela para insertarlos a los estudiantes a este mundo de la cibernética.

OCDE (2010). (El Departamento de Proyectos Europeos del Instituto de Tecnologías Educativas) en el informe: Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE, manifiesta que la dimensión de la comunicación, juega un papel importante para preparar a los estudiantes no sólo como aprendices para toda la vida, sino también como miembros de una comunidad con sentido de la responsabilidad hacia los otros. Los jóvenes necesitan tener la capacidad de comunicar, intercambiar, criticar y presentar información e ideas, incluido el uso de aplicaciones TIC que favorece la participación y contribución positiva a la cultura digital.

La investigación en este ámbito sugiere que las aplicaciones TIC fortalecen y aumentan las posibilidades de comunicación, así como las habilidades de coordinación y colaboración entre iguales. Por ello, es muy útil pensar en las habilidades TIC como destrezas y competencias diferentes, por naturaleza, a las del siglo XXI, o como un subconjunto de éstas, donde el uso de determinadas aplicaciones TIC favorece particularmente el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad.

INTECO (2009). En su informe: “Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TICs por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres” manifiesta que las tecnologías son vitales para el aprendizaje de los alumnos, ya que ayudan a compilar, procesar, almacenar información y para adaptarlo a una sociedad en constante evolución.

Santiago, et al. (2010). En su estudio “Evaluación experimental del programa una laptop por niño en el Perú, concluye que los estudiantes de las escuelas tratadas se muestran más críticos respecto de la educación, sus escuelas y sus propios desempeños educativos. Esto también aparece como una oportunidad interesante, que requiere seguimiento, en cuanto puede representar que esta mirada más crítica se relacione con mayores expectativas y perspectivas abiertas por el programa.

Ramírez y Burgos (2010). En el libro Recursos Educativos Abiertos en Ambientes Enriquecidos con Tecnología: Innovación en la práctica educativa, manifiesta que, con la utilización de recursos tecnológicos en el salón de clase, los alumnos tienen un mejor aprendizaje y comprensión en los temas de un curso. Estos recursos educativos resultan ser una herramienta eficaz para el aprendizaje ya que motiva la curiosidad de los estudiantes.

Montes (2007). En Estándares de aprendizaje: definición, tensiones y propuesta para el Perú, nos dice que aprender a conocer no consiste en acumular información en la memoria sino en aprender a comprender el mundo, lo que supone aprender a aprender con autonomía, haciendo uso de la capacidad de pensar. Aprender a hacer tiene como objeto poner en práctica los conocimientos e incluye la capacidad de comunicarse y trabajar con los demás, de afrontar y resolver conflictos. Aprender a vivir juntos implica descubrir al otro y trabajar proyectos comunes en colaboración y complementariedad. Aprender a ser significa orientar la educación a lograr el desarrollo global de la persona: inteligencia, sensibilidad, responsabilidad, sentido estético, espiritualidad, promoción de la libertad de pensamiento, de juicio, de creatividad para desarrollar los talentos y para sentirse artífice del propio destino.

Amarante (2013). Ha elaborado la política donde define el uso e integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los centros educativos, considera fundamental que cualquier iniciativa de intervención de TICs en un centro educativo, debe estar apoyada por el Plan de Integración de TICs dentro del Proyecto Educativo de Centro. En el mismo, deben señalarse las acciones para mejorar la calidad educativa, utilizando las TICs como recursos catalizadores de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, tomando en consideración la realidad del centro educativo.

Molina (2007). Nos dice que la moderna sociedad de la información no sólo está cambiando la forma de trabajar en todas las ramas científicas sino la propia metodología del aprendizaje, puesto que se tienen a disposición los últimos avances realizados en las diferentes materias.

1.2. A nivel nacional

En el año 2008, el Ministerio de Educación, se plantea una nueva estrategia de gestión de las políticas TICs a través de la creación de la Dirección Nacional de Tecnología Educativa, cuyo principal proyecto fue el desarrollo del Programa Una Laptop por Niño, con el apoyo de la organización internacional OLPC. En general en la gestión de las políticas TICs ha habido dos lógicas distintas. Una de proveer tecnología (computadoras, Internet, equipos de robótica, etc.) esperando que esta, por sí sola, genere cambios educativos; y otra que busca articular y transversalizar las TICs a todas las instancias y niveles del sistema educativo y que enfatiza además la importancia de los procesos de apropiación, uso y sostenibilidad en la escuela, para ello se han dotado de máquinas y cursos de uso y manejo para seguir contribuyendo en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Ministerio de Educación (2007). Toma el programa “Una laptop por niño” teniendo como objetivos:

- Mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrados, en el marco de los lineamientos de la Política Educativa Nacional.
- Desarrollar en los estudiantes de educación primaria las capacidades consideradas en el diseño curricular a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles XO.
- Capacitar a los docentes en el aprovechamiento pedagógico (apropiación integración curricular, estrategias metodológicas y producción de material educativo) de la computadora portátil XO para mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje.

Salas (2009). Con la implementación del proyecto el Ministerio de Educación del Perú da un salto para modernizar la educación, con el equipamiento de las computadoras portátiles XO, incluyendo a los más pobres, hecho meritorio pues son pocos los países en Latinoamérica que ha tenido esta iniciativa.

1.3. A nivel regional

Alvarado (2002). En su tesis la informática educativa y las actitudes en los docentes de educación secundaria de la ciudad de Cajamarca. Una propuesta estratégica para la formación de recursos humanos”. Se ha podido analizar las conclusiones a las que ha llegado, donde un 59% de docentes en educación secundaria de Cajamarca tenían acceso a internet y que los profesores hombres tienen mayor inclinación a hacia el uso de la

computadora, demostrándose las preferencias por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la formación de la persona en los aspectos de formación.

Sánchez (2014). En la tesis TIC en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de educación secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen”-Celendín; concluye que con la aplicación de las TICs en el área de Persona, familia y Relaciones Humanas tiene un logro considerable en su aprendizaje con la Tecnología y de la Tecnología; ya que aprenden con la tecnología áreas curriculares y de la tecnología ciertas capacidades tecnológicas como la adquisición de la información, el trabajo en equipo y la ejecución de estrategias de aprendizajes tecnológicos.

Ministerio de Educación (2014). El Marco Curricular Nacional en uno de los aprendizajes fundamentales que debe lograr el estudiante es que se debe usar la ciencia y la tecnología para el uso de conocimientos científicos y tecnológicos y por ende, mejorar la calidad de vida y puedan comprender y transformar la realidad, respetando el equilibrio del ecosistema, que reflexionen críticamente sobre su importancia, además puedan tomar decisiones informadas y así puedan dar soluciones a los desafíos en diversos contextos. Los estudiantes deben manejar el dominio de conocimientos sobre las tecnologías, entornos virtuales, etc.; tanto como que sepa transferirlos y aplicarlos de manera pertinente en situaciones concretas para afrontar retos diversos

Ministerio de Educación (2005). En el libro: Calidad y equidad, manifiesta que en el Sistema Educativo Peruano, también se exige la Presencia y el aprovechamiento de las TICs en la educación (La Ley General de Educación 28044), siendo así función del Ministerio de Educación diseñar programas nacionales de aprovechamiento de nuevas tecnologías de información y comunicación, coordinando su implementación con los

órganos intermedios del sector; así mismo en el capítulo IV de esta ley, artículo 77, inciso e, nos dice que son funciones de la Dirección Regional de Educación incentivar la creación de Centros de Recursos Educativos y Tecnológicos (CRT), que contribuyan a mejorar los aprendizajes en los centros y programas educativos.

Ministerio de Educación (2008). En el DCN, define el interés de promover y fomentar los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, desarrollar la innovación tecnológica y propiciar la integración de las TICs a los procesos educativos. El documento define la Política del Ministerio de Educación, en cuanto al uso eficiente e integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los centros educativos, con el fin de responder a las demandas actuales que la sociedad plantea que se logre en todo estudiante.

Ministerio de Educación (2008). En uno de sus propósitos del DCN estipula que al 2021 todas las Instituciones educativas peruanas públicas estén conectadas y haciendo uso eficiente de las tecnologías para enriquecer sus experiencias y desarrollar sus capacidades para desempeñarse de manera competente en el uso de diversos programas para la recopilación, análisis, interpretación y uso de información pertinente para la solución de problemas y toma de decisiones de manera eficaz.

2. Bases teórico-científicas

2.1. Teorías científicas sobre el lenguaje artificial y los aprendizajes

2.1.1. Teoría de autómatas lenguajes y computación

La teoría de autómatas es el estudio de dispositivos de cálculo abstractos, es decir, de las “máquinas”. Antes de que existieran las computadoras, en la década de los años treinta,

A. Turing estudió una máquina abstracta que tenía todas las capacidades de las computadoras de hoy día, al menos en lo que respecta a lo que podían calcular. El objetivo de Turing era describir de forma precisa los límites entre lo que una máquina de cálculo podía y no podía hacer; estas conclusiones no sólo se aplican a las máquinas abstractas de Turing, sino a todas las máquinas reales actuales. (Hopcroft, 2007)

Implica que la preocupación del hombre por facilitar sus actividades siempre ha sido una constante de preocupación, pues se demuestra y evidencian con diversos inventos que han ido ocurriendo en la evolución de la sociedad, llega a los años treinta del siglo XX y la ciencia se embarca en un proyecto de facilitar cálculos que hasta esa entonces resultaban difíciles, tediosos y costosos, pues en años anteriores era muy común el contrato de “Calculistas” para el conteo de bienes; con la propuesta y puesto en marcha este proyecto se da inicio a una gran revolución del conocimiento, pues, si estuvo pensado solamente para ciertas tareas o actividades se propagó y se generalizó a todas las actividades de la sociedad.

Por ello esta teoría de autómatas, que luego se concretiza y generaliza ha resultado ser de impactos impensables y muy importantes en el proceso de desarrollo de la sociedad, pues ahora se da por descontado la información de hechos en tiempo real sean estos que ocurran en diferentes partes de nuestro planeta.

Ministerio de Educación (2014). El Marco Curricular Nacional en uno de los aprendizajes fundamentales que debe lograr el estudiante es que se debe usar la ciencia y la tecnología para el uso de conocimientos científicos y tecnológicos y por ende, mejorar la calidad de vida y puedan comprender y transformar la realidad, respetando el equilibrio del ecosistema, que reflexionen críticamente sobre su importancia, además puedan tomar decisiones informadas y así puedan dar soluciones a los desafíos en diversos contextos.

Los estudiantes deben manejar el dominio de conocimientos sobre las tecnologías, entornos virtuales, etc.; tanto como que sepa transferirlos y aplicarlos de manera pertinente en situaciones concretas para afrontar retos diversos.

Ministerio de Educación (2005). En el libro: Calidad y equidad, manifiesta que en el Sistema Educativo Peruano, también se exige la Presencia y el aprovechamiento de las TICs en la educación (La Ley General de Educación 28044), siendo así función del Ministerio de Educación diseñar programas nacionales de aprovechamiento de nuevas tecnologías de información y comunicación, coordinando su implementación con los órganos intermedios del sector; así mismo en el capítulo IV de esta ley, artículo 77, inciso e, nos dice que son funciones de la Dirección Regional de Educación incentivar la creación de Centros de Recursos Educativos y Tecnológicos (CRT), que contribuyan a mejorar los aprendizajes en los centros y programas educativos.

Ministerio de Educación (2008). En el DCN, define el interés de promover y fomentar los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, desarrollar la innovación tecnológica y propiciar la integración de las TICs a los procesos educativos. El documento define la Política del Ministerio de Educación, en cuanto al uso eficiente e integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los centros educativos, con el fin de responder a las demandas actuales que la sociedad plantea que se logre en todo estudiante.

Ministerio de Educación (2008). En uno de sus propósitos del DCN estipula que al 2021 todas las Instituciones educativas peruanas públicas estén conectadas y haciendo uso eficiente de las tecnologías para enriquecer sus experiencias y desarrollar sus capacidades para desempeñarse de manera competente en el uso de diversos programas

para la recopilación, análisis, interpretación y uso de información pertinente para la solución de problemas y toma de decisiones de manera eficaz.

2.1.2. Teoría sociocultural de Lev Vygotsky en el aprendizaje del lenguaje

La teoría sociocultural para el desarrollo del aprendizaje se centra en la intervención de la escuela es indispensable para el desarrollo de las capacidades del individuo y que la facultad reflexiva no es innata en el hombre, sino que cada persona aprende a pensar y a dominar las operaciones reflexivas. Las ideas existen en el mundo exterior y las personas realizan un proceso de aprendizaje, una reconstrucción de los conocimientos ya elaborados por la ciencia y la cultura. Este proceso es mediatizado por el lenguaje y la cultura. La escuela debe ayudar a que el niño aprenda primero con ayuda de otros para que posteriormente lo pueda hacer por sí solo, sin ayuda. Así la escuela contribuye a la promoción de las capacidades intelectuales de sus alumnos ampliando cada vez más la Zona de Desarrollo Real (ZDR) mediante el desarrollo de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) logrando así durante su proceso de aprendizaje el desarrollo de la Zona de Desarrollo Potencial (ZDP).

Vygotsky distingue dos clases de instrumentos mediadores, en función del tipo de actividad que posibilitan: la herramienta y los signos. Una herramienta modifica al entorno materialmente, mientras que el signo es un constituyente de la cultura y actúa como mediador en nuestras acciones. Existen muchos sistemas de símbolos que nos permiten actuar sobre la realidad entre ellos encontramos: el lenguaje, los sistemas de medición, la cronología, la Aritmética, los sistemas de lecto-escritura.

A diferencia de la herramienta, el signo o símbolo no modifica materialmente el estímulo, sino que modifica a la persona que lo utiliza como mediador y, en definitiva,

actúa sobre la interacción de una persona con su entorno. Los medios de ayudar a la ejecución son: modelamiento, manejo de contingencias, instrucción, preguntas y estructuración cognoscitiva. Modelamiento, manejo de contingencias y retroalimentación son los principales mecanismos para ayudar a los aprendices a través de las zonas de desarrollo próximo (ZDP). Los medios de ayuda en la ejecución específicamente lingüísticos (signos) son: instruir, preguntar, y estructuración cognoscitiva.

Entonces, el alumno realice una actividad individual el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura. No se puede aprender sin la interacción social, porque es el intercambio de la información entre compañeros o con el adulto, el cual produce el conflicto cognitivo que motiva y causa el aprendizaje. Por lo que, la pedagogía concluye que mientras más experiencias sociales tenga un niño, de colaboración, juego e intercambio, más oportunidades tendrá para el aprendizaje.

2.1.3. Teoría psicogenética del desarrollo humano de Jean Piaget

Piaget es representante de la teoría genética del desarrollo humano, tiene por objetivo explicar ¿Cómo conocemos el mundo? y ¿Cómo cambia nuestro conocimiento de él? Para eso acude a los conceptos de asimilación y acomodación para lograr la adaptación o el equilibrio.

- *La asimilación:* (de la experiencia a la mente, de fuera hacia dentro), es el proceso mediante el cual, se incorporan las informaciones provenientes del exterior a los esquemas y estructuras cognitivas previamente construidas por el individuo, las que son distintas del uno al otro. Es la representación subjetiva del mundo.
- *La acomodación:* (de la mente a la nueva experiencia, de dentro hacia fuera), es el proceso complementario a la asimilación, y a través de este los esquemas y las

estructuras cognitivas de cada individuo se modifican, garantizando una representación real.

- *La adaptación*: los dos procesos anteriores producen la adaptación del intelecto al medio en el momento determinado de su evolución para lograr progresivamente estados de equilibrio y de adaptación.

En este sentido, el aprendizaje se nutre de la cultura y la interacción social, es decir que el alumno aprende interactuando con el medio externo, pero al margen del contexto social. Piaget sostiene que el profesor debe ser un ente facilitador de los aprendizajes en el alumno, para que él descubra por sí mismo y determinar si realmente está adquiriendo un nuevo conocimiento el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura.

2.1.4. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel

Ausubel, en esta teoría nos dice que los nuevos conocimientos, deben relacionarse con los saberes previos del aprendiz, destaca la importancia del aprendizaje por recepción, también rechaza el aprendizaje memorístico o mecánico, donde el alumno debe ser un sujeto activo y no pasivo, comenta que el software educativo es un medio eficaz sobre todo para proponer situaciones de descubrimiento y simulaciones. Enfatiza el aprendizaje significativo, que es la adquisición de nuevos conocimientos, que se vinculan de manera clara y estable con los conocimientos previos.

Los aprendizajes significativos pueden ser adquiridos de forma receptiva, cuando el contenido es dado o presentado totalmente acabado, o el nuevo conocimiento puede ser elaborado, reconstruido o descubierto. El aprendizaje constructivo o aprendizaje por descubrimiento quiere promover un aprendizaje autónomo tanto dentro como fuera de la escuela, llevando al alumno a la capacidad de juzgar y actuar críticamente, apuntando a

la capacidad de seguir aprendiendo” aprender a aprender “. El proceso de aprendizaje no es una transmisión de conocimientos dados, sino propicias ayudas para un aprendizaje activo. Debe partir del nivel de desarrollo cognitivo, social, afectivo y motor, considerar los intereses y experiencias personales y grupales y favorecer la elaboración autónoma del nuevo conocimiento. Los alumnos son responsables en gran parte de su propio aprendizaje.

Mediante un aprendizaje activo, participativo elaboran, producen y aplican nuevos conocimientos, y no se les presentan fórmulas, esquemas, resultados, modelos y datos hechos, sino se facilita y organiza un proceso en el cual pueden, paso a paso, descubrir las leyes, las estructuras y las interrelaciones. Cuando se presenta un resultado concluido, el alumno debe iniciar un proceso de reflexión e investigación para reconstruir, o descubrir la ley, el principio. Dentro del enfoque constructivista, el aprendizaje receptivo depende en gran medida del nivel de desarrollo mental, de la motivación, del tiempo disponible, de la naturaleza del conocimiento y de la calidad expositora y demostrativa del profesor, pero está sometido al aprendizaje constructivo.

El aprendizaje significativo comporta que el nuevo contenido de aprendizaje se ensamble en su estructura cognitivas previa: Alcance significatividad. El aprendiz incorpora así lo aprendido al conocimiento que ya posee y lo transforma en un nuevo conocimiento. Incrementado así su capacidad de aplicarlo a nuevas situaciones. el conocimiento se organiza, en los individuos, en estructuras jerárquicas. De tal manera que los conceptos menos generales o subordinados se incluyen bajo conceptos más generales de niveles superiores. De esta forma la estructura cognoscitiva proporciona un soporte (andamiaje cognitivo) que favorece el almacenamiento, el proceso y la interpretación del conocimiento.

Entonces, el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende, la misma que está relacionada con el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno, para que pueda incorporarlos a sus conocimientos previos, ya que, el ser humano es un organismo vivo que realiza una actividad basada fundamentalmente en el procesamiento de la información.

2.1.5. Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner

Bruner (1995) considera que la acción en los aprendizajes permite la estimulación cognitiva mediante materiales que entren en las operaciones lógicas básicas. Sigue una perspectiva centrada en el diseño de situaciones instruccionales y la creación de elementos adaptados a las características cognitivas de los estudiantes.

Por otro lado, Bruner (1995) plantea el concepto de aprendizaje por descubrimiento para alcanzar un aprendizaje significativo, sustentado en que a través del mismo los maestros pueden ofrecer a los estudiantes más oportunidades de aprender por sí mismos. Así pues, el aprendizaje por descubrimiento, es el aprendizaje en el que los estudiantes construyen por sí mismos sus propios conocimientos, en contraste con la enseñanza tradicional o transmisora del conocimiento, donde el docente pretende que la información sea simplemente recibida por los estudiantes.

Una de las características más relevantes del aprendizaje por descubrimiento, es que el contenido a ser aprendido, no se facilita en su forma final, sino que tiene que ser descubierto por el sujeto, lo que requiere un rol activo de parte del estudiante (Martínez y Zea, 2004), que le permitirá aplicar lo aprendido a situaciones nuevas (Bruner, 1966). Existen distintas formas de descubrimiento, desde un descubrimiento “puro”, casi autónomo, hasta un descubrimiento guiado, orientado por el profesor. En el contexto de

los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas, se utiliza mayoritariamente este último.

Los procedimientos de la enseñanza por descubrimiento guiada, implica proporcionar a los estudiantes oportunidades para manipular activamente objetos y transformarlos por la acción directa, así como actividades para buscar, explorar y analizar. Estas oportunidades, no solo incrementan el conocimiento de los estudiantes acerca del tema, sino que estimulan su curiosidad y los ayudan a desarrollar estrategias para aprender a aprender, descubrir el conocimiento, en otras situaciones. Considerando que no hay una real comprensión, hasta que el alumno aplique dicho conocimiento en otras situaciones, el aprender implica describir e interpretar la situación, establecer relaciones entre los factores relevantes, seleccionar, aplicar reglas, métodos, y construir sus propias conclusiones.

2.1.6. Teoría: el construccionismo de Papert

Papert (1987), en su teoría el construccionismo destaca la importancia de la utilidad de un ordenador ya que implica un importante cambio en los procesos de aprendizaje del niño. Se trata de un medio revolucionario, ya que, puede llegar a modificar las formas de aprender, enfatiza que el uso de un ordenador no debe limitarse al uso tradicional, sino que debe ser una herramienta con la que el alumno pueda realizar sus proyectos de manera funcional. Papert tiene una visión optimista sobre el uso de un ordenador, ya que el cambio vendrá por la utilización de estos medios de manera adecuada partiendo de experiencias concretas y conocidas con la ayuda de un guía que le permita con su ayuda resolver situaciones problemáticas. Fundamenta el uso de las tecnologías digitales en educación, se basó en las ideas de Piaget, él creó un lenguaje de cómputo con todas las

potencialidades de los lenguajes (Logo) para ser comprendidos no solo por niños(as), sino por jóvenes y adultos no expertos en computación.

