

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN**

UNIDAD DE POSGRADO



Estrategias Didácticas Usando las Aulas de Innovación Pedagógica para el Desarrollo de Capacidades TIC, Estudiantes Quinto Grado Nivel Secundario I.E. “Antonio Mata Osos”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, Año 2021

TESIS

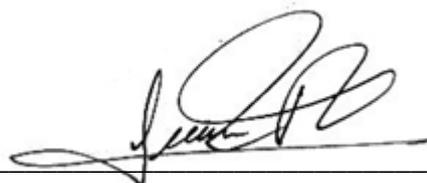
Presentada Para Obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con Mención en Tecnologías de la Información e Informática Educativa.

Investigador: Bach. Guevara Estela, Manuel Ramiro.

Asesor: Dr. Cardoso Montoya, César Augusto.

**Lambayeque - Perú
2024**

APROBADA POR:



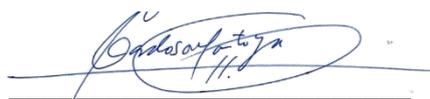
Dr. Juan Diego Dávila Cisneros
Presidente



M. Sc. Milagros del Pilar Cabezas Martínez
Secretario



Dra. Gloria Betzabet Puicon Cruzalegui
Vocal



Dr. César A. Cardoso Montoya
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 086

Siendo las 10:00 horas, del día 01 de marzo de 2024 en los Ambientes de la FACHSE: Laboratorio de Computo y FACHSE - SLO9LA143 por mandato de la Resolución N° 0419-2024-V-D-FACHSE de fecha 28 de febrero de 2024 que autoriza la sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según Resolución N° 0592-2023-V-D-FACHSE de fecha 29 de marzo 2023; Jurado integrado por los siguientes miembros:

Presidente(a) : Dr. Juan Diego Dávila Cisneros
Secretario(a) : M.Sc. Milagros del Pilar Cabezas Martínez
Vocal : Dra. Gloria Betzabet Puicón Cruzalegui
Asesor(es) : Dr. César Augusto Cardoso Montoya



Con la finalidad de evaluar la(él) Tesis titulada(o): **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS USANDO LAS AULAS DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES TIC, ESTUDIANTES QUINTO GRADO NIVEL SECUNDARIO, I.E. "ANTONIO MATA OSORES", CENTRO POBLADO LA PAMPA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, 2021**. Presentada por **MANUEL RAMIRO GUEVARA ESTELA** para obtener el Grado de maestro en Ciencias de la Educación, mención: Tecnologías de la Información E Informática Educativa .

Leída la resolución de autorización, se inicia el acto sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023), los miembros del jurado realizaron la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al/los sustentante(s), quien(es) respondió(eron) las interrogantes planteadas.

Dada la deliberación correspondiente por parte del jurado, se sucedió la valoración, **obteniendo el calificativo de 14 en la escala vigesimal, que equivale a la mención de Regular**. Siendo las 12:00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dr. Juan Diego Dávila Cisneros
PRESIDENTE(A)

M.Sc. Milagros del Pilar Cabezas Martínez
SECRETARIO(A)

Dra. Gloria Betzabet Puicón Cruzalegui
VOCAL

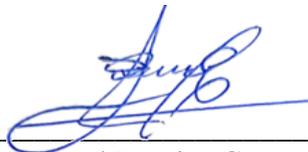
OBSERVACIONES: _____

El presente acto académico se sustenta en el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) los artículos 20°, 33°, 46°, 54° o 66° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio del 2023 y su modificatoria aprobada por Resolución N° 385-2023-CU de fecha 11 de diciembre del 2023) y por la Resolución N° 403-2023-CU de fecha 27 de diciembre de 2023, ésta última que amplía el límite de las fechas de sustentación de proyectos aprobados del 2017 al 2020.

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

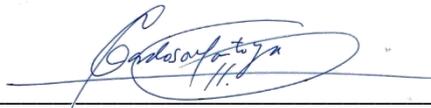
Yo, **Manuel Ramiro Guevara Estela**, investigador principal, y **Dr. César Augusto Cardoso Montoya**, asesor del trabajo de investigación “*Estrategias Didácticas Usando las Aulas de Innovación Pedagógica para el Desarrollo de Capacidades TIC, Estudiantes Quinto Grado Nivel Secundario I.E. “Antonio Mata Osoreo”*”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, Año 2021” declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 25 de enero del 2021.



Bach. Manuel Ramiro Guevara Estela

Investigador principal



Dr. César Augusto Cardoso Montoya
Asesor

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, Teodocia Estela Diaz y mi padre Alfredo Guevara Mundaca por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño, a pesar de nuestra distancia física, siento que están conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ustedes como lo es para mí. A mi compañera de vida, mi esposa Flor Delina Oblitas Burga, a quien quiero, respeto y valoro, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento. A mis hijos Carlos Fernando Guevara Oblitas, y mi hija Annie del Rocío Guevara Oblitas, por ser mi fuente de motivación cada día, a ellos mi más grande amor cariño y admiración. Este Logro profesional será mío y de ellos que son la razón de mi existencia.

Manuel Ramiro.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes de la maestría. Sus consejos fueron fundamentales y siempre útiles cuando no salían de mi pensamiento las ideas para plasmar lo que hoy he logrado. Constituyen una parte importante en esta historia por eso mi gratitud y agradecimiento.

Como no reconocer la labor loable y destacada de todos los maestros que formaron parte de este riguroso proceso, a quienes les debo mis logros y todo lo que aprendí, a ellos también mi agradecimiento. Su semilla de conocimientos germino en el alma y el espíritu, los que me han permitido aprender valores éticos y morales y a la vez ponerlos en práctica en cada circunstancia de mi vida.

También agradecer infinitamente a mi mentor el Prof. José Ernesto Guevara Avellaneda, por ser mi acompañante y guía, y fue él quien dirigió mis pasos y tomar la senda de la cual hoy me siento orgulloso.

Manuel Ramiro.

INDICE GENERAL

| | |
|---|-----|
| ACTA DE SUSTENTACIÓN..... | iii |
| DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD..... | iv |
| INDICE GENERAL..... | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | ix |
| ÍNDICE DE TABLAS | ix |
| RESUMEN | x |
| ABSTRACT..... | xii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO | 3 |
| 1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA..... | 3 |
| 1.2. TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACION | 6 |
| 1.2.1. Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky | 6 |
| 1.2.2. Enfoque de Cogniciones Distributivas de Cole, M. y Engeström, Y..... | 13 |
| 1.2.3. Enfoque del Ecosistema Comunicativo según José Manuel Pérez Tornero | 19 |
| 1.3. MARCO CONCEPTUAL..... | 22 |
| 1.3.1. Estrategias Didácticas..... | 22 |
| 1.3.2. Aulas de Innovación Pedagógica | 23 |
| 1.3.3. Habilidades TIC's para el Aprendizaje | 24 |
| CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO | 25 |
| 2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO..... | 25 |
| 2.1.1. Distrito de Querocoto..... | 25 |
| 2.1.2. I.E. “Antonio Mata Osores”..... | 26 |
| 2.2. BASES CONCEPTUALES DE LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN..... | 26 |
| 2.2.1. Redefinición de las Instituciones Educativas | 28 |
| 2.3. METODOLOGÍA | 30 |
| 2.3.1. Contexto y Sujetos de Investigación..... | 30 |
| 2.3.2. Diseño de la Investigación..... | 30 |
| 2.3.3. Métodos..... | 31 |
| 2.3.4. Población | 32 |
| 2.3.5. Materiales, Equipos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos | 33 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 34 |
| 3.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS | 34 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 3.3. | MODELO TEÓRICO..... | 39 |
| 3.2.1. | Realidad Problemática..... | 39 |
| 3.2.2. | Objetivos de la Propuesta..... | 40 |
| 3.2.3. | Fundamentación..... | 40 |
| 3.2.4. | Estructura de la Propuesta..... | 43 |
| 3.2.5. | Cronograma de la Propuesta | 91 |
| 3.2.6. | Presupuesto..... | 91 |
| 3.2.7. | Financiamiento de las Estrategias | 92 |
| 3.3. | DISCUSIÓN | 92 |
| | CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES..... | 94 |
| | CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES | 95 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 96 |
| | ANEXOS | 100 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Zona de Desarrollo Próximo | 10 |
| Figura 2. Teoría Sociocultural de Vygotsky | 12 |
| Figura 3. Estructura Básica de la Cognición Humana | 16 |
| Figura 4 . Triángulo Fundamental de Mediación Ampliado | 17 |
| Figura 5. Provincia de Chota. | 25 |
| Figura 6. El Conocimiento se basa en los Procesos de Análisis, Síntesis, Evaluación e Integración de la Información..... | 30 |
| Figura 7 . Metodología de la Investigación | 31 |
| Figura 8. Propuesta Teórica..... | 39 |
| Figura 9. Modelo 1a de Organización en el Aula de Innovación..... | 45 |
| Figura 10. Modelo 1b de Organización en el Aula de Innovación..... | 45 |
| Figura 11. Modelo 2a de Organización en el Aula de Innovación..... | 46 |
| Figura 12. Modelo 2b de Organización en el Aula de Innovación..... | 46 |
| Figura 13. Modelo 3a de Organización en el Aula de Innovación..... | 47 |
| Figura 14. Modelo 3b de Organización en el Aula de Innovación..... | 47 |
| Figura 15. Ejemplo de Plan Anual de Trabajo para el AIP | 51 |
| Figura 16. Proceso de Capacitación | 57 |
| Figura 17. Aprovechamiento de las TIC's en el Aula..... | 64 |
| Figura 18. Necesidades Educativas y Posibilidades de la Teconología. | 65 |
| Figura 19. Ejemplo de Sesión de Aprendizaje..... | 65 |
| Figura 20. Características para Aprovechar las Tic | 69 |
| Figura 21. Ejemplo de Cmap 1 | 70 |
| Figura 22. Ejemplo de Cmap 2 | 81 |
| Figura 23. DFD, un Software para Diseñar Diagramas de Flujo 1 | 82 |
| Figura 24. DFD, un Software para Diseñar Diagramas de Flujo 2. | 85 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Definición de la Innovación desde sus Componentes Léxicos | 27 |
| Tabla 2. Adquisición de la Información | 34 |
| Tabla 3. Trabajo en Equipo | 35 |
| Tabla 4. Capacidad de Estrategias de Aprendizaje | 36 |

RESUMEN

En la actualidad, estamos en la llamada sociedad de redes. Según Castells, es una sociedad producida por la revolución de la tecnología de la información y el vigoroso desarrollo de las redes sociales. Ha creado un nuevo esquema social líder/ global y una especie de nueva sociedad a través de la nueva economía de la información. Nueva cultura virtual / real. La innovación tecnológica tiene una gran influencia en las habilidades requeridas actualmente, pero la sola integración de aparatos electrónicos en el salón no cambia significativamente el desarrollo de las destrezas de los jóvenes. El uso de la tecnología por parte de los docentes es en función de muchos elementos, uno de los cuales es la seguridad de su uso y la motivación provocada por la experiencia previa en implementación. Al enfrentar el problema de la utilización de la tecnología en proyectos de la institución, los maestros pueden visualizar oportunidades de progreso profesional y añadir nuevas habilidades en sus perfiles para mejorar su práctica. Es necesario inspeccionar lo que está haciendo con la tecnología y qué tipo de habilidades deben desarrollarse para producir la práctica docente a favor del aprendizaje de los estudiantes, de allí que el propósito de la investigación fue proponer estrategias didácticas utilizando las aulas de innovación pedagógica para mejorar el desarrollo de capacidades TIC's de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. "Antonio Mata Osoreo", Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota. Las técnicas de acopio de información utilizadas fueron la observación para conocer el grado de evolución de habilidades TIC's en los estudiantes; tal instrumento fue aplicado a 50 estudiantes. Además, se aplicaron entrevistas a docentes para conocer el rol docente en el desarrollo de capacidades TIC's de los estudiantes. Como consecuencia se evidencia las deficiencias que presentan los estudiantes para el desarrollo de capacidades TIC's, vale decir, respecto a la **adquisición de información**: los estudiantes no ingresan a otras páginas educativas en el país, tampoco al apartado de "estudiantes" de la página del portal nacional de educación, ni evalúan la información científica general utilizada para el trabajo escolar, tampoco crean y organizan favoritos en la computadora para la actividad escolar y nunca preparan documentos relacionados con el trabajo escolar. Referente a la **capacidad de trabajo en equipo**: los estudiantes no participan en los mensajes enviados por el foro virtual, ni publican en Wikipedia, no hablan sobre el trabajo escolar con sus compañeros, y menos aún crean una cuenta de email. no escriben, ni mandan emails para comunicarse con los demás alumnos, ni envían archivos adjuntos por correo electrónico no

ingresaron al foro en línea. En lo que concierne a la **capacidad de estrategia de aprendizaje**: los estudiantes no descargan libros u otros archivos de la biblioteca en línea para la tarea, no usan diccionarios electrónicos para el trabajo escolar, nunca escuchan transmisiones educativas en Internet, no dibujan diagramas conceptuales y psicológicos de las labores de la escuela, no desarrollan tareas escolares en Power Point, Excel, Word ni usan juegos de rompecabezas, no demostraron proyectos de colaboración. **Los docentes** deben capacitarse y hacer uso de las aulas de innovación pedagógica. Concluimos como fruto de la investigación, haber descrito, caracterizado y justificado el problema de investigación y también haber elaborado la propuesta.

Palabras clave: Estrategias Didácticas; Aulas de Innovación Pedagógica; Habilidades TIC's para el Aprendizaje.

ABSTRACT

Currently, we are in the so-called network society. According to Castells, it is a society produced by the information technology revolution and the vigorous development of social networks. It has created a new leading/global social scheme and a kind of new society through the new information economy. New virtual/real culture. Technological innovation has a great influence on the skills currently required, but the mere integration of electronic devices in the classroom does not significantly change the development of young people's skills. The use of technology by teachers is a function of many elements, one of which is the safety of its use and the motivation caused by previous experience in implementation. By facing the problem of using technology in institutional projects, teachers can visualize opportunities for professional advancement and add new skills to their profiles to improve their practice. It is necessary to inspect what is being done with technology and what type of skills must be developed to produce teaching practice in favor of student learning, hence the purpose of the research was to propose teaching strategies using pedagogical innovation classrooms to improve the development of ICT capabilities of fifth grade students at the secondary level at the I.E. "Antonio Mata Osoros", La Pampa Town Center, Querocoto District, Chota Province. The information gathering techniques used were observation to know the degree of evolution of ICT skills in the students; This instrument was applied to 50 students. In addition, interviews were conducted with teachers to understand the teaching role in the development of students' ICT capabilities. As a consequence, the deficiencies that students present in the development of ICT capabilities are evident, that is, with respect to the acquisition of information: students do not access other educational pages in the country, nor do they enter the "students" section of the page of the national education portal, nor do they evaluate general scientific information used for school work, do not create and organize favorites on the computer for school activity, and never prepare documents related to school work. Regarding the ability to work as a team: students do not participate in the messages sent through the virtual forum, nor do they publish on Wikipedia, they do not talk about school work with their classmates, and even fewer create an email account. They do not write, nor send emails to communicate with other students, nor send attachments by email. They did not enter the online forum. As far as learning strategy ability is concerned: students do not download books or other files from the online library for

homework, do not use electronic dictionaries for schoolwork, never listen to educational broadcasts on the Internet, do not draw conceptual diagrams and psychological aspects of school work, they do not develop school tasks in Power Point, Excel, Word or use puzzle games, they did not demonstrate collaborative projects. Teachers must train and make use of pedagogical innovation classrooms. We conclude as a result of the research, having described, characterized and justified the research problem and also having prepared the proposal.

Keywords: Didactic Strategies; Pedagogical Innovation Classrooms; ICT Skills for Learning.

INTRODUCCIÓN

El uso de nuevas tecnologías en la educación significa nuevos roles de enseñanza, nuevos métodos de enseñanza y nuevos métodos educativos. La eficacia de la incorporación pedagógica de las TIC's radica en la habilidad de los educadores para crear nuevas condiciones de aprendizaje, integrar los nuevos avances tecnológicos con nuevas estrategias educativas, desarrollar aulas para actividades sociales y promover la interacción colaborativa y el aprendizaje colaborativo o trabajar grupalmente. Esto demanda diferentes conjuntos de aptitudes de gestión del aula. Las competencias docentes actuales deben incluir la capacidad de aprender, el cultivo de la alfabetización técnica, la profundización del conocimiento, pero sobre todo la capacidad de crear conocimiento. El aprendizaje profesional de los docentes será una parte esencial de este tipo de mejora educativa, pero el aprendizaje profesional solo tendrá una repercusión cuando se centre en modificaciones puntuales en la docencia.

En pocas palabras, puede decirse que actualmente se tiende a la integración de las TIC's en el ámbito educativo. Desde esta perspectiva, a través de esta fusión, los estudiantes pueden estar más conectados con las TIC's, lo que resulta en dos tipos de aprendizaje. La primera es que aprenden "CON" tecnología, aprenden regularmente una serie de temas, como matemáticas, ciencias sociales, etc. El segundo es que se aprende "DE" la tecnología una serie de residuos cognitivos. Entre estos residuos, la aplicación de la tecnología puede eventualmente servir como una extensión del pensamiento, expandir los saberes e incluso cambiar la manera en que aprende y el conocimiento.

Nuestro propósito alude a sacar provecho de la Web, en otras palabras, qué competencias se obtienen de la Web, de la utilización constante de la Web y cuáles son los procesos cognoscitivos que se dan en este ámbito, en la colaboración entre el individuo y la innovación.

Problema de investigación: ¿La elaboración de estrategias utilizando las aulas de innovación pedagógica mejorarían el desarrollo de capacidades TIC's de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. "Antonio Mata Osoreo", Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota?

El **objetivo general:** Proponer estrategias didácticas utilizando las aulas de innovación pedagógica para probablemente mejorar el desarrollo de capacidades TIC's de los estudiantes

del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osos”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota; **objetivos específicos:** Determinar el nivel de desarrollo de capacidades TIC’s de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osos”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota. Investigar el rol docente en el desarrollo de capacidades TIC de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osos”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota. Diseñar la propuesta para mejorar el desarrollo de capacidades TIC’s de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osos”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota.

Hipótesis: “Si se diseñan estrategias didácticas utilizando las aulas de innovación pedagógica sustentada en las teorías Sociocultural, de las Cogniciones Distributivas, y del Ecosistema Comunicativo, **entonces** se mejoraría el desarrollo de capacidades TIC’s de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osos”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, año 2021”

Nuestra investigación se estructuro en torno a cinco capítulos. **Capítulo I**, Diseño Teórico: antecedentes de estudio, base teórica y marco conceptual; **Capítulo II**, Métodos y Materiales: contextualización del objeto de estudio y metodología; **Capítulo III**, Resultados y Discusión: análisis e interpretación de datos y propuesta; **Capítulo IV**, Conclusiones; y **Capítulo V**, Recomendaciones. En la parte final de la tesis leemos: **Bibliografía** y **Anexos**.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Pérez (2017). En su tesis, *“Nivel de conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación y su relación en la elaboración de las sesiones de aprendizaje en el nivel secundario de la Institución Educativa Julio C. Tello, Arequipa, 2017”*. Universidad Nacional San Agustín. Arequipa. Perú. La presente investigación titulada “Nivel de conocimiento de Tecnologías de la Información y Comunicación y su relación en la elaboración de las sesiones de aprendizaje en el nivel secundario de la Institución Educativa Julio C. Tello, Arequipa-2017” tiene como objetivo determinar la relación que existe entre los niveles de conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación en la elaboración de las sesiones de aprendizaje. Se trata de una investigación descriptiva con un diseño correlacional transversal, la población está constituida por 28 docentes; para recoger los datos se aplicó la técnica de la encuesta; utilizándose para ambas variables cuestionarios tipo escala Likert el cual nos permitió realizar una evaluación general espontanea de los docentes objeto de estudio. Se utilizó la estadística descriptiva haciendo uso de tablas de frecuencia y figuras para identificar los niveles de apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación y enseñanza en las sesiones de aprendizaje para determinar la validez de la hipótesis se aplicó la prueba estadística r de Pearson (Estadística inferencial) utilizando el Software SPSS versión 21 con los datos obtenidos en la base de datos. Como resultado se acepta la hipótesis planteada, puesto que se llegó a la conclusión que los niveles de apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación se relacionan con la elaboración de las sesiones de aprendizaje de manera significativa ($r=0,871$). <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/53fef9b7-0569-4107-a039-ef69b88b4b63/content>

Camino (2021). En su tesis, “*Estrategias didácticas para desarrollar el uso de tic en los docentes de una institución educativa en La Victoria*”. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. Perú. El propósito de esta investigación es identificar las posibles causas que impiden a los profesores en el nivel secundario a usar las tecnologías de la información y la comunicación (Tic) en sus sesiones de aprendizaje. El diagnóstico se hizo aplicando encuestas, entrevistas, acompañamiento y retroalimentación a los profesores de las diversas áreas. A partir de sus respuestas se identifica el problema investigado. Finalizado el estudio se hallaron las siguientes categorías emergentes: los docentes no usan las Tic por la inadecuada preparación teórica sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, desconocimiento de estrategias didácticas, herramientas digitales y recursos tecnológicos, por todo lo anterior es que se elabora la propuesta alcanzada para hallar una estrategia didáctica apropiada en el uso de las Tic. Aplicando la propuesta se establecerá una estrategia didáctica para que los profesores incluyan las Tic en las sesiones de enseñanza-aprendizaje buscando la mejora de la práctica pedagógica y el logro de los aprendizajes de las estudiantes en las diferentes áreas. Cabe mencionar que luego de aplicar la estrategia didáctica lograremos alcanzar la situación ideal, esto significa que los profesores aplicaran las Tic en su proceso enseñanza-aprendizaje virtual, recordemos que estamos atravesando una crisis sanitaria la cual ha desencadenado que todos los docentes se vean en la necesidad de dictar en forma virtual y como consecuencia de ella la capacitación en las herramientas Tic es una exigencia para el docente. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e8602e72-ab26-4d0e-8760-6f97ad4d7c2b/content>

Perero (2018). En su tesis, “*La influencia de las TICs en el aprendizaje en los estudiantes del 5to grado de educación básica de la Unidad Educativa Santa Elena 2018*”. Universidad César Vallejo. Piura. Perú. El presente trabajo ha tenido como objetivo Determinar la influencia de los tics dentro del aprendizaje en los estudiantes del 5to grado de educación básica de la unidad educativa de Santa Elena, 2018. El proyecto se desarrolló dentro del modelo del diseño de la investigación del tipo descriptivo, correlacional, no experimental de corte transversal. Para la determinación del tamaño de la muestra se seleccionaron 27 docentes de la Unidad Educativa “Santa Elena”, para la etapa del levantamiento de la información se aplicó como técnica la encuesta y se empleó como instrumento un cuestionario sobre la opinión acerca de la Influencia de las TICs y otro

cuestionario sobre el Aprendizaje de los estudiantes, los cuales fueron sometidos a la prueba de validación cuyos resultados se muestran en la matriz correspondiente. Para el análisis de la información se utilizaron las pruebas estadísticas r de Pearson y la t de Student, las que permitieron determinar la relación entre las variables y comprobar la validez de la hipótesis. Los resultados mostraron un predominio del nivel de Influencia de las TICs adecuado con un 78% y un nivel de aprendizaje de los estudiantes del 5to grado favorable con el 67%. También determinaron que existe relación significativa entre ambas variables. El grado de relación según el coeficiente r de Pearson fue de 0,687** (Sig. = 0,000 < 0,01) lo que indica una correlación alta, directa y significativa a nivel 0,01. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114392/Perero_TMA-SD.pdf?sequence=1

Travezaño (2018). En su tesis, “Estudio en aulas de innovación pedagógica para mejorar las capacidades TICs en estudiantes de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión del Distrito de Chaupimarca – Pasco” Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Cerro de Pasco. Perú. El Estudio en Aulas de Innovación Pedagógica para Mejorar las Capacidades TICs en estudiantes de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión del Distrito de Chaupimarca - Pasco , se trabajó con estudiantes del quinto grado en el área de Educación para el Trabajo. Se trata de un trabajo Ex post facto, que permite conocer científicamente el efecto en la mejora de las capacidades TICs en los estudiantes de educación secundaria. La importancia de este trabajo radica en la necesidad de conocer cómo va el desarrollo de las capacidades TICs en los estudiantes como un elemento central del proceso de integración de las TICs en la educación peruana. Es clave y fundamental que en la integración de las TICs se debe empezar desarrollando capacidades del uso de los medios como Internet en los sujetos activos de la educación, es decir en los estudiantes, más aún, teniendo en consideración que ellos se encuentran inmersos en la Sociedad Red y son nativos digitales. Así mismo, el aporte de esta investigación es conocer el efecto en el desarrollo de capacidades TICs que puedan servir para la orientación de las políticas educativas teniendo en consideración que a nivel mundial estamos en un proceso de integración de las TICs no solo en la educación sino en la vida cotidiana.