Papert desarrolló un enfoque educativo para sustentar el uso de computadoras como herramientas de aprendizaje, concibe a las computadoras como una portadora de semillas culturales, cuyos productos cognitivos trascienden la presencia de material concreto; otorga a los aprendices un rol activo en sus aprendizajes colocándolos como diseñadores de sus propios proyectos y constructores de su propio aprendizaje; donde la sociedad y la cultura tienen la gran responsabilidad de poner en sus manos y a su disposición estos recursos. (Las computadoras), fundamenta diciendo que las computadoras reconfiguran las condiciones de aprendizaje y supone nuevas formas de aprender, donde el sujeto es un ser activo que construye sus teorías sobre la realidad, interactuando con esta.

2.2.2. Las tecnologías de la información y comunicación y el aprendizaje de los estudiantes en el Área de Comunicación

2.2.2.1. Las tecnologías de la información y comunicación

La Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura - UNESCO, (2008), nos habla sobre algunos estándares de Competencias en TIC para docentes, afirmando que es necesario impartir a los estudiantes:

2.2.2.1.1. Naturaleza explicativa de las TIC

El objetivo del enfoque “nociones básicas de TIC” consiste en preparar estudiantes, ciudadanos y trabajadores, para que sean capaces de comprender las nuevas tecnologías (TIC) y puedan así apoyar el desarrollo social y mejorar la productividad económica. Entre estos objetivos figuran: incrementar la escolarización, poner recursos educativos de calidad al alcance de todos y mejorar la adquisición de competencias básicas, incluyendo

en estas la utilización de un conjunto de recursos y herramientas de hardware y software. Los docentes deben ser conscientes de la necesidad de alcanzar esos objetivos y de estar en capacidad para identificar los componentes de los programas de reforma de la educación que corresponden a esas metas, establecidas en las políticas educativas. Los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Escuelas y aulas –ya sean presenciales o virtuales– deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de estas.

Un aspecto importante que señala la UNESCO es la generación de conocimiento, cuyo objetivo consiste en incrementar la productividad, formando estudiantes, ciudadanos y trabajadores que se comprometan continuamente con la tarea de generar conocimiento, innovar y aprender a lo largo de toda la vida y que se beneficien tanto de la creación de este conocimiento como de la innovación y del aprendizaje permanente. El objetivo más importante es que los estudiantes puedan establecer sus propios planes y metas de aprendizaje; esto es, que posean la capacidad para determinar lo que ya saben, evaluar sus puntos fuertes y débiles, diseñar un plan de aprendizaje, tener la disciplina para mantenerlo, efectuar el seguimiento de sus propios progresos, aprender de los éxitos para seguir adelante y aprender de los fracasos para efectuar las correcciones necesarias. Estas habilidades se pueden utilizar a lo largo de toda la vida para participar en una sociedad del conocimiento.

Trahtemberg (2000), En su libro “Un salto a la modernidad” nos dice que muchos estudios indican que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, traen importantes mejoras en el aprendizaje de los alumnos, esto ocurre en situaciones

controladas. Además nos dice que es necesario conocer cuál es el nivel de acceso a la tecnología que quiere ofrecerse a todos los estudiantes, para que se puedan “poner al día” con el primer mundo, de lo contrario nos estaríamos condenando a estar siempre a la zaga de los países desarrollados. Nos habla que las relaciones entre herencia y ambiente son las razones por las que se produce un determinado desarrollo, en cuanto al aprendizaje, según la posición constructivista nos dice que depende de cómo él percibe la realidad, los cuales son captados de acuerdo a sus esquemas mentales que ha acumulado a lo largo de la vida y de las experiencias que ha vivido o le toca vivir, las cuales le sirven de plataformas para obtener un nuevo conocimiento.

Trahtemberg en una entrevista ofrecida a “Tiempos del Mundo” y con respecto a la pregunta: ¿qué aspectos de la docencia que habitualmente no se consideran pero que son importantes?, responde que los profesores deberíamos preocuparnos por el desarrollo social y de la salud mental de los alumnos, porque hay evidencias que el éxito no solo se refleja por los logros académicos, sino que pasa por una estabilidad psicológica, alta autoestima, confianza en sí mismos, saber socializar y vincularse con quienes la rodean, cultivar intereses múltiples y cuidar el desarrollo físico. Además, nos dice que los futuros adultos deben ser capaces de lidiar con la inestabilidad emocional propia del mundo, complejo y cambiante, por lo que la escuela debe preocuparse por desarrollar la salud mental de los alumnos, siendo un espacio de purificación, comunicación y sociabilización, por lo que el rol del profesor cambiará al de ser un animador de los aprendizajes, consejero y orientador de sus alumnos. Además, los docentes deben orientar a los alumnos hacia la construcción de una nueva cultura general la cual exigirá que los alumnos dominen las tres nuevas dimensiones de la modernidad: el lenguaje virtual de la informática, el lenguaje audiovisual de los medios de comunicación y el lenguaje económico- social del mercado y la globalización.

Según Febres (1998), citado por Trahtemberg (2000), nos dice que el constructivismo plantea que las estructuras mentales no son innatas, porque no viene programado desde el nacimiento, sino que es construida por el sujeto en la interacción con el medio externo durante un proceso que va desde el nacimiento hasta la adolescencia. Por ello se dice que el niño no es un adulto en miniatura sino un constructor de su vida mental; por lo tanto, el conocimiento no se origina entre el sujeto ni el objeto, sino que surge en la interacción entre ambos y es construido por el sujeto que conoce y aprende.

Trahtemberg (2000), En su libro, Un salto a la modernidad, menciona los aportes de tres grandes autores constructivistas:

- Jean Piaget y David Ausbel (Psicólogos cognitivos) consideran que el aprendizaje se nutre de la cultura y la interacción social, es decir que el alumno aprende interactuando con el medio externo, pero al margen del contexto social. Piaget sostiene que el profesor debe ser un ente facilitador de los aprendizajes en el alumno, para que él descubra por sí mismo y determinar si realmente está adquiriendo un nuevo conocimiento el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura.
- Lev Vigotsky, manifiesta que aunque el alumno realice una actividad individual el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura. No se puede aprender sin la interacción social, porque es el intercambio de la información entre compañeros o con el adulto, el cual produce el conflicto cognitivo que motiva y causa el aprendizaje. Por lo que la pedagogía concluye que mientras más experiencias sociales tenga un niño, de colaboración, juego e intercambio, más oportunidades tendrá para el aprendizaje.
- David Ausbel manifiesta que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende, la misma que está relacionada con el conocimiento

nuevo y el que ya posee el alumno, para que pueda incorporarlos a sus conocimientos previos, ya que, el ser humano es un organismo vivo que realiza una actividad basada fundamentalmente en el procesamiento de la información.

2.2.2.1.2. Uso didáctico de la tecnología de la información y comunicación

Hoy en día la tecnología está llenando todo espacio educativo, lo cual exige que los docentes estemos preparados para poder ofrecer al alumnado aprendizajes de calidad y poder reducir la pobreza, violencia social y alienación en nuestro país, imaginando el futuro deseado y trazar caminos que permitan dar saltos que nos lleven a él.

Trahtemberg, en su artículo publicado en la revista Panorama Cajamarquino de fecha 14 enero del 2014, En cuanto al uso de la tecnología para la educación, señala la confusión entre el uso instrumental que reduce las tecnologías a equipos y materiales audiovisuales o digitales a usar en las aulas, y el uso de las tecnologías en los procesos de aprendizaje, que se reformulan gracias a las tecnologías. Es decir, entender que el cambio de paradigma no es el del libro impreso por la tableta digital y los videos, sino por la interactividad en la relación alumno-profesor y alumno-fuentes de información. El maestro es interactivo no porque use las redes sociales, Internet o materiales audiovisuales sino porque comprende el intercambio entre alumnos como fuente de aprendizaje (así no use Internet o software educativo).

Para los profesores es importante que entiendan que hay una complementariedad entre texto e imagen y distanciarse de las convenciones clásicas que entienden que la lectura solo está referida a los textos escritos. Además, resulta irrelevante para el aprendizaje de los alumnos usar internet como herramienta de búsqueda de información cuando lo que deben hacer es aplicarla, manipularla e interpretarla. De lo contrario,

quedarán atrapados en la cultura de la transmisión y reproducción propios del siglo XX, aunque usando equipos tecnológicos propios del siglo XXI.

Trahtemberg, en las nuevas tecnologías digitales hacen cosas que los libros no pueden: actualizar contenidos en línea afirma que los partidarios del uso de la tecnología digital multimedia sostienen que el libro escolar tiene limitaciones reales; los estudiantes aprenden mejor si ojos y oídos trabajan juntos. Los libros son un medio silencioso, estático, proporcionan la misma experiencia para todos, no pueden hacer demostraciones en vivo o dar otras explicaciones a lectores confundidos.

Las nuevas tecnologías digitales hacen cosas que los libros no pueden: actualizar contenidos en línea; adaptarlos a los intereses del estudiante y su nivel de lectura; ejercicios para aplicar nuevos conceptos y obtener retroalimentación. Hay que tener presente todo esto cuando los entusiastas de la tecnología prometen milagros o cuando los escépticos de la tecnología lamentan que la tecnología sea un “ataque a los maestros”

Delgado (2012), En el libro *Aprendizaje y Evaluación*, en el capítulo III; nos habla del aprender “de” y “con las TIC” manifestando que estas nuevas tecnologías de la información y la comunicación se caracterizan por haber interconectado a personas y máquinas de manera constante, favorecido por el proceso de globalización cultural mediático, conformando así comunidades virtuales. Nos dice también que con el uso de las TIC nos abre una perspectiva hacia el campo interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario, los cuales requieren reorganizar los saberes y las relaciones de autoridad al interior de la escuela, ya que, la escuela no es ya el centro del saber.

Con respecto al aprendizaje con la tecnología y del uso de la tecnología, manifiesta que se aprende mucho haciendo uso de estos medios, cambiando el paradigma de enseñanza; donde el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje, adaptado a una

sociedad llena de cambios que exige el desarrollo de capacidades, habilidades, pensamiento crítico, identificando problemas y buscar soluciones; y donde el rol del docente, sea el diseñador de situaciones de aprendizaje, orientador y evaluador en la ejecución curricular, que demuestre que sea una persona reflexiva y observadora, con un bagaje cultural muy amplio, capaz de organizar un ambiente y clima propicio para el aprendizaje, experimentando acciones innovadoras dentro y fuera del aula, para utilizar la información en el planeamiento, organización y ejecución del proceso educativo y en todos los niveles y modalidades del sistema educativo; desarrollando experiencias de aprendizaje colaborativo (usando computadoras).

Además, nos dice que cuando se integran la informática y las telecomunicaciones en el aprendizaje se propicia la aparición de situaciones de aprendizaje colaborativo, porque se comparten datos, información y espacios de trabajo entre diferentes personas que conforman los grupos. El logro de los aprendizajes fundamentales de la persona requiere de importante información verbal, de habilidades intelectuales y psicomotrices (destrezas) que se pueden aprender tanto de manera cooperativa como colaborativa, con la guía de expertos. En el primer plano se encuentran los alumnos y en el segundo se encuentra el maestro; los primeros transforman la información en conocimiento, mediante conceptos y redes conceptuales, para luego reconstruirlo y expandirlo a nuevas experiencias de aprendizaje.

Luna (2010), En su tesis titulada uso del internet como herramienta de aprendizaje en los alumnos de tercer grado del CBTIS. 231, en Santa María Huatulco, generación 2006-2009, en uno de sus capítulos nos habla profundamente sobre algunas teorías del aprendizaje que son utilizadas en el quehacer educativo, pero primeramente cabe explicar que se entiende por teorías del aprendizaje. En principio, la teoría es una explicación

sistemática de un fenómeno determinado, entonces, una teoría de aprendizaje es el conjunto de razonamientos que, de manera coherente y unitaria, explican los problemas relacionados con el aprendizaje. Al respecto, los pedagogos y psicólogos han tratado de explicar el proceso de instrucción a los alumnos. Estas teorías son las distintas formas de concebir o interpretar este proceso. Algunos conocimientos son adquiridos por el medio o el contexto que rodea al individuo y en otros casos de manera inconsciente. Cuando la persona encuentra una relación estrecha con esos conocimientos adquiridos, el interés por educarse es aún más porque se da cuenta que es aplicable en su vida cotidiana.

Cada teórico de la educación explica cómo entiende el proceso de aprendizaje y resulta complicado explicar en una teoría cómo se aprende debido a que cada investigador ha vivido en contextos diferentes por tal motivo define desde su particular punto de vista.

El maestro a la hora de ejercer su trabajo utiliza las teorías de aprendizaje y de manera consciente o inconsciente lo lleve a la práctica o en su caso se apegue a una de ellas. Entonces, cuáles son esas teorías, en realidad son varias las teorías que explican el proceso de aprendizaje y unas son semejantes a otras. Heredia, citado por Luna, menciona a las dos familias de las teorías del aprendizaje: las **teorías asociacionistas** y las teorías **cognoscitivistas**. La primera, sostiene que toda conducta se presenta como respuesta a un estímulo, algunas de esas conductas son innatas y otras son condicionadas a un estímulo diferente a los provistos de manera natural. En segundo lugar, están las teorías cognoscitivistas, donde postula que se aprende, no cuando el estudiante responde a un estímulo, sino cuando está en contacto con él.

No existe una sola teoría llamada constructivista, sino que se emparentan como constructivista las de la Gestalt, Piaget, Vigotski, Ausbel y de Bruner. Las teorías propuestas por estos autores se preocupan por los procesos mentales internos, qué pasa en el cerebro del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el siglo XXI se habla del constructivismo. Este “como paradigma del saber y la adquisición del conocimiento” así, el constructivismo como escuela de pensamiento se ha dedicado a estudiar la relación entre el conocimiento y la realidad, sustentando que la realidad se define por la construcción de significados individuales provenientes de la co-construcción del individuo con su entorno, donde la capacidad para imitar o reconocer literalmente la realidad resulta inexistente, contando únicamente con la construcción de modelos de proximidad a consecuencia de procesos de comunicación oral y/o gráfica que los individuos establecen entre sí, donde el lenguaje resulta ser instrumento, medio y consecuencia de los actos de conocer, representar y transformar la vida social.

Con respecto a la definición anterior, el constructivismo estudia la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento, el proceso que pasa en el sujeto para que éste adquiera conocimiento. En la definición se puede observar la importancia del lenguaje para el acto de conocer. El lenguaje es significativo para comprender la realidad, en el alumno es elemental para interpretar su realidad y así absorber con más facilidad el conocimiento.

La teoría que más relación tiene con el tema de investigación, es el constructivista porque este no se queda con la parte visible del aprendizaje, sino que se interesa por las cuestiones internas del ser humano, el proceso mental, las emociones, las habilidades de movimiento, la interacción social y la comunicación entre alumno y el maestro. En la actualidad se habla de un aprendizaje constructivista para el siglo XXI, en el cual el estudiante se pretende que sea partícipe de sus conocimientos. La escuela tiene la encomienda de prepararlos para una vida adulta productiva, proporcionar estrategias para que puedan ser competentes en la sociedad. Así pues, las teorías de aprendizaje permiten al docente contar con los procedimientos necesarios para lograr su objetivo, el de educar.

El educador debe tomar en cuenta la demanda de la sociedad para formar personas competentes en su vida.

Delgado (2012). en cuanto a las experiencias con el uso de las TIC nos dice que todas las actividades o experiencias de aprendizaje se deben realizar utilizando equipos de cómputo conectados a internet, ya que el aprendizaje en red es una característica fundamental de los entornos colaborativos.

Ramírez y Burgos (2010). Nos dice que en las prácticas educativas la tarea del docente es crear, inquietud, descubrir el valor de lo que se va a aprender, así como analizar el mundo que lo rodea y obligarlo a pensar. Por lo tanto, es necesario partir de los conocimientos del alumno, para propiciar otros nuevos conocimientos. Se debe tomar en cuenta los fines de la educación y las acciones a realizar para dotarlo de las herramientas que le permitan desarrollarse en su vida presente y futura.

La educación debe hacer frente a la incontrolable invasión de la tecnología, para no ocasionar una desigualdad conocida como brecha digital. Menciona también que para alcanzar los fines de la educación se debe utilizar los Recursos Educativos Abiertos (REA) en la práctica educativa; aunque la brecha entre educación y tecnología se amplía cada día. La tecnología y los recursos Educativos abiertos, constituyen un medio para que el docente pueda desarrollar la lectura en sus educandos y son una buena herramienta para favorecer y reforzar la lectura de los alumnos; así como la comprensión, pero que deben pasar por un proceso de selección y adaptación a los contenidos, propósitos o competencias a desarrollar en las actividades escolares.

Como conclusión estos investigadores manifiestan que hoy en día, la tecnología se presenta como un apoyo sustancial que permite que los alumnos vivan el conocimiento real y global (Teoría de Gardner: La inteligencia Cibernética) que es la que le permite al

hombre relacionarse a través de la tecnología crear, usar las herramientas de la red para formarse integralmente y transformar la educación y vivir el conocimiento.

Zapata (2012). En *“Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”* nos habla de la Teoría de Piaget, quien lo concibe al aprendizaje en función de un desarrollo de los procesos mentales, que tiene como rasgos más importantes ser espontáneo y continuo. Y que se produce en función de dos variables interrelacionadas: Maduración y experiencia. Lo cual conlleva a la adquisición de nuevas estructuras de proceso de las ideas. Piaget, aunque posterior a Vygotsky pero desconocedor de sus ideas, intento explicar los procesos de aprendizaje como desarrollo a partir de la propia persona. Si bien consideró el entorno social como aspecto coadyuvante del desarrollo, no le dio el carácter determinante que posteriormente se le atribuye a partir de las ideas de Vigotsky. Su teoría estudia exclusivamente el desarrollo mismo en la producción del conocimiento. Su trabajo se centra en el estudio y pone de relieve la existencia y naturaleza de estructuras cognitivas. La contribución más importante de Piaget es la noción de competencia, capacidad característica de la naturaleza humana, de producir alguna respuesta cognitiva en función del desarrollo evolutivo. También nos habla de la teoría del aprendizaje significativo.

Esta teoría de Ausubel nos dice que todo aprendizaje debe ser significativo. Ello comporta que el nuevo contenido de aprendizaje se ensamble en su estructura cognitivas previa: Alcance significatividad. El aprendiz incorpora así lo aprendido al conocimiento que ya posee y lo transforma en un nuevo conocimiento. Incrementado así su capacidad de aplicarlo a nuevas situaciones.

Otra aportación de Ausubel es que el conocimiento se organiza, en los individuos, en estructuras jerárquicas. De tal manera que los conceptos menos generales o subordinados se incluyen bajo conceptos más generales de niveles superiores. De esta forma la estructura cognoscitiva proporciona un soporte (andamiaje cognitivo) que favorece el almacenamiento, el proceso y la interpretación del conocimiento.

2.2.2.1.3. Las computadoras portátiles XO

2.2.2.1.3.1. Definición

La laptop XO, es una computadora portátil diseñada como poderosa herramienta pedagógica para estudiantes de educación primaria de países en desarrollo, donde los niños de 6 a 12 años de edad de las áreas rurales las han recibido para utilizarlas en sus Instituciones Educativas, estimula la construcción social del conocimiento, porque genera y fortalece relaciones entre los estudiantes, lo cual permite y estimula el aprendizaje colaborativo, incrementa la motivación, eleva la autoestima y desarrolla habilidades sociales más efectivas. La computadora portátil o laptop XO (más adelante llamaremos LXO) es una herramienta pedagógica versátil capaz de adaptarse a diversos estilos de aprendizaje, y de ofrecer diversas acciones, tales como:

- **Hogar.** El estudiante ve en la pantalla de su laptop al encenderla. Es el punto de partida para la exploración. En el centro de la pantalla aparece como una figura estilizada que representa a un niño. Alrededor de este ícono hay un anillo, donde ubicamos las actividades que se encuentra ejecutando. La vista gráfica de las XO se concreta en cuatro opciones, que son:
- **Vecindad.** Esta interfaz o vista le permite al estudiante observar qué compañeros suyos están utilizando su laptop. Si bien no indica la ubicación geográfica de cada uno, si les permite interrelacionarse entre sí.

- **Grupo.** Desde esta interfaz el estudiante puede agregar o quitar amigos y moverlos alrededor de él, quizás formando grupos e invitándolos a realizar actividades en conjunto. Sin embargo, cada uno puede decidirse si acepta o no participar en la actividad propuesta.
- **Actividad.** Esta interfaz muestra en la pantalla la actividad (escribir, grabar, navegar, etc.) personal o grupal a realizarse. En ella ocurre toda la creación, exploración y colaboración entre los estudiantes con diversas actividades para variados tipos de acciones pedagógicas. También existe en las laptops otras opciones, tales como:
 - **Icono.** El ícono representa el diario, donde se registra las cosas que ha hecho, o más específicamente, las actividades en que ha participado. Si sales de vista principal (conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes) para emprender una actividad, puedes regresar a esta página en cualquier momento presionando la tecla de Inicio (Home), que es un círculo que contiene un punto.

2.2.2.1.3.2. Instrucción didáctica para su manejo

Aparece un menú (menú activable) cuando se coloca el cursor sobre el ícono XO en el centro de la pantalla. Este menú se utiliza para apagar la computadora. También se utiliza para configurar las preferencias del usuario, por ejemplo, los colores, y colocar el nombre del usuario de la XO. También se puede apagar la XO manteniendo presionado el botón de encendido/apagado durante 10 segundos.

- *Círculo de actividades.* El círculo que se encuentra alrededor del ícono XO se utiliza para visualizar las actividades que se están ejecutando en un momento determinado.

- El diario. Siempre se visualiza en la parte inferior del círculo de actividades y almacena todas las actividades del usuario. Puede retomar una actividad haciendo click en su representación icónica que se encuentra en el círculo. También puede ingresar al diario desde la Vista Hogar.
- *EL marco*. La pantalla completa de la XO tiene un marco de color gris fuerte. Los lados de arriba, la izquierda y la derecha representan sustantivos: personas, lugares y cosas. El lado de abajo representa los elementos que requieren acción.
- Portapapeles. La mayoría de las actividades admiten la función de “arrastrar y colocar” del portapapeles.
- El teclado y el touchpad (mouse táctil). El teclado y el touchpad son resistentes al polvo y al agua y tienen teclas especiales que proveen funcionalidad adicional.
- *Estado de la batería*. El estado de la batería aparece en la vista principal de la XO. Cuando se carga la batería aparece la luz que varía de amarillo a verde. La luz roja indica que la batería se está agotando y requiere una fuente de corriente eléctrica para recargarla.