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUND_00dc00b34f1c9eaae826132eda46dcf9

1.2. TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACION

1.2.1. Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky

Cuando hablamos del desarrollo de las capacidades de las TIC, el enfoque sociocultural es la pieza esencial para resolver este problema, porque bajo este concepto, el aprendizaje se entiende como sociedad, es decir, interactuar con otros y transmitir herramientas culturales (como herramientas y medios) para aprender. En el campo abordado, se denomina herramientas a las computadoras e internet, que es un lenguaje de hipertexto que aparece dentro de este espacio, y es un sistema de componentes interconectados, como texto, imágenes, gráficos, audio, etc. En este enfoque, se tratarán piezas clave como los medios de comunicación como los signos y herramientas, la conciencia, y la zona de desarrollo cercano como la contribución básica de Vygotsky, que evidentemente está relacionada con el desarrollo y el aprendizaje de las habilidades de las TIC's.

En el Marco Sociocultural del Aprendizaje: La Conciencia desde esta Perspectiva

Entre otras cosas, la diferencia entre humanos y animales radica en la conciencia, por lo que es de suma importancia resolverlo. La conciencia es un factor clave de la educación y la psicología. La conciencia es de importancia en el enfoque sociocultural de Vygotsky. Entre otras cosas, la diferencia entre humanos y animales radica en la conciencia, por lo que es relevante resolverlo. La conciencia es un punto importante de la educación y la psicología. La conciencia es muy importante en el enfoque sociocultural de Vygotsky.

Según Vygotsky (2000), la conciencia es entendida como la capacidad de la mente humana para regresar a sí misma, lo que significa que este tipo de psicología está organizada en unidades de pensamiento y puede ser operada. Entonces conscientemente puede acceder a sus propios pensamientos y actuar sobre ellos (p. 117).

Esta conceptualización tiene orígenes epistemológicos, en los que se inserta Vygotsky. El enfoque de Vygotsky está socialmente simbolizada. Según Castorina (1996), trató de

comprender su origen, en otras palabras, el origen y el desarrollo de los procesos psicológicos (p. 55).

Sus métodos se dividen en filogenia (desarrollo de la especie humana), genética social (historia de grupos sociales), genética ontológica (desarrollo de individuos) y microgenética (desarrollo de aspectos específicos del espectro psicológico de los sujetos), cada uno de estos están involucrados en la formación de los procesos psicológicos.

Zona de Desarrollo Próximo con las TIC

Vigotsky (2000) analizó primero la relación que existe en general entre desarrollo y aprendizaje. Dijo que el aprendizaje comenzó incluso antes de que los niños fueran al colegio, porque antes de que aprendieran la experiencia a su manera, podemos afirmar que sabían cuál era la aritmética escolar. Incluso si es un hecho simple, los niños han estado aprendiendo desde que eran muy pequeños (p. 189).

Según el autor, el desarrollo y el aprendizaje se relacionan entre sí desde el comienzo de la vida de un infante. A pesar de que existen autores como Mercé (2006) que apoyan el aprendizaje unos días después del embarazo, fundamenta que ahora hay muchos programas de estimulación prenatal temprana (p. 77).

Para conocer la relación real entre el proceso evolutivo y las habilidades de aprendizaje, se deben dividir al menos 2 niveles evolutivos. El primer nivel se llama el nivel de desarrollo real, en otras palabras, el nivel de desarrollo de la función mental de los niños, que se establece debido a ciertos ciclos evolutivos.

En el estudio acerca del desarrollo psicológico de los niños, se creyó que solo las actividades que pueden realizar pueden mostrar su aptitud intelectual. No obstante, esto ilustra en mayor medida el desarrollo intelectual, lo que son capaces de lograr si cuentan con la colaboración de los docentes o de sus compañeros de aula. Esto asunto ha causado la controversia, debido a que se coloca en una vitrina para que se defina si el desarrollo intelectual es solo para lo que solo los niños pueden hacer o solo para ayudar a alguien.

Un ejemplo obvio es el siguiente: si tendríamos dos niños, uno de 9 años y el otro de 10 años. A ambos se le aplicó el test del desarrollo intelectual y se determinó que los dos eran de la misma edad mentalmente hablando. Luego, con la ayuda de los maestros, de acuerdo con su edad, experimentaron el desarrollo de ciertas habilidades de las TIC en el procesamiento de los datos. Luego se demostró que los niños de 9 años pueden resolver problemas de 13 años, y los niños de 10 años pueden resolver problemas de 10 años. De esta manera, nos preguntaremos si el estado mental de los dos niños es el mismo.

Posteriormente, Vygotsky demostró que, bajo la guía del maestro, la capacidad de aprendizaje de los niños en un mismo grado de desarrollo intelectual es muy diferente, por lo que muestra que los dos niños tienen diferentes edades psicológicas y su aprendizaje será significativamente diferente. En el ejemplo mencionado líneas arriba, desde la perspectiva del ciclo evolutivo que ha tenido lugar, los dos niños tienen la misma edad psicológica, pero en términos de dinámica evolutiva, los dos son completamente diferentes.

Para Vygotsky (2000) dicha diferencia entre lo que los niños pueden lograr cuando tienen la ayuda de otra persona, se llama zona de desarrollo proximal (ZDP) y quiere decir:

“La zona de desarrollo del extremo cercano es simplemente la distancia entre el grado de desarrollo real que determinó la habilidad de resolver conflictos de manera independiente y el grado de desarrollo potencial que determinó la resolución del problema bajo la guía de una persona mayor o la cooperación con otros socios más capaces” (p.133).

Basado en esta suposición, una solución independiente que puede determinar el grado auténtico de evolución o problema define una función ya madura, es decir, el producto final que desarrolla. Por lo tanto, la zona de desarrollo proximal determina dichas funciones que todavía no están maduras y sin embargo lo están haciendo, y estas funciones alcanzarán la madurez dentro de un cierto período de tiempo. Más claramente, el nivel real de desarrollo es una característica retrospectiva del desarrollo psicológico, y la zona de desarrollo del extremo cercano es una característica del desarrollo psicológico.

Desde este punto de vista, es muy claro que el estado de desarrollo psicológico de los niños solo puede determinarse aclarando el nivel de crecimiento real y la zona de crecimiento proximal.

Debe señalarse que para Vygotsky (2000), el proceso de creación de regiones de desarrollo proximales es una característica básica del conocimiento, o sea, el conocimiento despierta una variedad de procedimientos evolutivos internos que solo comienzan en el momento que el menor interactúa con su gente de su contexto y trabajo con personas que te gustan (página 127). Cuando estos procesos se internalizan, se convierten en parte del logro evolutivo independiente del niño.

Desde este punto de vista, está demostrado que aprender no es lo mismo que desarrollarse, por lo que el aprendizaje organizado pasa a convertirse en evolución psicológica un sistema de procesos evolutivos que no pueden ocurrir más allá del aprendizaje. De este modo, el proceso de aprendizaje y el proceso de desarrollo interno son una unidad. Bajo dicho contexto, revelarán al maestro el modo en que se introducen en la mente de cada infante los procesos psicológicos que se estimulan durante todo el proceso de aprendizaje escolar.

En resumen, está claro que ZPD involucra la concepción del proceso educativo en términos de su sociedad. Como hemos visto, ZPD nos da una idea del rol de los intermediarios en el fomento del aprendizaje, y está guiado por personas más capaces como profesores o compañeros de clase. Bajo dicho contexto, la participación de profesores y alumnos bajo los auspicios de herramientas y señales como las TIC promoverá la intersubjetividad.

Figura 1.

Zona de Desarrollo Próximo



Nota: Elaborado por el investigador.

Según Miras (2000), la perspectiva de Vigotsky es que la evolución psicológica no se explica exclusivamente a partir de la biología de cada individuo al nacer. (p 79).

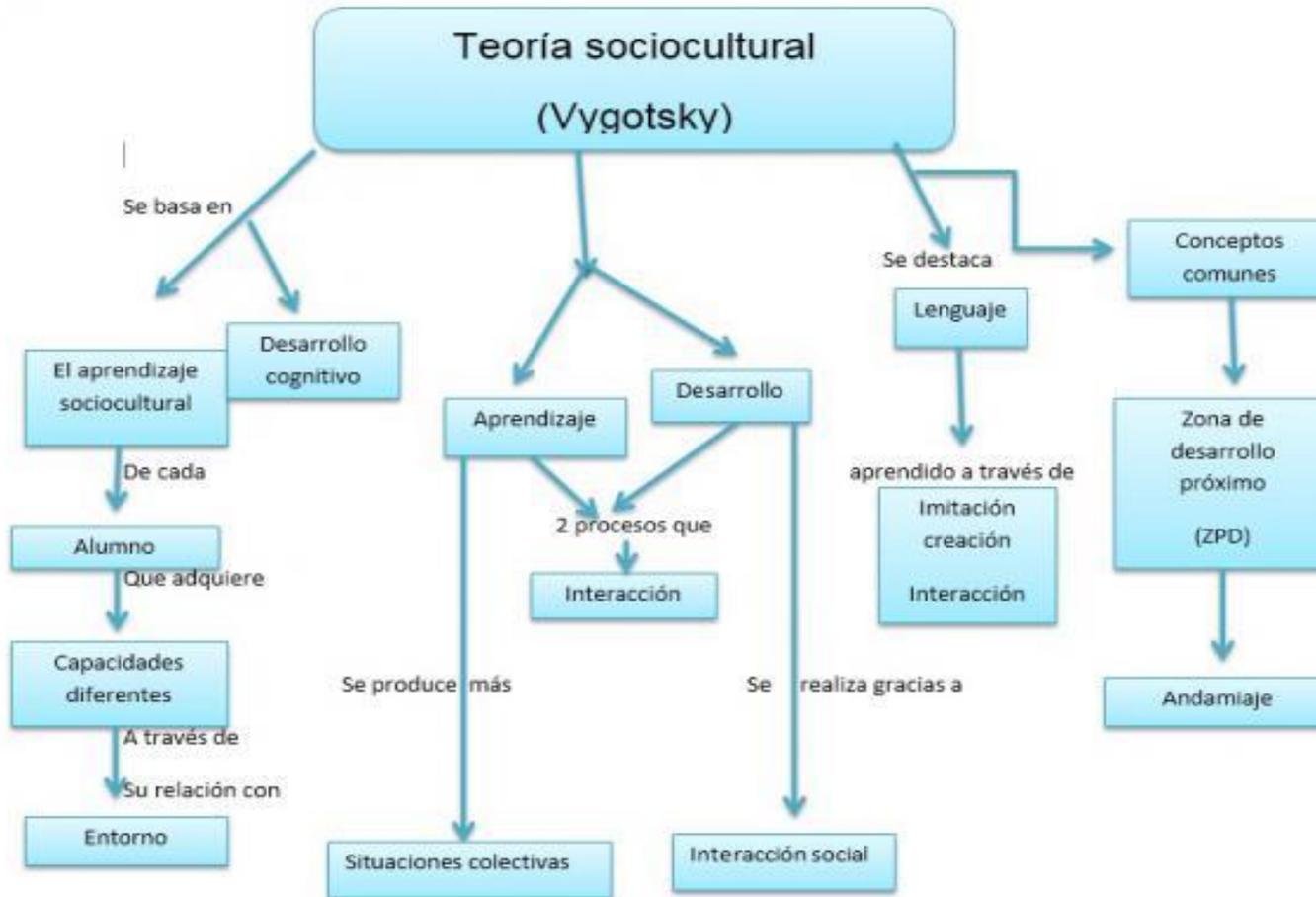
Para que se tenga un desarrollo psicológico, es necesario contar con herramientas de mediación adaptadas a las características culturales, y diferentes grupos sociales se fueron desarrollando con el paso de los años. La naturaleza antinatural de estas herramientas de mediación, especialmente la expresión (verbal y escrita) y otras modalidades simbólicas complicadas, significa que se pueden obtener más o menos solo con el apoyo de personas más, es decir, personas que entienden y controlan mejor tales herramientas.

En la teoría de Vigotsky, las herramientas psicológicas son muy significantes como un recurso para comprender los procesos psicológicos (como el lenguaje, mapas, gráficos, etc.). Estas herramientas establecen el hombre se construya por sí mismo y lo convierten en un ser activo para su misma evolución. Por lo tanto, el conocimiento estimulará el proceso de interactuar con otros y aparecer en diversas situaciones bajo la guía del lenguaje. Del mismo modo, los medios técnicos para causar cambios en otros objetos se pueden considerar aquí. No pasemos por alto que la cultura nos proporciona instrumentos. Desde este enfoque, podemos pensar en las computadoras e internet como un intermediario entre mediadores.

La posición de Vigotskyana presupone que el pensamiento se origina en las actividades mediáticas comunes entre las personas, por lo que el pensamiento se construye y distribuye en conjunto.

Figura 2.

Teoría Sociocultural de Vygotsky



Nota: Imagen de google.

1.2.2. Enfoque de Cogniciones Distributivas de Cole, M. y Engeström, Y.

Cognición Distribuida

La visión general adoptada aquí comienza con el concepto de “inteligencia distribuida” de Roy. Pea insiste en que, para nosotros, será conveniente para nosotros deliberar la cognición humana y entender que se distribuye fuera de nuestros propios organismos, y esto se puede hacer de diferentes maneras: abrazando a otros, confiando en medios simbólicos y el uso del medio ambiente y los artefactos.

Este concepto también incluye en el impacto de la tecnología de procesamiento de información: El primero es la expansión de la capacidad cognitiva del usuario cuando usa tecnología, mientras que el segundo es el efecto cognitivo producido sin tecnología.

El examen actual se centra no solo en la alta tecnología, sino también en lo que generalmente llamamos la “distribución física” del conocimiento, el impacto en herramientas como los ordenadores y, por supuesto, la influencia de los lápices, el papel o las estrategias simples. Deje una carpeta cerca de la puerta para recordar usarla. Y también se dará más importancia a la distribución social de la cognición.

La postura que se adopta en este punto puede resumirse de la siguiente manera:

1. El contexto (recursos físicos y sociales directos fuera del individuo) interviene en el conocimiento, no solo como fuente de datos y destinatario del producto final, sino también como portador de ideas.
2. Los restos de los pensamientos (cosas aprendidas) existen no solo en los pensamientos del alumno, sino también en el orden del entorno, sin embargo, sigue siendo un verdadero aprendizaje.

Por cierto, en el espíritu de las personas, podemos correr un mayor riesgo al estudiar un argumento bastante sólido, a saber, la hipótesis de acceso equivalente. Para las personas,

el pensamiento y el aprendizaje solo dependen de las llamadas “características de acceso” del conocimiento relevante, es decir, qué tipo de pensamiento representa, cómo expresarlo y cómo lograrlo fácilmente. Recuperación y cuestiones relacionadas, no el conocimiento está en la persona o el entorno. Por ejemplo, si el estudiante tiene buen acceso a las ideas contenidas en el cuaderno alrededor de 1066, porque está bien organizado, ¿importa si estas ideas están en la mente?

Por cierto, esta pregunta no puede llegar a tanto. No quiere decir que una cantidad de notas en el cuaderno más ordenado o una fuente de información electrónica de recuperación inmediata sean funcionalmente igual a una serie de sucesos almacenados en la memoria durante mucho tiempo. De hecho, hay muchas transacciones entre los dos. El argumento real es más una cuestión de principios: el bisel aplicado es una tarea, un aspecto de las características de los datos obtenidos, en vez de una posición, en qué parte del cerebro se encuentra la información.

La cognición distribuida es un método que nos admite aclarar exactamente cómo se desempeñan las habilidades de las TIC's por medio de los procedimientos cognitivos (como internet) que ocurren cuando se usan las TIC's. Cuando hablamos de cognición distribuida, comenzamos con el hecho de que los humanos no aprenden por sí mismos, sino de una red de situaciones en las que un conjunto de herramientas es extremadamente importante. En la Sociedad Red, tenemos una variedad de herramientas que conducen a la interacción humana y al acopio, ordenamiento y propagación de los datos.

Según Cole y Engeström (2001), “Tradicionalmente, la investigación sobre los procesos cognitivos, el desarrollo cognitivo y el desarrollo de las aptitudes requeridas para la educación ha considerado la cognición como algo y vivir en la cabeza del individuo; los factores culturales, sociales y técnicos se han reducido al papel de escenario o estímulo externo. Sin embargo, al explorar el comportamiento humano mientras se solucionan conflictos de la vida real y otros contactos con entornos sociales y tecnológicos, se produce un fenómeno muy distinto: la gente parece pensar junta o en conjunto con los demás, la ayuda de los instrumentos significa que la cultura puede ayudarlas” (p.13).

Esta propuesta se basa en el hecho de que, por ejemplo, cuando un equipo de maestros está comprometido con el desarrollo del programa de enseñanza de una institución en su centro educativo, en el momento en que el secretario del centro educativo convierte su idea en una forma predefinida en la computadora, ingresar notas en el formulario. Entre los estudiantes, un estudiante completa la tarjeta de índice y marca en el margen del libro, recuerda los sucesos que debe mencionar la red, el maestro reúne los datos de las redes de la clase, y así sucesivamente. En todos estos ejemplos, se puede ver que las ideas de estas personas incluyen no solo actividades cognitivas “en solitario”, sino además tareas distribuidas, en otras palabras, tareas llevadas a cabo en contribución con diversos instrumentos.

A partir de esta perspectiva, es preciso indicar que el término “distribución” significa que no hay un lugar claro y único, porque la responsabilidad se divide entre varias personas o instituciones. Del mismo modo, la repartición también significa compartir, como trabajos, labores, permisos, etc. Por lo tanto, está claro que las acciones que llevamos a cabo se encuentran conectadas con otras acciones, no únicamente con otras acciones, sino también con una variedad de herramientas.

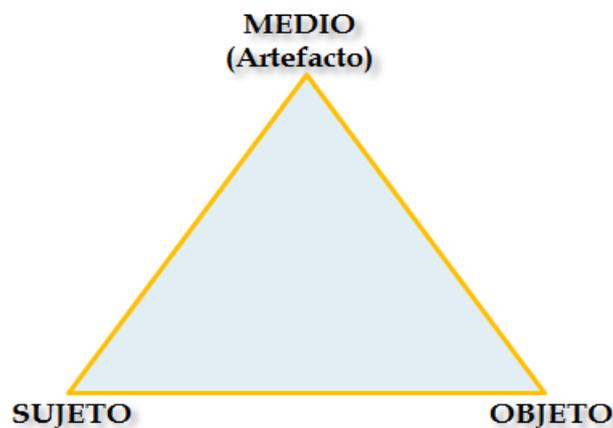
Cole y Engeström (2001) indicaron que la función mental de la cabeza se ha desarrollado y que la función mental superior requiere elementos mentales complementarios, que se encuentran en el entorno social y cultural (p.25)

De manera similar, Münsterberg (1914) citó en Cole y Engeström (2001), que el aprendizaje no se genera solo en la cabeza, sino que miles y miles de células cerebrales se relacionan más allá del campo de la conciencia y lo recuerdan para nosotros. Pensando y amándonos por nosotros, dentro de cada elemento objetivo de la comunicación interpersonal, enfatizando así: “Una carta, un periódico y un libro existen todos fuera del individuo, pero están mediados por 2 personas o entre millones de personas en un grupo social”. El libro es recordado por grupos sociales; su experiencia se registra objetivamente en él, formando conducta social y pensamiento social (p. 267)

Después de analizar que los procedimientos están unidos y conectados con otros procedimientos y con diferentes medios, acto seguido, se presenta el diagrama del esquema básico de la comprensión humana generado por la intervención de herramientas.

Figura 3.

Estructura Básica de la Cognición Humana



Nota: Imagen de Google.

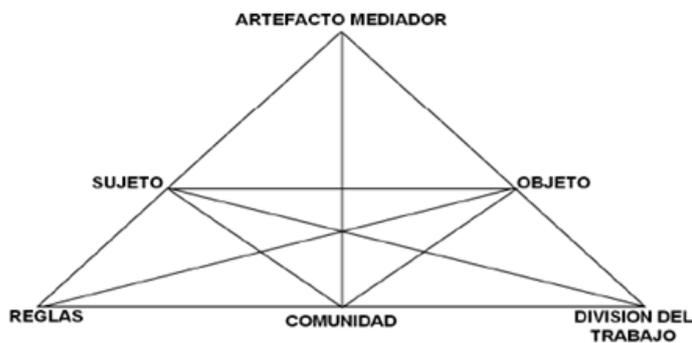
A partir de esta figura, se puede determinar que la función natural no mediada es la función natural en la parte inferior del triángulo, mientras que la función cultural mediada es la interrelación entre el sujeto y el objeto, que al mismo tiempo dependen de la función auxiliar, y está ubicada en el vértice del triángulo. En este triángulo, se puede determinar que, según Vigotsky (2000), lo que se llaman los símbolos y las herramientas, éstos son 2 aspectos de dicho fenómeno, donde la mediación con ayuda de los instrumentos, de los símbolos caracteriza por ser externa, y a través de símbolos la mediación es fundamentalmente interna, en otras palabras, para el yo. (p. 140)

Este triángulo básico revela que al igual que el objeto, el sujeto está conectado indirecta y directamente a través de artefactos. Por lo tanto, existen 2 maneras de relaciones que son naturales o sin mediación, y culturales o de mediación.