2.2.2.1.3.3. Descripción del hardware de la OLPC

Las laptops modelo 1.5 y 1.0 utilizadas en los Centros de Recursos Tecnológicos (CRT) en el nivel de educación primaria, tienen los siguientes componentes:

- *Procesador*. El microprocesador es el circuito integrado central, se le considerara como el "cerebro" de una computadora. La laptop modelo 1.0 contiene un procesador Marca AMD, modelo Geode LX – 433 MHz. La

laptop modelo 1.5 contiene un procesador Marca VIA, modelo C7-M ULV 0.4 -1.0 GHz.

- *Almacenamiento.* La laptop modelo 1.0 en la placa principal tiene una memoria Flash integrada. La laptop modelo 1.5 tiene una ranura en la placa principal. Ambas versiones pueden soportar memorias SD hasta 8GB.
- *Memoria RAM.* La laptop modelo 1.0 cuenta con una memoria RAM DDR1 SDRAM de 256 MB. La laptop modelo 1.5 cuenta con una memoria RAM DDR2 SDRAM de 512 MB.
- *Teclado.* Ambas versiones tienen un diseño con 77 teclas (entre numéricas y alfanuméricas). Está configurado en idioma español. PERÚEDUCA (2013).
- *Conexión inalámbrica.* La conexión inalámbrica se realiza a través de dos antenas coaxiales y giratorias que son, al mismo tiempo, los seguros de la tapa cuando la laptop está cerrada.
- *Batería.* La batería OLPC CL1, de ión y litio, es recargable; trabaja con un rango amplio de temperaturas y tiene larga vida para el almacenamiento. El tipo de empaque es una configuración de 04 celdas con 7.5 V y 20.5 Wh. Contiene un sensor térmico y de sobrecarga además de un switch de corte para la protección de la batería.
- *Cargador.* Tiene las siguientes características: - Bestec 92-3 - AC Adapter - Model: NA 024/WAA - Input: 100-240 V -1 A 50/60 Hz - Output: 12 V-2 a LPS.

2.2.2.1.3.4. Actividades de las laptops XO

Una comisión de especialistas de la Dirección General de Tecnologías Educativas, ha seleccionado las siguientes actividades que podrán utilizar los profesores y alumnos.

- *Escribir*: Es un procesador de texto; es decir, una aplicación de edición de texto básico.
- *Implosión*: Es un juego de lógica que comienza con una rejilla parcialmente llena de bloques, que el jugador debe ir eliminando según reglas trazadas.
- *Regla*: Se trata de una actividad muy simple que proporciona imágenes interactivas en la pantalla como herramientas accesibles para medir objetos.
- *Xaos*: Es un fractal (una forma geométrica que puede ser subdividida en partes que resultan iguales a la forma inicial pero más pequeñas).
- *Conectar*: Implementa el juego para dos jugadores; los observadores pueden convertirse en jugadores una vez que haya terminado el juego.
- *Distancia*: Permite medir la distancia entre dos computadoras portátiles mediante el cálculo de la cantidad de tiempo que tarda el sonido en viajar entre ellos.
- *Navegar*: Permite a los niños el acceso y la búsqueda de Internet y compartir los favoritos entre sus amigos.
- *Laberinto*: Un juego de laberinto donde el niño puede participar solo o con sus amigos. Pueden jugar hasta 3 personas en una sola portátil XO y más personas cuando se juega a través de la red compartida.
- *Clock*: Es un reloj sencillo para aprender a leer la hora o saber qué hora es.
- *Pintar*: Los niños pueden dibujar de forma libre las imágenes con un pincel y lápiz, y usar la barra de herramientas para jugar y experimentar con las formas.
- *Jigsaw puzzle*: Juego clásico de construcción de imágenes pero que tiene la opción de agregar sus propias fotos.
- *Charla*: Programa de chat mediante texto. El Chat provee de una actividad de medio ambiente para el debate, ya sea entre dos personas o una clase.

- *Calculadora*: Se trata de una calculadora genérica con una interfaz simple y directa. Se ha diseñado para ser intuitiva y de fácil uso incluso para los estudiantes más pequeños.
- *Slider puzzle*: Rompecabezas deslizador para mejorar la capacidad de resolver otros rompecabezas. Esta versión digital proporciona un contexto para la diversión de los estudiantes, para explorar las funciones básicas de la XO.
- *Grabar*: Permite capturar fotos, audio y videos. Los contenidos se pueden compartir a través de la malla de red.
- *Scratch*: Es un lenguaje de programación multimedia: Permite crear animaciones interactivas, cuentos, juegos, y compartir sus creaciones en la página web.
- *Sudoku*: Conjunto de juegos infantiles diseñados en la colección de juegos Sudoku como apoyo y software educativo.
- *Etoys (juguetes electrónicos)*: Entorno de programación rico en medios de comunicación que tiene por objeto ayudar a los niños a aprender con la práctica.
- *Tortugarte*: Permite a los niños programar un logo "tortuga" para obtener una colorida y compleja obra de arte.
- *Medir*: Herramienta que permite a los niños explorar y aprender mediante la conexión y observación de los fenómenos físicos y los acontecimientos del mundo real.
- *Tamtam mini*: Es un programa de introducción y exploración a la música que invita incluso a niños de 2 años al mundo musical en la XO.
- *Python*: Es una sencilla y divertida introducción a la programación en Python, un lenguaje de programación dinámico con gran parte del software en el ordenador portátil.

- *Terminal*: Es una actividad pre-instalada que le permite controlar su XO directamente desde una línea de comando.
- *Tamtam editar*: Colorida e intuitiva interfaz gráfica para crear, modificar y organizar música en cinco notas virtuales "pistas". Tiene cerca de un centenar de sonidos que permiten realizar infinitas variaciones en todos los estilos musicales.
- *Speak*: Un rostro que habla de acuerdo a lo que se escribe en la actividad. Lo que se escribe es repetido en voz alta utilizando la XO. Puede ajustar el acento, el ritmo y el tono de la voz, así como la forma de los ojos y la boca.
- *Moon*: Luna es una simple actividad sobre las fases lunares, incluyendo sobre los próximos eclipses lunares y sus efectos.
- *Tamtam jam*: Actividad de rendimiento musical. Uno elige los diferentes sonidos que se pueden reproducir para generar ritmos y grabar cortos fragmentos del teclado de juego.
- *Log viewer*: Ayuda a los desarrolladores de registros de los servicios y actividades en el sistema XO.
- *Analyze*: Analizar una actividad o herramienta de análisis de Sugar
- *Synthlab*: Es una avanzada aplicación para niños mayores que estén dispuestos a aventurarse en el diseño sofisticado de sonido. PERÚ EDUCA (2013).

2.2.2.1.4. Programa “una laptop por niño” para educación primaria

Balarín (2013), nos dice que las computadoras portátiles XO fueron creadas por la fundación One Laptop per Child (OLPC) para que sean lo suficientemente accesibles para que todos los niños del mundo y puedan disponer de nuevas vías de aprendizaje, colaboración y expresión de su pensamiento. La XO constituye la primera generación de laptops de OLPC caracterizada por su bajo costo y facilidad de uso para los niños.

2.2.2.1.4.1. ¿Qué es el programa “una laptop por niño”?

Santiago.et al. (2010). Nos dice que “Una laptop por niño” es un programa ejecutado por el Ministerio de Educación del Perú, a través de su Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE) para proporcionar laptops XO a los estudiantes y docentes de las escuelas de Educación Primaria de áreas rurales como herramientas pedagógicas que permitan contribuir a lograr rápidamente la equidad educativa en pequeños poblados de la Costa, la Sierra y la Selva donde al aislamiento geográfico se han unido tradicionalmente la extrema pobreza y una educación de calidad muy inferior a la proporcionada en las áreas urbanas. Llegando así a estas comunidades la tecnología para evitar la exclusión de estos estudiantes y poderlos insertarlos en el mundo de la globalización.

2.2.2.1.4.2. Objetivos del programa “Una laptop por niño”

Según Santiago.et al. (2010).Especifica que son dos los objetivos principales:

- Mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrado, en el marco de los lineamientos de la Política Educativa Nacional.
- Desarrollar en los estudiantes de nivel de educación primaria las capacidades consideradas en el diseño curricular a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles XO. (p.02).

Semenov (2005).En un estudio promovido por la UNESCO, sobre *Las Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Manual para docentes. Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*; nos dice que, en la década

de 1980, Howard Gardner desarrolló su teoría sobre las inteligencias múltiples (1983; 1993), en la que expresaba que al abordar un problema o al crear algo, los seres humanos utilizamos una o más capacidades intelectuales para aprender, las cuales son, hasta cierto punto, independientes. En muchos aspectos, la idea de Gardner se opone a ciertas nociones arraigadas en la psicología pedagógica. Las siete inteligencias iniciales propuestas por Gardner son:

- Inteligencia lingüística (como la de un poeta);
- Inteligencia lógico-matemática (como la de un científico);
- Inteligencia musical (como la de un compositor);
- Inteligencia espacial (como la de un escultor o un piloto de avión);
- Inteligencia corporal y kinestésica (como la de un atleta o bailarín);
- Inteligencia interpersonal (como la de un vendedor o un docente);
- Inteligencia intrapersonal (como la de aquellos individuos que tienen una percepción muy acertada de sí mismos).

Es importante destacar el énfasis que hizo Gardner en el hecho de que una inteligencia particular no puede conceptualizarse de forma independiente, sin tomar en cuenta el contexto en el que un individuo vive, trabaja o juega, y las oportunidades y los valores que adquirió del medio social.

Roeders (1997), afirma que si el aprendizaje es construido partiendo de la experiencia, es conveniente introducir en los procesos educativos el mayor número de estas, debe ir más allá de la explicación del pizarrón e incluir actividades de laboratorio, experimentación y solución de problemas para ayudar al alumno en su aprendizaje y desarrollo. Demostró que el proceso de reconocimiento y de razonamiento de un niño dependía, en gran medida, de la manipulación de objetos materiales que utilizaba como

herramientas, así como del entorno social. Consolidando la zona de desarrollo próximo en la interacción, es decir ayudado por otra persona.

Morín (1999), nos dice que el aprendizaje no consiste en acumular información en la memoria sino en aprender a comprender el mundo, lo que supone aprender a aprender con autonomía, haciendo uso de la capacidad de pensar. Aprender a hacer tiene como objeto poner en práctica los conocimientos e incluye la capacidad de comunicarse y trabajar con los demás, de afrontar y resolver conflictos. Aprender a vivir juntos implica descubrir al otro y trabajar proyectos comunes en colaboración y complementariedad. Aprender a ser significa orientar la educación a lograr el desarrollo global de la persona: inteligencia, sensibilidad, responsabilidad, sentido estético, espiritualidad, promoción de la libertad de pensamiento, de juicio, de creatividad para desarrollar los talentos y para sentirse artífice del propio destino.

Según Jean Piaget (Citado por Roeders.1997). Nos habla que el desarrollo cognitivo parte diciendo que es un proceso continuo de adaptación al mundo exterior. Existen también dos procesos complementarios en el aprendizaje: el de asimilación y el de acomodación (Percepción del conocimiento por parte del niño, para después adaptarlo en su estructura mental). La transmisión social, es un factor determinante en el desarrollo del niño, pero requiere la asimilación, la misma que está condicionada por las leyes del desarrollo parcial y espontáneo. También es necesario un equilibrio progresivo (Aceleración o imposibilidad de una aceleración) lo ideal de la educación no es aprender lo máximo, sino, es ante todo” aprender a aprender”, es decir aprender a desarrollarse y aprender a continuar desarrollándose después de la escuela, para ello es imprescindible el uso y manejo de estas tecnologías educativas.

2.2.2.1.5. Las tecnologías de la información y la comunicación en la dirección de enseñanza-aprendizaje

Roeders (1997), afirma que “Toda actividad depende del material con que opera”, es decir, logra una nueva competencia en base a una acción concreta, logrando el proceso de interiorización de los aprendizajes (p.73). En educación contamos con estas herramientas tecnológicas que son el recurso que favorece el aprendizaje haciendo que estos sean más significativos y duraderos.

2.2.2.1.5.1. Funciones de las TIC en la educación

La computadora hoy en día constituye un apoyo significativo en el proceso Enseñanza-aprendizaje, porque permite la integración y búsqueda de información, ello facilita el desarrollo de diferentes habilidades para un óptimo aprendizaje. El desafío principal consiste en darle el mejor uso posible de forma tal que permitan mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, compartir conocimientos e información, crear un sistema flexible que responda a las necesidades de la sociedad y bajar los costos de la educación. (Semenov, 2005, p.30).

Una computadora nunca es autónoma, sino que está conectada a una cantidad cada vez mayor de herramientas digitales, redes para la adquisición, el almacenamiento y el procesamiento de datos e información y la distribución de los mismos a través de diversos medios. Todas estas herramientas se reúnen bajo el nombre genérico de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En la escuela se utiliza con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas, etc. Pero además de este uso las TIC están dirigidas a su

desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social. El uso de computadoras en la educación puede enfocarse a tres áreas de aprendizaje:

- **Aprender desde las computadoras:** “Instrucción asistida” y es uno de los usos predominantes de la computadora dentro de la tecnología educativa. Se pretende que ésta ayude al estudiante en su proceso de aprendizaje.
- **Aprender con las computadoras:** Significa usar las computadoras como un acompañante en las tareas o actividades escolares, las funciones cotidianas de éstas se incorporan a la vida académica. Por ejemplo, buscar información en internet, enviar un correo electrónico para solicitar asesoría.
- **Aprender sobre las computadoras:** La forma más evidente es conocer sobre el hardware y el software. Sin embargo, este tipo de aprendizaje se puede convertir en una oportunidad para facilitar los procesos cognitivos del niño o del usuario bajo un enfoque constructivista. El uso inteligente de estos medios, centrado en las necesidades de los usuarios, puede ser fundamental para desarrollar la habilidad de aprender a aprender

2.2.2.1.6. Las TIC y el currículo

La integración curricular es considerada como aquella que se presenta entre disciplinas próximas en sus métodos o en los objetos que abordan. Cuando hablamos de integración curricular estamos haciendo referencia a la incorporación del uso de las TICs al trabajo colaborativo en el aula (MINEDU, 2008). Este es un proceso de participación mutua donde los alumnos son los principales protagonistas de su aprendizaje, al ser ellos quienes buscan las relaciones entre las fuentes de información y los procedimientos para poder comprenderlas y utilizarlas. La reflexión e interpretación sobre la práctica permite ir haciendo significativa la relación entre enseñar y aprender.

2.2.2. El Área de Comunicación: Una transversalidad para el conocimiento

2.2.2.1. Aprendizaje del Área de Comunicación desde una perspectiva social

Todas las personas desarrollan competencias comunicativas que nos permitan interactuar con facilidad con las personas de nuestro interés, y de esta manera lograr una mejor integración lo que necesariamente facilitará la solución de problemáticas diversas e involucrase dentro del proceso de la globalización.

Cuando nuestros estudiantes hablan o escriben, y también cuando escuchan o leen, están participando de un conjunto de relaciones sociales formadas a partir de un uso del lenguaje contextualizado, oral, escrito o audiovisual. Cuando hablan o escriben, están construyendo textos orientados hacia un propósito determinado. Por eso decimos que, sea en Inicial, Primaria o Secundaria– cuando los estudiantes llegan al aula, ya poseen un amplio repertorio comunicativo, que puede estar formado por una o más lenguas y por diferentes variedades lingüísticas. Estos saberes comunicativos los han adquirido previamente gracias a los diversos usos y modos de hablar que han aprendido en su entorno inmediato. (Corrales, 2015).

Es importante entonces reconocer que nuestros estudiantes cuando llegan a las aulas de clases no se encuentran como se decía anteriormente “en blanco su mente”, sino que traen todo un conjunto o una gama de conocimientos los mismos que se deben poner en práctica en la institución educativa para mejorarlos y a partir de allí continuar con el mejoramiento de la calidad de sus aprendizajes en el área de comunicación. De esta manera el aprendizaje se vuelve mucho más importante para los estudiantes porque sienten que tienen que “aportar” en clase y que sus experiencias que han vivido fuera de

la institución educativa les sirve en gran medida para seguir aprendiendo y aplicarlo en su realidad.

Desde la perspectiva social, el lenguaje cumple una función interpersonal. El lenguaje sirve para establecer y mantener relaciones con los otros. Por medio de sus lenguas, nuestros estudiantes se constituyen en miembros activos de distintos colectivos humanos, construyen espacios conjuntos, conforman comunidades basadas en la coordinación y el acuerdo, y tejen redes sociales. Para la comunidad educativa, la escuela es el espacio más importante de interacción comunicativa. (Corrales, 2015)

La escuela se constituye en un espacio en el que los docentes continuamos, fortalecemos y formalizamos lo aprendido por los niños en el hogar. En combinación con las otras áreas curriculares, en la escuela proporcionamos a nuestros estudiantes oportunidades para organizar, categorizar y conceptualizar nuevos saberes. Por medio del lenguaje, cada aula se convierte en un espacio de construcción de conocimientos y de interacción. Así, los niños transitan, con nuestra ayuda como docentes, desde un entorno y saberes más locales e inmediatos hasta otros ámbitos y conocimientos más amplios, diversos y generales. (Corrales, 2015).

Por lo que la importancia de que los niños asistan a la escuela es sumamente necesaria, pues es la institución oficial que se encarga de desarrollar la política educativa del estado con la responsabilidad de los docentes y dirigida por el/la directora(a), en todas las áreas académicas establecidas, así misma vela por su calidad y pertinencia y la adquisición y manejo de las capacidades en cada una de las áreas académicas. En el caso del área de comunicación, la misma que resulta relevante toda vez que es la que permite que el estudiante eleve considerablemente su nivel comunicativo con su entorno; esta se desarrolla en cinco competencias como son Comprende textos orales, se expresa

oralmente, comprende textos escritos, produce textos escritos, interactúa con expresiones literarias; aclarando que estas competencias se deberán desarrollar en cualquier lengua oficial, vale decir el español y el quechua, así como otras lenguas que el estado lo determine como oficiales.

2.2.2.2.2. Naturaleza teórica del Área de Comunicación

El lenguaje es una herramienta fundamental para desarrollar la capacidad simbólica de los estudiantes. Esto favorece el aprendizaje, puesto que para aprender se necesita pensar y no hay pensamiento sin lenguaje. No podemos escapar al lenguaje, diría con mucha razón Octavio Paz, y agregaría el poeta mexicano, la historia del hombre no es más que la historia de la relación entre palabra y pensamiento. El hombre está hecho de palabras, concluiría. Efectivamente, el lenguaje es la herramienta esencial para organizar nuestro pensamiento. No puede haber aprendizaje si no existe de por medio el lenguaje. De allí que sea indispensable abordar la competencia comunicativa en forma transversal, desde todas las áreas curriculares y en todos los espacios educativos, y aun fuera de la escuela. El desarrollo de la capacidad comunicativa trasciende los linderos del Área de Comunicación, Niño (2008), al respecto indica:

La capacidad comunicativa está estrechamente correlacionada con la capacidad de pensamiento del individuo. A mayor riqueza de pensamiento, mayor riqueza comunicativa; a mayor claridad de ideas, conceptos y opiniones, también mayor claridad en el flujo de la producción-comprensión. El pensamiento se desarrolla aprovechando al máximo la experiencia diaria, en el aprendizaje de la ciencia y de la cultura, en la interacción social y, desde luego, ejercitando la inteligencia. (p. 39)

Esto es responsabilidad de todas las áreas curriculares, pues en todas ellas se habla, se lee y se escribe. Al aplicársela, Seguramente tendrá muchas facilidades para resolver un problema matemático, para inferir las causas y consecuencias de un acontecimiento histórico, para comprender las indicaciones orales en las prácticas de educación física, para presentar un informe sobre una práctica de laboratorio o, elaborar un proyecto de investigación.

Hoy el aprendizaje del lenguaje tiene otras dimensiones, como el desarrollo de capacidades comunicativas, es decir, que la persona logre formas de expresión y producción adecuadas a los contextos de comunicación. Al respecto nos dice Helfer y otros (2007):

El área de comunicación no puede basarse en el aprendizaje de normas y reglas; más bien la Gramática y la ortografía acuden como apoyo en el momento en que se necesitan para producir y comprender mensajes. Las normas y reglas se van construyendo en la mente del estudiante a medida que las usa, por la frecuencia con que las aplica y en la observación reflexiva de escritos, suyos o de otros. (p. 13)

En las instituciones educativas, el desarrollo de la competencia comunicativa debe ser un proceso consciente e intencionado. Para el efecto será necesario que se formule un proyecto que establezca las estrategias más adecuadas para que los estudiantes participen cada vez más, junto con sus maestros, a través de conversatorios, exposiciones orales, juegos florales, concursos de declamación y oratoria, encuentros de teatro, tertulias literarias, la hora de lectura institucional, ferias del libro, campañas de solidaridad. En estas actividades deberán involucrarse todos los integrantes de la comunidad educativa para que los estudiantes entiendan que todos tenemos la necesidad de hablar, escuchar, leer y escribir.

De las reflexiones anteriores, deducimos que, la competencia comunicativa es un conjunto de habilidades y destrezas que la persona utiliza para desenvolverse en su acto interactivo. La capacidad comunicativa merece, pues, una atención transversal en todas las áreas curriculares y en todos los espacios educativos, y requiere también de la concertación de esfuerzos de parte de la familia, la comunidad y los medios de comunicación. Cualquier intento de nadar contra la corriente, persistiendo en la asimilación de contenidos y en el aprendizaje repetitivo, y soslayando la importancia del lenguaje en la generación de aprendizajes de calidad, decantará ineludiblemente en el detrimento de la calidad educativa.

2.2.2.2.3. Importancia del desarrollo del Área de Comunicación

La comunicación es una necesidad del ser humano, somos sin duda seres sociales interdependientes que necesitamos de otras personas y, por tanto, de comunicarnos con ellas; esto hace poseer capacidades comunicativas sea ya importante.

Sin embargo, existen muchas otras razones por las que el desarrollo de la competencia y las capacidades de comunicación son fundamentales para el desenvolvimiento de la persona, algunas de las cuales son especialmente importantes en la sociedad actual:

- Para el desarrollo cognitivo.
- Para el desarrollo de habilidades sociales y la convivencia.
- En el contexto de un mundo globalizado e informatizado.

2.2.2.2.4. Competencias comunicativas

Saber hacer uso de todos los recursos para comunicarnos, tanto para comprender los mensajes de otros como para expresarnos, es haber desarrollado las capacidades

comunicativas. De primera intención nos parece que se van desarrollando por sí solas en el ejercicio natural de comunicación que hacemos cotidianamente, al estar en contacto con los demás, lo cual es cierto, pero también lo es que no necesariamente en esta práctica cotidiana se desarrollan todas las capacidades comunicativas ni al máximo de sus posibilidades.

Para potenciar estas capacidades en la escuela se tiene que hacer un trabajo sistemático, buscando su desarrollo paulatino, de tal manera que se vaya perfeccionando hasta lograr niveles de competencia óptimos. Para ello, el currículo las ha organizado en cinco grandes capacidades del Área de Comunicación, pero por situaciones de la funcionalidad de las situaciones comunicativas la hemos sintetizado en tres competencias que son las siguientes:

a) Se comunica oralmente en su lengua materna

Para lograrla es necesario saber organizar el mensaje, darle un orden lógico a las ideas de manera que sean más comprensibles para los demás; esto supone a su vez conocer las características de quienes nos escuchan, pues tenemos que ajustar el mensaje a nuestros interlocutores; no hablamos igual cuando nos dirigimos a niños de cuatro años que cuando hablamos a jóvenes adolescentes. Del mismo modo, es necesario ajustar el mensaje al contexto situacional o situación de comunicación: si es un diálogo con amigos, si es una exposición en clase o si nos dirigimos a un público de expertos en una conferencia. Pero allí no terminan los “ajustes a la situación de comunicación”, también será necesario tener en cuenta cuál es la intención del mensaje: si es una situación corriente de comunicación cotidiana; si queremos informar sobre algún asunto o, tal vez, narrar una experiencia; si lo que se quiere expresar es una orden; si es un asunto serio o es una broma; si es académico o no, si es formal o informal.

Otros aspectos a tomar en cuenta son el uso de vocabulario variado y adecuado, el apoyo gestual, el dominio del espacio, el uso de otros recursos de apoyo (objetos, diagramas, imágenes, material escrito), el tono de voz, el ritmo, la pronunciación y podríamos enumerar muchas otras cosas más.

Aun cuando no siempre se es consciente de ello, todas las personas usamos esos recursos al hablar, sin embargo, no quiere decir que siempre lo hagamos bien y mucho menos que sepamos usar esas todas esas posibilidades. Muchas personas tienen temor de hablar en público porque recién esa circunstancia pone atención a cosas como éstas: ¿cómo debo pararme?, ¿dónde pongo las manos?, ¿estará bien dicha esta palabra?, ¿estará usando este término en el sentido correcto de su significado?

Escucha efectiva. Es un proceso en el que el niño adolescente o adulto escucha, valga la redundancia, “efectivamente” a la persona con la que mantiene una comunicación; esto quiere decir: escucha lo que el interlocutor realmente quiso expresar; y no una deformación de la mente del escucha por falta de atención; o por pensamientos propios que no permiten una recepción real del mensaje transmitido. Escuchar efectivamente implica:

- Adoptar la posición de escucha.
- Tratar de entender claramente lo que la otra persona está expresando.
- Procurar entender lo que la otra persona está sintiendo (empatía).
- Pensar en la persona con la que se está hablando y no lo que se desea contestar.

Comprender mensajes orales supone haber desarrollado la capacidad de escucha, que se refiere a: saber concentrarse en lo que otros dicen, identificar las ideas que se quieren comunicar, interpretar el contexto en que se dicen, que tipo de respuesta espera el que habla, si lo que dice hace referencia a otros conocimientos o situaciones que es

necesario conocer para comprender a cabalidad lo que quiere comunicar, saber interpretar los gestos y tonos de voz con que se apoye el mensaje. Al respecto nos dice el Ministerio de Educación (2005):

Para desarrollar las capacidades escucha y para evitar las dificultades de comprensión, es conveniente ofrecer, incluso sobre un mismo tema, producciones orales provenientes de distintas fuentes, de tal modo que el oyente pueda entrar en contacto con diferentes modos de formular los mismos conceptos. Asimismo, habría que proponer con más frecuencia situaciones de interacción comunicativas en la que se produzcan un intercambio efectivo de papeles entre emisor y receptor, ya que, cuando se escucha para intervenir, la atención es más intensa en la medida en que está motivada y dirigida. (p. 21)

“Saber hablar y escuchar” no son, entonces, actividades tan simples como parecen. No es tampoco que sean muy complicadas, pero tienen una riqueza muy grande para la comunicación y muchos recursos que se pueden usar, por lo que resulta importante conocerlos y ejercitarse en su empleo. Cada vez que se desarrolla en clase una actividad de exposición-comprensión oral, el profesor junto con sus estudiantes, debieran fijarse en algunos de estos aspectos como meta de perfeccionamiento; así la actividad no se convierte en una rutinaria exposición que, a veces, no aporta gran cosa al aprendizaje.

Las actividades que pueden desarrollarse en las sesiones de aprendizaje para el ejercicio de la expresión y comprensión oral son exposiciones, debates, coloquios, diálogos interpersonales y grupales, dramatizaciones, discursos, paneles, conferencias, declamaciones, juegos, juegos de roles, seminarios, entre otros. Los docentes debemos tener en cuenta estas estrategias orales para lograr un aprendizaje significativo de la lengua oral.

b) Lee diversos tipos de textos escritos en lengua materna

Lograr que los estudiantes lleguen a “leer y escribir” ha sido siempre uno de los principales objetivos de los docentes de comunicación, pero nuevamente nos encontramos frente al hecho de que leer no es un simple proceso de codificación y decodificación. Junto con la habilidad de recuperar el significado literal del texto, se pretende que los estudiantes desarrollen capacidades para comprender muchos otros significados que encierran los mensajes expresados en lenguaje escrito; de allí que la capacidad señalada en el currículo no se denomina solamente “lectura” sino “Comprensión de Textos”. Cassany (2007) lo afirma de esta manera:

El modelo interactivo sostiene que la comprensión del texto se alcanza a partir de la interrelación entre lo que el lector lee y lo que ya sabe sobre el tema. Es como si el lector comparase mentalmente dos fotografías de un mismo paisaje, la del texto y la mental que ya conoce, y que a partir de las diferencias que encuentre elaborase una nueva fotografía, más precisa y detallada, que sustituiría a la que tenía anteriormente en la mente. (p. 204)

La comprensión de textos, además, alude a la capacidad de comprender textos expresados en diferentes códigos. Así, si bien los textos escritos en las lenguas convencionales son los que más usamos, existen muchos otros códigos que debemos “leer” y comprender en la vida cotidiana. Estamos hablando de imágenes, íconos y signos que tienen un significado que se puede interpretar. En nuestras antiguas culturas peruanas, por ejemplo, encontramos tejidos, cerámica, utensilios diversos, paredes de construcciones y hasta extensiones de terreno en los que se han grabado imágenes y signos que no sólo aportan conocimiento acerca de sus concepciones estéticas sino que traducen mensajes y comunican información que nos ha llevado a conocer más profundamente sus características culturales.

La comprensión de textos es una capacidad básica para la vida, y la comprensión de textos escritos lo es de manera particular, implica muchos aspectos de la formación integral de la persona ya que es una herramienta indispensable para estar informado, asimilar cultura, seguir aprendiendo, continuar estudios y, sin duda, tener mejores condiciones de empleabilidad.

Como actividad desarrollada en forma continua ayuda al desarrollo de otras capacidades tales como: la atención y la concentración, la organización de las ideas, actitud dialógica para aprender de otros, incorporar formas y procesos lingüísticos: ortografía, vocabulario, modelos de construcción y composición. Además, nos pone en contacto con nuestra interioridad ya que es, por lo general, una actividad personal, silenciosa, que confronta permanentemente otras ideas y sentimientos con los de uno mismo.

La comprensión de un texto abarca distintas dimensiones, desde la interpretación de señales externas de forma, hasta la interpretación y elaboración más compleja respecto de su contenido. Si clasificamos estos procesos podríamos decir que son:

- Obtener información del texto a partir de la forma en que se presenta.
- Obtener información del texto a partir del propósito para el que fue escrito.
- Entender de manera general el contenido del texto.
- Obtener información específica del texto.
- Identificar y comprender los matices y sutilezas del lenguaje empleados por el escritor.
- Elaborar una interpretación del contenido del texto.

c) Escribe diversos textos en lengua materna

Leer y escribir son dos capacidades, si bien diferentes, prácticamente inseparables. Ambas se desarrollan simultáneamente y las dos favorecen a la construcción de esquemas cognitivos. Así nos dice Marín (2008):

Se aprende a leer, leyendo, y a escribir, escribiendo, lo cual no implica un leer y escribir caóticos o no significativos (obligatorios), sino un hacer con guía experta y propósito claro y real. La escritura y la lectura se enseñan. Esto es, que se enseñan estrategias de comprensión lectora para que el que las aprenda pueda ser un lector comprensivo y no repetitivo-autónomo. Del mismo modo, se enseñan procedimientos de escritura tales como planes, borradores, revisión, propósito, y consideración del receptor.

De modo que tener en cuenta, en ese enfoque, las teorías de la lectura y la escritura como procesos significa que en ese aprender a leer y escribir constante, en esa alfabetización permanente, se utilizan los procedimientos y las estrategias que proporcionan estas dos teorías. (p. 35)

Igual que en comprensión lectora, la capacidad de producir textos abarca la posibilidad de producir usando diferentes códigos, no sólo la escritura. En la mayoría de los casos un texto se enriquece cuando se combinan diferentes recursos: texto escrito, imágenes, signos. Cuando una persona quiere comunicar algo, entra en juego conocimientos, sentimientos, emociones, y actitudes que difícilmente pueden ser representados con fidelidad en el texto escrito, de allí que es importante contar con múltiples recursos para poder darle mayor capacidad expresiva a los mensajes. Por otro lado, tomando en cuenta la diversidad de aptitudes, inclinaciones y estilos personales de los estudiantes, la producción de textos debe ser lo suficientemente permeable como para que cada quien se sienta a gusto produciendo textos.

En este sentido, producir textos debe significar previamente, para los estudiantes, el placer y el poder de comunicar y elaborar mensajes, para luego sentirse motivados a desarrollar progresivamente el dominio de las técnicas de redacción escrita.

Desde el punto de vista pedagógico, el docente debe tener presente que esta capacidad es de gran importancia para el desarrollo de sus estudiantes, ya que exige desempeños cognitivos más elaborados. La producción de textos escritos contribuye al desarrollo del sentido lógico, la organización y la estructuración del pensamiento, niveles de expresión más complejos, además de fomentar una actitud dialógica, puesto que se escribe fundamentalmente para ser leído por otros, para comunicar algo que desea que otros comprendan.

Otro factor que influye en la falta de motivación de los estudiantes para escribir es el hecho de que sus producciones pocas veces son socializadas o leídas por otros, de allí que se impone la necesidad de encontrar estrategias para que esto suceda. Además de los comentarios por escrito del profesor al revisar las producciones, que siempre resultan estimulantes para los alumnos, se puede prever intercambios de trabajos entre compañeros de aula o con los de otras secciones, pidiéndoles que los lean y que escriban sus comentarios. Otras posibilidades son hacer que el escritor lea su producción para el grupo, involucrar a los padres, generar exposiciones de los trabajos de producción o poblaciones colectivas para la comunidad educativa; dentro del aula se puede organizar el “taller de lectura” poniendo a disposición de los estudiantes las producciones que van desarrollando, brindando algún estímulo a los que las leen. Por otro lado, es recomendable que en el aula los estudiantes cuenten con una cartelera donde puedan poner libremente mensajes, recordatorios y comunicados.

Para lograr cada vez mejores producciones debemos acostumbrar a los estudiantes a trabajar con un plan de redacción, en el que, de manera esquemática, formulen una estructura para su producción, que les permita organizar con orden y lógica su discurso. Del mismo modo, deben formarse en el ámbito de revisar sus escritos antes de presentarlos.

Igual de importante es que exista un ambiente favorable a la libre expresión, donde las formas particulares de expresarse no ocasionen miedo ni vergüenza. También es la interacción con otros, ya que cada quien tiene sus propios estilos de comunicación escrita y la confrontación puede resultar un estímulo para procesos de autoaprendizaje, permitiendo que se planteen nuevas metas de calidad o ensayar con otros modos de afrontar sus producciones. Para ello se requiere, también, que el profesor sea flexible, no imponiendo modelos y reglas rígidas que hay que seguir o aplicar.

La producción de textos escritos debe considerar las siguientes condiciones:

- Una buena presentación.
- Uso adecuado del lenguaje.
- La coherencia
- La cohesión.

Estas capacidades de las competencias del área de comunicación son necesarias para el desarrollo de situaciones comunicativas.

3. Definición de términos

Aprendizaje. Proceso de construcción de conocimientos elaborados por los propios niños y niñas en interacción con la realidad, con el apoyo de mediadores, que se evidencia cuando dichas elaboraciones les permiten enriquecer y transformar sus esquemas anteriores. (MINEDU, 2002, p.97). El proceso de aprendizaje es una actividad individual

que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar.

Capacidades cognoscitivas. Son un conjunto de habilidades y competencias logradas en los estudiantes, es un indicador de desempeño, tanto en los aspectos cognoscitivos, procedimentales, actitudinales. El docente de hoy necesita comprender la necesidad e importancia de la formación de habilidades y competencias en los estudiantes, a partir del empleo de métodos de enseñanza activos y participativos en el proceso pedagógico de la escuela contemporánea, ya que la escuela de hoy constituye la vía fundamental en la preparación para la vida.

Coherencia de ideas. MINEDU (2013). Define a la coherencia como el aspecto importante que se debe hacer visible en la textualización. Esta propiedad del texto está relacionada con la capacidad de organizar las ideas de manera lógica en torno a un tema. Si hablamos de un texto continuo, es la propiedad que permite al texto ser apreciado como un todo y no como un conjunto aislado de oraciones y párrafos. Alcoba (2008). Es la forma de expresar nuestras emociones y sentimientos. En el artículo: Palabras y Cortesía, manifiesta que debemos pensar y expresarnos en forma coherente, expresando un vocabulario rico con un dominio de la gramática y la puntuación precisa; es decir, hacer uso de la maravilla del pensamiento y el conocimiento para avanzar y crecer. Afirma también que quien no alcanza a expresarse bien es porque no sabe pensar bien, por ello se debe buscar la expresión elocuente.

Computadora. Es llamada también ordenador es un aparato electrónico que sirve para procesar, almacenar, sintetizar, recuperar, representar información en forma variada además realiza operaciones variadas.

Comunicación. La comunicación es el intercambio de hechos e ideas dentro de cualquier sistema dado. Su ejercicio requiere que exista algo o alguien que envíe un mensaje, alguien que lo reciba, el mensaje mismo y el medio o canal que se utilice para el viaje del emisor al receptor. La comunicación tiene como finalidad desarrollar en los estudiantes un manejo eficiente y pertinente de la lengua para expresarse, comprender, procesar y producir mensajes. Para ello deben tomarse en cuenta otros lenguajes o recursos expresivos no verbales, así como el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación. (MINEDU, 2008). El fin de la educación es lograr que los estudiantes desarrollen sus competencias en la comunicación. Estas competencias son definidas como un saber actuar en un contexto particular en función de un objetivo y/o la solución a un problema. Este saber actuar debe ser pertinente a las características de la situación y a la finalidad de nuestra acción. Para tal fin, se selecciona o se pone en acción las diversas capacidades y recursos del entorno. (MINEDU, 2013).

Enseñanza – Aprendizaje. Proceso dirigido para que los estudiantes logren aprendizajes fundamentales durante la educación básica; determinando contenidos, métodos, procesos pedagógicos y las formas organizativas de la enseñanza, planificando que se desea lograr en el estudiante en función de la formación del hombre que aspira la sociedad, que tenga un desempeño eficaz, creativo y responsable.

Enseñanza -aprendizaje del área de Comunicación. Proceso orientado a desarrollar en el estudiante, del nivel, tanto las capacidades cognitivas como las meta-cognitivas o reflexión sobre el funcionamiento de la lengua, que permitan la construcción de su identidad personal y comunitaria (MINEDU, 2008, p.167). Sustentado su desarrollo en el

enfoque comunicativo y textual de la enseñanza de la lengua, para usar el lenguaje apropiadamente en las diversas situaciones sociales.

Enseñanza. Un conjunto de ayudas, procedimientos, recursos previstos e intencionados que el docente ofrece a los niños y niñas para que construyan sus aprendizajes en relación con su contexto. (MINEDU, 2002, p.97).

Estándares de Aprendizaje. Son metas de aprendizaje claras que se espera que alcancen todos los estudiantes del país a lo largo de su escolaridad básica. Los estándares son una de las herramientas que contribuirán a lograr la ansiada calidad y equidad del sistema educativo peruano, el cual debe asegurar que todos los niños, niñas y jóvenes del país, de cualquier contexto socioeconómico o cultural, logren los aprendizajes fundamentales. (IPEBA, 2006).

La memoria. Es la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar información, sin memoria no podríamos percibir aprender o pensar ni podríamos ordenar nuestras ideas no tendríamos una identidad personal (**Diccionario Enciclopédico Visual Color**). La memoria realiza tres procesos que son: codificación almacenamiento y recuperación de la información.

Los formatos radiales. MINEDU (2013). Rutas del Aprendizaje. Comprensión y expresión de textos orales. V Ciclo, refiere sobre los componentes de un programa de radio o los formatos radiales, manifestando que son las diferentes maneras de presentar información en la radio. Cada uno de estos formatos tiene sus propias características y pueden ser aplicados a diversos tipos de programas. (p.92).

Producción de cuentos. MINEDU (2000). Es una estrategia que se usa, para expresar ideas, sentimientos y experiencias, a través de escritos. Esta estrategia es desarrollada por los niños desde el inicio de sus aprendizajes, inclusive cuando todavía no escriben de manera convencional y garabatean y dictan. (pp. 31,32).

Tecnologías de la información y la comunicación. Es un sistema abierto y dinámico de recursos (Equipos de cómputo, redes, software, metodología activa, medios audiovisuales, etc.).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

1. Caracterización y contextualización de la investigación

1.1. Descripción del perfil de la Institución Educativa

La Institución Educativa N° 82088 se ubica en el caserío de La Huaylla del distrito de Pedro Gálvez, provincia de San Marcos. Se encuentra ubicada a un km aproximadamente de la capital de la provincia del mismo nombre, a la cual se puede acceder caminando o mediante vehículos motorizados por un tiempo de cinco minutos. Esta Institución tiene una moderna infraestructura la cual fue construida durante los años 2009-2011 por la entidad gubernamental FONIPREL y como entidad ejecutora del proyecto la Municipalidad provincial de San Marcos.

Actualmente tiene una población escolar de ciento cincuenta estudiantes, distribuidos en los grados de primero a sexto grado. La institución tiene como una de sus fortalezas contar con docentes nombrados para todos los grados y contar con un docente responsable para el aula de innovaciones Pedagógica, el cual es designado por el MINEDU.

Las debilidades de esta Institución Educativa es tener la presencia de familias y estudiantes que migran de las alturas por ciertas temporadas y luego regresan a su lugar de origen, además, estar ubicados a la ribera del río Huayobamba, lo cual hace que nuestra Institución esté declarada como una Institución en riesgo de desastre por efectos de la naturaleza.

1.2. Breve Reseña histórica de la Institución Educativa

Esta Institución Educativa fue creada con el nombre de Escuela Primaria Mixta N° 1111 con RM N° 3141 – 17 – 1964 y como Directora la SR: Nidia Leiva Cruzado, se inició con transición y con un total de 40 alumnos (as) que carecieron de infraestructura y funcionó en la casa del SR: Marcial Cabrera Abanto, quien fue presidente de la junta patronal de la escuela , como teniente Gobernador el Sr: Ananías Torres, como autoridades Educativas el Sr: Alberto Zafra Romero, como inspector distrital y supervisor de educación del sector el Prof. Julio Bardales.

En el año de 1966 se incrementó a 03 secciones con un total de 83 alumnos (as); en 1967 el C.E se trasladó a funcionar en su propio local que está funcionando hasta la fecha. Este terreno fue comprado por los herederos Mendoza Chávarri; por la junta patronal y autoridades locales.

En el año de 1971 cambia el código como escuela estatal primaria de menores N° 82088.L.H. En 1980 tiene una población estudiantil de 236 alumnos; en 1987 se crea la plaza de personal de servicios. Este mismo año de 1987 es reasignado el profesor Salvador GUILTER HUAMÁN PALOMINO a esta institución Educativa, quien trabaja hasta la actualidad. Luego en el año de 1990 es reasignado el profesor Jaime Efraín Cotrina Pérez. En el año de 1995 por racionalización del personal docente de la Institución Educativa disminuye su Cuadro de Asignación Personal - CAP. Quedándose tres docentes. En el año de 1990 es reasignada la profesora, Marleny Huayta Gonzales. Esta plaza es cubierta por concurso público el mismo año en el mes de marzo, siendo la ganadora la profesora, Martha Esperanza Leyva Paredes, quien trabaja hasta la actualidad.

En el año 2000 por reubicación por excedencia de la I: E: 82183 es reubicada a esta Institución Educativa la profesora, María Esther Sevillano Tirado. En el año 2002 por reubicación de plazas según RDR N° 003 - 02 –ED. Se cubren dos plazas de esta I:E: por los profesores: Renán Eduardo Julca Crespín y Carmen Rosa Torres Carrera, desde este año nuevamente la I.E. pasa a ser poli docente.