Cole y Engeström (2001) extendieron el triángulo básico e incorporaron otros aspectos de relevancia. Esto implica el hecho de que los individuos están formados por comunidades. Por lo tanto, la relación entre el tema y la comunidad está mediada por una serie de dispositivos de mediación en el grupo, por otro lado, está mediada por las reglas acordadas entre los participantes. Por otro lado, comunidad significa una división del trabajo entre temas y otros temas. (p.86)

Figura 4.

Triángulo Fundamental de Mediación Ampliado



Nota: Cole y Engeström (2001)

En este triángulo medial básico ampliado, se puede determinar que el sistema activo es la unidad fundamental de análisis, que proporciona un diagrama conceptual de las más importantes ubicaciones de la distribución cognitiva humana.

Con respecto al concepto cultural e histórico del esquema básico de la actividad humana, Cole y Engeström (2001, p. 32-33) señalaron:

1. “Las funciones mentales que compartimos con los primeros humanos, llamadas 'funciones naturales', se desarrollaron sobre la base de diversos principios de las funciones psicológicas mediadas por instrumentos y reglas; por ejemplo, la función cultural”.
2. La transmisión cultural ha creado la estructura universal del pensamiento humano, las características de las especies y los patrones de comportamiento asociados con él.
3. La adaptación cultural tiene efectos recursivos y bidireccionales; la acción mediada cambia tanto el entorno como el objeto.
4. Las reliquias culturales son materiales y simbólicas. Regulan la interacción con el medio ambiente y consigo mismos. Por consiguiente, generalmente son “herramientas” y el elemento más importante es el lenguaje.
5. El entorno cultural en el que nace un niño acumula el conocimiento adquirido por generaciones anteriores. A través de estos objetos para mediar su comportamiento, los humanos pueden usar su misma experiencia y también la experiencia de sus antepasados.

6. La mediación cultural significa una transformación evolutiva de una especie específica, en el que los logros de generaciones pasadas se almacenan hoy como una parte humana específica del medio ambiente; en este sentido, la cultura es ahora historia.
7. La mediación cultural significa la especial relevancia del entorno social en el crecimiento del ser humano, ya que sólo los demás son capaces de establecer las condiciones específicas necesarias para alcanzar dicho desarrollo.
8. La unidad de análisis natural para estudiar el comportamiento humano es el sistema de actividad, es decir, el sistema es históricamente limitado y la relación individuo-entorno está culturalmente organizada.

En este marco, el intermediario de actividades se lleva a cabo por medio de artefactos que involucran la distribución cognitiva entre individuos, intermediarios y el medio ambiente. Es importante indicar aquí que el comportamiento simbólico entre las personas es diferente al de otras criaturas. Por lo tanto, los seres humanos han creado un nuevo mundo con palabras, las palabras han creado otro mundo y la creación electrónica ha creado otro mundo. Este mundo está formado por el pasado, el presente y el futuro.

Según Cole y Engeström (2001, p. 57), en esencia, cuando la mediación a través de artefactos se considera un aspecto único y básico del ser humano, declara que la cognición humana está descentralizada. Dado que las computadoras e internet nos permiten relacionarnos con los fenómenos de pensamiento de una manera más organizada, estos aspectos se consolidan y tienen un sistema de conocimiento más sólido.

A partir de este modo de verlo, es obvio que el pensamiento y el aprendizaje están intercambiados, por lo que el proceso educativo debe considerar esta distribución y asignarle una posición correspondiente a los medios utilizados. Por lo tanto, nos queda claro que el aprendizaje es de un grupo de personas, así como, el grupo de gente más computadoras e internet.

1.2.3. Enfoque del Ecosistema Comunicativo según José Manuel Pérez Tornero

Cuando la comunicación en la escuela actúa como mediadora, brinda oportunidades para la creatividad, la armonía, el encuentro y la interconexión a través del ecosistema de comunicación (Barbero, 1999). Ahora, los hechos educativos proporcionan un modelo del problema al preguntar cómo crear un espacio de comprensión común basado en la situación real de sus actores, en lugar de la entrega y el control del contenido. Por lo tanto, la importancia especial de adherirse al ecosistema de comunicación basado en la tecnología es estudiar el valor de la capacitación que tiene la comunicación para enriquecerse mutuamente y buscar métodos y puntos de partida para el aprendizaje, ya sea por asuntos en común o por intereses diferentes. En palabras de Flórez (2013).

[...] como método de enseñanza, la comunicación es muy prometedora [...] para los ciudadanos que viven en la comunidad y necesitan de ella; por eso es importante comprender los intereses de los demás, relacionarse con el interlocutor, sabiendo que no escucha, no se aprende, a menos que le interés. (p.25).

El hecho es que la correspondencia a nivel formativo se debe más al intercambio de datos que a la difusión de contenido. Sus objetos de referencia guían cómo mostrarse o cómo integrarse desde la aceptación y el reconocimiento de los demás. El hecho es que la comunicación a nivel educativo se debe más al intercambio de información que a la difusión de contenido. Sus objetos de referencia guían cómo mostrarse o cómo integrarse desde la aprobación y la consideración de los demás.

No vivimos muy lejos de ver cómo entender la complementariedad entre los temas a través de un comportamiento humano construido por una comunidad sensorial que se completa permanentemente en la configuración del mundo simbólico y el mundo posible a través del ecosistema de intercambio. Por supuesto, despierta el reconocimiento de las personas del aporte cultural necesario en la educación para que los jóvenes logren interactuar en la vida y desempeñar posiciones clave, reflexivas y decididas en diferentes procesos de capacitación.

Por lo tanto, el hecho de que se use un programa de computadora en el salón no quiere decir que atraiga inmediatamente la consideración y el interés de los jóvenes. Se pretende que los maestros tengan la capacidad de usar herramientas de tecnología digital creativamente fundamentadas en sus mismos procedimientos de interrelación y correspondencia para enfocar sus metodologías, estrategias o pedagogía de trabajo en el crecimiento de su habilidad de aprender y proponer estructuras para encuentros e interacciones. Diálogo para entender lo que es formativo. En el aula, los maestros tejen una variedad de estrategias de enseñanza para guiar a los alumnos a acumular conocimiento de la manera más apropiada. Por esta razón, los planes que implican el uso de herramientas de tecnología digital se incluyen con precisión como una forma actualizada y relevante para simplificar el proceso.

De este modo, se procede a que los estudiantes puedan usar el computador, de esa manera podrán desarrollar distintas actividades (crear presentaciones o hacer sus lecturas sobre algún tema asignado), y dar una solución válida a los problemas de aprendizaje. Para que los profesores incorporen las TIC en la evolución de sus sesiones, es necesario que estos dominen el manejo y manipulen los recursos tecnológicos, pues así, se logrará tener ambientes interactivos, de comunicación y sobre todo los estudiantes aprenderán de manera divertida. Por ello, se debe considerar los sentimientos de los jóvenes, las relaciones, expresiones, estimulaciones y carencias. En palabras de Chaparro y Guzmán (2013)

[...] usar las herramientas tecnológicas, según la percepción de cada individuo, se determinará motivacionalmente por intereses individuales. Por ejemplo, los jóvenes se apropian lúdicamente de los nuevos avances tecnológicos, cosa contraria a lo que los adultos pretenden sobre el uso de estos. Demuestra entonces que hay variaciones significativas en los modos de apropiación de la tecnología para cada generación (p. 235).

Según los criterios de Ramírez (2012), “los ecosistemas comunicativos tecnomediados cambian mucho las interacciones culturales y sociales de los jóvenes y niños” (p. 91), los mismos que se van relacionando con su entorno para que puedan sacarle el máximo

provecho, en este caso se hace referencia al manejo de NRT, de relaciones entabladas de comunicación y diálogo que les permita optimizar la capacidad de poder socializar con su entorno, ejecutar instrucciones y dar paso a nuevas oportunidades de crecimiento personal y social. De hecho, ETC contribuye a su representación, relaciones, estructura y diálogo en el campo de la educación al establecer pautas para cocerlos y entender la realidad de los jóvenes. Del mismo modo, las actividades de enseñanza también deben participar en las expresiones culturales tradicionales (ECT), siempre que su contribución a la cultura juvenil genere conciencia y enseñe la importancia del uso adecuado del NRT, o su uso para la evolución de actividades académicas y ecológicas, la moralidad, política, economía, sociedad y tecnología. Asimismo, sus contribuciones a la enseñanza incluyen minimizar la intimidad de la comunicación entre los jóvenes, educarlos para que participen en la cultura escolar, pensar y fomentar la forma en que se convierten en disciplinas (Quiceno, 1998).

En el ámbito educativo, se han logrado avances con la organización y la enseñanza tradicional. Como Pérez (2000) señaló, están surgiendo nuevos espacios de enseñanza y está surgiendo el proceso básico de conversión de maestros que está estrechamente relacionado con el cambio. Con el uso generalizado de las nuevas tecnologías, se originaron en nuestra sociedad (p.42).

El ciberespacio se cambia aquí como un nuevo entorno educativo, por lo que con estas herramientas y recursos, los procesos de enseñanza y aprendizaje se pueden desarrollar en diferentes entornos: centros educativos, residencias de estudiantes y lugares de trabajo. En este nuevo contexto, comenzamos a discutir aulas técnicas o aulas virtuales, campus en línea, aulas electrónicas o campus electrónicos.

Por lo tanto, el espacio ya no tiene un solo valor físico y geográfico, se ha convertido en un fondo abstracto para encuentros e intercambios, y el tiempo ha cambiado su significado tradicional.

Con respecto al contenido educativo en el ecosistema de la comunicación, internet se ha modificado como una fuente de información heterogénea y amplia, y casi todos los temas

se pueden encontrar porque, como dice Pérez (2000), “Internet puede ser el mayor depósito de información en la actualidad. Se definiría como el mundo informático disponible” (p. 170).

Hasta hace poco, esto era difícil de imaginar, pero ahora con internet, puede obtener información de cualquier tema en cualquier parte del mundo. Dentro del campo de la pedagogía, han comenzado a tomar forma una serie de visitas a bibliotecas en línea, puntos de documentación, diccionarios, puntos de investigación, etc.

En cuanto a la metodología educativa, el ajuste gradual del plan de estudios a las nuevas tecnologías, principalmente a internet, implica cambios en los métodos, porque en la enseñanza tradicional, la fuente de información en el campo de la educación son los libros de texto y los maestros.

Ahora, aunque la información es cierta, la fuente de información sigue siendo libros de texto, maestros, pero se le han agregado las TIC, de la mano con internet. En esta nueva situación, el papel del maestro ha cambiado porque el aprendizaje ha agregado máquinas e internet.

Luego, la educación en el ecosistema de la comunicación debe ser modificada a través de cambios fundamentales en varios aspectos, como los planes de estudio de educación, la gestión de la educación, la utilización de los medios de comunicación en la educación y la evolución de las habilidades técnicas de los docentes y alumnos.

1.3. MARCO CONCEPTUAL

1.3.1. Estrategias Didácticas

Las estrategias didácticas son todas las acciones y actividades programadas por el docente para que sus estudiantes aprendan; las mismas dependerán de cada tema y nivel educativo, pero también de la ideología del centro.

Las estrategias didácticas son todas las acciones y actividades programadas por el docente para que sus estudiantes aprendan; las mismas dependerán de cada tema y nivel educativo, pero también de la ideología del centro.

Mantener a los alumnos motivados es fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dependiendo del tema que instruyan y los propósitos pedagógicos que persiguen es necesario elegir las estrategias didácticas más adecuadas a la hora de diseñar la planificación de sus clases.

Las estrategias didácticas incluyen todas las acciones pedagógicas y actividades programadas por el docente, con el objetivo de que sus estudiantes reciban la educación deseada y se obtengan metas claramente establecidas. Estas se apoyan en distintos métodos, técnicas y recursos.

Su aplicación práctica en las clases requiere que se realice una planificación del proceso de enseñanza y decidir, de forma consciente y meditada, cuáles son las herramientas que se utilizarán para alcanzar los objetivos propuestos. Serán especialmente útiles al transmitir conocimientos considerados particularmente complejos.

<https://mexico.unir.net/educacion/noticias/estrategias-didacticas/>

1.3.2. Aulas de Innovación Pedagógica

El Aula de Innovación Pedagógica es un ambiente destinado al desarrollo de actividades educativas que se realizan con el aprovechamiento pedagógico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Por ello, los usuarios son estudiantes y docentes.

El aula de innovaciones es un escenario de aprendizaje para el uso y aplicación de las TIC, y debe ser usada por todos los estudiantes de la institución educativa, por lo que el horario de clases debe ser flexible y adecuarse a las necesidades e intereses de los estudiantes y a las posibilidades de atención.

La innovación pedagógica hace referencia a tres aspectos: La introducción y experimentación de nuevas estrategias docentes o nuevos recursos didácticos que propicien una enseñanza más activa y motivadora. El desarrollo de modelos e instrumentos de evaluación que favorezcan nuevas propuestas de innovación curricular.

1.3.3. Habilidades *TIC's* para el Aprendizaje

La capacidad de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento, así como dilemas legales, sociales y éticos en ambiente digital.

¿Qué habilidades desarrollan los estudiantes que utilizan TICs?

Esta propuesta comprende seis estándares: 1) creatividad e innovación, 2) comunicación y colaboración, 3) investigación y manejo de información, 4) pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, 5) ciudadanía digital y 6) operaciones y conceptos de las TICs.

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1.1. Distrito de Querocoto

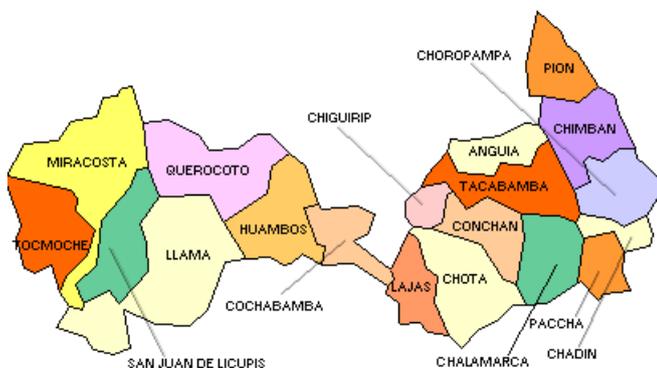
Es uno de los 19 distritos de la Provincia de Chota. Al norte se encuentra el Distrito de Querocotillo (Provincia de Cutervo). Por el este limita con la Provincia de Cutervo; por el sur limita con los distritos de Huambos y Llama; al oeste con el Distrito de Miracosta.

El área fue creada por el gobierno del Presidente, Mariano Ignacio Prado Ochoa, ley del 14 de mayo de 1876.

La historia relata que existía un árbol llamado Cotoquero en el centro de la plaza. Cuando se menciona repetidamente el nombre, Querocoto se puede descifrar. Se fundó por Fray Juan Ramírez y fundó la ciudad de Todos los Santos de Chota durante dos años (según los datos en los archivos de la Biblioteca Nacional).

Figura 5.

Provincia de Chota.



Nota: Imagen de google.

2.1.2. I.E. “Antonio Mata Osores”

La I.E. Colegio Antonio Mata Osores está ubicada en el Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, bajo la responsabilidad de UGEL Chota, responsable de los servicios, Oficina Regional de Educación de DRE Cajamarca.

En la I.E. se busca cultivar personas capaces a través de la mejora de la autoestima, el conocimiento, la competencia social y la sólida formación emocional, moral y académica para alcanzar éxito personal y profesional en la sociedad actual que cambia rápidamente.

Su propósito es proporcionar la educación de la calidad más alta en el área del currículo y permitir que nuestros estudiantes crezcan mental, intelectual, moral, física, social y emocionalmente.

A continuación, presentamos las metas planteadas en la I.E.:

Metas

- Ganar una formación de los saberes que concuerde con la armonía de práctica.
- Desarrollar genio de análisis y razonamiento crítico.
- Incentivar la curiosidad en práctica.
- Incentivar la experiencia de comunicación.

Es importante resaltar que las metas descritas sólo se han quedado escrito en papel, la realidad es diferente, le falta modernización de la infraestructura y la capacidad de enseñanza de las TIC's para lograr este objetivo.

2.2. BASES CONCEPTUALES DE LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Ahora, ya sea en política educativa, práctica profesional o capacitación de formadores y gestión de organizaciones, la palabra innovación en el discurso educativo es la misma. El uso continuo de este concepto no ha sido conducido por una evaluación teórica

conceptual, ampliando así el alcance de su definición. Por el contrario, se puede ver que su definición puede reducirse porque a veces se limita a la innovación tecnológica.

Desde la perspectiva de la etimología, el diccionario de la RAE precisa la innovación como mover o cambiar algo e introduce la novedad. También mencionó que la innovación proviene de novus, que se determine como un adjetivo como este: recién fabricado o hecho; el sonido que se ve u oye por primera vez; se repite o reitera para actualizarlo: lo mismo que antes o que ya se aprendió algo diferente, proviene o se agrega a un lugar o grupo antes y/o recientemente fusionado.

La base conceptual permite situar el espacio para la innovación pedagógica, no es igual que usar aplicaciones existentes para innovar y crear nuevas aplicaciones. Si va a utilizar una nueva terminología, entonces está hablando de algo que no se ha fabricado, en este sentido, la innovación es realmente escasa o rara, pero si amplía su definición para actualizar, puede mejorar la tradicional y/o prácticas existentes.

Tabla 1.

Definición de la Innovación desde sus Componentes Léxicos

| | |
|----------------------|--|
| Nuevo e innovador. | La innovación es <i>la introducción de cosas nuevas</i> . Estrictamente hablando, las cosas nuevas están relacionadas con cosas que nunca se han inventado, conocido o realizado por primera vez que se crean, establecen o muestran. <i>Las cosas nuevas se pueden vincular primero con nuevos métodos o formas de hacer algo o usar algo</i> . Luego, admita que es nuevo y que se ha conocido o usado en diferentes momentos, pero que ahora se ha utilizado en entornos nuevos con distintos propósitos, en varias combinaciones o formas organizativas. |
| Innovación y mejora | La innovación puede entenderse como algo nuevo que puede conducir a la mejora y, por lo tanto, al cambio, lo que plantea nuevas preguntas sobre cómo entender el cambio. |
| Cambio e innovación. | Desde la perspectiva de este panorama cambiante, innovación significa: |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione, organice y use creativamente los recursos materiales y humanos de formas apropiadas y novedosas para alcanzar un nivel más alto que los objetivos determinados previamente. 2. Evaluaciones relacionadas con el propósito y las metas de un sistema educativo particular. 3. La durabilidad, la alta utilización y la mejora sustancial en la práctica profesional establecerán una distinción entre la simple novedad (cambio de superficie) y la verdadera innovación. |
| <p>Reforma e innovación.</p> | <p>Estos son conceptos relacionados con el orden a priori de las cosas, lo que implica oportunidades para el cambio. La reforma educativa es de naturaleza estructural y sus modificaciones son enormes, en cambio las innovaciones educativas implican esencialmente modificaciones en la práctica profesional y no son relevantes para todo el sistema educativo. De este modo, la reforma educativa debe combinarse con un grupo de políticas para crear condiciones para la evolución de experiencias innovadoras.</p> |

Finalmente, citando a Salinas (2014), quien concibió la innovación a partir de una mirada funcional y a partir una manera creativa de seleccionar, organizar y usar los recursos materiales y humanos con el fin de alcanzar sus objetivos previamente establecidos. A partir de una perspectiva funcional de Salinas, la innovación es entendida como la integración de ideas, prácticas o artefactos novedosos en una colección, y la empresa cree que el conjunto cambiará de las partes que lo componen, es decir, cómo se generan los cambios. Algunas áreas se extienden al resto del sistema (p. 4).

2.2.1. Redefinición de las Instituciones Educativas

En general, los cambios sociales, especialmente en el entorno laboral y de formación, tienen un impacto directo en el entorno educativo. La rápida respuesta a las necesidades educativas de la sociedad actual indica que las organizaciones e instituciones

responsables no han respondido adecuadamente y además que lo hacen lentamente. Si un cirujano del siglo XIX es transportado al quirófano actual, no sabría dónde está, pero si un profesor también es transportado al aula actual, puede resultarle difícil ubicarlo de inmediato. Esto muestra que a medida que pasa el tiempo, hay poco desarrollo educativo.

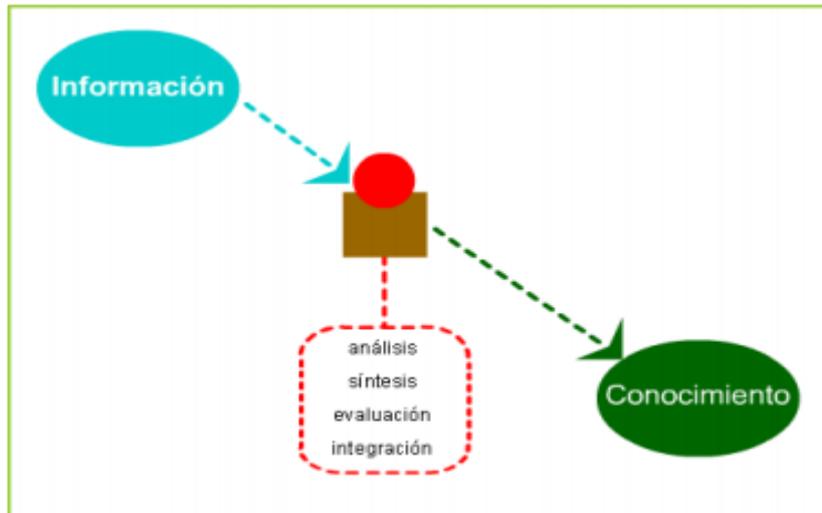
La transformación de las instituciones educativas es doble. Por un lado, afectan todos los elementos del comportamiento educativo, redelineando el papel principal en el proceso educativo, el modelo educativo y sus objetivos, el ambiente educativo y las necesidades generales de capacitación de los alumnos. Además, los centros educativos comenzaron a operar en un modelo de negocio al exigir beneficios económicos para sobrevivir.

En comparación con el modelo tradicional, las necesidades de los alumnos, los trabajadores y las empresas son diferentes. Se establece un nuevo panorama. En este panorama, las habilidades de toda la vida, a tiempo parcial y el uso de las TIC's para obtener conocimiento relevante forman un perfil de aprendizaje. Capacitación en su vida laboral. En una sociedad del conocimiento que se caracteriza por demasiada información, los estudiantes se colocan como ejes del proceso educativo y se les alienta a desarrollar habilidades para analizar, evaluar y sintetizar información y pensamiento estratégico para crear y generar nuevos conocimientos adecuados para el ambiente de trabajo y social. Los dos han sufrido un proceso en constante cambio.

Los maestros se convertirán en mediadores y guías de estudio para el contenido de aprendizaje de cada estudiante, personalizando así su desempeño. Por lo tanto, existe la necesidad de un modelo de educación flexible y abierto que sirva a los estudiantes para promover la evolución de competencias a un nivel profesional e importante. Tener en cuenta diferentes situaciones familiares, permitir el reciclaje y recibir capacitación continua puede afectar a sus individuos y trabajos. Las TIC's son una herramienta que facilita y obliga a las personas a pasar de un modelo a otro.

Figura 6.

El Conocimiento se basa en los Procesos de Análisis, Síntesis, Evaluación e Integración de la Información



Nota: Imagen de google.