A fines de este año del 2009 fuimos ganadores de nuestro proyecto por FRONIPREL, de la reconstrucción de la I.E. que se ejecuta el año 2010 desde marzo, hasta mayo del 2011. El año 2014 la Señora personal de servicio es cesada por límite de edad. En la actualidad trabajan ocho profesores.

1.3. Características demográficas y socioeconómicas

La población de la Institución Educativa N° 82088 La Huaylla asciende a un número de 100 padres y /o madres de familia los cuales se dedican a la agricultura en su mayoría y otros al comercio existiendo; en un menor número presencia de padres que son empleados del estado, dichas actividades le permiten solventar los gastos de la canasta básica familiar.

Además, que se dedican como actividades económicas básica a la agricultura artesanal y a la crianza de animales menores. La producción permite sustentar la situación económica de la canasta familiar.

1.4. Características culturales y ambientales

La comunidad huayllina en su mayoría son pobladores que practican la religión católica. Existiendo, también, pobladores de religión evangélica. En esta comunidad celebran diversas festividades; tales como el Año Nuevo, los Carnavales, la Semana Santa, la fiesta de la virgen de Fátima, Aniversario de la Institución Educativa, Fiesta de Todos los Santos, entre otras festividades de la zona.

La Huaylla actualmente es una institución que está cultivando las buenas prácticas ambientales, desarrollando en el plantel los proyectos “Aprendiendo a segregar” y “ESVI” en donde la comunidad participa de diversas actividades que contribuyen con el cuidado y la protección del medio ambiente.

2. Hipótesis de investigación

2.1. Hipótesis general

El uso de computadoras portátiles XO influyen significativamente el proceso de enseñanza Aprendizaje del área de Comunicación en los estudiantes de 4°, 5° y 6° de la I.E. 82088 – La Huaylla, San Marcos-Cajamarca, 2014.

2.2. Hipótesis específicas

- El nivel de aprendizaje del Área de Comunicación, antes de la implementación del uso de las computadoras portátiles XO, de los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014, es de nivel bajo.
- La implementación del uso de las computadoras portátiles XO, previamente diseñado conforme a los resultados del pre test, mejora el aprendizaje del Área de Comunicación de los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014.
- El nivel de aprendizaje del Área de Comunicación, después de la implementación del uso de las computadoras portátiles XO, de los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la I.E. N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el 2014, es significativo.

3. Variables

Variable independiente: Uso de las computadoras portátiles

Variable dependiente: Proceso enseñanza aprendizaje del área de Comunicación

4. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN DE VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS
VI: Uso de computadoras portátiles XO	<p>Definición conceptual</p> <p>Proceso orientado a desarrollar en el estudiante, del nivel, tanto las capacidades cognitivas como las metas cognitivas o reflexión sobre el funcionamiento de la lengua, que permitan la construcción de su identidad personal y comunitaria, desarrollando el enfoque comunicativo. (MINEDU, 2008, p.167).</p> <p>Definición operacional</p> <p>La utilización de la computadoras XO facilita el aprendizaje del Área de Comunicación a través de la comprensión y producción de textos, lo cual permite afinar sus capacidades comunicativas.</p>	Reconocimiento del Hardware	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce el funcionamiento del Touchpad - Reconoce el diario. 	Ficha de observación
		Reconocimiento del Software	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de la plataforma sugar. - Utiliza el ABC Organizador para representar de manera estructurada la información. - Utiliza Tortugarte para crear actividades de visualización creativa. - Redacta textos haciendo uso del programa sugar 	
		Navegación por Internet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliza del vecindario ▪ Crea la malla digital para conectarse para interconectarse ▪ Selecciona páginas para el trabajo didáctico. 	
VD: Aprendizaje en el área de Comunicación.	<p>Definición conceptual</p> <p>Proceso orientado a desarrollar en el estudiante, del nivel, tanto las capacidades cognitivas como las metas cognitivas o reflexión sobre el funcionamiento de la lengua, que permitan la construcción de su identidad personal y comunitaria, desarrollando el enfoque comunicativo. (MINEDU, 2008, p.167).</p> <p>Definición operacional</p> <p>Los estudiantes se benefician en el desarrollo de habilidades comunicativas, expresándose, comprendiendo y produciendo de manera coherente y apropiada a las situaciones educativas.</p>	Expresión y comprensión oral	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende textos orales de manera eficaz y eficiente. - Se expresa oralmente con claridad y fluidez. - Pronuncia correctamente - Demuestra con pertinencia sus gestos, movimientos y posturas. 	Prueba de entrada Prueba de salida Ficha de observación
		Comprensión de textos	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica El propósito comunicativo de los temas. - Comprende los temas de manera apropiada. - Infiere significados haciendo uso del análisis. - Juzga el desarrollo de los temas a través de sus opiniones. 	
		Producción de textos	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica el texto. - Textualiza el texto. - Revisa y presenta el texto 	

5. Población y muestra

5.1. Población

La muestra estuvo conformada por los sesenta y seis (66) estudiantes de primero a sexto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82088 – La Huaylla, San Marcos-Cajamarca, 2014.

5.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por los treinta y tres (33) estudiantes del 4°, 5° y 6° grado de la Institución Educativa N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, 2014. El criterio muestral fue no aleatorio, por conveniencia del investigador.

6. Unidad de análisis

La unidad de análisis del presente trabajo de investigación son cada uno de los estudiantes de 4°,5° y 6° grado respectivamente, de la I.E. N°82088 La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, Perú.

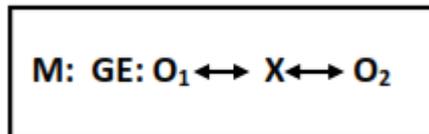
7. Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada y experimental, porque está orientada al descubrimiento de los factores causales que han podido incidir o afectar la ocurrencia de un fenómeno y se aplicó un experimento consistente en el uso de las computadoras portátiles XO en el aprendizaje del área de comunicación en los estudiantes de la respectiva muestra de investigación. (Sampieri, 2008, p, 169)

8. Diseño de la investigación

La investigación es Pre experimental, con un grupo de pre-prueba y pos prueba, explicando así las características que se presentaron durante el desarrollo del proceso investigativo en los

estudiantes, recogiendo los datos de la realidad en un tiempo preciso. Detallando la incidencia de las computadoras portátiles XO en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes de la muestra, recabando la información en momentos precisos y tiempos determinados para describir las variables que son objeto de estudio; y analizando su respectiva influencia. El diagrama es el siguiente:



Donde:

M: Muestra

GE: Grupo experimental

O1: Pre test del aprendizaje del Área de Comunicación

O2: Pos test del aprendizaje del Área de Comunicación

X: Programa de las computadoras portátiles XO

9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos que sirvieron para recolectar los datos fueron:

Prueba de entrada y prueba de salida, que se aplicó a todos los estudiantes de la muestra la misma que contiene un número de 15 ítems. (Apéndice 02)

Ficha de observación: que permite observar la relación existente al usar las computadoras portátiles en el desarrollo de actividades del área de Comunicación, la misma que consta de 17 ítems. (Apéndice 03)

10. Técnicas e instrumentos de análisis de datos

La investigación utilizó las técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales para el análisis de los datos. Las técnicas descriptivas fueron la media aritmética, la desviación estándar, el

coeficiente de variación; mientras que se utilizó la estadística inferencial para determinar la prueba de hipótesis con la t de Student. En el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS 21.

11. Validez y confiabilidad de los instrumentos de evaluación

Los instrumentos fueron validados a través de juicio de dos (02) expertos, lo cual permitió contar con la información pertinente para la investigación. De igual manera, para la confiabilidad de los instrumentos de investigación se utilizó el coeficiente de correlación Alfa de Crombach. (Anexo 01)

CAPÍTULO IV

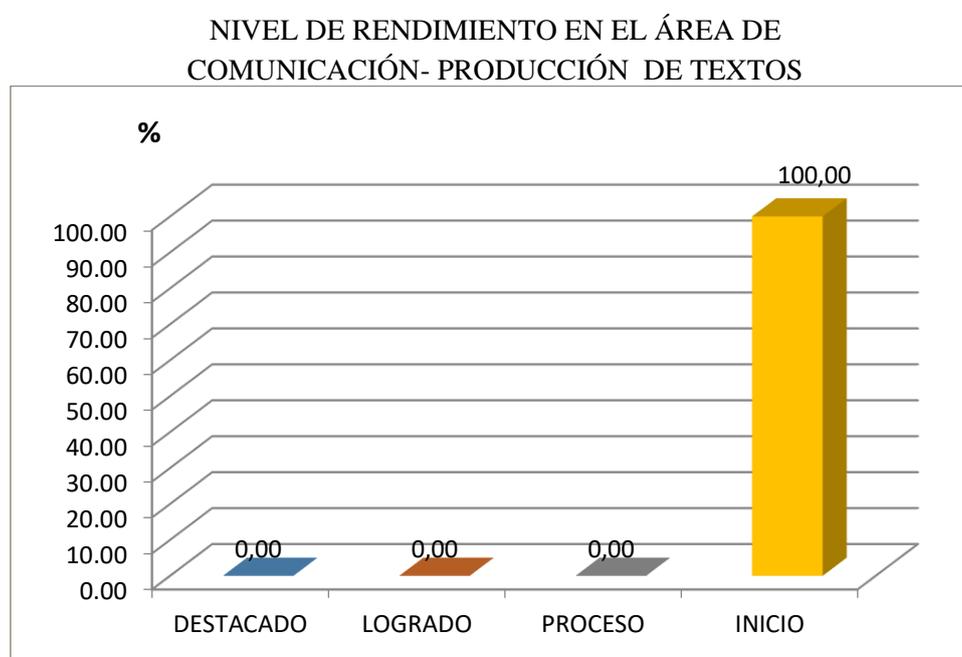
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Resultados del pre test y pos test del grupo experimental de la variable aprendizaje del Área de Comunicación

1.1. Resultados por dimensiones de la variable aprendizaje del Área de Comunicación

Figura 1

Nivel de rendimiento en el Área de Comunicación: Producción de textos



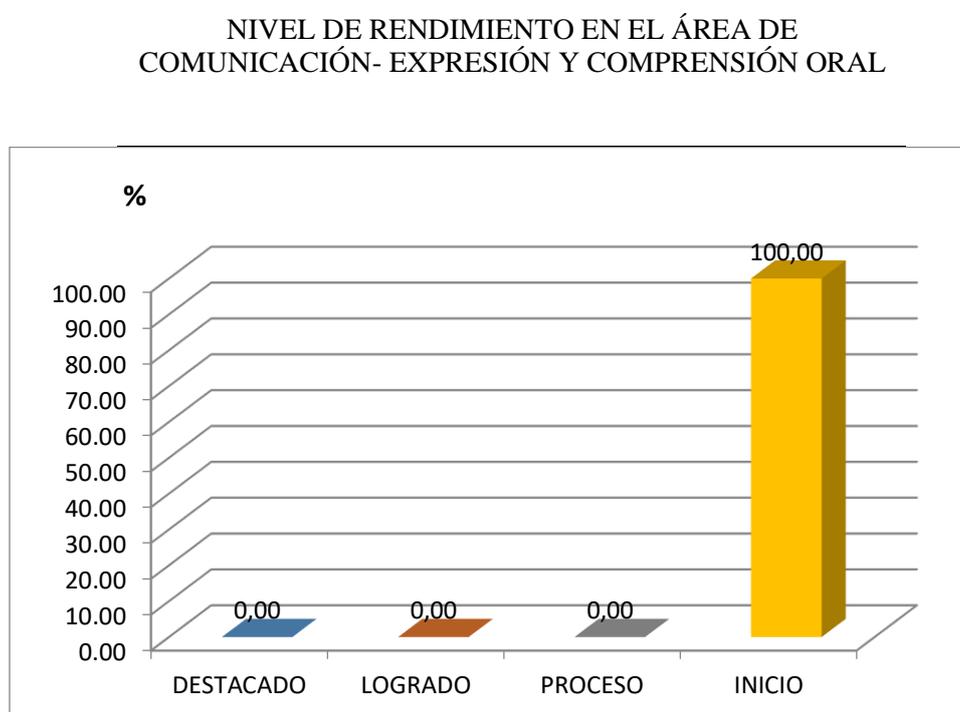
Nota. Matriz de datos 1

Análisis y discusión

Se observa que el nivel de rendimiento en la dimensión producción de textos luego de aplicar el pre test, la totalidad de estudiantes se encuentran en inicio, lo que implica que tienen dificultades muy evidentes para manejar con cierta facilidad esta capacidad o dimensión; por lo que se deben tomar alternativas que conlleven a modificar estos resultados en beneficio de todos los estudiantes.

Figura 2

Nivel de rendimiento en el Área de Comunicación: Expresión y comprensión oral



Nota. Matriz de datos 1

Análisis y discusión

Se observa que el nivel de rendimiento en la dimensión expresión y comprensión oral luego de aplicar el pre test, la totalidad de estudiantes se encuentran en inicio, así como en la dimensión, de igual manera implica que tienen dificultades muy evidentes para manejar con cierta facilidad esta capacidad o dimensión; en consecuencia, se deben hacer reajustes muy puntuales para mejorar el nivel de aprendizaje de esta dimensión.

Tabla 1

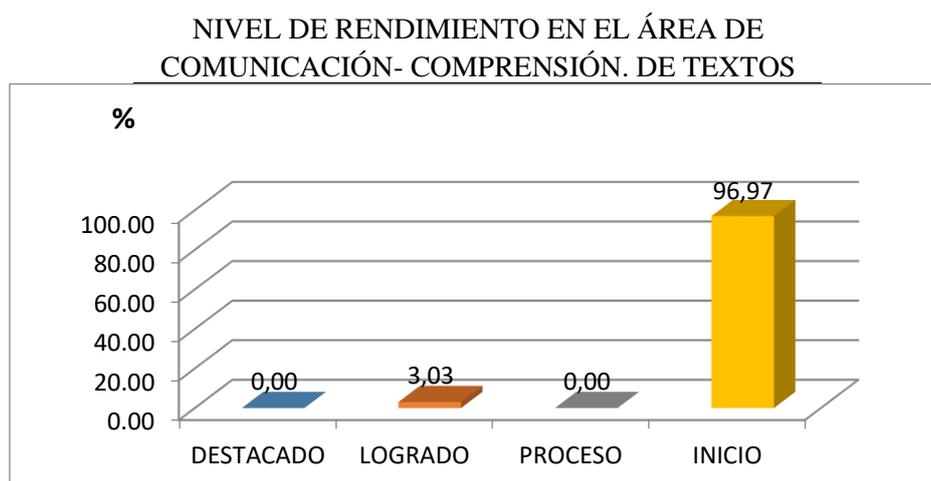
Nivel de rendimiento en el Área de Comunicación: Comprensión de textos

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN- COMPRENSIÓN DE TEXTOS		
ESCALA	f _i	%
DESTACADO	0	0,00
LOGRADO	1	3,03
PROCESO	0	0,00
INICIO	32	96,97
TOTAL	33	100.00

Nota. Matriz de datos 1

Figura 3

Nivel de rendimiento en el Área de Comunicación: Comprensión de textos



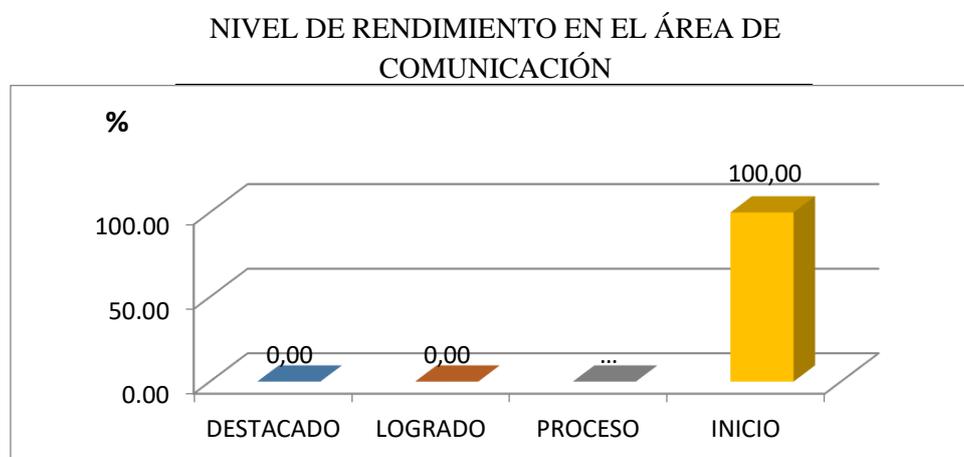
Nota. Tabla 1

Análisis y discusión

Se observa que el nivel de rendimiento académico en la dimensión comprensión de textos luego de aplicar el pre test una mayoría absoluta que llega a 96,97% de estudiantes se encuentran en inicio, y solamente un 3,03% se ubica en el nivel de logro “logrado”. En este caso también es necesario realizar cambios que permitan mejorar sustancialmente el nivel de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Figura 4

Nivel de rendimiento del Área de Comunicación



Nota. Matriz de datos 1

Análisis e interpretación

Se observa que el nivel de rendimiento en la variable o área académica comunicación luego de aplicar el pre test, la totalidad de estudiantes se encuentran en inicio, situación que viene como consecuencia del rendimiento en cada una de sus dimensiones, por lo que este resultado puede cambiar sustancialmente si es que al realizar reajustes para las dimensiones surten efecto, sin embargo, es una tarea que debe realizarse lo más pronto para revertir estos resultados que son muy preocupantes.

1.2. Estadísticos descriptivos del pre test

Tabla 2

Estadísticos descriptivos del pre test por dimensiones del aprendizaje del Área de Comunicación

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS - COMUNICACIÓN.

N° ORD	PROD. TEXTOS	EXPR. Y	COMP.	PROM
		COMP	DE	
		ORAL	TEXTOS	VIGES.
1	3	3	3	6
2	3	2	2	5
3	2	5	3	7
4	2	1	0	2
5	1	1	0	1
6	2	2	4	5
7	3	1	1	3
8	0	2	2	3
9	2	3	3	5
10	2	1	1	3
11	2	0	1	2
12	1	0	0	1
13	5	3	2	7
14	3	0	0	2
15	2	4	4	7
16	2	0	0	1
17	3	3	3	6
18	2	1	0	2
19	1	0	0	1
20	3	4	5	8
21	1	0	0	1
22	2	3	1	4
23	1	0	0	1
24	2	2	0	3
25	5	2	7	9
26	2	1	1	3
27	2	0	0	1
28	2	3	4	6
29	3	0	0	2
30	3	2	2	5
31	3	5	2	7
32	1	0	1	1
33	2	1	4	5
TOTAL	73	55	56	123
M.A	2,21	1,67	1,70	3,72
D.S	1,05	1.53	1,81	2,42
C.V	47.62	92.06	106.73	65.13

Nota. Matriz de datos 1

Análisis y discusión

Al calcular los estadísticos de prueba del pre test estos alcanzan un puntaje promedio en producción de textos de 2.21 en expresión y comprensión oral de 1.67, en comprensión de textos de 1.70 y en el consolidado de 3.72, con estos puntajes los estudiantes en todas las dimensiones se encuentran en inicio (así como en las tablas anteriores); además en todas sus dimensiones el nivel de dispersión es elevado si se compara con el puntaje promedio, lo que implica que la muestra tiene un comportamiento muy heterogéneo en su nivel de aprendizaje, ya que sus coeficientes de variabilidad todos ellos se encuentran por sobre el 33%. Esto corrobora los resultados anteriores, además de justificar la toma de decisiones para revertir estos resultados.

2. Resultados globales del post test de la variable aprendizaje del Área de Comunicación

2.1. Nivel de logro por dimensiones y consolidado

Tabla 3

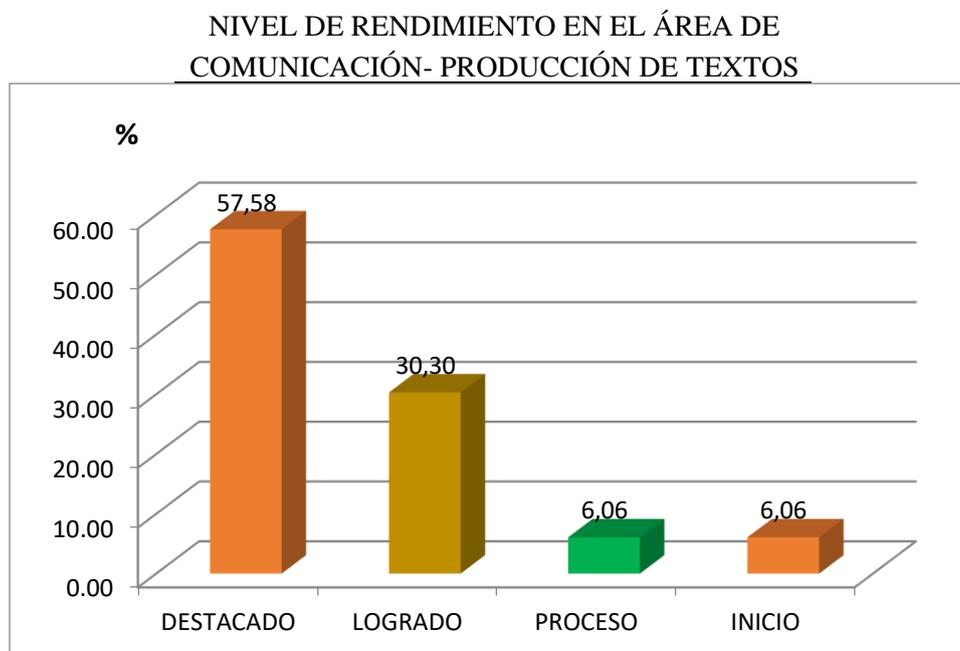
Nivel del rendimiento en el Área de Comunicación: Producción de textos

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN- PRODUCCIÓN DE TEXTOS		
ESCALA	fi	%
DESTACADO	19	57,58
LOGRADO	10	30,30
PROCESO	2	6,06
INICIO	2	6,06
TOTAL	33	100,00

Nota. Matriz de datos 02

Figura 5

Porcentajes del nivel de rendimiento del área de Comunicación: Producción de textos



Fuente: Tabla 03

Análisis y discusión

Se observa que luego que se ha desarrollado el programa experimental con los estudiantes y haber aplicado el post test los estudiantes de la muestra en lo que se refiere a la dimensión producción de textos, presenta a un 57,58% de la muestra en un nivel de logro “destacado”, un 30,30% en un nivel de logro “logrado”, y compartiendo el nivel de logro “proceso” e “inicio” con un 6,06% cada uno, lo que quiere decir que los estudiantes de la muestra se han movilizad a niveles de logro mucho mejores dejando de lado los otros niveles donde evidenciaban dificultades de aprendizaje, además también implica que el programa aplicado si ha sido efectivo para los estudiantes.

Tabla 4

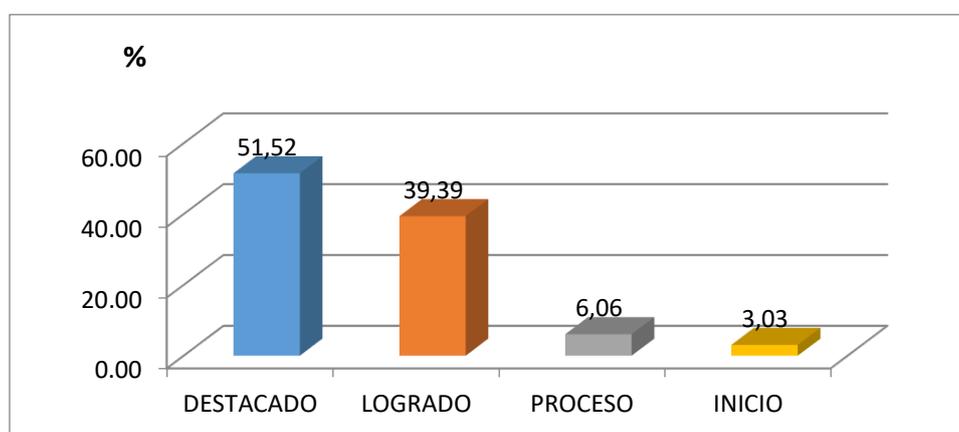
Nivel del rendimiento en el Área de Comunicación: Expresión y comprensión oral

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN- EXPRES. Y COMP. ORAL		
ESCALA	fi	%
DESTACADO	17	51,52
LOGRADO	13	39,39
PROCESO	2	6,06
INICIO	1	3,03
TOTAL	33	100,00

Nota. Matriz de datos 1

Figura 6

Porcentajes del rendimiento académico del Área de Comunicación: Expresión y comprensión oral



Nota. Tabla 4

Análisis y discusión

Se observa que luego que se ha desarrollado el programa experimental con los estudiantes y haber aplicado el post test, los estudiantes de la muestra en lo que se refiere a la dimensión

expresión y comprensión oral, presenta a un 51,52% de la muestra en un nivel de logro “destacado”, un 39,39% en un nivel de logro “logrado”, un 6,06% y con un reducido 3,03% en “inicio”, lo que quiere decir que los estudiantes de la muestra se han movilizad o a niveles de logro altos en dejando de lado los otros niveles donde evidenciaban dificultades de aprendizaje, además también demuestra que el programa aplicado si ha sido efectivo para los estudiantes en esta dimensión analizada.

Tabla 5

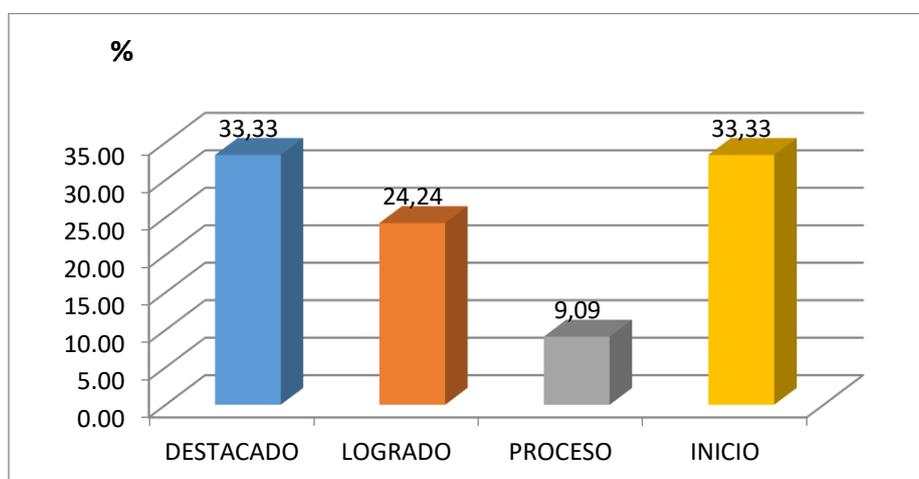
Nivel del rendimiento en el Área de Comunicación: Comprensión de textos

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN- COMPRENSIÓN DE TEXTOS		
ESCALA	fi	%
DESTACADO	11	33,33
LOGRADO	8	24,24
PROCESO	3	9,09
INICIO	11	33,33
TOTAL	33	100,00

Nota. Matriz de datos 1

Figura 7

Porcentajes del rendimiento académico del Área de Comunicación: Comprensión de textos



Nota. Tabla 5

Análisis y discusión

Se observa que luego que se ha desarrollado el programa experimental con los estudiantes y haber aplicado el post test, los estudiantes de la muestra en lo que se refiere a la dimensión comprensión de textos, los niveles de logro están compartidos con porcentajes iguales tanto en el nivel de logro “destacado” e “inicio”, donde ambos alcanzan un 33,33% los otros niveles de “logrado” y “proceso alcanzan 24,24% y 9.09% respectivamente, en esta dimensión, si bien se presenta un avance por parte de los estudiantes hacia los niveles de logro altos, sin embargo hay un porcentaje muy importante que todavía no ha alcanzado el proceso de desarrollo de sus capacidades, por lo que se deben hacer reajustes en esta dimensión para que progresivamente se mejores estos resultados.

Tabla 6

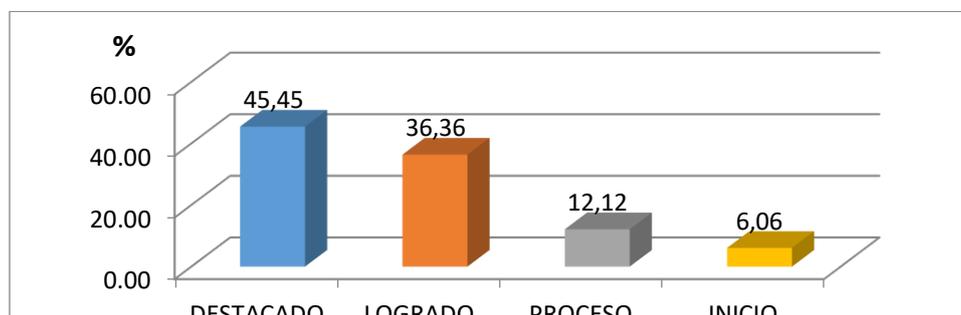
Nivel del rendimiento en el Área de Comunicación

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN		
ESCALA	fi	%
DESTACADO	15	45,45
LOGRADO	12	36,36
PROCESO	4	12,12
INICIO	2	6,06
TOTAL	33	100,00

Fuente: Matriz de datos 02

Figura 8

Porcentajes del nivel de rendimiento académico del Área de Comunicación



Nota. Tabla 6

Análisis y discusión

Se observa que luego que se ha desarrollado el programa experimental con los estudiantes y haber aplicado el post test, los estudiantes de la muestra en lo que se refiere al área de comunicación esta presenta una movilización de sus calificativos hacia niveles de logro altos, tal es así que el nivel de logro “destacado” alcanza un 45,45% y el nivel de logro “logrado” un 36,36% seguido del nivel “proceso” que alcanza un 12,12% y el de inicio con un reducido 6,06%, lo que quiere decir que los estudiantes de la muestra han mejorado su nivel de aprendizaje de forma satisfactoria en su gran mayoría.

2.2. Estadísticos descriptivos del post test

Tabla 7

Estadísticos descriptivos del post test por dimensiones del aprendizaje del Área de Comunicación

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS - COMUNICACIÓN				
N° ORD	PROD. TEXTOS	EXPR. Y	COMP.	PROM VIGES.
		COMP	DE	
		ORAL	TEXTOS	
1	7	8	5	13
2	10	10	10	20
3	8	5	2	10
4	10	10	10	20
5	3	6	4	9
6	10	10	10	20
7	9	9	8	17
8	6	7	5	12
9	9	10	10	19
10	9	7	5	14
11	7	9	7	15
12	10	10	10	20
13	7	8	5	13
14	9	8	7	16
15	8	10	10	19
16	8	7	6	14
17	10	8	10	19
18	8	7	2	11
19	10	10	10	20
20	7	8	8	15
21	9	9	6	16
22	9	9	10	19
23	9	9	7	17
24	10	10	10	20
25	5	9	2	11
26	9	8	8	17
27	8	7	5	13
28	9	10	9	19
29	10	10	6	17
30	9	6	3	12
31	8	8	8	16
32	10	8	4	15
33	6	9	8	15
TOTAL	276	279	230	523

M.A	8,36	8,45	6,97	15,86
D.S	1,65	1,39	2,69	3,28
C.V	19,79	16,49	38,55	20,67

Nota. Matriz de datos 2

Análisis y discusión

Al calcular los estadísticos descriptivos del post test estos alcanzan un puntaje promedio en producción de textos de 8,36 en expresión y comprensión oral de 8,45, en comprensión de textos de 6,97 y en el consolidado de 15,86, con estos puntajes los estudiantes en todas las dimensiones se encuentran en las dos primera en el nivel de logro “destacado” y en la última dimensión en el nivel de logro “logrado”; además en todas sus dimensiones el nivel de dispersión ha disminuido considerablemente si se compara con el puntaje promedio, lo que implica que la muestra tiene un comportamiento con tendencia a la homogeneidad en su nivel de aprendizaje, ya que sus coeficientes de variabilidad todos ellos se encuentran por debajo del 33%. Esto corrobora los resultados anteriores, además de justificar la certeza en la toma de decisiones.

2.3. Comparación de medidas descriptivas

Tabla 8

Comparación del nivel de avance de la producción de textos

NIVEL DE AVANCE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS				
MEDIDAS	PRE - TEST	POST - TEST	INCREMENTO	DECREMENTO
M.A	2,21	8,36	6,15	
DS	1,05	1,65	0,60	
C.V	47,62	19,79		27,83

Nota. Matriz de datos 1 y 2

Análisis e interpretación

Se observa que en lo que se refiere al nivel de avance en la dimensión producción de textos los estudiantes han tenido un avance de 6,15 puntos, lo que implica que han pasado en general del nivel de logro “inicio” a un nivel de logro destacado, demuestra de alguna manera la efectividad del programa desarrollado.

Tabla 9

Comparación del nivel de avance de la producción de expresión y comprensión oral

NIVEL DE AVANCE EN EXPRESION Y COMPRENSIÓN ORAL				
MEDIDAS	PRE - TEST	POST - TEST	INCREMENTO	DECREMENTO
M.A	1,67	8,45	6,78	
DS	1,53	1,39	-0,14	
C.V	92,06	16,49		75,57

Nota. Matriz de datos 1 y 2

Análisis y discusión

Se observa que en lo que se refiere al nivel de avance en la dimensión expresión y comprensión oral los estudiantes han tenido un avance de 6,78 puntos, lo que implica que han pasado en general del nivel de logro “inicio” a un nivel de logro “destacado”, demuestra también la efectividad del programa desarrollado.

Tabla 10

Comparación del nivel de avance de la comprensión de textos

NIVEL DE AVANCE EN LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS				
MEDIDAS	PRE - TEST	POST - TEST	INCREMENTO	DECREMENTO
M.A	1,70	6,97	5,27	
DS	1,81	2,69	0,88	
C.V	106,73	38,55		68,18

Nota. Matriz de datos 1 y 2

Análisis y discusión

Se observa que en lo que se refiere al nivel de avance en la dimensión comprensión de textos los estudiantes han tenido un avance de 5,27 puntos, lo que implica que han pasado en general del nivel de logro “inicio” a un nivel de logro “logrado”, demuestra también la efectividad del programa desarrollado.

Tabla 11

Comparación del nivel de avance del aprendizaje del Área de Comunicación

NIVEL DE AVANCE EN COMUNICACIÓN				
MEDIDAS	PRE - TEST	POST – TEST	INCREMENTO	DECREMENTO
M.A	3,72	15,86	12,14	
DS	2,42	3,28	0,86	
C.V	65,13	20,67		44,47

Nota. Matriz de datos 1 y 2

Análisis y discusión

Se observa que los estudiantes a nivel del área académica comunicación alcanzan un puntaje promedio en el post test de 15,86 frente al pre test que es de 3,72, lo que quiere decir que en general tienen un incremento de 12,14 puntos, demostrando que los estudiantes participantes del programa si han elevado considerablemente su nivel de aprendizaje.

3. Prueba de hipótesis

Tabla 12

Contrastación de hipótesis

Estadístico de prueba	16,220
Valor crítico	1,65
Probabilidad p	0,000
Grados de libertad	32
Nivel de significancia	Altamente significativo

Nota. Matriz de datos 1 y 2

DECISIÓN. Al comparar el pre test con el post test luego de haber desarrollado el programa experimental se observa que el estadístico de prueba t alcanza un valor de 16,220 frente al valor crítico de 1,65, con una probabilidad p de 0,000 implica entonces que el programa es altamente significativo en el área de comunicación para la muestra seleccionada.

Análisis y discusión

Luego de haber sistematizado los instrumentos de investigación respecto al pre y pos test en lo que se refiere a la variable dependiente como es el nivel de aprendizaje en el área de comunicación de los estudiantes de la institución educativa N° 82088, La Huaylla 2014, los resultados a los que se han llegado son:

En el pre test en la dimensión producción de textos se ubica en un 100% de la muestra en inicio según el gráfico 01; en lo que se refiere al dimensión expresión y comprensión oral, el gráfico 02 ubica en un nivel de logro “inicio”, y en la dimensión comprensión de textos, la tabla 01 ubica a un 96,97% en “inicio” y un 3,03% en el nivel de logro “logrado”, y en lo que se refiere

al consolidado de la variable comunicación ,el gráfico 03 ubica en un nivel de logro “inicio” al 100%; así mismo si se tiene en cuenta los estadísticos descriptivos que se presentan en la tabla 02, los puntajes promedios están muy por debajo de los niveles de logro altos, todos ellos se encuentran en “inicio” así como su grado de dispersión es alto si se tiene en cuenta el puntaje promedio lo que demuestra una alta heterogeneidad de respuestas.

En el post test en la dimensión producción de textos se ubica en un 57,58% de la muestra en destacado según la tabla 03; en lo que se refiere a la dimensión expresión y comprensión oral, la tabla 04 ubica en un nivel de logro “destacado” a un 51,52%, y en la dimensión comprensión de textos, la tabla 08 ubica a un 33,33% en “destacado” y a otro 33,33% en “inicio”; y en lo que se refiere al consolidado de la variable comunicación la tabla 06 ubica en un nivel de logro “destacado” al 45,45%; así mismo si se tiene en cuenta los estadísticos descriptivos que se presentan en la tabla 07, los puntajes promedios están muy por encima de los niveles de logro bajos, dos de ellos se encuentran en “destacado” y uno en “logrado”; así como su grado de dispersión es bajo si se tiene en cuenta el puntaje promedio lo que demuestra una tendencia a la homogeneidad.

Por otra parte, al comparar puntajes promedios del post test con el pre test se percibe en las tablas 08, 09, 10 y 11 un incremento significativo pues son de 6,15; 6,78 y 5,27 en las dimensiones analizadas, y en lo que se refiere al área de comunicación esta alcanza un incremento de 12,14 puntos.

En cuanto al nivel de influencia del programa en la variable dependiente, resulta siendo altamente significativa ya que se alcanza una probabilidad de 0.000 con lo que se acepta la hipótesis que se ha formulado.

Si se tiene en cuenta los antecedentes, la presente investigación se relacionan con:

Balarín (2013). Donde concluye afirmando que las TIC contribuyen a mejorar los aprendizajes y lo hacen sostenibles a lo largo de los años” lo que se presenta también en esta investigación. Boza y Toscano (2011) concluye que los centros y los profesores innovadores lo eran antes de la llegada de las TIC y con la llegada de estos recursos, les ha permitido potenciar su innovación mediante herramientas que posibilitan nuevas acciones u optimizar las que realizaban antes, la actitud ante las TIC, inicialmente evasivo por miedo y falta de formación tecnológica, ha ido cambiando a positiva. Haciendo la precisión que esta investigación no presenta resultados cuantitativos, pero si apreciaciones de los estudiantes frente al uso y manejo de las TIC. Ramírez y Burgos (2010), manifiesta que, con la utilización de recursos tecnológicos en el salón de clase, los alumnos tienen un mejor aprendizaje y comprensión en los temas de un curso. Estos recursos educativos resultan ser una herramienta eficaz para el aprendizaje ya que motiva la curiosidad de los estudiantes, de igual manera que las anteriores no presentan resultados cuantitativos como se hace en esta investigación; pero todas ellas coinciden en la ventaja de la utilización de las TICs para el mejor aprendizaje de las áreas académicas.

Además tejen coincidencia con las bases teóricas respecto a los objetivos que se plantea el estado peruano donde en uno de ellos plantea “Mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrado, en el marco de los lineamientos de la Política Educativa Nacional; situación que se ha dado al ejecutarse esta investigación, así mismo también se relaciona con lo que plantea Roeders (1997) donde sostiene que se debe ir más allá de la explicación del pizarrón e incluir actividades de laboratorio, utilizando las computadoras.

CONCLUSIONES

1. El uso de las Computadoras portátiles XO tiene una influencia altamente significativa (Logro destacado=81,81%) en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Comunicación en los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la Institución Educativa N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el año 2014. Así se demuestra en los resultados en la que se obtiene una probabilidad p de 0,000, lo que determina que los estudiantes presentan un efectivo uso de las computadoras portátiles XO.
2. El aprendizaje del Área de Comunicación, antes de la implementación del uso Computadoras portátiles XO en los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la Institución Educativa N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el año 2014 fue de nivel de inicio con un 65,13%. Por lo que, los estudiantes presentaban niveles inadecuados de comprensión y expresión oral, niveles de incoherencia en la comprensión de textos y niveles inapropiados en la producción de textos.
3. La implementación del uso Computadoras portátiles XO fue significativa (logro destacado=81,81%)) en el mejoramiento del aprendizaje del Área de Comunicación en los estudiantes de 4°, 5° y 6° grados de la Institución Educativa N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el año 2014. Ya que en cada una de las sesiones de aprendizaje del programa se observó que los estudiantes tenían dominio para comprender y expresar sus mensajes orales, para analizar comprender el contenido de los textos y para planificar y textual izar la producción de textos en diferentes situaciones comunicativas.

4. El aprendizaje del Área de Comunicación después de la implementación del uso Computadoras portátiles XO en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grados de la Institución Educativa N° 82088 - La Huaylla, San Marcos, Cajamarca, en el año 2014 fue de nivel de logro destacado con un 86,00%. Por lo que, los estudiantes presentaban niveles adecuados de comprensión y expresión oral, niveles de coherencia en la comprensión de textos y niveles apropiados en la producción de textos.

SUGERENCIAS

1. Al director de la Institución Educativa N° 82088 - La Huaylla-Pedro Gálvez –San Marcos, incentivar el uso de las computadoras portátiles XO, incluyendo en las diversas sesiones de aprendizaje por parte de los docentes de la institución para así contribuir en el desarrollo de las competencias capacidades y habilidades de los estudiantes.
2. A los docentes de la Institución Educativa. N° 82088 - La Huaylla-Pedro Gálvez –San Marcos, interesarse en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación porque constituyen una herramienta fundamental para despertar el interés y la motivación en el aprendizaje en el área académica de comunicación.
3. A la Unidad de Gestión Educativa Local, realizar las coordinaciones pertinentes con funcionarios regionales o nacionales del Ministerio de educación con la fiabilidad de que se logre una implementación oportuna del programa “una Laptop por niño” a fin de que cada estudiante pueda contar con una computadora portátil XO y que para que lo pueda utilizar en las diversas actividades escolares de manera personal, lo cual le permitirá explorar y aprender con mayor facilidad.

LISTA DE REFERENCIAS

- Alcoba, S (2008). *Palabras y cortesía*. España. Recuperado de: <http://palabras.uab.es/lexculesp>.
- Alvarado, R (2002). *La informática educativa y las actitudes en los docentes de educación secundaria de la ciudad de Cajamarca. Una propuesta estratégica para la formación de recursos humanos*. Tesis para optar el grado académico de maestro en ciencias en la universidad de Cajamarca.
- Amarante, C (2013). *Política y Estrategia de Intervención Educativa con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Ministerio de Educación de la República Dominicana
- Balarin, M (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: CASO PERÚ*. UNICEF. /buenosaires@unicef.org. www.unicef.org.ar.
- Boza Y Toscano (2011). *Buenas prácticas en integración de TIC en educación en centros de Educación primaria y secundaria*. Andalucía.P07-HUM.
- Congreso de la Republica (2003). *Ley General de Educación N° 28044*: Lima: Editora Perú
- Corrales (2015). *Rutas de Aprendizaje*. Lima: Amauta Impresiones Comerciales S.A.C
- Delgado, K. (2012). *Aprendizaje y Evaluación*. Lima: San Marcos.
- Diccionario Enciclopédico Universal. Visual color (2009). *Panamerican Books*. Lima- Perú.
- Hopcroft, John (2007). *Introducción a la teoría de los autómatas*. Nueva York: Pearson
- INTECO (2009). *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres*. Recuperado de <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>
- IPEBA (2006). *Estándares de Aprendizaje*. Recuperado de <http://ipeba.gob.pe/estandares-de-aprendizaje/que-son-los-mapas-de-progreso-del-aprendizaje/>
- Luna, M. (2010). *Uso del internet como herramienta de aprendizaje en los alumnos de tercer grado del CBTIS 231 en Santa María Huatulco, generación 2006-2009*. Universidad del Mar. Oaxaca.