2.3. METODOLOGÍA

2.3.1. Contexto y Sujetos de Investigación.

Nuestra investigación ha sido llevada a cabo en la I.E. “Antonio Mata Osoreo”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota.

Los sujetos de la investigación han sido los alumnos de 5° grado secundario.

2.3.2. Diseño de la Investigación.

La investigación ha tomado el diseño descriptivo propositiva con enfoque mixto.

Figura 7.

Metodología de la Investigación



Nota: Elaborado por el investigador.

2.3.3. Métodos

En la evolución de nuestro trabajo de investigación, se utilizaron métodos empíricos y teóricos, que han hecho posible plantear estrategias didácticas sustentadas en la utilización de salones de innovación pedagógica, con la intención de potenciar la evolución de las habilidades TIC's en los estudiantes.

- **Métodos Teóricos:** Los métodos teóricos empleados han permitido estudiar las teorías que se necesitan para conocer los grados de evolución de las competencias TIC's en los estudiantes.
- **Método Sistémico:** Su objetivo es modelizar el objeto de investigación determinando sus componentes, al igual que las relaciones entre ellos. Estas relaciones definen, por una parte, la estructura del objeto y, por otra, su dinámica.
- **Método Inductivo:** Con dicho método se analizan los problemas del campo de estudio y de estas mismas se suelen obtener conclusiones generales. El objetivo es descubrir teorías y generalizaciones partiendo de una observación sistemática de la realidad.
- **Método Histórico:** Está relacionado con conocer las diferentes fases de los objetos en su evolución cronológica. Con el fin de que pueda conocerse el desarrollo y la evolución del objeto de investigación, es fundamental desvelar su historia, las más

importantes fases de su desarrollo y las conexiones históricas esenciales. El método histórico se utiliza para analizar la evolución histórica y tendencial del objeto de estudio.

- **Método Analítico:** Mediante un análisis, los fenómenos y hechos se estudian desglosando sus elementos constitutivos a fin de conocer lo que significan, la relación que guardan entre sí, su organización y el funcionamiento de dichos instrumentos. Tal procedimiento permite simplificar los problemas de tratar el hecho o el fenómeno por partes, ya que cada una de ellas puede examinarse por separado en un procedimiento de observación, atención y descripción.
- **Método de Síntesis:** Agrupa los elementos que se han separado en la investigación para obtener el todo. El análisis y la síntesis son procesos complementarios, puesto que en su ejecución uno sigue al otro. La síntesis requiere que los alumnos tengan la habilidad de trabajar con instrumentos para unirlos de forma que conformen una estructura o esquema que no existía como tal antes.
- **Método Empírico:** Se empleó en el diagnóstico del problema y el monitoreo del objeto de estudio, por los cuales se aplicaron herramientas para recolectar datos, como son: guías de observación, testimonios y entrevista, para ello se han efectuado estas coordinaciones:
 - Coordinar con el Director.
 - Coordinar con cada profesor.
 - Preparar herramientas para recolectar los datos.
 - Aplicar las herramientas para recolectar los datos.
 - Formar la base de datos.
 - Analizar los datos.
 - Interpretar los datos.
 - Exponer los datos.

2.3.4. Población

El universo de estudio se define por la totalidad de estudiantes agrupados en 2 secciones del 5° grado de nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osores”:

N = 50 estudiantes

2.3.5. Materiales, Equipos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Materiales

Plumones, lapiceros, papel, corrector, tinta.

Equipos

Computadora, teléfono celular, impresora, retroproyector.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En esta investigación fueron utilizadas las siguientes técnicas de recolección de datos:

- **Fuentes Primarias:** Se utilizó la observación (guía de observación) para examinar la evolución de habilidades TIC's, herramienta que nos ha guiado a conocer el grado de obtención de las habilidades TIC's en los estudiantes utilizando los salones de innovación pedagógica. Además, se recurre al método cualitativo, o sea, a la entrevista.
- **Fuente Secundaria:** Usamos el fichaje (bibliográfica o textual) para el recojo de la información y complementar datos del problema de investigación.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

Tabla 2.

Adquisición de la Información

| Adquisición de la Información | Si | No | Total |
|---|----|----|-------|
| Busca en Internet información sobre los deberes de la escuela. | 3 | 47 | 50 |
| Ingresa en el apartado para alumnos de la web del Portal Educativo Nacional. | 3 | 47 | 50 |
| Ingresa en distintos portales web educativas del país. | 3 | 47 | 50 |
| Lleva a cabo una búsqueda simple y profunda de los deberes. | 9 | 41 | 50 |
| Utiliza diversos motores de búsqueda para los deberes. | 8 | 42 | 50 |
| Examina datos científicos a partir de información ordinaria para los deberes. | 2 | 48 | 50 |
| Crea y ordena marcadores en el ordenador para las tareas escolares. | 3 | 47 | 50 |

Nota. Resultados de Guía de observación aplicada a los estudiantes del 5to grado en la I.E. “Antonio Mata Osorez”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota. Julio del 2021

Interpretación

De un total de 50 estudiantes, 48 estudiantes no examinan datos científicos a partir de información; 47 no buscan información en internet sobre deberes de la escuela, tampoco ingresan al apartado de “estudiantes” de la página del portal nacional de educación, ni ingresan a distintos portales webs, tampoco crean marcadores en el ordenador para sus tareas escolares; 42 no utilizan motores de búsqueda para los deberes; 41 no llevan a cabo una búsqueda profunda de los deberes.

Tabla 3.

Trabajo en Equipo

| Trabajo en Equipo | Sí | No | Total |
|---|-----------|-----------|--------------|
| Se crean cuentas de correos electrónicos. | 0 | 50 | 50 |
| Redacta y envía emails con el fin de ponerse en contacto con los demás alumnos. | 0 | 50 | 50 |
| Envía archivos adjuntos de deberes a través del e-mail | 9 | 41 | 50 |
| Chatea con los demás alumnos sobre los deberes de la escuela. | 2 | 48 | 50 |
| Ingresa a foros virtuales. | 7 | 43 | 50 |
| Participa en un foro en línea enviando mensajes. | 2 | 48 | 50 |
| Hace publicaciones en Wikipedia. | 2 | 48 | 50 |

Nota: Resultados de Guía de observación aplicada a los estudiantes del 5to grado en la I.E. “Antonio Mata Osores”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota. Julio del 2021

Interpretación

Hay 7 indicadores de esta capacidad, de los cuales 50 estudiantes no han creado sus cuentas en correos electrónicos ni se contactan a través de emails; 48 no hablan sobre el trabajo escolar con sus compañeros, y menos aún participan en foros en línea, tampoco hacen publicaciones en Wikipedia; 43 no ingresan a foros virtuales; 41 estudiantes no usan el email para enviar archivos de deberes.

Los resultados muestran que el profesorado no está preparado para llevar a cabo nuevas habilidades y destrezas y la capacidad de usar recursos digitales apropiados para permitirles poseerlos y adaptarlos a lo que necesitan los alumnos; cómo usar a los alumnos en un ambiente caracterizado por un aprendizaje activo y exploratorio. El proceso de enseñanza centrado hace posible un nuevo entorno de aprendizaje, mejorando así la habilidad de trabajo grupal de los estudiantes.

Tabla 4.

Capacidad de Estrategias de Aprendizaje

| Estrategias de Aprendizaje | Sí | No | Total |
|---|-----------|-----------|--------------|
| Redacta ejercicios de trabajos en Excel, Power Point, Word. | 9 | 41 | 50 |
| Desarrolla mapas mentales y conceptuales de tareas escolares. | 3 | 47 | 50 |
| Hace uso de juegos educativos. | 1 | 49 | 50 |
| Oye radios educativas online. | 4 | 46 | 50 |
| Descarga libros u otros archivos de una biblioteca online como tarea. | 7 | 43 | 50 |
| Hace uso del diccionario online para el aprendizaje. | 5 | 45 | 50 |
| Realiza presentaciones sobre proyectos conjuntos. | 7 | 43 | 50 |

Nota: Resultados de Guía de observación aplicada a los estudiantes del 5to grado en la I.E. "Antonio Mata Osores", Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota. Julio del 2021

Interpretación

Esta capacidad también tiene 7 indicadores, de los 50 estudiantes, 49 no hacen uso de juegos educativos; 47 no usan mapas mentales y conceptuales de tareas escolares; 46 nunca escuchan transmisiones educativas en Internet; 45 no hacen uso del diccionario online; 43 no descargan libros u otros archivos de la biblioteca en línea para la tarea, tampoco realizan presentaciones de sus proyectos; no dibujan diagramas conceptuales y psicológicos de las labores de la escuela; 41 no desarrollan tareas escolares en Power Point, Excel, Word ni usan juegos de rompecabezas.

El diseño de estrategias de aprendizaje dirigidas a la evolución de las habilidades de las TIC's evitará que los estudiantes se conviertan en acumuladores o replicadores de conocimiento, pero deben convertirse en usuarios inteligentes y clave del conocimiento. Para ello, deben saber cómo se busca, adquiere, procesa y comunica la información y transformarla en conocimiento presta atención a tu inteligencia.

RESULTADOS DE LA GUÍA DE ENTREVISTA

Las particularidades del problema se manifiestan partiendo de un grupo de indicadores que hacen posible probar cualitativamente la racionalidad del problema de investigación:

- **Capacitación inadecuada de los docentes para el uso efectivo de las TIC's**

“La capacitación adecuada de los profesores es una condición indispensable para que pueda desarrollarse el plan y, por supuesto, debe ir acompañada del uso de equipos y redes”. (Entrevista Docente, Julio 2021)

“En términos de experiencia docente, los maestros no han mejorado las capacidades de los alumnos en tecnología de información y comunicación AIP, y por lo tanto no pueden llevar a cabo cursos de aprendizaje para resolver todos los aspectos de cómo obtener información, trabajo grupal y estrategias de aprendizaje pedagógico; debido a la falta de maestros para la nueva generación. Se cuenta con docentes incapaces de crear estrategias innovadoras.” (Entrevista Docente, Julio 2021)

“La edad y la falta de experiencia diaria no son los únicos factores que impiden que los maestros optimicen sus habilidades digitales. La resistencia puede ser el resultado de la falta de confianza o el miedo a aprender utilizando las TIC's. Los maestros a menudo se preocupan de que su nivel de conocimiento no coincida con el nivel de conocimiento de los estudiantes digitales” (Entrevista Docente, Julio 2021)

- **Enseñanza tradicional**

“El papel del maestro es tradicional porque enseñan contenido o conocimiento, mientras que los estudiantes repiten el contenido de la misma manera que el profesor. En otras palabras, solo informa sobre el tema, pero no permite que los estudiantes desarrollen sus propios conocimientos” (Entrevista Docente, Julio 2021)

“Los maestros pueden reconocer fácilmente cuando enseñan de la manera tradicional, porque son representantes típicos del mismo ejercicio, y repiten la frase “No contradigo al maestro” sin ningún error de ortografía” (Entrevista Docente, Julio 2021)

- **Los docentes no elaboran material educativo usando el AIP**

“No estamos preparados para desarrollar materiales y/o estrategias basadas en las TIC fáciles de comprender: estos conocimientos y/o estrategias se aprenden a través de la observación y la experimentación, donde se puede compartir la experiencia, se puede lograr la motivación del alumno y es fácil obtener resultados a través de la investigación” (Entrevista Docente, Julio 2021)

“Los maestros generalmente hacen las cosas de una forma que les sea útil. Si les dice que deben hacer las cosas de esta manera (lo que requiere la comprensión de nuevos productos), entonces es difícil vender. Si nadie cree realmente que la tecnología puede agregar valor a la enseñanza y el aprendizaje, ¿por qué deberían dedicar tiempo a resolverla? Incluso si ven el valor que pueden aportar los nuevos productos tecnológicos, incluso si solo están reinventando una estrategia efectiva, no estarán interesados” (Entrevista Docente, Julio 2021)

- **Uso del aula de innovación pedagógica para entretenimiento de los estudiantes.**

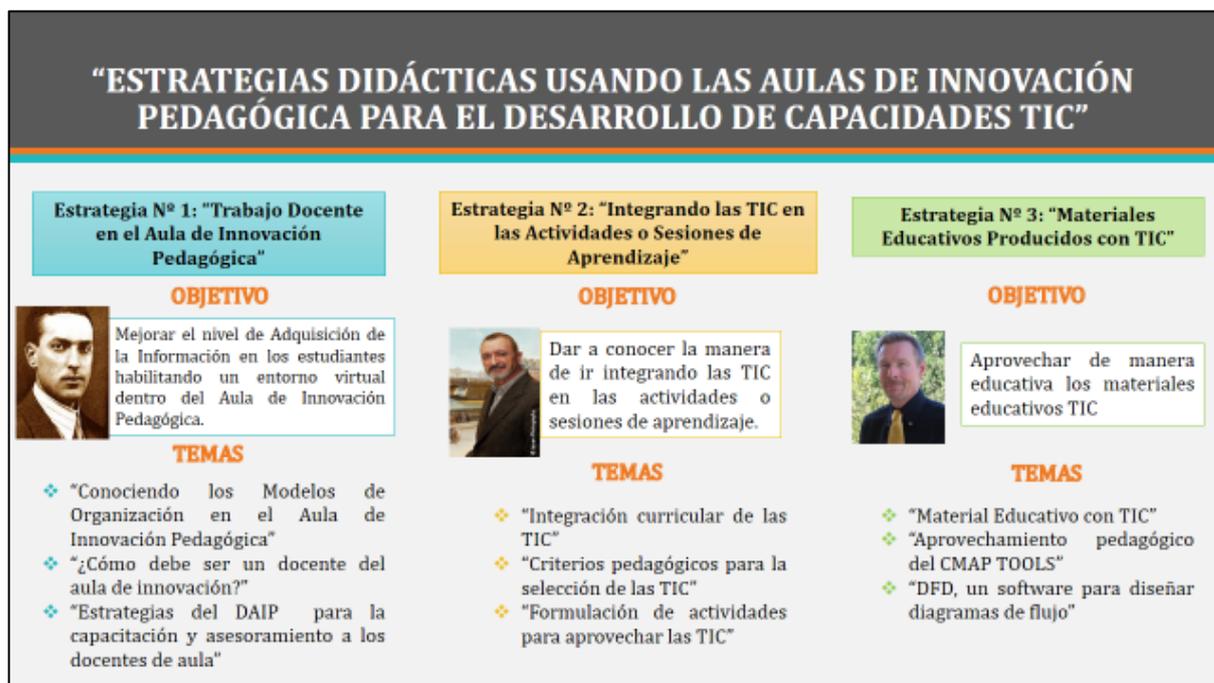
“Nuestras instituciones educativas necesitan trabajar urgentemente con maestros especializados en la utilización de las TIC's para aprovechar las ventajas que ofrecen los salones de innovación en el aula, fomentar la cooperación en el diseño de estrategias de TIC's (materiales interactivos, juegos educativos, sitios web) y dejar de usarlo solo para descentralizar la atención de docentes y alumnos” (Entrevista Docente, Julio 2021)

De esta manera se justifica cuantitativamente cualitativamente la naturaleza del problema haciendo notar su naturaleza mixta.

3.3. MODELO TEÓRICO

Figura 8.

Propuesta Teórica



Nota: Elaborado por el investigador.

3.2.1. Realidad Problemática

Las TIC's son un elemento importante en el cambio de varios campos de la sociedad. Dentro del ámbito de la educación, las TIC's poseen el potencial de cambiar la naturaleza de la enseñanza, incluido cómo dónde ocurren en el proceso de enseñanza, al igual que también generar cambios en los roles de profesores y alumnos y tomar diferentes acciones en el proceso pedagógico, incluidas las cuestiones de gestión institucional.

En el país, el procedimiento de incorporación de las TIC's en el sistema nacional de educación pública comenzó con el Proyecto Huascarán, que actualmente se encuentra por medio de la Dirección General de Tecnología Educativa del Ministerio de Educación para cumplir con las TIC's (Ministerio de Educación, 2007, p. 60) "Mejora de la calidad de la educación secundaria, permitir a los alumnos obtener una educación integral que incluya la formación sólida de rendimiento y valores académicos".

El estudio también explicó que, según Guiloff y Farcas, (2007, p. 11), “información inadecuada sobre el compromiso de los alumnos con las actividades formales de

aprendizaje y las interacciones técnicas” y de acuerdo con Condie y Munro, (2007, p. 75) “hasta ahora, se han realizado bastantes investigaciones sobre la relación entre las TIC’s y la educación. Pero, estos estudios pueden cambiar según la región de implementación con estudiantes y disciplinas con ciertas características; es necesario realizar encuestas locales específicas”.

Este trabajo también está justificado porque proporcionará a los maestros estrategias de enseñanza para perfeccionar el desarrollo de habilidades de TIC’s para estudiantes de quinto grado del centro educativo “Antonio Mata Osorez” en el Centro de La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota.

3.2.2. Objetivos de la Propuesta

- Estimar el nivel de desarrollo de capacidades TIC’s de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osorez”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota.
- Detallar el rol docente en el desarrollo de capacidades TIC de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osorez”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota.
- Aprovechar los materiales educativos Tic para mejorar el desarrollo de capacidades TIC’s de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. “Antonio Mata Osorez”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota.

3.2.3. Fundamentación

Fundamento Teórico

Teoría sociocultural de Lev Vigotsky, propone que el aprendizaje sea comprendido como social, o sea, aprendizaje que se produce al interactuar con otra persona y que está mediado por componentes culturales que son los signos y los elementos. Dentro de este marco, denominamos signo al lenguaje hipertextual dado en dicho contexto, como una serie de componentes interconectados tales como audios, textos, imágenes, gráficos, etc., mientras que herramientas al ordenador y el Internet. A partir de este planteamiento se abordarán los puntos clave como son los elementos que son los signos y los instrumentos y la zona de desarrollo próximo como aportaciones indispensables de Vigotsky, que claramente están relacionados con el aprendizaje y desarrollo de las competencias TIC's.

Enfoque de Cogniciones Distributivas de Cole, M. y Engestrom, Y., que hace posible que aclararemos de forma muy precisa cómo se desarrollan las capacidades TIC mediante procesos cognitivos generados por el uso de TIC como la utilización del Internet. Si se habla de cogniciones distribuidas, se parte del principio de que los individuos no aprendemos individualmente, sino que lo hacemos a partir de un grupo, de una secuencia de momentos en los que los instrumentos resultan de gran importancia.

Enfoque del Ecosistema Comunicativo según J. Pérez, sostiene que la educación dentro del ecosistema comunicativo debería ser capaz de configurar un grupo de métodos didácticos para acceder a puntos de investigación, bibliotecas digitales, puntos de documentación digital, diccionarios, con el fin de alcanzar la evolución de las habilidades tecnológicas en el profesorado y también en el alumnado.

Fundamentación Sociológica

Nos permite comprender las razones para incluir las TIC's en la educación. Las TIC's son un recurso que se puede utilizar para promover la enseñanza.

Sin embargo, la tecnología de la comunicación y la información generalmente se proporciona como una herramienta neutral para la comunidad educativa, tiene potencial educativo y debe ser utilizada. Es decir, se manifiestan como una innovación educativa, y es bien sabido que requiere cambiar algo de los métodos, materiales, métodos de creencias y enseñanza educativas de los agentes educativos según Fulan (1991, p. 76).

Fundamentos Pedagógicos

Habla de las características y los principios características de los modelos de instrucción diseñados para implementarse con el plan de estudios. Proporcionar orientación para organizar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Recomienda solicitar el uso de aulas de innovación docente como recursos didácticos, y si es necesario estudiar la novedad que aparece en internet como un instrumento útil para que el grado de aprendizaje de los alumnos más alto.

La aparición de nuevas tecnologías brinda nuevas opciones para incentivar el proceso de enseñanza y aprendizaje, la colaboración y la interactividad.

Fundamentos Legales

El principal propósito de la base jurídica de las TIC's es establecer un marco normativo que avale lo referente a las innovaciones tecnológicas en el ámbito de la educación.

Fundamentos Filosóficos

Está referido al concepto de la clase de hombre que quieres entrenar. La explicación sostiene que el hombre está limitado por las necesidades, ambiciones y características de las relaciones sociales existentes (ambiente estudiantil) y la civilización universal (interdependencia).

Además, el concepto filosófico humano contiene 3 componentes:

- El hombre como ser social
- El hombre como ser cultural.

- El hombre como ser histórico.

Fundamentos Epistemológicos

Se relacionan con la concepción del saber, el conocimiento, la investigación científica y la ciencia, además del rol que juega en el desarrollo de la sociedad.

3.2.4. Estructura de la Propuesta

La propuesta está compuesta por 3 estrategias, formadas por el resumen, la justificación, los objetivos, el tema, la evaluación, la metodología, las conclusiones y las recomendaciones. La estrategia es una formulación lógica de tareas específicas, graduadas y sistemáticas encaminadas a alcanzar los objetivos del programa.

Estrategia N° 1: “Trabajo Docente en el Aula de Innovación Pedagógica”

Resumen

Un salón de innovación docente es un escenario educativo en el que la tecnología de la información y la comunicación (TIC's) se integra en las labores de enseñanza, de modo que se pueden desenvolver las capacidades básicas y el contenido de las áreas curriculares de los estudiantes.

Por lo tanto, las acciones de los profesores en el entorno del salón de innovación docente incluirán actuar como mediadores en este proceso. Sus actividades se abordan mediante un grupo de métodos de enseñanza diseñadas para alentar a los alumnos a aprender, proporcionar información y aprender. Organice los materiales de manera oportuna; guíe y oriente a los estudiantes en procesos constructivos, y proporcione las condiciones apropiadas para el aprendizaje.

Fundamentación

La estrategia tiene base en la Teoría Vigoskyana, porque el autor habla de que el profesor tiene un papel indispensable en el momento del proceso de enseñanza – aprendizaje. Es

decir, que estos son los mediadores y guías que facilitan que los alumnos aprendan. Entonces, para la evolución de la estrategia es de suma importancia para la intervención del docente junto a los alumnos, todo se debe ejecutar con el apoyo de las estrategias, instrumentos y signos como son las TIC's.

Objetivo

- ❖ Mejorar el grado de adquisición de datos en los estudiantes logrando un ambiente en línea en del salón de innovación pedagógica.

Desarrollo Temático

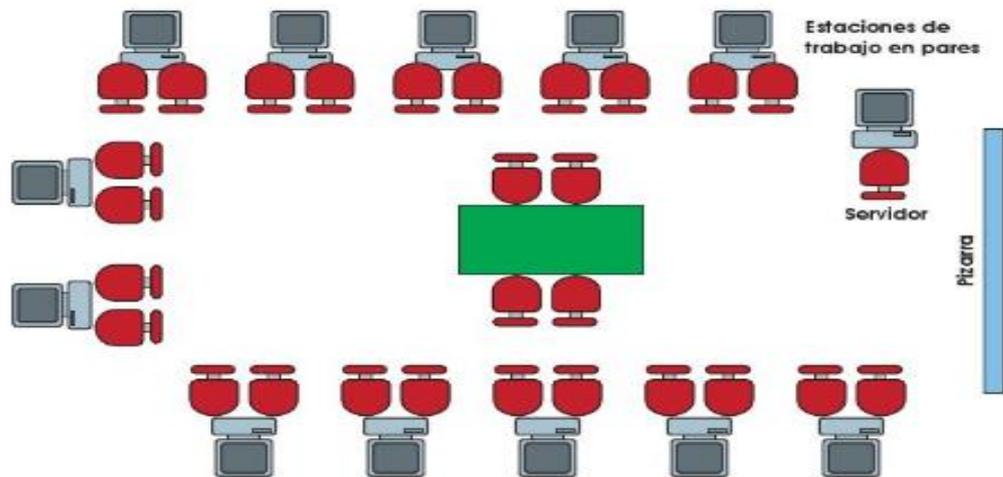
Tema N° 1: “Conociendo los Modelos de Organización en el Aula de Innovación Pedagógica”

A continuación, se irán presentando ciertos modelos de organización, las mismas que certifican a las diferentes realidades y necesidades.