- Ministerio de Educación. (2000). *Guía metodológica. Área de Comunicación*. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2002). *Manual de docentes de educación Primaria*. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación: *Calidad y Equidad*. Reglamentación de la Ley General de Educación N° 28044. 2005.
- Ministerio de Educación. (2007). *Programa una Laptop por Niño*. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2008). *Diseño Curricular Nacional*. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2013). *Rutas del Aprendizaje. Comunicación de primaria*. Lima.
- Montes, I (2007). *Estándares de aprendizaje: definición, tensiones y propuesta para el Perú*. Lima. CNE.
- Molina, J. (2007). *El método científico global*.<http://www.molwik.com/es/libros/index.html>
- Morín, E (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: UNESCO.
- OCDE (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. París. Edición en Español. Recuperado de <http://www.ite.educacion.es/>.
- OEI (2008). *Metas Educativas 2021: La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*, Madrid, OEI.
- PERU EDUCA.SISTEMA DIGITAL PARA EL APRENDIZAJE (2013). Recuperado de: <ftp://ftp.perueduca.edu.pe/>
- Ramirez, M. y Burgos, J.(2010).*Recursos Tecnológicos Abiertos en Ambientes Enriquecidos con Tecnología: Innovación en la práctica Educativa*. México. Tecnológico de Monterrey.
- Roeders, P. (1997). *Aprendiendo Juntos*. Lima. Sociedad cultural Walkiria Ediciones.

- Salas, S. (2009). *La laptop en el aula. Perú*. Lima. Perú.
- Sánchez, E (2014). *TICs en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de secundaria, Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen”-Celendín-Perú*.
- Santiago, et al. (2010). *Evaluación experimental del programa “Una Laptop por Niño” en el Perú*. IDB 2010. Washignton: New York.
- Semenov, A. (2005). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza. Manual para Docentes*. División de Educación Superior. UNESCO.2005. Montevideo - Uruguay: Ediciones Trilce.
- Trahtemberg, L. (2000). *Un salto a la modernidad*. Lima: Bruño.
- Trahtemberg, L. (2014). *¿Libros o pantallas digitales?* Recuperado de: <http://www.panoramacajamarquino.com/noticia/libros-o-pantallas-digitales/>
- Trahtemberg, L. (2014). *El aprendizaje en la era digital (El impacto del internet)* . <http://www.panoramacajamarquino.com/noticia/aprendizajes-en-la-era-digital-el-impacto-de-internet/>
- UNESCO (2008). *Estándares de Competencias en TIC para docentes*. Londres. Recuperado de <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>
- Zapata, M (2012). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “Conectivismo”* Departamento de Computación, Universidad de Alcalá, España.

APÉNDICES / ANEXOS

PROGRAMA EXPERIMENTAL

USO DE LAS COMPUTADORAS PORTÁTILES XO Y EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN, EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82088-LA HUAYLLA-SAN MARCOS-CAJAMARCA, EN EL AÑO 2014.

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. UGEL : San Marcos.
- 1.2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 82088
- 1.3. LUGAR : La Huaylla.
- 1.4. TURNO : Mañana
- 1.5. HORAS SEMANALES : Dos horas
- 1.6. DURACIÓN : 3 meses: Agosto, setiembre y octubre.
- 1.7. RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN :
Br. MARTHA ESPERANZA, LEYVA PAREDES.

II. JUSTIFICACIÓN:

El presente programa experimental busca poner en práctica el uso de las computadoras portátiles XO en el proceso de aprendizaje en el área académica de comunicación en los estudiantes de la Institución Educativa N° 82088 – La Huaylla correspondiente a la Jurisdicción de la UGEL de la provincia de San Marcos, ya que luego de realizar un diagnóstico sobre el nivel de comprensión de esta área académica, los estudiantes presentan dificultades en el manejo de sus diferentes componentes, vale decir el nivel de producción de textos, expresión y comprensión oral y comprensión de textos.

El buen uso las computadoras portátiles XO puede contribuir en la adquisición permanente de habilidades que se evidencien en cada uno de los nivel o componentes del área académica de comunicación.

III.- OBJETIVOS:

Diseñar el programa de uso las computadoras portátiles XO para desarrollar un mejor nivel de aprendizaje en el área de comunicación en los componentes producción de textos, expresión y comprensión oral y comprensión de textos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 82088 – La Huaylla correspondiente a la Jurisdicción de la UGEL de la provincia de San Marcos, 2014.

Aplicar el programa de uso las computadoras portátiles XO para desarrollar un mejor nivel de aprendizaje en el área de comunicación en los componentes producción de textos, expresión y comprensión oral y comprensión de textos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 82088 – La Huaylla correspondiente a la Jurisdicción de la UGEL de la provincia de San Marcos, 2014.

IV. PROGRAMACIÓN DE SESIONES DE APRENDIZAJE.

ACTIVIDAD	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	TIEMPO
Utiliza las funciones básicas del teclado de la computadora XO para la redacción de textos.	Escribe con mayúscula y minúsculas. Utiliza las teclas de puntuación.	Hace el prendido de la computadora XO correctamente. No pierde el tiempo en otras actividades que no sean las que el permitan avanzar.	90'
Maneja las funciones del teclado para presentar el texto con estética y sin errores.	Cambia tipos de letra Alinea el texto. Justifica el texto	Pregunta a la docente donde no entiende. Se preocupa por mejorar su aprendizaje.	90'
Desarrolla una práctica dirigida sobre la elaboración de un texto.	Escribe un texto de su preferencia en las computadoras XO.	Presenta un texto con estética y con pocos errores. Se autocorrige.	90'
Utiliza las funciones del teclado de las computadoras XO para tomar fotos.	Captura de imágenes. Coloca nombre a las imágenes Usa el temporizador Copia al portapapeles.	Utiliza la computadora XO en la actividad que está desarrollando. Pide orientación a la docente. Trabaja en equipo responsablemente.	90'

<p>Utiliza las funciones del teclado del teclado de las computadoras XO para grabar videos y audio.</p>	<p>Activa la imagen de una filmadora</p> <p>Ubica en la parte inferior de la pantalla un círculo y hace clic para empezar a filmar.</p> <p>Ubica los videos grabados en la parte inferior de la pantalla.</p> <p>Hace clic en el ícono de audio.</p> <p>Hace clic en un círculo blanco</p> <p>Los audios grabados los ubica en la parte inferior de la pantalla.</p>	<p>Utiliza la computadora XO en la actividad que está desarrollando.</p> <p>Pide orientación a la docente.</p> <p>Trabaja en equipo responsablemente.</p> <p>Trata de no desconfigurar la computadora XO</p>	<p>90'</p>
<p>Desarrolla una práctica dirigida sobre la elaboración de un texto con fotos, videos y audio.</p>	<p>Elabora un texto con fotos audios e imágenes.</p>	<p>Presenta un texto con imágenes, videos y audios de forma coherente.</p> <p>Se autocorrije.</p>	<p>90'</p>
<p>Aprovecha las opciones preinstaladas para navegar en la computadora XO</p>	<p>Ubica la opción libros.</p> <p>Ubica la opción imágenes</p> <p>Ubica la opción figuras</p>	<p>Utiliza la computadora XO en la actividad que está desarrollando.</p> <p>Pide orientación a la docente.</p> <p>Trabaja en equipo responsablemente</p>	<p>90'</p>
<p>Navega en páginas de internet en las computadoras XO.</p>	<p>Ingresa a vecindario</p> <p>Se conecta a internet con Acces Point.</p>	<p>No se entretiene en otras opciones que no le permitan avanzar.</p>	<p>90'</p>

	<p>Hace clic en aceptar</p> <p>Utiliza la barra de herramientas y sus diferentes opciones.</p> <p>Copia textos e imágenes.</p>	<p>Trata a la computadora XO de una forma adecuada (sin golpearla)</p> <p>Escucha las recomendaciones de la docente.</p>	
<p>Desarrolla una práctica dirigida sobre elaboración de un texto con imágenes o textos obtenidos de la navegación.</p>	<p>Hace uso de las opciones de navegación preinstaladas y de internet para la elaboración de un texto.</p>	<p>Presenta un texto elaborado con coherencia de acuerdo a la actividad desarrollada.</p> <p>Se autocorrigue.</p>	<p>90'</p>

V. CRONOGRAMA:

NOMBRE DE LA UNIDAD	NOMBRE DE LA SESIÓN	MESES								
		AGOSTO		SETIEMBRE			OCTUBRE			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRE TEST		x								
Utiliza las computadoras XO para escribir textos.	Utiliza las funciones básicas del teclado de la computadora XO para la redacción de textos.	x								
	Maneja las funciones del teclado para presentar el texto con estética y sin errores y con signos de puntuación.		X							
	Desarrolla una práctica dirigida sobre la elaboración de un texto.			x						
Utiliza las computadoras XO para tomar fotos, grabar videos y audios.	Utiliza las funciones del teclado de las computadoras XO para tomar fotos.				x					
	Utiliza las funciones del teclado del teclado de las computadoras XO para grabar videos y audio.					x				
	Desarrolla una práctica dirigida sobre la elaboración de un texto con fotos, videos y audio.						x			
Utiliza las computadoras XO para navegar en opciones preinstaladas y en páginas de internet.	Aprovecha las opciones preinstaladas para navegar en la computadora XO							x		
	Navega en páginas de internet en las computadoras XO.								x	
	Desarrolla una práctica dirigida sobre elaboración de un texto con imágenes o textos obtenidos de la navegación.									x
POST TEST										x

VI. DESARROLLO DE SESIONES DE APRENDIZAJE.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : -----
1.7. Responsable:
Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para producir sus textos. 5. Escribe textos de acuerdo con el plan de escritura usando la XO. 6. Produce textos sobre temas de su interés a partir de un plan de escritura, usando las XO	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

III. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
<p>La docente dialoga con los alumnos sobre las computadoras portátiles XO.</p>	<p>Computadoras portátiles</p>	<p>10'</p>
<p>Los estudiantes responden a las interrogantes: ¿Para qué sirven? ¿Crees que su uso es importante? ¿Quisieras aprender su manejo?, ¿Conoces algo sobre las actividades que ofrece?, etc.</p>		<p>10'</p>
<p>La docente muestra a los estudiantes la forma de encender la XO, y a la vez hace conocer al alumnado las funciones de cada una de las teclas del teclado.</p>		<p>5'</p>
<p>Los estudiantes observan la ventana que aparece en el lugar de la XO (Lista de actividades), luego pide que los alumnos hagan clic sobre la actividad escribir.</p>		<p>30'</p>
<p>Los estudiantes observan la lista de las diversas acciones y tareas que se pueden realizar con esta actividad (Barra de herramientas: actividad, texto, Imagen, tabla, formato, ver, etc)</p>		
<p>La profesora explica a los estudiantes cada una de las funciones de dichos íconos realizando la práctica respectiva con cada una de ellas.</p>		
<p>Los estudiantes escriben un texto de 5 renglones y en el cambian de color el texto, tamaño de letra, subrayan el texto, etc.</p>		<p>20'</p>
<p>Con ayuda de la profesora los alumnos aprenden a guardar su texto utilizando el formato RTF para poder utilizarlo haciendo uso de las computadoras convencionales en el hogar u otro espacio.</p>		<p>5'</p>
<p>Los alumnos escriben textos similares realizando diversas acciones según las indicadas por la docente.</p>		<p>10'</p>

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Identifica el teclado alfabético			
Identifica y maneja la barra espaciadora			
Tipia con facilidad frases y oraciones			
Escribe frases y las borra			
Regresa al inicio del texto.			
Va al final del texto escrito.			
Guarda el texto			
Abre una nueva página			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : Maneja las funciones del teclado para presentar el texto con estética y sin errores y con signos de puntuación.
1.7. Responsable: Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para producir sus textos. 5. Escribe textos de acuerdo con el plan de escritura usando la XO. 6. Produce textos sobre temas de su interés a partir de un plan de escritura, usando las XO	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

III. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
<p>La docente dialoga con los alumnos sobre las computadoras portátiles XO.</p>	<p>Computadoras portátiles</p>	<p>10'</p>
<p>Los estudiantes responden a las interrogantes: ¿Cómo se escribe con mayúsculas? ¿Qué función cumple la barra espaciadora? ¿Cómo se desactiva las mayúsculas? ¿Cómo se utilizan las teclas de puntuación? ¿Si un texto se escribe sin puntos ni comas, etc, estará bien escrito?</p>		<p>15'</p>
<p>La docente orienta a los estudiantes en la identificación de las teclas que cumplen la función: coma; punto y coma; y punto.</p>		<p>30'</p>
<p>La docente orienta a los estudiantes en los íconos para cambiar el tipo de letra.</p>		<p>20'</p>
<p>La docente orienta a los estudiantes para que hagan la justificación del texto en forma correcta.</p>		<p>10'</p>
<p>Modifican el interlineado del texto de acuerdo a su preferencia.</p>		<p>5'</p>
<p>Elaboran un texto de acuerdo a su preferencia.</p>		<p>5'</p>

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POOCO (1)	SUFICIENTE(2)
Identifican las teclas de puntuación correctamente y las utilizan.			
En un pequeño texto colocan los signos de puntuación			
Utilizan los íconos de justificación de textos correctamente.			
Alinean el texto a la izquierda de manera correcta y rápidamente.			
Regresa al inicio del texto.			
Va al final del texto escrito.			
Guarda el texto			
Abre una nueva página			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : Desarrolla una práctica dirigida sobre la elaboración de un texto.
1.7. Responsable: Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para producir sus textos. 5. Escribe textos de acuerdo con el plan de escritura usando la XO. 6. Produce textos sobre temas de su interés a partir de un plan de escritura, usando las XO	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Palabras del texto escritas sin faltas ortográficas.			
No se saltea al escribir el texto en las computadoras XO.			
Maneja las opciones sin consultar con frecuencia a la docente.			
Justifica el texto con facilidad.			
Corrige palabras que están mal escritas			
El texto escrito en las computadoras XO contiene los mismos signos de puntuación que el material impreso.			
El texto tiene el tipo de letra adecuado.			
Se mantiene una estética de presentación del texto.			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

TEXTO A ESCRIBIR EN LAS COMPUTADORAS XO
EL TIGRE Y EL OSO HORMIGUERO.

Un día se encontraron el tigre y el oso hormiguero, y el primero dijo al segundo:-¿A dónde vas, compadre?-Estoy yendo a pasear por allá- respondió el oso hormiguero.

Entonces el tigre dijo: por favor, préstame tu cushma un momentito, compadre. Y el oso hormiguero inmediatamente se quitó la cushma y se la dio a su compadre tigre sin ninguna desconfianza.

-En cambio, tú te vestirás con la cushma que es mía le dijo el tigre risueñamente, al tiempo que le entregaba sus prendas de vestir que el oso hormiguero sin darse cuenta se puso alegremente.

Después de vestirse, el tigre a la carrera empezó a huir de su compadre. Al darse cuenta que ya le había robado con la astucia, el oso hormiguero corrió tras él, para alcanzarlo. Después de seguir una larga distancia a su compadre, y al darse cuenta que ya no lo podía alcanzar, dejó de seguirlo y se puso muy triste.

Según cuentan, la cushma del tigre antiguamente era puramente negra. Mientras que la del oso hormiguero era lujosa pintada y con diseños. De esta manera se cambiaron las cushmas el uno con el otro

Ahí nació la enemistad que perdura entre estos dos animales hasta nuestros días y por eso se pelean cada vez que se encuentran.

Leyenda conibo-shipiba.

Elmo Ledesma Zamora

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : Utiliza las funciones del teclado de las computadoras XO para tomar fotos
1.7. Responsable : Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para producir tomar fotos. 5. Escribe textos en las fotos de acuerdo con el plan de escritura usando la XO. 6. Produce textos sobre temas de su interés a partir de un conjunto de fotos usando las XO	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

IV. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
La docente dialoga con los alumnos sobre las computadoras portátiles XO.	Computadoras portátiles	10'
Los estudiantes responden a las interrogantes:		
¿Cómo se puede utilizar computadora XO para tomar fotos?		15'
¿Qué se debe hacer primero para que funcione la cámara de la computadora XO?		
¿Cómo debe guardar las fotos?		
¿Cómo debo recuperar las fotos?		
¿Para qué me pueden servir las fotos que tomo con la computadora XO?		
La docente orienta a los estudiantes para el uso de la computadora XO para esta actividad.		15'
La docente indica que haciendo clic en el círculo blanco que se encuentra en la parte inferior de la pantalla se captura una imagen.		5'
La docente orienta a los estudiantes para que pongan texto a las fotos, escribiendo en la barra blanca.		15'
La docente indica a los estudiantes para copiar en el portapapeles de la computadora XO.	10'	
La docente orienta a los estudiantes en el uso del temporizador		
Los estudiantes realizan la toma de fotos de su preferencia.	5'	
	15'	

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Los estudiantes manejan la computadora XO con cuidado.			
Los estudiantes se concentran en su actividad			
Toman fotos y colocan el texto correctamente.			
Toman fotos y las guardan en el portapapeles.			
Usan el temporizador correctamente.			
Recuperan las fotos si las eliminan por error			
Toman fotos y las comparten con sus compañeros			
Seleccionan correctamente las fotos tomadas que les sirva para la elaboración de un texto			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : Utiliza las funciones del teclado del teclado de las computadoras XO para grabar videos y audio.
1.7. Responsable : Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para grabar videos. 5. elabora textos con videos de acuerdo con el plan lector usando la XO. 6. Produce videos sobre temas de su interés a partir de varios videos usando las XO	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

V. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
La docente dialoga con los alumnos sobre las computadoras portátiles XO.	Computadoras portátiles	5'
Los estudiantes responden a las interrogantes:		10'
¿Cómo se puede utilizar computadora XO para activar la imagen de la filmadora?		5'
¿Qué se debe hacer primero para grabar audio en la computadora XO?		5'
Los estudiantes orientados por la docente hacen clic en la pestaña video.		10'
Los estudiantes activan la imagen de la filmadora en la computadora XO.		20'
Los estudiantes hacen clic sobre el círculo blanco que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.		10'
Los estudiantes hacen clic en el círculo blanco y graban		10'
Los estudiantes ubican en la parte inferior de la pantalla los audios grabados.		15'
Los estudiantes realizan una práctica dirigida sobre esta actividad.		

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Los estudiantes manejan la computadora XO con cuidado.			
Los estudiantes se concentran en su actividad			
Graban videos teniendo en cuenta los pasos estudiados..			
Guardan los videos grabados en donde corresponde.			
Graban audios teniendo en cuenta los pasos respectivos.			
Guardan los audios grabados teniendo en cuenta los pasos respectivos.			
Seleccionan los videos grabados más claros y con mejores imágenes.			
Seleccionan los audios grabados más claros y coherentes.			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : Desarrolla una práctica dirigida sobre la elaboración de un texto con fotos, videos y audio.
1.7. Responsable : Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para grabar videos. 5. elabora textos con videos de acuerdo con el plan lector usando la XO. 6. Produce videos sobre temas de su interés a partir de varios videos usando las XO	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

VI. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
La docente dialoga con los alumnos sobre las computadoras portátiles XO.	Computadoras portátiles	10'
Los estudiantes responden a las interrogantes: ¿Cómo se puede utilizar computadora XO para activar la imagen de la filmadora? ¿Qué se debe hacer primero para grabar audio en la computadora XO?		10'
Los estudiantes orientados por la docente graban videos de su preferencia.		5'
Los estudiantes graban audios de su preferencia.		
Los estudiantes seleccionan los audios y videos orientados por la docente..		30'
Los estudiantes orientados por la docente inician la elaboración de un texto con videos y audio.		
Los estudiantes mejoran el guión con ayuda de la docente		
Los estudiante inician la actividad grabar audio haciendo uso de su XO		20'
Los estudiantes explican cómo han elaborado el texto de audios y videos frente a sus compañeros.		
Los estudiantes guardan en su computadora XO el trabajo realizado.		15'

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Los estudiantes manejan la computadora XO con cuidado.			
Los estudiantes se concentran en su actividad			
Graban videos teniendo en cuenta los pasos estudiados.			
Guardan los videos grabados en donde corresponde.			
Graban audios teniendo en cuenta los pasos respectivos.			
Guardan los audios grabados teniendo en cuenta los pasos respectivos.			
Elaboran el et texto respectivo de videos acompañado de fotos y audios.			
Los mismo estudiantes colaboran grabándose audios de sus actividades para generar textos			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : Aprovecha las opciones preinstaladas para navegar en la computadora XO audio.
1.7. Responsable : Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para navegar en las opciones pre instaladas 5. Elabora textos utilizando el material encontrado al navegar en las opciones pre instaladas usando la XO. 6. Produce videos sobre temas de su interés a partir de opciones preinstaladas y de internet.	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

III. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
<p>La docente dialoga con los alumnos sobre las computadoras portátiles XO.</p> <p>Los estudiantes responden a las interrogantes: ¿Cómo se puede utilizar computadora XO para navegar en las computadoras XO con las opciones pre instaladas?</p> <p>Los estudiantes orientados por la docente se ubican en menú para elegir las opciones preinstaladas para navegar.</p> <p>Los estudiantes graban audios de su preferencia.</p> <p>Los estudiantes seleccionan las opciones que les sirva para elaborar textos.</p> <p>Seleccionan poesías y las copian en archivos</p> <p>Seleccionan dibujos y los copian a otros archivos.</p> <p>Pegan las opciones seleccionadas y forman un texto.</p> <p>Los estudiantes orientados por la docente inician la tarea.</p> <p>Exponen su trabajo y recurren a una autoevaluación.</p>	<p>Computadoras portátiles</p>	<p>5´</p> <p>10´</p> <p>10´</p> <p>20´</p> <p>10´</p> <p>20´</p> <p>15´</p>

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Los estudiantes manejan la computadora XO con cuidado.			
Los estudiantes se concentran en su actividad			
Navegan correctamente en las opciones pre instaladas.			
Seleccionan y guardan los dibujos, textos escritos pre instalados en las computadoras XO			
Ordenan la información explorada.			
Organizan las opciones para formar un texto coherente o con sentido.			
Explican a sus compañeros sobre como han conseguido la información.			
Realizan un trabajo en sus domicilio sobre navegación en su misma computadora XO			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E. : 82088.
1.2. LUGAR : La Huaylla.
1.3. CICLOS : IV y V
1.4. SECCIONES : Únicas.
1.5. TURNO : Mañana.
1.6. ACTIVIDAD : Navega en páginas de internet en las computadoras XO.
1.7. Responsable : Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.