Modelo 1a: Para este modelo está permitido que los estudiantes realicen sus investigaciones en pares. Como se muestra en la figura 14 hay una mejor organización del ambiente de trabajo, esto ayuda a que los estudiantes se desplacen sin interrumpir a los demás, además que tienen mejor visión del trabajo. Se complementa con el software de control de interactividad en el salón.

Figura 9.

Modelo 1a de Organización en el Aula de Innovación

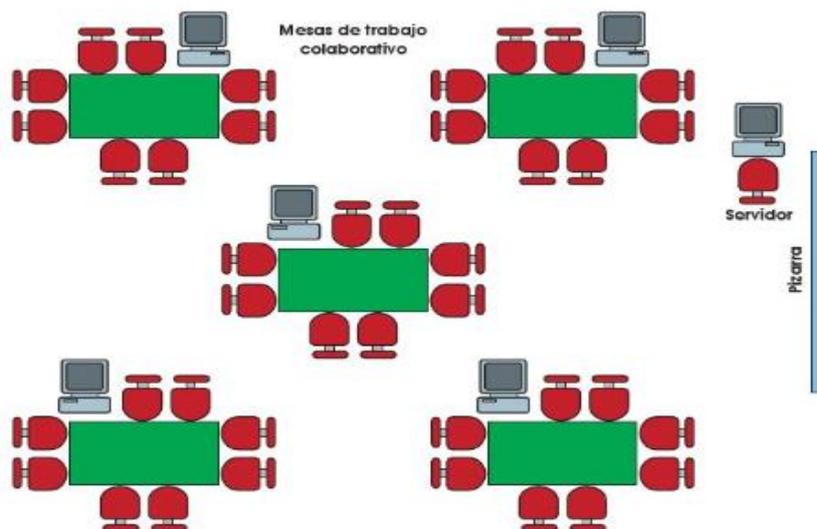


Nota: <http://issuu.pdf-downloader.com/print.php?documentId>

Modelo 1b: La organización de este modelo permite que los estudiantes realicen 3 tipos de actividades (investigar, formar equipos y producir el material educativo). Al igual que el modelo anterior, la distribución del espacio es buena, tienen mejor visibilidad y sobre todo sólo se requiere de una PC por equipo.

Figura 10.

Modelo 1b de Organización en el Aula de Innovación



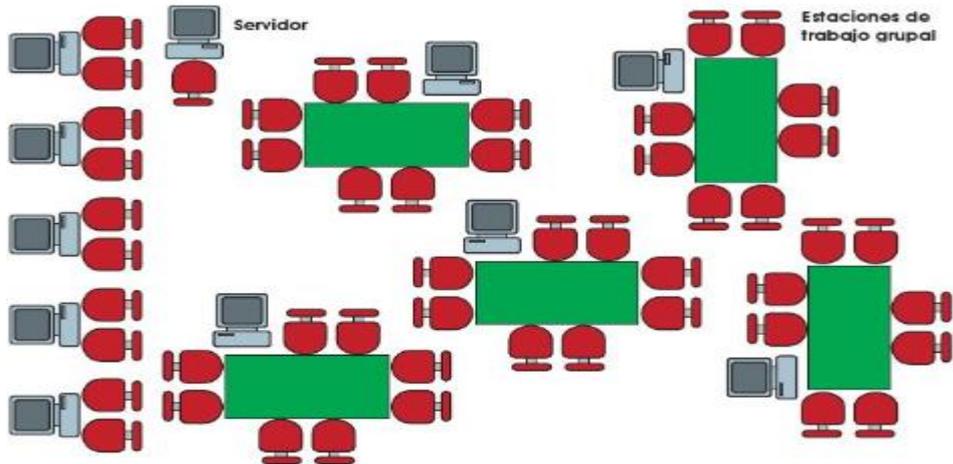
Nota: <http://issuu.pdf-downloader.com/print.php?documentId>

Modelo 2a: En este modelo los grupos que necesiten usar las mesas de trabajo se tendrán que rotar. Asimismo, con el fin de complementar sus actividades, se le recomienda usar la computadora de manera rotativa entre los miembros del equipo. Por citar un ejemplo,

mientras unos investigan y elaboran organizadores visuales con las ideas principales, los otros se pueden encargar de realizar la presentación en diapositivas, o elaborar el informe, etc.

Figura 11.

Modelo 2a de Organización en el Aula de Innovación

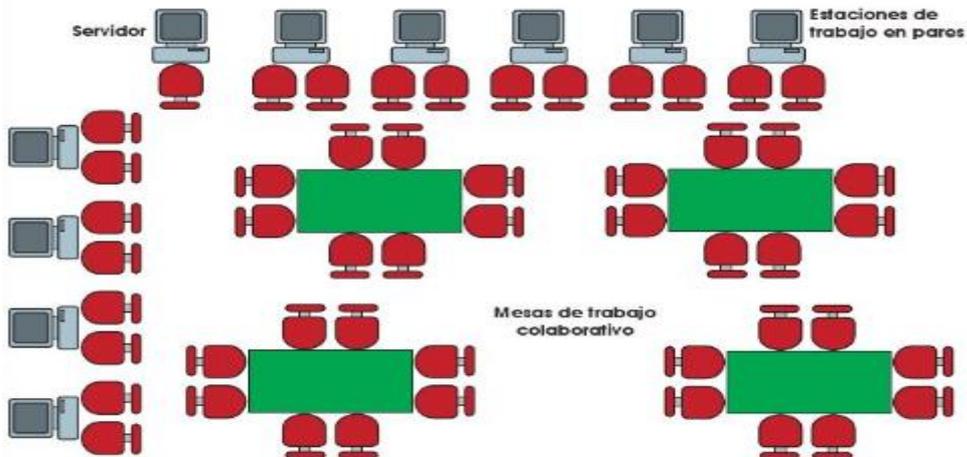


Fuente: <http://issuu.pdf-downloader.com/print.php?documentId>

Modelo 2b: Para este modelo el docente tiene la opción de que una parte de sus estudiantes trabajen con las computadoras y los restantes, organizarlos en sub-grupos y pedirles que investiguen el material bibliográfico físico disponible.

Figura 12.

Modelo 2b de Organización en el Aula de Innovación



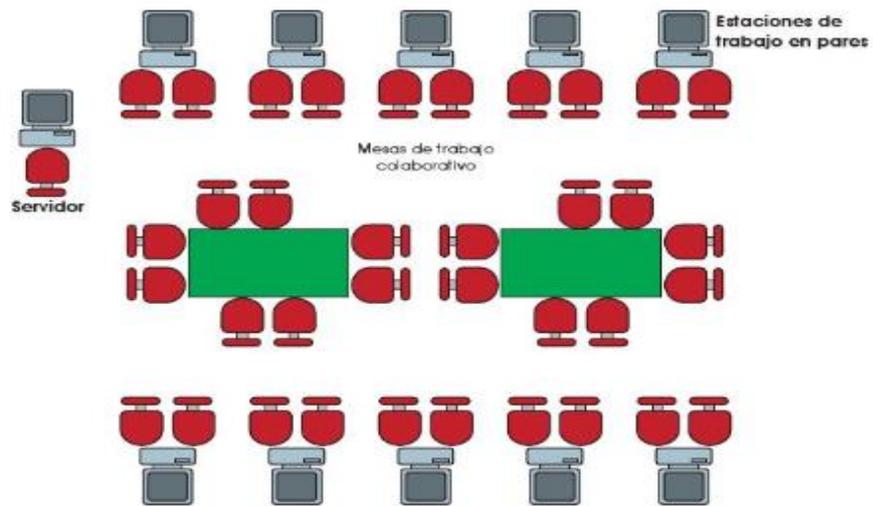
Nota: <http://issuu.pdf-downloader.com/print.php?documentId>

Modelo 3a: Se puede decir que aproximadamente el 80% de los estudiantes pueden trabajar sus actividades haciendo uso de las TIC's, el otro 20% se organizan en las mesas

de trabajo. Debido a que en este modelo sólo se admite que los estudiantes trabajen en pares, se recomienda dejar actividades puntuales y específicas.

Figura 13.

Modelo 3a de Organización en el Aula de Innovación

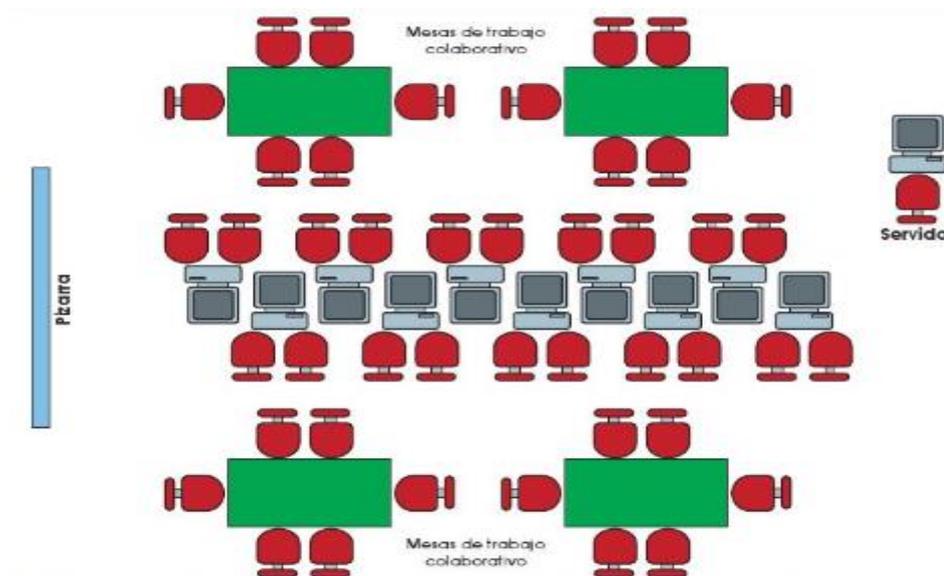


Nota: <http://issuu.pdf-downloader.com/print.php?documentId>

Modelo 3b: Esta forma de organización permite que se pueda cambiar con facilidad en las mesas y el trabajo con las PC. Le permite al profesor supervisar el trabajo, si este se desplaza alrededor de los estudiantes que usan las PC.

Figura 14.

Modelo 3b de Organización en el Aula de Innovación



Nota: <http://issuu.pdf-downloader.com/print.php?documentId>

Tema N° 2: “¿Cómo debe ser un Docente del Aula de Innovación?”

Perfil del Docente Aula de Innovación Pedagógica (AIP)

- Título profesional en la carrera de educación.
- Capacidad para usar la tecnología en actividades de administración, consultoría pedagógica, integración curricular y admiración por la AIP (por ejemplo, conocimiento de automatización de oficinas, entorno de aprendizaje en línea y uso de instrumentos TIC para producir materiales educativos).
- Voluntad y compromiso de participar en AIP.
- Cabida para las labores en equipo para compartir su conocimiento y experiencia con otros maestros.
- Capacidad para promover prácticas innovadoras en el trabajo educativo.
- En cuanto a la ética profesional y el actuar de las instituciones educativas.
- Realizar actualizaciones permanentes en docencia y tecnología.
- Planificación, organización y liderazgo de habilidades de gestión de gestión de recursos AIP.

Funciones del DAIP

- Comprender, difundir y promover las pautas de enseñanza de su IE.
- La organización y planificación de actividades educativas de AIP.
- Preparar documentos relacionados con las operaciones de AIP.
- Brindar asesoramiento al profesorado sobre la realización de actividades de educación en TIC's.
- Planear actividades para capacitar para enseñar el uso de las TIC's.
- Respalda el mantenimiento y la provisión de recursos didácticos, equipos e infraestructura de AIP.
- Promoción del uso de AIP por parte de los maestros en cada área del plan de estudios. Los usos profesores de las TIC's abarcan todos los campos.
- Fomentar la cooperación del alumnado y el profesorado en la comunidad en línea del portal educativo peruano.

- Utilice las tecnologías de la comunicación y la información para coordinar el desarrollo del catálogo de elementos educativos de la institución con los maestros de biblioteca.
- Fomentar el uso pedagógico de las herramientas TIC's, implementar bibliotecas virtuales y digitales para el centro educativo, preparar materiales didácticos para profesores y alumnos, y colaborar en instituciones educativas o con colegas de distintos centros educativos.
- Traer el registro de asistencias del maestro a AIP.
- Trabajar con maestros bien competentes para organizar la unión de las TIC's en los centros educativos.
- Asegúrese de que el software instalado tenga la licencia adecuada.

Actividades que Ejemplifican Algunas Funciones del DAIP

| Funciones | Actividades Sugeridas |
|--|--|
| Comprender, divulgar e incentivar las pautas de enseñanza de su I.E. | <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizarse con la comunidad educativa en el método de enseñanza: métodos de enseñanza, pautas de enseñanza, métodos de integración, intervención con cursos de TIC's, elementos y entorno virtual, etc. - Por medio de exposiciones, presentaciones, galerías, comunidades en línea, sitios web, etc. para propagar los productos producidos por docentes y estudiantes de instituciones educativas que utilizan las TIC's. - Colabore en el diseño y desarrollo de publicaciones digitales, como Wikis, blogs y revistas digitales, que pueden distribuirse en CD o en portales educativos peruanos u otros medios. |
| Planear y organizar las actividades pedagógicas del AIP. | <ul style="list-style-type: none"> - Por medio de cuentas, entrevistas, reuniones y grupos focales con maestros, padres, alumnos y administradores, recopile datos sobre necesidades, prioridades de contenido, disponibilidad de tiempo, conocimiento de las TIC's y recursos. - Fundar el calendario anual de eventos de AIP. |
| Preparar documentos relacionados con las operaciones de AIP. | <ul style="list-style-type: none"> - Coordinación de las tareas del plan de trabajo anual conforme a lo que necesitan los alumnos. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Según la disponibilidad de AIP, asigne derechos de acceso a maestros y estudiantes que lo necesiten. - Preparar reglamentos internos. - Haga una lista de equipos y accesorios. - Preparar un catálogo de elementos TIC's. |
| Brindar asesoramiento a los profesores sobre el desenvolvimiento de actividades educativas TIC. | <ul style="list-style-type: none"> - Desarrolle un horario cada semana para proporcionar a los maestros consejos para usar las TIC's en la enseñanza. - Conducir al profesor para organizar cursos/tareas de aprendizaje relacionados con el uso de las TIC's. - Coloque los datos en el enlace educativo actualizado en cada área del curso para buscar en la ubicación visible del aula o mediante el formulario, o directamente en el escritorio de la computadora, etc. |
| Planear actividades de formación para la enseñanza de las TIC's. | <ul style="list-style-type: none"> - Según el grado de conocimiento de las TIC's, los profesores se agrupan usando tablas de habilidades y niveles educativos. - Organizar y establecer cursos de capacitación para todos los maestros de I.E. con base en diagnósticos previos. - Cree estrategias de capacitación para dirigir o producir materiales educativos que los oradores puedan usar en cursos/tareas pedagógicas. |
| Asegurar el mantenimiento y la provisión de instrumentos didácticos, equipos e infraestructura de AIP. | <ul style="list-style-type: none"> - Verifique constantemente la función y el buen estado de otros materiales informáticos. - Actualice regularmente el registro de dispositivos, infraestructura, recursos, etc. - Evalúe de forma constante que se respeten las normas de seguridad de AIP e informe a las autoridades de gestión que puedan descubrirse de manera oportuna. - Proponer actividades educativas que puedan hacer que AIP sea sostenible. |
| Coordinar con los de biblioteca y utilizar las TIC's para compilar el catálogo de recursos educativos de la institución. | <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar fuentes de información cuyos contenidos estén debidamente organizados por los docentes. - Apoye a los maestros de biblioteca para diseñar catálogos de recursos. - Proporcionar materiales educativos para el catálogo de recursos, incluir los instrumentos hechos por maestros |

| | |
|---|--|
| Incentivar el uso didáctico de los elementos TIC's. | <ul style="list-style-type: none"> - Elija el software apropiado para conformar un grupo virtual de actividades I.E. - Consultor fijo para actividades de proyectos cooperativos realizados en AIP. - Aliente a los maestros en el uso de las TIC's para producir materiales de enseñanza. |
| Mantenga el registro de la asistencia a la enseñanza. | <ul style="list-style-type: none"> - Registro, fecha, nombre del maestro y especialidad, número de actividades, contenido de enseñanza, productos obtenidos y recursos de TIC's que se han usado en el curso/actividad de aprendizaje. La ocurrencia de eventos o actividades importantes también debe registrarse en el AIP. |

Ejemplo de Plan Anual de Trabajo para el AIP

Figura 15.

Ejemplo de Plan Anual de Trabajo para el AIP

| PLAN ANUAL DEL AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA | |
|--|--|
| I DATOS GENERALES | |
| 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : | |
| 1.2. DIRECTOR : | |
| 1.3. NIVELES DE ATENCIÓN : | |
| 1.4. LUGAR : | |
| 1.5. FECHA : | |
| II FUNDAMENTACIÓN | |
| <p>El mundo globalizado en el que vivimos exige de los ciudadanos del presente el desarrollo de nuevas competencias; y el estar preparado para ello mediante el conocimiento, manejo de los recursos, herramientas de la información y comunicación, nos brindará mayores oportunidades de participación social fructífera, para el desarrollo de toda la humanidad.</p> <p>Para mejorar los aprendizajes y aprovechar las TIC, debemos tomar en cuenta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las TIC potencian capacidades y actitudes en diferentes áreas curriculares. 2. Las TIC permiten llegar a nuestros estudiantes y fomentar un aprendizaje equitativo y democrático. 3. Para esto es necesario que el docente sea capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la forma y el momento oportuno para la integración de las TIC en la práctica docente. - Producir material multimedia y evaluar software educativo. - Utilizar Internet para apoyar actividades de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos. <p>Hacer todo esto significaría integrar con creatividad y autonomía estas herramientas como un recurso más a la Programación Curricular.</p> <p>Nuestra I.E cuenta con 25 docentes, de los cuales sólo el DAIP ha sido capacitado con los lineamientos pedagógicos del DIGETE. Casi todos los docentes no conocen los efectos positivos de las TIC en el aprendizaje.</p> | |

Por otro lado, los padres de familia de los 460 estudiantes de la I.E reclaman que se utilice las 10 PC del Aula, pero no precisan en qué.

III OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Innovar las experiencias pedagógicas en el proceso educativo con la contribución de las TIC.
- Integrar los lineamientos pedagógicos del DIGETE en las actividades educativas para un mejor aprovechamiento de las TIC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar a los docentes de la Institución Educativa.
- Asesorar a los docentes en la integración de las TIC en sus actividades pedagógicas.
- Acompañar en la aplicación de estrategias metodológicas pertinentes para el aprovechamiento pedagógico de las TIC.
- Propiciar el aprendizaje a través de las interacciones pedagógicas de estudiantes y docentes con el apoyo de recursos TIC.
- Sensibilizar a la comunidad educativa sobre los efectos positivos de la integración de las TIC.

IV METAS

- 24 docentes capacitados.
- Por lo menos, una vez a la semana, todos los docentes realizarán sus actividades de aprendizaje en el aula de innovación, con lo que se completará el horario del aula.
- Por lo menos, una vez a la semana el aula se utilizará para actividades de capacitación y sensibilización.

V CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| ACTIVIDADES / RESPONSABLE | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Taller de sensibilización a la comunidad respecto a los planteamientos pedagógicos del DIGETE / DAIP | | | | | | | | | | |
| Conformación del equipo de trabajo y elaboración de cuadro de distribución horaria para atención en el AIP / Director y DAIP | | | | | | | | | | |
| Implementación del entorno de aprendizaje del Aula de Innovación / Equipo de trabajo - Dirección de la I.E. APAFA | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento de PC (inventario de equipos, hardware y software, mantenimiento preventivo, revisión de seguridad y similares) / DAIP | | | | | | | | | | |
| Elaborar ficha para recoger las necesidades TIC y material requerido por el docente para desarrollar sesiones de aprendizaje / DAIP | | | | | | | | | | |
| Elaboración de Plan Anual de Trabajo / Director - DAIP | | | | | | | | | | |
| Capacitación a docentes en la elaboración de material educativo utilizando herramientas TIC / DAIP - Equipo de trabajo | | | | | | | | | | |
| Acciones de asesoramiento a los docentes en la integración de las TIC en sus actividades pedagógicas / DAIP | | | | | | | | | | |
| Firmar convenio con la municipalidad y otras instituciones / DAIP | | | | | | | | | | |
| Organización y publicación mensual del Informativo Huascarán / DAIP | | | | | | | | | | |
| Exposición de trabajos realizados incorporando las TIC en el proceso educativo / Equipo de trabajo | | | | | | | | | | |
| Evaluación de las actividades programadas en el Plan de trabajo 2006 / Dirección de la I.E. - DAIP - Equipo de trabajo | | | | | | | | | | |

VI RECURSOS

6.1 HUMANOS

- Responsable del Aula de Innovación
- Equipo de trabajo
- Docentes
- Estudiantes
- Padres de Familia
- Personal Directivo, Jerárquico, Administrativo y de Servicio.

6.2 FINANCIEROS

Apoyo de Padres de Familia con cuota destinada al Aula de Innovación Pedagógica, Apoyo de la Municipalidad, Ingresos por actividades realizadas

6.3 DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA I.E.

- AIP, una Impresora, televisor, conexión a Internet

VII EVALUACIÓN

7.1 . Indicadores

7.1.1. INDICADORES DE GESTION

- Convenio con instituciones
- Presentación de proyectos al órgano intermedio

7.1.2. INDICADORES DE IMPACTO EFECTO

- Implementación de equipos multimedia
- Logros de aprendizajes esperados

7.2. Semestral

La evaluación permitirá conocer los resultados obtenidos con los logros alcanzados y dar las propuestas de solución

Firma del Director

Firma Docente del Aula de Innovación Pedagógica

Elaborado por:

Ignacio Tejada Escenarro – IES Ayapata

Claudio Aguilar Escenarro – 72180 Ayapata

Alfredo Coila Cuno – IES Quilcapunco

Ciro Walter Gonzáles Pérez – IES Industrial 32 Puno

Nota: Ignacio Tejada Escenarro, Claudio Aguilar Escenarro, Alfredo Coila Cuno y Ciro Walfer Gonzáles Pérez

Tema N° 3: “Estrategias del DAIP para la Capacitación y Asesoramiento a los Docentes de Aula”

El diagnóstico de conocimiento de TIC’s es la base para que el DAIP comience el procedimiento, considerando las siguientes directrices.

Perfil del Docente de Aula, Respecto al Aprovechamiento Pedagógico de las TIC’s

El MINEDU (2018) proporciona el perfil que debe constituir el grupo de habilidades establecidas y el grado de alcance en las 4 áreas de capacidad:

| ÁREAS | PERFIL PARA EL NIVEL 1 |
|--|---|
| Integración curricular de las TIC. | Desarrolla sesión / actividad de aprendizaje con TIC aplicando los criterios de integración curricular de las TIC. |
| Producción de material educativo con TIC. | Elabora material educativo con TIC aplicando los procesos de producción de software. |
| Participación en comunidades educativas virtuales. | Comprende las potencialidades educativas de las comunidades virtuales. |
| Gestión educativa con TIC. | Aplica las TIC en tareas básicas de gestión. |

| ÁREAS | PERFIL PARA EL NIVEL 2 |
|--|---|
| Integración curricular de las TIC. | Evalúa los resultados de la aplicación de las TIC en sus sesiones /actividades de aprendizaje para mejorarlas. |
| Producción de material educativo con TIC. | Desarrolla material educativo con TIC para satisfacer necesidades específicas de aprendizaje. |
| Participación en comunidades educativas virtuales. | Aprovecha las potencialidades educativas de las comunidades virtuales según necesidades específicas. |
| Gestión educativa con TIC. | Planifica sus actividades educativas con TIC. |

| ÁREAS | PERFIL PARA EL NIVEL 3 |
|--|--|
| Integración curricular de las TIC. | Promueve el intercambio de experiencias exitosas de integración de las TIC en y desde su institución educativa. |
| Producción de material educativo con TIC. | Organiza la producción y aprovechamiento pedagógico de material educativo con TIC que responda a su programación anual. |
| Participación en comunidades educativas virtuales. | Promueve el desarrollo de comunidades virtuales en su institución educativa con proyección a la comunidad. |
| Gestión educativa con TIC. | Aplica las TIC para su desarrollo profesional. |

Estos perfiles alegan a la capacitación recibida por los maestros y su aplicación en cooperación con los estudiantes.

Características de la Capacitación con TIC's

- a. El proceso se basa en la capacidad de desarrollar y producir sus propios libros de texto. Este no es un proceso de capacitación, sino un desarrollo de capacidad basado en el rendimiento.
- b. Abarca el trabajo a largo plazo, dependiendo de los resultados de las acciones de los maestros que han recibido capacitación I.E.
- c. Se organiza por varios niveles, considerando su autonomía en la utilización de las TIC's.
- d. Reacciona al Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular y las definiciones de la utilización de las TIC's.
- e. Debe abarcar el procedimiento virtual y presencial, porque junta elementos virtuales para acompañar y profundizar el trabajo realizado durante la capacitación presencial.
 - La duración del entrenamiento debe basarse en niveles.
 - La capacitación presencial requiere acceso a internet o una red operativa local para demostrar la posibilidad de utilizar las TIC en los métodos de enseñanza.
 - La capacitación virtual se puede realizar sin incluso sin internet.
 - Uso de los CD de capacitación.
 - Por medio del internet y del Portal Educativo del Perú, el profesorado puede recurrir a recursos de capacitación online.

- f. La evolución de la capacitación hace referencia a métodos y estrategias que utilizan parte del contenido proporcionado por las TIC's y los maestros en el aula.
- g. La capacitación introducida es un proceso interactivo, es decir, supone que los maestros que han recibido capacitación por debajo del nivel 2 pueden replicar la capacitación.

Figura 16.

Proceso de Capacitación





Nota: <http://issuu.pdf-downloader.com/print.php?>

Metodología

Con el fin de que se realice esta estrategia y conseguir el objetivo propuesto, se ha propuesto seguir un proceso metodológico de cinco pasos para cada tema propuesto.

| Componentes | Acciones |
|---------------------|--|
| Introducción | <ul style="list-style-type: none">• Motivación.• Orientación e información sobre el tema a trabajar.• Comunicación de los objetivos. |
| Tarea | <ul style="list-style-type: none">• Repaso y/o control de los requisitos.• Descripción de lo que los estudiantes deben realizar al finalizar el trabajo ya sea individual o en equipo. |
| Proceso | <ul style="list-style-type: none">• Presentación de los recursos.• Realización por los participantes de ejercicios prácticos de aplicación (individuales, en parejas o en equipo).• Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none">• Evaluación formativa del progreso de los participantes con criterios claros. |
| Conclusión | <ul style="list-style-type: none">• Comunicación a los participantes de los resultados de la evaluación y refuerzo con el fin de corregir y fijar el aprendizaje logrado.• Síntesis del tema tratado en la temática.• Cierre de la actividad. |

Agenda Preliminar de la Ejecución

Día: Agosto del 2021.

Desarrollo

| Estrategia N° 1 | | | |
|----------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| Cronograma por Temas | Temática N° 1 | Temática N° 2 | Temática N° 3 |
| 08:00 a 09:40 | X | | |
| 09:50 a 11:30 | | X | |
| 11:40 a 12:00 | Receso | | |
| 12:00 a 01:40 | | | X |
| 01:40 a 02:00 | Conclusión y cierre de trabajo | | |

Conclusiones

1. Los temas propuestos estimularán a adquirir conocimientos en la búsqueda de información sobre diferentes cosas que le interesen al alumno, especialmente tareas educativas, utilizando los materiales contenidas en el salón de innovación pedagógica (internet y ordenador portátil).
2. El Portal Educativo Perú Educa brinda recursos TIC's relevantes para respaldar el proceso de enseñanza-aprendizaje, brindando servicios, recursos y cursos en beneficio de alumnos y profesores.
3. Encontrar webs educativas de carácter científico permitirá a los alumnos distinguir la información ordinaria y la científica.

Recomendaciones

1. Se propone emplear estos temas para ayudar a los alumnos a que desarrollen la capacidad de adquirir datos en las TIC's.
2. Se sugiere ampliar y aplicar la estrategia y adaptarlo según el grado, para potenciar el desarrollo de las competencias TIC's.

Estrategia N° 2: “Integrando las TIC en las Actividades o Sesiones de Aprendizaje”

Resumen

Las TIC's hacen posible el **desarrollo de un aprendizaje autónomo y personalizado**. Saber manejar estas herramientas en el aprendizaje es esencial para capacitar a mejores personas y profesionales.

Los niños y los jóvenes crecen manipulando instrumentos tecnológicos, esto les facilita la vida y les facilita también grandes cantidades de datos desde donde sea. Es por esta razón que encontrar un aula equipada con tecnología para incentivar el desarrollo general de cada alumno no está exenta de realidad. Los maestros también se benefician de esto, ya que se dan posibilidades tales como capacitación online, cursos interactivos y un mejor monitoreo de los alumnos.

Debe destacarse la relevancia de utilizar la tecnología en el salón, debido a que el mundo de hoy requiere de gente que sepa cómo utilizar herramientas innovadoras, ya sea su propio aprendizaje o su trabajo futuro. En un futuro cercano, las habilidades digitales serán cruciales en todos los campos. También los instrumentos técnicos han creado nuevos espacios y soluciones para la comunicación entre alumnos. Estas áreas abiertas se utilizan para el intercambio de pensamientos y el acceso instantáneo a la información, lo que puede mejorar el desarrollo intelectual y personal de cada alumno.

Fundamentación

Enfoque del Ecosistema Comunicativo según J. Pérez, proporciona estrategias nuevas para promover la utilización de internet, porque los puntos de información en el ámbito de la educación son los libros de texto y los maestros en la enseñanza tradicional. Internet se configuró para que sea fuente de información extensa y heterogénea, y se puede encontrar cada tema. En el ámbito de la educación, han comenzado a tomar forma algunas visitas a bibliotecas en línea, puntos de documentación, diccionarios, puntos de investigación, etc.

Objetivo

- ❖ Dar a conocer la manera de ir integrando las TIC's en las tareas o sesiones de aprendizaje.

Desarrollo Temático

Tema N° 1: “Integración Curricular de las TIC's”

Antes de comenzar, analizaremos las opiniones de muchas instituciones sobre la integración curricular:

- Coloque los ordenadores en el aula sin capacitar a los maestros sobre cómo usar los cursos de TIC's para la integración.
- En ausencia de un propósito claro, lleve a los estudiantes al aula para enseñar innovación.
- Reemplace los temas de lectura de los libros físicos, por el uso de computadora de 30 minutos.
- Proporcione software de aplicación sin ningún propósito de enseñanza, como enciclopedia electrónica, hoja de cálculo, base de datos, etc.
- Los cursos utilizados deben cubrir áreas de particular interés o experiencia técnica para el administrador del aula, pero no son relevantes para el área del curso.

No obstante, esto no puede satisfacer las necesidades del proceso educativo o la utilización efectiva de los instrumentos de la institución. Así que, ¿cómo proponer correctamente la unión curricular con las TIC's? Diversos autores han presentado diferentes significados para la integración curricular de las TIC's:

“Úselo de manera eficiente en el área de contenido general para hacer posible que los alumnos sepan cómo se aplican las habilidades informáticas de manera significativa. Incorporará las TIC's de una forma que promueva el aprendizaje de los alumnos. Está utilizando software para que los alumnos sepan cómo a utilizar

las computadoras de manera flexible para propósitos específicos y creatividad. El mismo autor señaló que la integración de los cursos de las TIC's es hacer que los cursos guíen el uso de las TIC's, no guiar los cursos por las TIC's. Al final, señaló que esta integración es el uso de las TIC's asociadas con los currículums, y constituye un factor relacionado con el CV, y de aprendizaje disperso”

En otras palabras, logramos sintetizar la propuesta de integración curricular de las TIC's:

- Use la tecnología para planear estrategias para educar.
- Usar la tecnología en el desarrollo de las clases.
- Utilice la tecnología para respaldar cursos o actividades de aprendizaje previamente programados.
- Utilice la tecnología para desarrollar habilidades relevantes para el área del curso.
- Utilice software educativo específico para el área del curso.

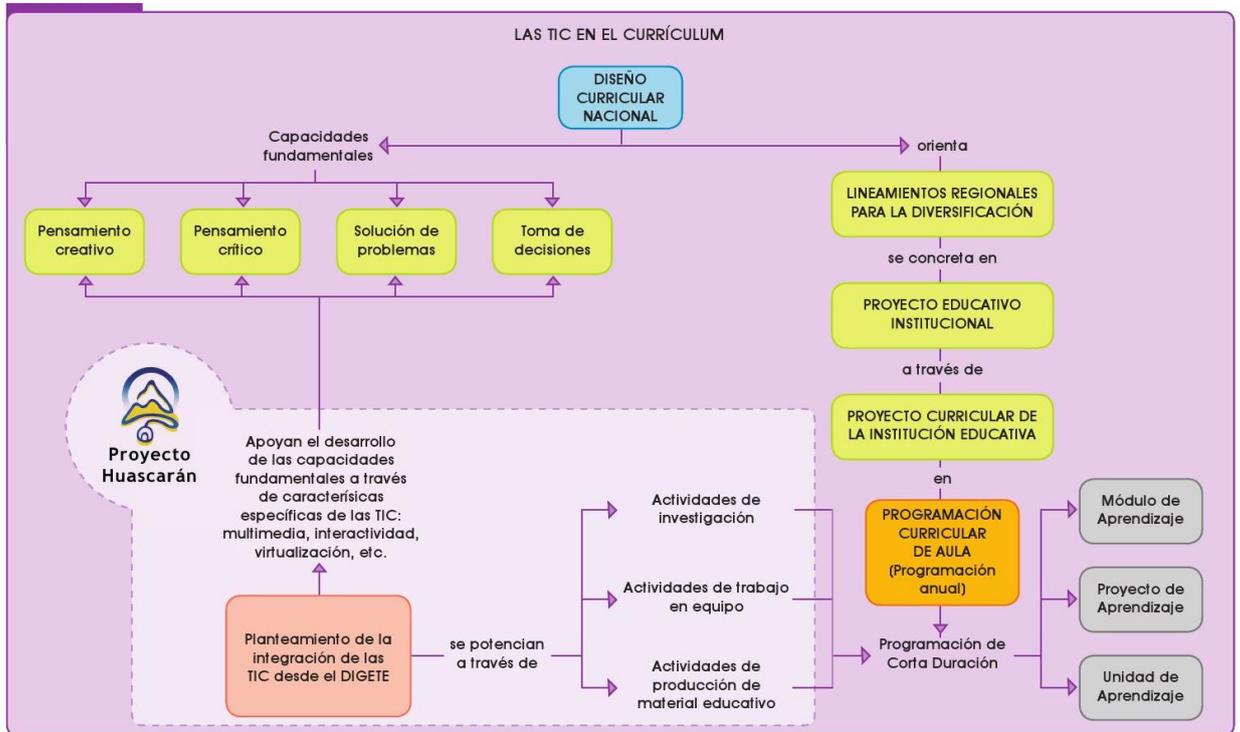
Finalmente, podemos decir que la integración del currículo de TIC's se consigue bajo las siguientes circunstancias:

- Selección de herramientas de orientación funcional (software o hardware) a desarrollar.
- Los estudiantes otorgan más importancia al rendimiento académico que a la tecnología en sí misma (por ejemplo: es un error pensar que usar un procesador de texto desarrollará automáticamente habilidades de escritura).
- Los docentes investigan y obtienen datos actualizados, la analizan, la sistematizan y la presentan para que pueda integrarse en reuniones o actividades educativas de manera adecuada.

Integración curricular de las TIC's en el sistema educativo peruano: se recomienda considerar la unión de las TIC's a partir de las capacidades básicas y las directrices de política regional que se considerarán en el proyecto de educación curricular de la IE para la integración por medio de la programación anual y a corto plazo en el salón.

Figura 17.

Aprovechamiento de las TIC's en el Aula



Nota: Proyecto Huascarán - Minedu.

Tema N° 2: “Criterios Pedagógicos para la Selección de las TIC’s”

El procedimiento de integración de la tecnología en el plan de la lección comienza con un esfuerzo por considerar los siguientes estándares básicos:

- Contexto y necesidades básicas.
- Posibilidad y disponibilidad de la tecnología I.E.

Figura 18.

Necesidades Educativas y Posibilidades de la Teconología.

LAS NECESIDADES EDUCATIVAS

| | |
|--|--|
| ¿Qué capacidades voy a concretizar en este contexto específico? | En función de las necesidades de sus estudiantes. el docente seleccionará las capacidades y desarrollará materiales o buscará información adicional. |
| ¿Cuáles de estas capacidades se verían potenciadas por el aprovechamiento de las tecnologías (en alguna de sus 3 áreas de aplicación preferente: investigación, trabajo en equipo y producción de material educativo)? | El docente identifica actividades de investigación, de trabajo en equipo y de producción de materiales educativos que requiere para desarrollar la sesión o actividad de aprendizaje. Describe los requerimientos técnicos-pedagógicos de cada actividad y plantea los distintos medios que utilizará para desarrollarla. |
| ¿Qué ventajas comparativas tiene usar las TIC en el aprendizaje de esta capacidad frente a otros medios, materiales o entornos? | Selecciona el medio pertinente por su ventaja comparativa. Esto depende del tiempo requerido para su empleo, de su potencial pedagógico, de su aplicabilidad en el contexto, de su disponibilidad y de la facilidad de manejo. |
| ¿Qué tan capaces son los estudiantes de aplicar dichas tecnologías para desarrollar la actividad? | Los estudiantes deben estar en la capacidad de utilizar la tecnología seleccionada en el momento programado. En caso de no ser posible, se considerará en la planificación el tiempo que se requiera para un reforzamiento previo en esos aspectos. Sistema de Clasificación Decimal Dewey que tiene el material educativo. |

LAS POSIBILIDADES O DISPONIBILIDAD DE LA TECNOLOGÍA

| | |
|---|---|
| ¿De qué tecnologías dispongo? | El docente debe disponer de la información organizada del catálogo de recursos de la I.E y de las tecnologías disponibles en el AIP |
| ¿Hay alguna tecnología deseable para beneficio de los estudiantes y que puedo obtener fácil y éticamente? | Búsqueda de tecnologías disponibles en el entorno educativo que puede aplicarse en el aula, que estén dentro de las normas éticas y legales de uso. |
| ¿La tecnología que deseo utilizar puede usarse en trabajos grupales, con la infraestructura disponible? | Se requiere plantear las estrategias de empleo de la tecnología para la cantidad de estudiantes usuarios en relación con los recursos disponibles. Por ejemplo: al utilizar un software que requiere el uso unipersonal, se está restringiendo la participación del grupo, a menos que se plantee el uso por turnos o roles en función de los equipos de estudiantes. |

Nota: Proyecto Huascarán - Minedu

Ejemplo de sesión de aprendizaje:

Figura 19.

Ejemplo de Sesión de Aprendizaje

"Viajando en Bus"

I DATOS INFORMATIVOS

U.G.E.L : _____

Área : **Ciencia Tecnología y Ambiente**

Nivel Educativo : _____

Docente : _____

Duración : _____

II TEMA TRANSVERSAL: Educación ambiental (circulación vial).

| Valores | Actividades |
|------------------------|--|
| Respeto | Respeto a las normas de convivencia - Presenta oportunamente sus tareas. - Pide la palabra para expresar sus ideas. - Participa en la conservación de la limpieza de su aula. |
| Responsabilidad | Sentido de organización - Presenta sus tareas en forma ordenada. - Prevee estrategias para alcanzar sus objetivos. - Usa adecuadamente el material en sus exposiciones y laboratorio. |

III CAPACIDADES DE ÁREA: Comprensión de información.

IV APRENDIZAJES ESPERADOS: Mundo físico, tecnología y ambiente.

- 4.1 Analiza cómo se mueven los cuerpos e identifica conceptos básicos de movimiento.
- 4.2 Interpreta gráficos y describe características de los fenómenos físicos que ocurren en los cuerpos en forma simulada y real.
- 4.3 Describe características básicas de MRU dominando la fórmula.
- 4.4 Analiza sistemas diversos para representar gráficamente la distancia y la velocidad en función del tiempo en el MRU y la velocidad en el MRUV con precisión.
- 4.5 Analiza sistemas diversos para resolver con seguridad problemas físicos que involucre MRU, MRUV.

V ESTRATEGIAS

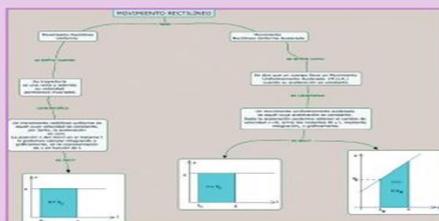
- 5.1 Conformación de equipos por medio de la técnica del conteo y la dinámica "Nació el mismo mes que..."
- 5.2 Realizan la lectura de las diapositivas "cómo se mueven los cuerpos".

PARA GANAR TIEMPO SE PUEDE REALIZAR UNA LECTURA INTERACTIVA EN LA QUE LOS ESTUDIANTES VAN INCORPORANDO SUS OPINIONES EN EL TEXTO DE LAS DIAPOSITIVAS. CON ELLO VEMOS QUE LAS TIC PERMITEN SIMULTÁNEAMENTE REALIZAR LA LECTURA Y MOSTRAR LA COMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN.

- 5.3 En una plenaria, discuten sobre definiciones precisas de movimiento a través de preguntas: ¿Se está moviendo el bus?, ¿qué quiere decir que no se ha movido?, ¿cómo sabes que se está moviendo el bus?, ¿quién se está moviendo?, ¿qué puedes decir de dos autos que corren uno al lado del otro?, ¿Qué pasa si se elige como punto fijo el hombro y se revolea un yoyo?
- 5.4 Socializan y sistematizan sus respuestas en esquemas y mapas conceptuales.

HAY QUE TOMAR EN CUENTA EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN DEL MAPA CONCEPTUAL EN CMAP TOOLS SEGÚN LA CANTIDAD DE ESTUDIANTES POR GRUPO Y DE COMPUTADORAS DISPONIBLES.

A DIFERENCIA DE UN PAPELÓGRAFO, EL MAPA CONCEPTUAL HECHO POR COMPUTADORA PERMITE DEBATIR EN GRUPO Y AL MISMO TIEMPO MODIFICAR EL MAPA SEGÚN EL PROCESO DE INTERCAMBIO DE IDEAS. TAMBIÉN PRESENTA LA INFORMACIÓN DE UNA MANERA MÁS CLARA.



- 5.5 Observan la simulación de movimiento en el módulo multimedia de Recursos Ciencias Huascarán: "Efecto de la mariposa" y "La acción y reacción".

LES PERMITE VISUALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE CADA TIPO DE MOVIMIENTO, PARA QUE PUEDAN COMPRENDER LO QUE SE VA A MOSTRAR EN EL TABLERO.

- 5.6 Interpretan los elementos y clases de movimiento. Se apoyan con otros documentos del CD de Ciencias.
<http://www.huascararan.gob.pe/index.htm>
http://www.huascararan.gob.pe/recursos_ciencias/index.html

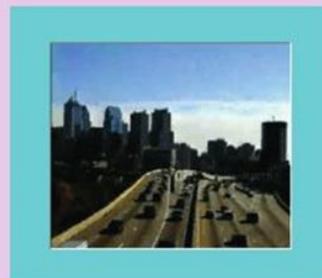
- 5.7 Elaboran su resumen y exponen.

AL ELABORAR SU RESUMEN EN EL PROCESADOR DE TEXTOS, PUEDE SERVIR MAS ADELANTE PARA MODIFICARLO Y SER USADO COMO UN INSUMO PARA LA META-COGNICIÓN.

- 5.8 Leen textos sobre MRU, MRUV y describen las características básicas y aplican las fórmulas.
- 5.9 Para representar los cambios de distancias y velocidad en función del tiempo, los estudiantes construyen y manipulan un tablero con clavos y ligas. Ejercitan con precisión el MRU y la velocidad del MRUV.
- 5.10 Representan en papel milimetrado la distancia y la velocidad en función del tiempo con precisión en el MRU y la velocidad en el MRUV.
- 5.11 Socializan y sistematizan en un cuadro comparativo.

ES POSIBLE UTILIZAR UNA TABLA DE HOJA DE CÁLCULO PARA MOSTRAR DE MANERA AUTOMÁTICA LOS RESULTADOS DE LAS VARIACIONES DE DISTANCIA Y VELOCIDAD EN FUNCIÓN AL TIEMPO, SIEMPRE QUE SE INGRESE LA FÓRMULA CORRESPONDIENTE Y SE CONOZCA LA FORMA DE MOSTRAR ESAS VARIACIONES EN UN GRÁFICO.

- 5.12 En la guía de aprendizaje, resuelven problemas, aplican formulas y sistematizan en equipo y en forma individual.
- 5.13 Experimentan jugando ¿Cómo se mueven los cuerpos? con el paquete de actividad Clic.



En esta actividad se observa el movimiento de los automóviles a gran velocidad y desarrollan la actividad de asociación en el clic relacionando los conceptos tratados en la clase.