1.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
1.9. FECHA: -----

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para navegar en las opciones pre instaladas y de google (internet) 5. Elabora textos utilizando el material encontrado al navegar en las opciones pre instaladas usando la XO. 6. Produce videos sobre temas de su interés a partir de opciones preinstaladas y de internet.	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

III. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
<p>La docente interroga a los estudiantes si han hecho uso del servicio de internet.</p> <p>Responden a las interrogantes: ¿Para qué utilizan con frecuencia este servicio? ¿Podremos instalar el servicio de internet en las computadoras portátiles xo? ¿Para qué nos servirá si instalamos el servicio de internet en nuestras computadoras?, etc.</p> <p>La docente indica la clave de acceso al servicio de internet de la I.E.</p> <p>Cada estudiante ingresa la clave de acceso a su computador según las indicaciones dadas por la docente. Luego los alumnos van al hogar de la computadora portátil y ubican a la actividad navegador, seguidamente realizan un clic en dicha actividad y proceden a reconocerá las herramientas que pueden ejecutar con esta actividad.</p> <p>Los estudiantes ingresan datos de temas de interés que deseen aprender y ejecutan la tarea con el navegador.</p> <p>Seleccionan el resultado que más cercanía o relación tenga con el tema investigado</p> <p>Abren la ventana del tema elegido y leen la respuesta obtenida.</p> <p>En la actividad navegador buscan en el rubro libros, la acción textos y dentro de ellos relatos de IV y V (El tigre y el oso hormiguero, El que todo lo cambiaba, El muchacho que hizo leer a los ciegos, los dos que soñaron, etc)</p> <p>Leen los textos según su elección realizada, analizan el contenido, haciendo una síntesis de todo lo leído y completan una ficha de lectura sobre la actividad realizada.</p>	<p>Computadoras portátiles</p>	<p>5´</p> <p>10´</p> <p>5´</p> <p>10´</p> <p>20´</p> <p>10´</p> <p>20´</p> <p>10´</p>

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Los estudiantes manejan la computadora XO con cuidado.			
Los estudiantes se concentran en su actividad			
Ingresan al vecindario con facilidad			
Navegan correctamente en las páginas de internet.			
Seleccionan la información obtenida de acuerdo a su preferencia.			
Navegan en páginas de internet y seleccionan temas, textos o dibujos.			
Organizan el trabajo en equipo.			
Explican a sus compañeros sobre cómo han conseguido la información en las páginas de internet.			
Realizan un trabajo en sus domicilio sobre navegación en su misma computadora XO			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

IV. DATOS INFORMATIVOS:

- 4.1. I.E. : 82088.
4.2. LUGAR : La Huaylla.
4.3. CICLOS : IV y V
4.4. SECCIONES : Únicas.
4.5. TURNO : Mañana.
4.6. ACTIVIDAD : Desarrolla una práctica dirigida sobre elaboración de un texto con imágenes o textos obtenidos de la navegación.
4.7. Responsable : Br. Leyva Paredes, Martha Esperanza.
4.8. TIEMPO DE DURACIÓN: 90 minutos.
4.9. FECHA: -----

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, INSTRUMENTOS.

A	GRADO	COMPETENCIA.	CAPACIDAD	INDICADORES	I.EVAL.
C	4° 5° 6°	Producción de textos	4. Reflexiona sobre el proceso y uso de las XO realizado para navegar en las opciones pre instaladas y de google (internet) 5. Elabora textos utilizando el material encontrado al navegar en las opciones pre instaladas usando la XO. 6. Produce videos sobre temas de su interés a partir de opciones preinstaladas y de internet.	5. Reconoce el formato y pasos a seguir durante el uso de la XO para producir sus textos.	LC

VI. DESARROLLO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE.

Estrategias metodológicas	Material educativo	Tiempo
<p>La docente dialoga con los alumnos sobre las computadoras portátiles XO.</p> <p>Los estudiantes se inician en la navegación en la computadora XO.</p> <p>Los estudiantes ingresan a vecindario orientados por la docente.</p> <p>Los estudiantes seleccionan más opciones.</p> <p>Los estudiantes ingresan a google y extraen información relevante.</p> <p>Los estudiantes seleccionan textos orales y escritos para elaborar un texto.</p> <p>Los estudiantes con la información obtenida organizan un pequeño texto referente al área académica que se relacione</p> <p>Los estudiantes demuestran responsabilidad para realizar trabajos grupales.</p>	<p>Computadoras portátiles</p>	5´
		15´
		10´
		10´
		20´
		20´
		10´

OBSERVACIONES

- La responsable de la investigación no debe abandonar el aula en ningún momento para monitorear permanentemente el buen uso de las computadoras XO.

LISTA DE COTEJO

FECHA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CAPACIDAD: Facilita la participación de todos los integrantes y el rápido acopio de reflexiones o propuestas

INDICADORES	ESCALA		
	MUY POCO(0)	POCO (1)	SUFICIENTE(2)
Los estudiantes manejan la computadora XO con cuidado.			
Los estudiantes se concentran en su actividad			
Ingresan al vecindario con facilidad			
Navegan correctamente en las páginas de internet.			
Seleccionan la información obtenida de acuerdo a su preferencia.			
Navegan en páginas de internet y seleccionan temas, textos o dibujos.			
Organizan el trabajo en equipo.			
Elaboran textos con las opciones tanto en pre instaladas e instaladas.			
Los estudiantes sustentan su trabajo final de una forma correcta.			
TOTAL			
CALIFICATIVO			

APÉNDICE 02

PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. Nº 82088-LA HUAYLLA

NOMBRE.....FECHA:...../...../2014

La presente prueba sirve para identificar la incidencia del uso de las computadoras portátiles en el área de Comunicación en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grados de la Institución educativa La Huaylla.

DIMENSIONES	ITEMS	Siempre	Casi siempre	Nunca
PRODUCCION ESCRITA	Al escribir los cuentos, utiliza imágenes, usando la actividad escribir de las computadoras portátiles XO.			
	Al escribir tus cuentos ¿Utiliza con facilidad las herramientas de las computadoras portátiles?			
	Al escribir los cuentos en las XO ¿Tiene en cuenta la coherencia y claridad en sus producciones.			
	La actividad escribir ¿Le ayuda a mejorar su producción escrita?			
EXPRESION Y COMPRENSION ORAL.	¿Ha elaborado un formato radial usando las computadoras portátiles?			
	¿Identifica la estructura o elementos del formato radial?			
	Al elaborar un formato radial ¿Usa su imaginación y creatividad?			
	Entona correctamente, con ritmo y volumen de voz adecuada al leer un formato radial.			
	¿Cuida su expresión y comunicación al utilizar la actividad grabar?			
COMPRENSION DE TEXTOS.	Identifica los personajes principales del texto o cuento, leído en la actividad navegador.			
	Puede comprender, la idea central del texto, con la actividad navegador.			
	Realiza predicciones del texto o cuento leído			
	Completa esquemas gráficos con datos del texto cuento leído.			
	Concluye dando una apreciación del texto leído.			
	Extrae el mensaje del cuento leído.			

FICHA DE OBSERVACION.

OBJETIVO: La presente ficha busca recoger datos sobre cómo los estudiantes de 4º,5º y 6º grados de la I.E. La Huaylla relaciona, el uso de las computadoras portátiles XO, con el área de Comunicación.

Nº	ITEMS	ALUMNOS									
PRODUCCIÓN ESCRITA	Planifica y elabora su cuento utilizando las herramientas de la actividad escribir.										
	Escribe cuentos partiendo de sus experiencias haciendo uso de imágenes que motivan su escritura.										
	Ordena su texto teniendo en cuenta la estructura del cuento										
	Emplea coherentemente sus ideas utilizando los conectores lógicos										
EXPRESIÓN ORAL	Produce su formato radial respetando su estructura.										
	Lee oralmente y con fluidez su formato radial elaborado.										
	Expone oralmente con coherencia y claridad el formato radial elaborado.										
	Hace uso de un vocabulario, ritmo, entonación y volumen adecuado al grabar su guión radial.										
COMPRENSIÓN DE TEXTOS	Literal	1. Lee comprensivamente el cuento extraído del navegador.									
		2. Identifica los personajes del cuento leído.									
		3. Extrae información central del cuento leído.									
	Inferencial	4. Realiza predicciones acerca del cuento leído.									
		5. Llega a establecer conclusiones antes, durante y después de la lectura.									
		6. Realiza explicaciones sobre hechos que pudieron haber ocurrido en el desenlace del cuento leído.									
	Critico	7. Escribe un final posible del cuento.									
Critico	8. Opina y argumenta, según su experiencia sobre el comportamiento y acciones de los personajes del cuento.										
Critico	9. Fundamenta sus respuestas de aceptación o rechazo, frente al mensaje del cuento. leído.										

LEYENDA: SIEMPRE (A) CASI SIEMPRE (B) NUNCA (C)

	<p>Objetivos específicos</p> <p>➤ Identificar el nivel de aprendizaje en la producción de textos del área de Comunicación, de los estudiantes de 4°,5° y 6° grado de la IE N°82088 La Huaylla, San Marcos, Cajamarca; con las aplicaciones de las XO, en el año 2014.</p>				<p>Ejecución correcta de tareas.</p> <p>Presentación virtual de trabajos.</p> <p>Presentación impresa.</p> <p>Coherencia en el texto.</p> <p>Claridad en el texto.</p>				
		<p>HE 1.</p> <p>La producción de textos en los estudiantes de 4°,5° y 6° grado de la IE N°82088 La Huaylla, San Marcos, Cajamarca es mejorada con el uso de las computadoras portátiles XO.</p>							

	<p>➤ Identificar la mejora en la expresión y comprensión oral del área de Comunicación, de los estudiantes de 4°,5° y 6° grado de la IE N°82088 La Huaylla, San Marcos, Cajamarca; al utilizar las XO, en el 2014</p> <p>➤ Identificar el nivel de logro en la comprensión de textos en el área de Comunicación, de los estudiantes de 4°,5° y 6° grado de la IE N°82088 La Huaylla, San Marcos, Cajamarca. al usar las XO, en el 2014.</p>	<p>HE 2 El uso de las aplicaciones de las XO mejora la expresión y comprensión oral de los estudiantes de 4°,5° y 6° grado de la IE N°82088 La Huaylla, San Marcos, Cajamarca.</p> <p>HE 3 El uso de las aplicaciones de las XO ayudan en la comprensión de textos de los estudiantes de 4°,5° y 6° grado de la IE N°82088 La Huaylla, San Marcos, Cajamarca</p>	<p>La Enseñanza-Aprendizaje del área de Comunicación</p>	<p>Producción de textos.</p> <p>Expresión y comprensión oral.</p> <p>Comprensión de cuentos</p>	<p>Producción de cuentos con ilustraciones.</p> <p>*Los formatos radiales.</p> <p>Nivel de Comprensión literal.</p> <p>Nivel de comprensión Inferencial.</p> <p>Nivel de comprensión crítico</p>		<p>Test</p>	<p>Prueba de entrada</p> <p>Prueba de salida</p>	
--	---	--	--	---	--	--	-------------	--	--

APÉNDICE 05

MATRIZ DE DATOS 01: PRE TEST																				
N° ORD	PRODUCCIÓN DE TEXTOS					EXPRES. Y COMPENS. ORAL						COMPENSIÓN DE TEXTOS					Tot	Prom Viges.		
	1	2	3	4	5	Subt	6	7	8	9	10	Subt	11	12	13	14			15	Subt
1	0	0	0	1	2	3	0	0	0	1	2	3	2	1	0	0	0	3	9	6
2	0	2	0	1	0	3	0	0	1	0	1	2	0	0	2	0	0	2	7	5
3	0	0	2	0	0	2	0	0	2	2	1	5	1	0	1	0	1	3	10	7
4	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2
5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1
6	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	2	1	1	0	1	1	4	8	5
7	1	0	0	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5	3
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	4	3
9	0	0	1	1	0	2	0	0	1	2	0	3	1	0	2	0	0	3	8	5
10	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4	3
11	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2
12	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
13	0	2	1	2	0	5	0	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	2	10	7
14	2	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
15	0	1	0	1	0	2	0	0	2	1	1	4	1	0	1	1	1	4	10	7
16	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
17	0	0	2	1	0	3	0	0	0	1	2	3	2	0	0	0	1	3	9	6
18	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	2
19	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	0	0	1	2	0	3	0	0	1	1	2	4	1	1	1	2	0	5	12	8
21	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
22	0	1	1	0	0	2	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	1	1	6	4
23	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
24	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	4	3
25	2	0	1	2	0	5	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	2	7	14	9
26	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4	3
27	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
28	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	2	3	1	0	2	0	1	4	9	6
29	0	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
30	0	1	2	0	0	3	0	0	0	1	1	2	1	0	1	0	0	2	7	5
31	1	0	1	1	0	3	0	0	1	2	2	5	0	1	0	0	1	2	10	7
32	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1
33	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	4	7	5

APÉNDICE 06

MATRIZ DE DATOS 02: POSTTEST																				
N° ORD	PRODUCCIÓN DE TEXTOS						EXPRES. Y COMPRENS. ORAL						COMPRENSIÓN DE TEXTOS						Tot	Prom Viges.
	1	2	3	4	5	Subt	6	7	8	9	10	Subt	11	12	13	14	15	Subt		
1	2	2	1	1	1	7	2	1	1	2	2	8	1	0	1	2	1	5	20	13
2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30	20
3	2	2	1	2	1	8	0	1	2	1	1	5	0	0	1	0	1	2	15	10
4	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30	20
5	2	0	0	1	0	3	1	2	1	2	0	6	1	1	0	1	1	4	13	9
6	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30	20
7	2	2	2	2	1	9	2	1	2	2	2	9	1	2	1	2	2	8	26	17
8	1	2	1	0	2	6	0	2	2	2	1	7	0	2	2	0	1	5	18	12
9	2	1	2	2	2	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	29	19
10	2	2	1	2	2	9	2	1	2	2	0	7	1	0	2	2	0	5	21	14
11	1	2	2	1	1	7	2	2	2	1	2	9	2	1	1	1	2	7	23	15
12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30	20
13	2	1	1	1	2	7	1	2	1	2	2	8	0	2	0	2	1	5	20	13
14	2	2	1	2	2	9	2	1	2	2	1	8	1	0	2	2	2	7	24	16
15	2	1	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	28	19
16	2	2	1	2	1	8	2	1	2	2	0	7	2	1	1	1	1	6	21	14
17	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	0	8	2	2	2	2	2	10	28	19
18	2	2	1	1	2	8	1	0	2	2	2	7	0	0	2	0	0	2	17	11
19	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30	20
20	2	1	2	1	1	7	2	1	1	2	2	8	2	1	2	1	2	8	23	15
21	2	2	1	2	2	9	2	2	2	2	1	9	1	1	1	2	1	6	24	16
22	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	2	2	2	2	2	10	28	19
23	2	2	2	2	1	9	2	1	2	2	2	9	2	1	2	1	1	7	25	17
24	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30	20
25	2	2	1	0	0	5	2	2	2	2	1	9	0	0	2	0	0	2	16	11
26	2	1	2	2	2	9	1	1	2	2	2	8	1	1	2	2	2	8	25	17
27	2	2	2	1	1	8	0	2	2	1	2	7	2	1	0	1	1	5	20	13
28	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	1	9	28	19
29	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	6	26	17
30	2	2	2	1	2	9	2	0	2	2	0	6	1	0	2	0	0	3	18	12
31	2	2	1	2	1	8	1	1	2	2	2	8	1	2	1	2	2	8	24	16
32	2	2	2	2	2	10	2	2	1	1	2	8	0	0	2	1	1	4	22	15
33	1	1	1	1	2	6	2	1	2	2	2	9	2	1	2	2	1	8	23	15

ANEXO 01

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

FICHA DE EVALUACIÓN - ÍTEMS

Grado Académico: Doctor en Educación

Apellidos y Nombres del Evaluador: Miranda Valdivia Elfer Germán

Fecha: 15-11-2014

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el objetivo		Pertinencia con la variable		Pertinencia con el dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	

Elfer Germán

FIRMA
DNI: 06619261

**VALIDACIÓN DE PRUEBA DE ENTRADA Y DE SALIDA
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo ELFER GERMAN MIRANDA VALDIVIA, identificado con DNI N° 06619261 con Grado Académico de Doctor en Educación, en la Universidad Nacional Federico Villarreal.

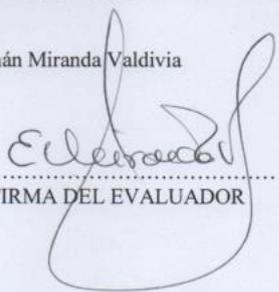
Hago constar que he leído y revisado los 15 ítems de la prueba de entrada y salida sobre los componentes del área de Comunicación distribuidos en tres niveles: Producción escrita (4 ítems), expresión y comprensión oral (5 ítems) y comprensión de textos (6 ítems).

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

FICHA DE OBSERVACIÓN		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
15	15	100%

Lugar y Fecha: San Marcos 15 de noviembre del 2014

Apellidos y Nombres del evaluador: Elfer Germán Miranda Valdivia


.....
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN - ÍTEMS

Grado Académico: Doctor en Educación
 Apellidos y Nombres del Evaluador: Miranda Valdivia Elfer Germán
 Fecha: 15-11-2014

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el objetivo		Pertinencia con la variable		Pertinencia con el dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	
17	X		X		X		X	


 FIRMA
 DNI: 06619261

[Escriba texto]

**VALIDACIÓN DE FICHA DE OBSERVACIÓN
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo RICARDO CABANILLAS AGUILAR, identificado con DNI N° 26607960 con Grado Académico de Doctor en Educación, en la Universidad Nacional Cajamarca.

Hago constar que he leído y revisado los 17 ítems de la ficha de observación sobre los componentes del área de Comunicación distribuidos en tres niveles: Producción escrita (4 ítems), expresión y comprensión oral (4 ítems) y comprensión de textos (9 ítems); distribuidos en tres partes (03 ítems), sobre nivel literal; (04 ítems), sobre nivel inferencial Y (02 ítems) sobre nivel criterial.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

FICHA DE OBSERVACIÓN		
Nº ítems revisados	Nº de ítems válidos	% de ítems válidos
17	17	100%

Lugar y Fecha: San Marcos 15 de noviembre del 2014

Apellidos y Nombres del evaluador: Ricardo Cabanillas Aguilar



Ricardo Cabanillas Aguilar
doctor en Educación
FIRMA DEL EVALUADOR

**VALIDACIÓN DE FICHA DE OBSERVACIÓN
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo **ELFER GERMAN MIRANDA VALDIVIA**, identificado con DNI N° 06619261 con Grado Académico de Doctor en Educación, en la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Hago constar que he leído y revisado los 17 ítems de la ficha de observación sobre los componentes del área de Comunicación distribuidos en tres niveles: Producción escrita (4 ítems), expresión y comprensión oral (4 ítems) y comprensión de textos (9 ítems); distribuidos en tres partes (03 ítems), sobre nivel literal; (04 ítems), sobre nivel inferencial Y (02 ítems) sobre nivel criterial.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

FICHA DE OBSERVACIÓN		
N° revisados	ítems N° de válidos	% de ítems válidos
17	17	100%

Lugar y Fecha: San Marcos 15 de noviembre del 2014

Apellidos y Nombres del evaluador: Elfer Germán Miranda Valdivia


.....
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN - ÍTEMS

Grado Académico: Doctor en Educación
Apellidos y Nombres del Evaluador: Cabanillas Aguilar Ricardo
Fecha: 15-11-2014

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el objetivo		Pertinencia con la variable		Pertinencia con el dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

Ricardo Cabanillas Aguilar
 Ricardo Cabanillas Aguilar
 DOCTOR EN EDUCACIÓN

FIRMA
 DNI: 26607960

**VALIDACIÓN DE PRUEBA DE ENTRADA Y DE SALIDA
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo Ricardo Cabanillas Aguilar, identificado con DNI N°26607960 con Grado Académico de Doctor en Educación, en la Universidad Nacional de Cajamarca.

Hago constar que he leído y revisado los 15 ítems de la prueba de entrada y salida sobre los componentes del área de Comunicación distribuidos en tres niveles: Producción escrita (4 ítems), expresión y comprensión oral (5 ítems) y comprensión de textos (6 ítems).

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

FICHA DE OBSERVACIÓN		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
15	15	100%

Lugar y Fecha: San Marcos 15 de noviembre del 2014

Apellidos y Nombres del evaluador: Cabanillas Aguilar Ricardo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

Ricardo Cabanillas Aguilar
Docente e Investigador
FIRMA DEL EVALUADOR

**VALIDACIÓN DE PRUEBA DE ENTRADA Y DE SALIDA
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo Ricardo Cabanillas Aguilar, identificado con DNI N°26607960 con Grado Académico de Doctor en Educación, en la Universidad Nacional de Cajamarca.

Hago constar que he leído y revisado los 15 ítems de la prueba de entrada y salida sobre los componentes del área de Comunicación distribuidos en tres niveles: Producción escrita (4 ítems), expresión y comprensión oral (5 ítems) y comprensión de textos (6 ítems).

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

FICHA DE OBSERVACIÓN			
N° revisados	ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
15		15	100%

Lugar y Fecha: San Marcos 15 de noviembre del 2014

Apellidos y Nombres del evaluador: Cabanillas Aguilar Ricardo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

Ricardo Cabanillas Aguilar

Ricardo Cabanillas Aguilar

FIRMA DEL EVALUADOR