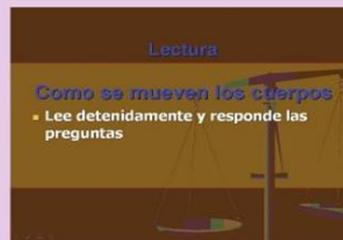
| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|----------------|---|-----------------------------|----------------|-----------|
| ES UNA MAGNITUD VECTORIAL | | RAPIDEZ | DESPLAZAMIENTO | VECTOR QUE REPRESENTA EL CAMBIO DE POSICION | ES UNA MAGNITUD ESCALAR | DESPLAZAMIENTO | VELOCIDAD |
| VECTOR QUE REPRESENTA EL CAMBIO DE POSICION | ES UNA MAGNITUD ESCALAR | | VELOCIDAD | ES UNA MAGNITUD VECTORIAL | LINEA QUE DESCRIBE UN MOVIL | TRAYECTORIA | RAPIDEZ |

Expone, manifestando seguridad en sus argumentos y son flexibles, para modificarlo, cuando sea necesario.

PERMITE ASOCIAR TRES TIPOS DE INFORMACIÓN SOBRE UN MISMO TEMA: INFORMACIÓN VISUAL, INFORMACIÓN MATEMÁTICA E INFORMACIÓN TEXTUAL. AQUÍ SE VE UNA VENTAJA ESPECÍFICA DE LAS TIC PORQUE MUESTRAN DE MANERA EVIDENTE LA TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN.

VI RECURSOS

6.1 Presentador de Diapositivas.



6.2 Software Cmaptools.

6.3 Recursos Ciencias Huascarán.

6.4 Textos de física.

6.5 Tablero con ligas y clavos.

6.6 Papel milimetrado.

6.7 Gráficos.

6.8 Guía de aprendizaje.

6.9 Software Clic 3.0.

Nota: Elaborado por el investigador

Tema N° 3: “Formulación de Actividades para Aprovechar las TIC’s”

- Las actividades de aprendizaje son secuencias lógicas, coherentes y relacionadas con actividades escolares.
- Es un punto de inicio para la programación curricular.

Particularidades:

Figura 20.

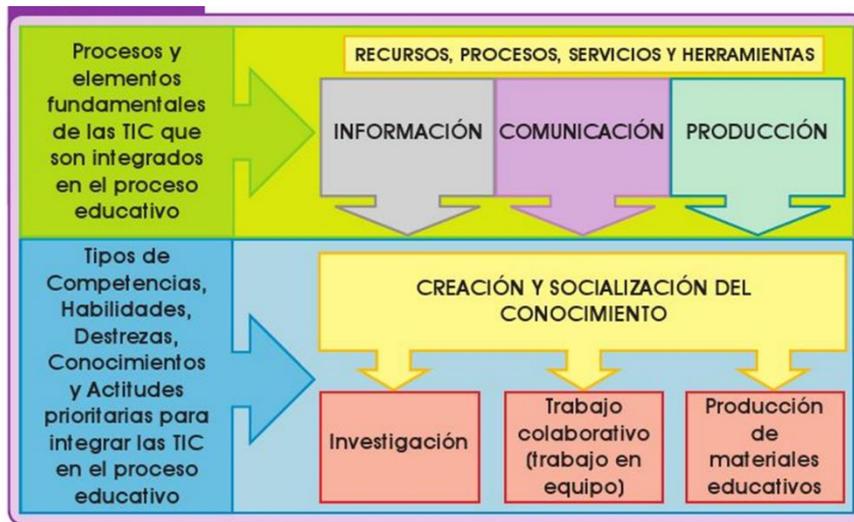
Características para Aprovechar las Tic

| CARACTERÍSTICAS | SIGNIFICADO |
|--|---|
| Capta el interés. | Debe tener relación con el nuevo aprendizaje. |
| Recoge saberes previos. | Conocimiento de acuerdo a su experiencia. |
| Posibilita la formulación de hipótesis. | Preguntas abiertas con respecto al nuevo aprendizaje que se quiere conseguir. |
| Posibilita la contrastación de hipótesis. | A través de videos, software, textos, visitas, encuestas, otros, el docente orienta el conflicto cognitivo para que se dé el nuevo aprendizaje). |
| Posibilita la organización de la información. | Formulación de conceptos (a través de técnicas cognitivas como mapas conceptuales, esquemas de redes, cuadros comparativos, círculos concéntricos, otros). |
| Posibilita aplicar lo aprendido. | En forma autónoma, sin la intervención del docente. Puede ser en forma individual, pares o en grupo. |
| Posibilita reconstruir lo aprendido. | Pueden usarse instrumentos de autoevaluación, coevaluación o alguna acción que ayude a poner en evidencia lo aprendido, considerando también la parte actitudinal en el niño. Haciendo que en este momento de reconstrucción del aprendizaje pueda manifestar sus sentimientos: ¿Qué sabía antes? ¿Cómo lo aprendí? ¿Cómo me sentí? |
| Posibilita aplicar lo aprendido en otra situación. | Al poner en práctica en su vida diaria este aprendizaje significativo, se convierte en saber previo para otro aprendizaje. |

Nota: <https://es.slideshare.net/mamibacha/como-aprovechar-las-tics-en-la-educacin>

Figura 21.

Ejemplo de Cmap 1



Nota: <https://es.slideshare.net/mamibacha/como-aprovechar-las-tics-en-la-educacin>

Actividades de investigación: cuenta con las siguientes características.

- Use 2 o más fuentes de información verificada y confiable
- Recopilar datos para apoyar o probar hipótesis
- Debe elegir, organizar y presentar información de manera objetiva y consistente

Metodología

Para que se dé esta estrategia y conseguir el objetivo propuesto, se propone el desarrollo de un proceso metodológico en cinco pasos para cada uno de los temas que se han propuesto.

| Componentes | Acciones |
|---------------------|--|
| Introducción | <ul style="list-style-type: none"> • Motivación. • Orientación e información sobre el tema a trabajar. • Comunicación de los objetivos. |
| Tarea | <ul style="list-style-type: none"> • Repaso y/o control de los requisitos. • Descripción de lo que los estudiantes deben realizar al finalizar el trabajo ya sea individual o en equipo. |
| Proceso | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los recursos. • Realización por los participantes de ejercicios prácticos de aplicación (individuales, en parejas o en equipo). • Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación formativa del progreso de los participantes con criterios claros. |
| Conclusión | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación a los participantes de los resultados de la evaluación y refuerzo con el fin de corregir y fijar el aprendizaje logrado. • Síntesis del tema tratado en la temática. • Cierre de la actividad. |

Agenda Preliminar de la Ejecución

Día: Setiembre del 2021.

Desarrollo

| Estrategia N° 2 | | | |
|----------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| Cronograma por Temas | Temática N° 1 | Temática N° 2 | Temática N° 3 |
| 08:00 a 09:40 | X | | |
| 09:50 a 11:30 | | X | |
| 11:40 a 12:00 | Receso | | |
| 12:00 a 01:40 | | | X |
| 01:40 a 02:00 | Conclusión y cierre de trabajo | | |

Conclusiones

1. Las temáticas van a permitir integrar de una mejor manera las TIC's en las tareas o sesiones de aprendizaje.
2. En todas las cuestiones planteadas se debe aprovechar completamente la habilidad de los alumnos para enseñar a sus compañeros y aprender de ellos, sin las limitaciones de los roles tradicionales en los salones de clases sobre quién es el que " posee" el conocimiento, quién debe enseñar y quién debe aprender.
3. La implicación de los alumnos hace posible que articulen sus ideas y opiniones, fomentando el aprendizaje mediante diversas maneras de interactuar repartidas en diferentes tiempos y espacios.

Recomendaciones

1. Se recomienda ahondar en las investigaciones para que se amplíen los métodos que hagan posible que se superen los inconvenientes de la I.E.
2. Se considera relevante que los modelos de las estrategias mostrados en los temas sean aplicados en el centro educativo para las mejoras necesarias.

Estrategia N° 3: “Materiales Educativos Producidos con TIC’s”

Resumen

Sabemos que el propósito de cualquier forma de material didáctico es obtener el máximo provecho, vale decir, de acuerdo con el propósito del diseño y la estrategia adoptada. El uso de este material significa que el entrenador los comprende, y el material proporciona o va acompañado de una guía para un uso seguro.

El punto de partida del enfoque de los materiales educativos de las TIC’s es que forman parte del entorno de aprendizaje y proporcionan otros tipos de aprendizaje para complementar, ampliar y modificar los conceptos escolares y educativos.

Cada estudiante desarrolla diferentes tipos de aprendizaje en otros contextos, lo que los hace más complejos que el conocimiento adquirido en la escuela. Los servicios, programas, recursos y otros componentes en el entorno virtual en el que a menudo se superponen con los que se encuentran en el entorno escolar o tienen una mayor relevancia en el aprendizaje.

La escuela recomienda aprendizaje guiado, formal, visible y presencial. Las TIC’s formulan un ambiente de aprendizaje ubicuo en el que los alumnos pueden aprender de forma autónoma, informal, intangible y virtual.

Fundamentación

Cuando se incorporan conocimientos nuevos, el alumno está cambiando los datos preexistentes y al mismo tiempo se está preparando para la adquisición de nueva información, para ello necesita utilizar ciertas estrategias; en este sentido, este taller está sustentado en la **Teoría de Cogniciones Distributivas de Cole, M. y Engestrom, Y.**, que trata todos y cada una de las condiciones, herramientas, tipos y factores que aseguran la obtención, asimilación y retención de los contenidos que el profesor proporciona al alumno acerca de las TIC’s, para que adquieran significado para él. En el momento en

que se habla de cogniciones distribuidas, se parte del hecho de que el ser humano no aprende solo, al contrario, aprende de un grupo, de una secuencia de momentos en las que las herramientas son de suma importancia.

Objetivo

- ❖ Aprovechar de manera educativa los materiales educativos TIC's.

Desarrollo Temático

Tema N° 1: “Material Educativo con TIC's”

Los materiales educativos se precisan como los objetos de una situación de aprendizaje en la cual, de acuerdo con una institución específica, los estudiantes los operarán de una manera que guíe los resultados del aprendizaje.

Materiales producidos usando TIC's, o materiales que requieren algo de TIC para procesar. Por ejemplo, los materiales producidos usando las TIC pueden ser mapas mentales producidos usando un software específico, y los foros de discusión a menudo se usan para manipular la información.

Las siguientes sugerencias y procedimientos se pueden aprovecharse al máximo el potencial de las TIC como productor de materiales educativos.

1. Evitar la confusión entre los materiales educativos de las TIC's y el software educativo. Dichos términos no están excluidos y tampoco son equivalentes. El mismo objeto al mismo tiempo.
2. Una falla muy constante es simplificar lo que es software en una sola aplicación, el llamado programa. Recuerde, los datos guardados en forma de archivos digitales también son software. Esto quiere decir debe llamarse al software de datos y programas al mismo tiempo.

Discutir sobre materiales educativos con TIC's y software didáctico es semejante ya que representan a lo mismo. Sin embargo, lo mejor sería usar dichas expresiones de acuerdo con el contexto, en otras palabras, cuando realicemos actividades de enseñanza, se utilizará la primera expresión, y en el momento en que expliquemos lo que dice de la computadora o la red, se usará la segunda expresión.

Caso 1: Diremos: “con la intención de ordenar los datos que utilizamos en el material didáctico TIC's elaborado con las CMAP Tools, ya que a los alumnos les resulta más clara una ordenación visual de los conceptos”.

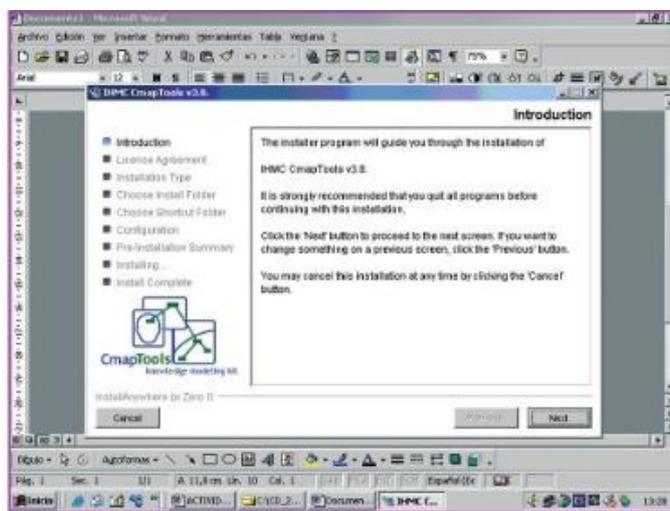
Caso 2: Diremos: “en todos los ordenadores de AIP se ha instalado el siguiente software didáctico llamado CMAP Tools, para el que no es necesario comprar la licencia ya que es software libre”

Deliberemos... ¿Con qué fin se producen materiales didácticos con TIC's?

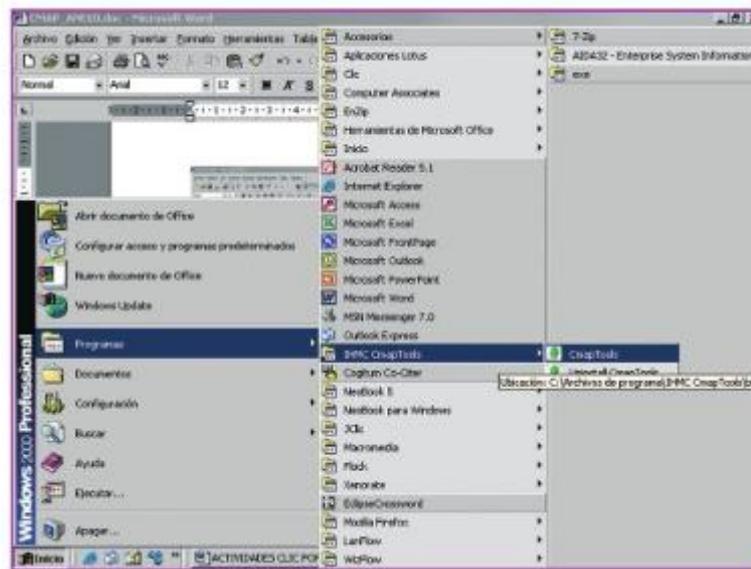
Para responder a esta interrogante se cita a Susana Murano (2005), en su libro *Una introducción a la informática en el aula*: Sin duda, la informática no solo proporciona una nueva forma de mediar los saberes, sino que también hace necesario que veamos los instrumentos de producción desde una perspectiva de enseñanza, y estas herramientas a menudo se pierden en la enseñanza.

Tema N° 2: “Aprovechamiento Pedagógico del CMAP TOOLS”

En los computadores de los estudiantes se instalará una carpeta SOFT en la que se encontrará el instalador Cmap.exe. Cuando se logra ejecutar, ahí mismo la ventana de instalación carga completamente, después se siguen las indicaciones de la guía, pulsando el botón *siguiente (next)* e *instalar (install)*.



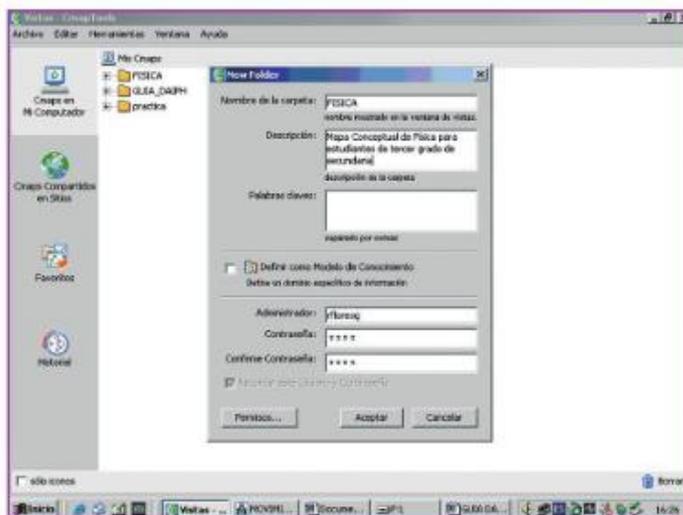
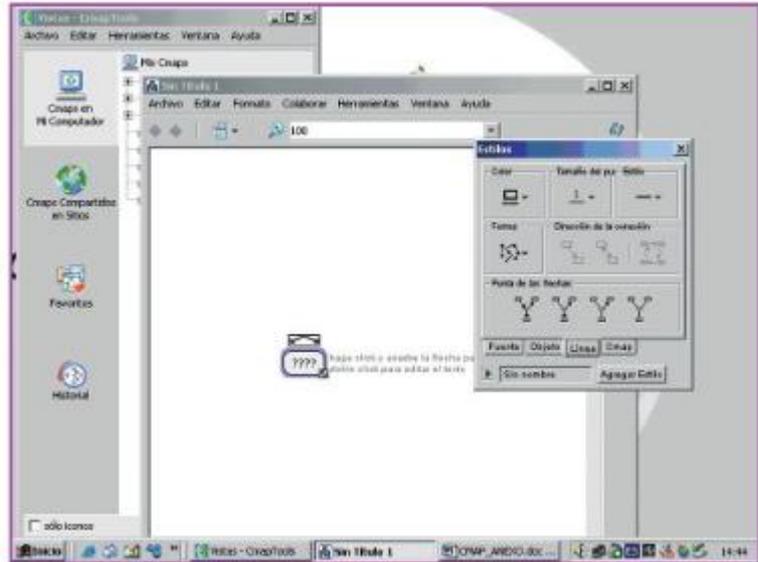
Después que instala, ingresa a Cmap Tools por la ruta: Inicio/ Programas/ CmapTools.



El CMAP TOOLS trabaja con tres ventanas:

- Ventana de visualización: cree una carpeta, guarde la imagen conceptual y agregue imágenes para usar.
- Ventana sin título: esta es la ventana de trabajo. En esta ventana, se establece el diagrama conceptual del diseño anterior y recibirá el nombre del archivo especificado cuando guarde el archivo. Los cambios se muestran en la barra de título.
- Ventana de estilo: se utiliza para modificar el contenido del mapa conceptual de las siguientes maneras:
 - Fuente: hace posible modificar el tipo y tamaño de fuente, estilo, color de fuente y texto alineado.
 - Objeto: posibilita poner sombra, color, forma, alinear, expandir objeto e imagen de fondo.
 - Línea: posibilita modificar el espesor de la línea, el estilo de la misma, dirigir la punta de cada flecha y orientar la conexión de la misma.
 - Cmap: define el color o la foto de fondo que se añade desde la ventana visto.

Para elaborar un mapa conceptual, a partir de la ventana de vistas haz clic en archivo - nuevo Cmap, se activará el apartado sin título, en la que se escribirá el contenido. Para modificar el contenido vaya a la barra de menú de la ventana sin título y active la ventana de estilos.

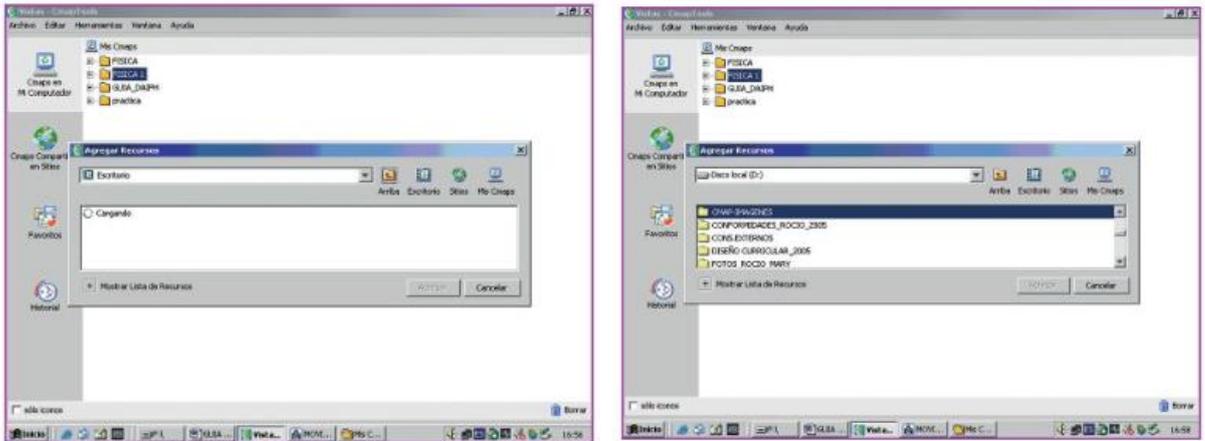


Se recomienda crear una carpeta de trabajo con la intención de ordenar los mapas conceptuales. En la ventana visitas, haga clic en el menú archivo - nueva carpeta y aparecerá la ventana de nuevo fólдер.

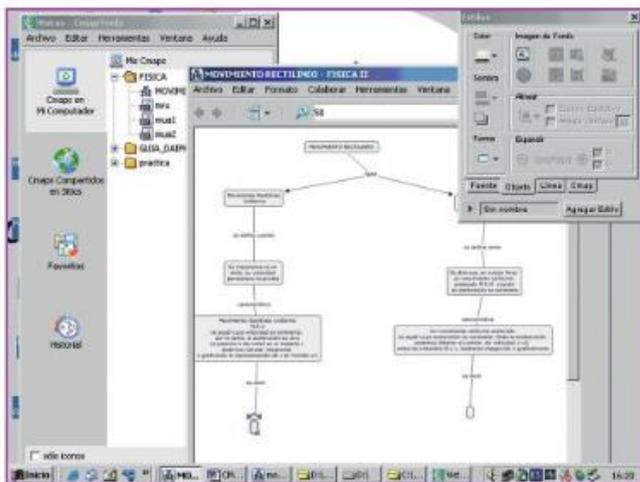
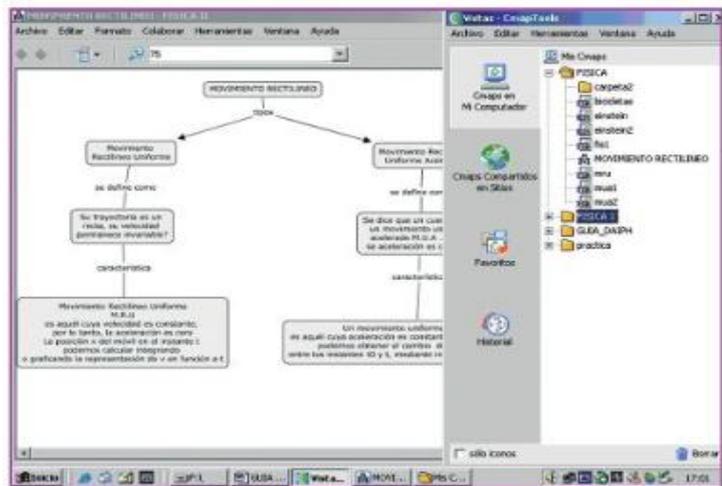
Por ejemplo: física.

Aparecerá el apartado de añadir recurso. Desde Mi PC elija el disco y la carpeta en donde se guardó la imagen o foto antes.

Cuando se escoge el recurso el botón *agregar* es activado.

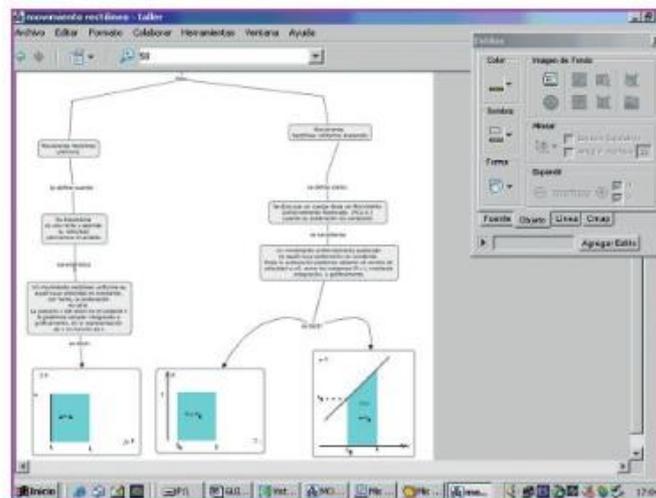
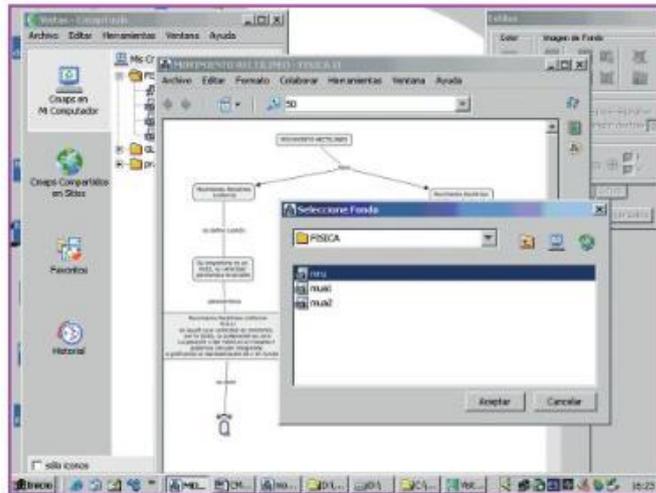


Por ejemplo, dentro de la ventana *vistas CmapTools*, se pueden ver las imágenes *mru*, *mua1* y *mua2* representadas por los íconos de GIF.



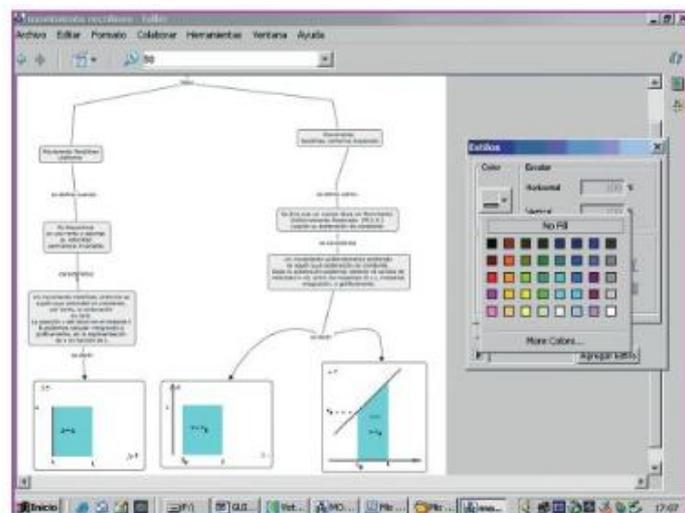
Para colocar una imagen en el mapa conceptual tienes 2 alternativas:

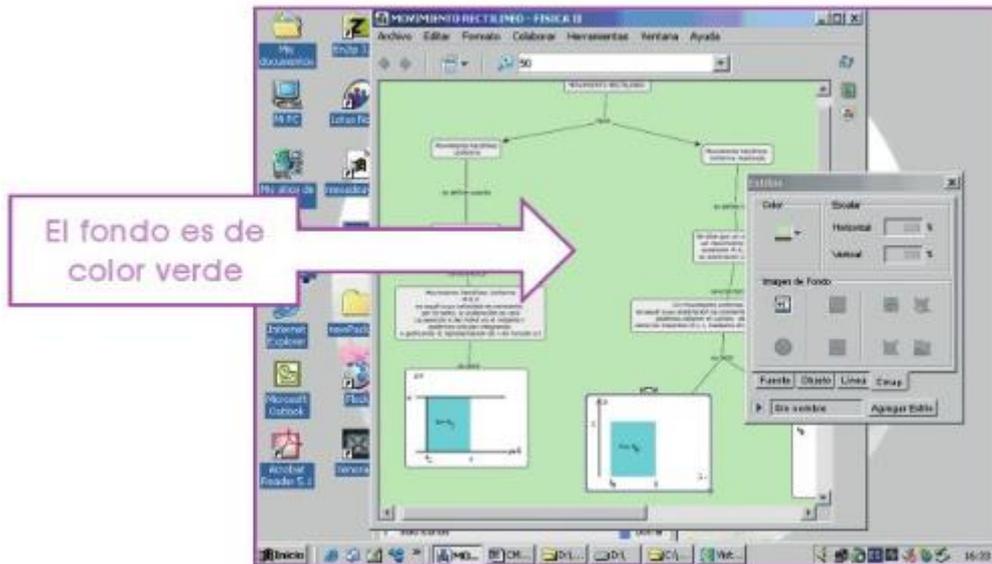
Agregar la imagen dentro de un objeto



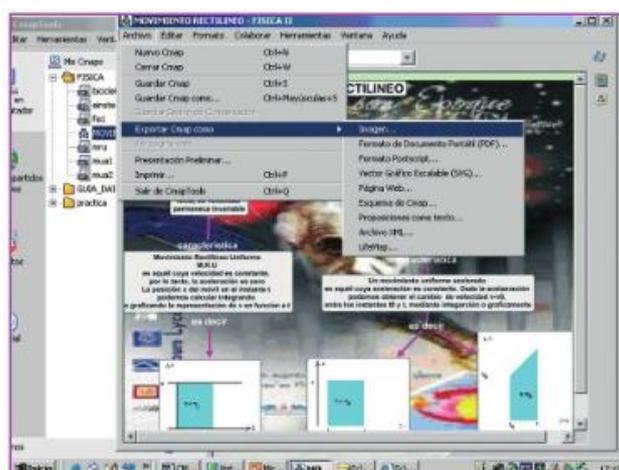
- Para fondo del Cmap se pone una foto.

Activar la ventana de estilos, elegir la pestaña Cmap y activar el color de fondo. Aparecerá la ventana de estilos junto a la paleta de colores. Seleccione el color para el fondo del mapa. Observe el color elegido.





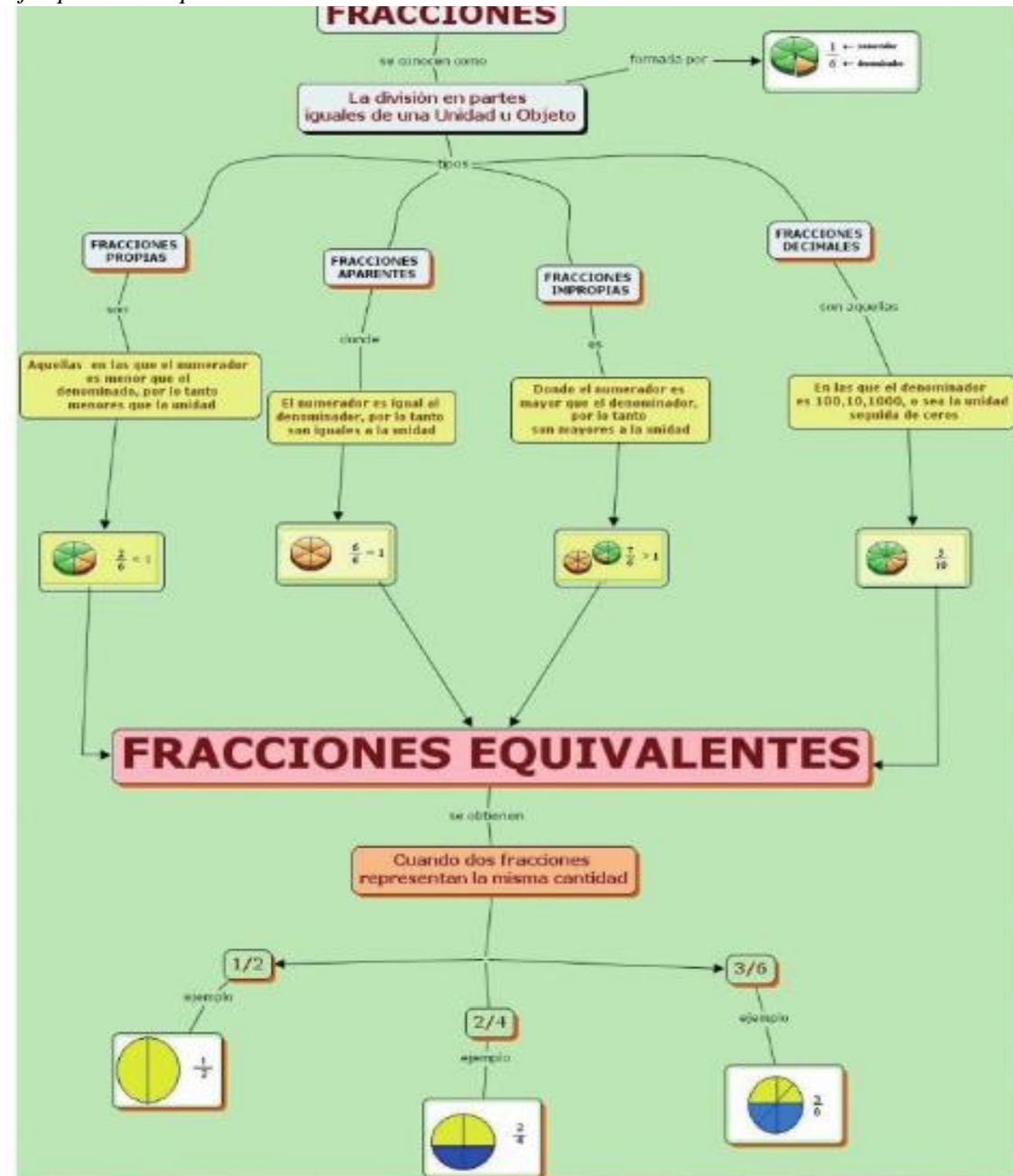
Para culminar se exportará el Cmap en diversas modalidades: archivo XML Imagen JPG, documento pdf, página web, esquema de Cmap, etc.



Ejemplo de Cmap

Figura 22.

Ejemplo de Cmap 2



Nota: Elaborado por el investigador.

Tema N° 3: “DFD, un Software para Diseñar Diagramas de Flujo”

Figura 23.

DFD, un Software para Diseñar Diagramas de Flujo 1

| I. Título de la Sesión | | |
|--|--|--|
| DFD, un software para diseñar diagramas de flujo | | |

| II. Aprendizajes Esperados | | |
|--|---|---|
| Competencia | Capacidades | Indicadores |
| Comprensión y Aplicación de Tecnologías. | Diseña algoritmos expresados en diagramas de flujo en forma secuencial. | ✓ Usa las opciones más importantes de la barra de instrumentos en la edición de diagramas de flujo. |

| III. Secuencia Didáctica |
|---|
| Inicio: (15 minutos) |
| <ul style="list-style-type: none">El profesor comienza la clase saludando de manera amable a los alumnos.El profesor indica a los alumnos acerca de la importancia que tienen los diagramas para sistematizar la información, por lo que presenta el siguiente diagrama: |

```
graph TD; A[La lámpara no funciona] --> B{¿Está enchufada la lámpara?}; B -- No --> C[Enchufar la lámpara]; B -- Sí --> D{¿Está quemada la ampollita?}; D -- Sí --> E[Cambiar la ampollita]; D -- No --> F[Comprar nueva lámpara];
```

Nota: https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo

- 🕒 El docente pregunta a los alumnos:
 - ❖ *¿A qué tipo de diagrama corresponde?*
 - ❖ *¿Cuáles son sus características?*
 - ❖ *¿La secuencia lógica presentada, tiene alguna utilidad?*
 - ❖ *¿Cómo podemos diseñar este tipo de diagramas?*

- 🕒 El profesor anota en la pizarra lo que responden los alumnos como parte de los conocimientos anteriores.

- 🕒 Considerando lo que han respondido los alumnos, el profesor comenta que en la vida cotidiana se emplean secuencias lógicas con frecuencia para resolver problemas, a las que se les denomina **algoritmos**. Algunos ejemplos son los manuales de instrucciones que muestran un algoritmo de cómo usar un dispositivo o las instrucciones que un usuario recibe de su empleador. Dadas las condiciones iniciales y la entrada, después de una serie de pasos, se llega a una conclusión y se encuentra una solución. Un algoritmo es representado por un **Diagrama de Flujo**.

- 🕒 El profesor expone a los alumnos el objetivo de la clase: **Conocer las Características Básicas del Programa DFD**, al igual que la utilización de los instrumentos básicos para diseñar un **Diagrama De Flujo**.

Desarrollo: (50 minutos)

- 🕒 El profesor indica los más importantes beneficios acerca del software libre.

- 🕒 Los alumnos por sí solos o grupalmente hacen uso del ordenador para entrar y usar el **DFD**, obedeciendo las recomendaciones que dio el profesor.

Descripción General de DFD:

- 🕒 Los alumnos leen en el ordenador los datos presentados por el profesor, abriendo el archivo en **PPT** con el nombre de: **Recurso 1**.

- 🕒 El profesor enfatiza en los puntos más relevantes.

Interfaz de DFD:

- 🕒 Los alumnos siguen con la lectura sobre la interfaz del DFD, reconociendo los instrumentos de la ventana de trabajo (**Guía 1**).
- 🕒 Los estudiantes con ayuda del docente identifican los comandos de la barra de instrumentos.

Edición de un Diagrama de Flujo en DFD:

- 🕒 El profesor dice a los estudiantes que sigan las indicaciones para realizar el diagrama de flujo sobre el ejercicio propuesto: **“Denominación según el rango de la edad escolar” (Recurso 2)**.
- 🕒 El profesor sugiere ordenar los pasos del algoritmo antes de elaborar un diagrama de flujo, señalando:
 - ❖ *Estado inicial y entrada de datos.*
 - ❖ *Pasos sucesivos, que incluyan condiciones.*
 - ❖ *Solución.*
 - ❖ *Estado Final.*
- 🕒 Los alumnos siguen las indicaciones que dio el profesor sobre guardar el archivo que se creó.
- 🕒 Para finalizar, se expone el diagrama y se ejecuta.

Cierre: (25 minutos)

- 🕒 Se solicita que los alumnos que expongan sus trabajos finales: ***Diagrama De Flujo De Denominación Según Rango De Edad Escolar.***
- 🕒 El profesor cierra la clase haciendo las siguientes preguntas:
 - ❖ *¿Qué nuevas cosas hemos aprendido?*
 - ❖ *¿En qué momentos es posible hacer uso lo aprendido?*
 - ❖ *¿Qué obstáculos se han presentado y cómo se superaron?*
- 🕒 El profesor enfatiza la relevancia del software DFD en diversos momentos que necesiten desarrollar algoritmos.
- 🕒 El profesor reparte una *Ficha de Autoevaluación (Ficha de Autoevaluación)*, con el fin de calcular cuánto ha avanzado cada estudiante respecto a lo diseñado.

IV. Actividad de Extensión:

Los alumnos realizarán un diagrama de flujo a lápiz, que permita resolver el siguiente problema:

“Diseñar un diagrama de flujo que convierta soles a dólares”.

V. Materiales o Recursos a Utilizar

- Programa DFD.
- Pizarra, Plumones.
- Proyector multimedia, computadoras.
- PPT (**Recurso 1**).
- Guía de trabajo (**Guía 1**).
- Ejercicio (**Recurso 2**).
- Ficha de Autoevaluación (**Ficha de Autoevaluación**).

Nota: Elaborado por el investigador.

Recurso 1.

Guía 1.

Figura 24.

DFD, un Software para Diseñar Diagramas de Flujo 2

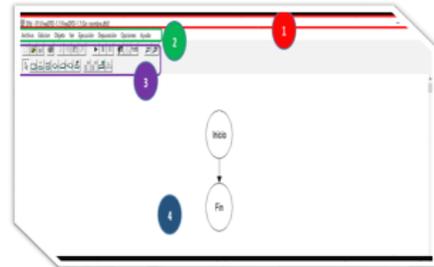
| | |
|--|---|
|  <p>DFD, UN PROGRAMA PARA DISEÑAR DIAGRAMAS DE FLUJO</p> | <p>DFD: ¿Qué es y para qué sirve?</p> <p>Es un software diseñado para analizar algoritmos y construir diagramas de flujo de datos a partir de las herramientas de edición. La interfaz gráfica del DFD, facilita en gran medida la representación estándar de diagramas de flujo ya que simula la de un papel.</p> |
|--|---|

Ventajas de DFD

Entre sus principales virtudes están:

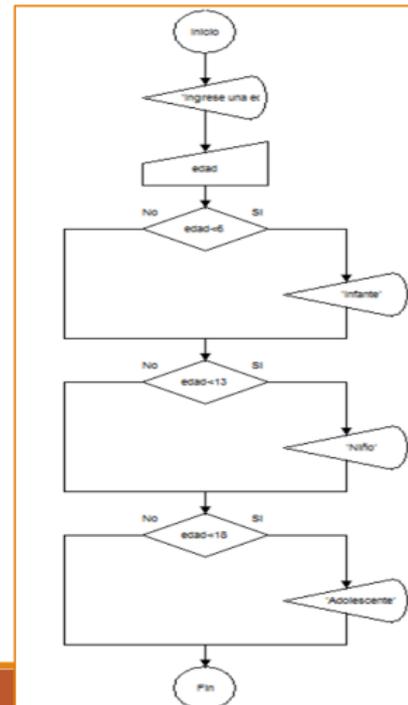
- ✓ Nos permite representar gráficamente el sistema a nivel lógico y conceptual.
- ✓ El software a adquirir las habilidades necesarias para poder resolver problemas mediante algoritmos representados por diagrama de flujo.
- ✓ Puede ayudar a conceptualizar en forma gráfica una información.

Interfaz del DFD



AMBAS VENTANAS CONSIDERAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

| | |
|----------------------------------|--|
| Barra de título (1) | Muestra el nombre del programa y archivo abierto. |
| Barra de menús (2) | Muestra una lista de comandos básicos |
| Barra de herramientas (3) | Son las opciones de comandos que se utiliza frecuentemente como: Nuevo, Abrir, Guardar, etc. |
| Espacio de Trabajo (4) | Esta área es donde se desarrolla el Diagrama De Flujo . |



Nota: Pajares, E. (2019)

Descripción General de DFD:

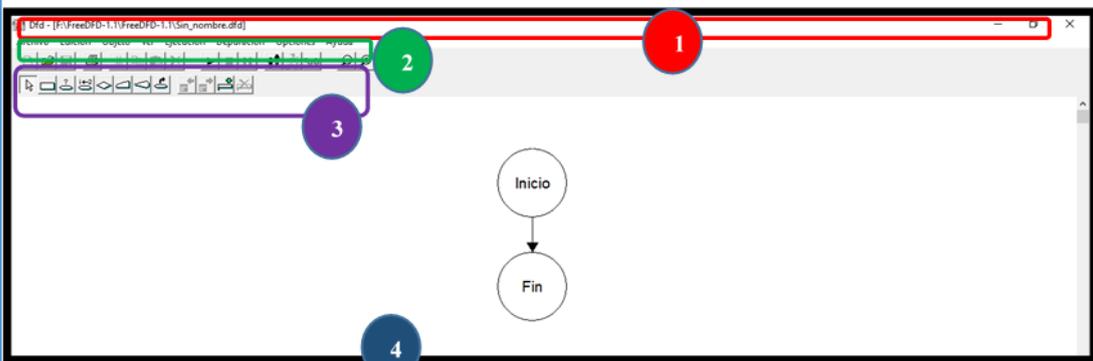
Es un software diseñado para construir y analizar algoritmos. Se puede crear diagramas de flujo de datos para la representación de algoritmos a partir de las herramientas de edición. La interfaz gráfica de DFD, facilita en gran medida el trabajo con diagramas ya que simula la representación estándar de diagramas de flujo en hojas de papel.

Entre sus principales virtudes están:

- ✓ Nos permite representar gráficamente el sistema a nivel lógico y conceptual.
- ✓ El software ayuda al estudiante a adquirir las habilidades necesarias para poder resolver problemas mediante algoritmos representados por diagrama de flujo.
- ✓ Es una excelente herramienta en el aprendizaje y la enseñanza del uso de diversas estructuras y funciones a la programación.

Interfaz de DFD

- Los estudiantes hacen clic en el icono del programa 
- Los estudiantes continúan con la lectura sobre la interfaz de DFD. Al abrir el Dfd se observa en la pantalla la ventana de edición, la cual consta de inicio y fin ya que todo algoritmo debe ser **finito**.



Fuente: Pajares, E. (2019).

Recurso 2.

▣ (RECURSO 2): Denominación Según Rangos De Edad Escolar

Elaborar un diagrama de flujo que permita asignar una denominación según el rango de edad escolar, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

1. Se denomina “**Infante**”, si las edades están comprendidas entre **0 a 5 años**.
2. Se denomina “**Niño**”, si las edades están comprendidas entre **6 a 12 años**.
3. Se denomina “**Adolescente**”, si las edades están comprendidas entre **13 a 17 años**.

Ficha de Autoevaluación.

| | | | | | |
|------------------|---|----------------|--|--------------|-----|
| Tema | DFD, un software para diseñar diagramas de flujo. | | | | |
| Indicador | Utiliza las principales opciones de la barra de herramientas en la edición de diagramas de flujo. | | | | |
| Grado | | Sección | | Fecha | / / |

Alumno: _____

Docente: _____

| Ítem | Indicadores | Valoración | | |
|-----------------|--|--------------|---------------------|--------------|
| | | 4 Siempre | 2 Con frecuencia | 1 A veces |
| 01 | Escucho con atención a mis compañeros | | | |
| 02 | Expreso mis opiniones con respeto a los demás | | | |
| 03 | Soy responsable en mis actos, reconociendo y corrigiendo mis errores | | | |
| 04 | Aplico las herramientas de DFD desarrollando un diagrama de flujo | | | |
| 05 | Valoro el trabajo en equipo y el de los demás | | | |
| Puntaje: | | | | |

Metodología

Para realizar este método y conseguir el objetivo propuesto, se propone basarse en un proceso metodológico en cinco momentos para cada uno de los temas planteados.

| Componentes | Acciones |
|---------------------|--|
| Introducción | <ul style="list-style-type: none"> • Motivación. • Orientación e información sobre el tema a trabajar. • Comunicación de los objetivos. |
| Tarea | <ul style="list-style-type: none"> • Repaso y/o control de los requisitos. • Descripción de lo que los estudiantes deben realizar al finalizar el trabajo ya sea individual o en equipo. |
| Proceso | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los recursos. • Realización por los participantes de ejercicios prácticos de aplicación (individuales, en parejas o en equipo). • Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación formativa del progreso de los participantes con criterios claros. |
| Conclusión | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación a los participantes de los resultados de la evaluación y refuerzo con el fin de corregir y fijar el aprendizaje logrado. • Síntesis del tema tratado en la temática. • Cierre de la actividad. |

Agenda Preliminar

Día: Octubre del 2021.

Desarrollo

| Estrategia N° 3 | | | |
|----------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| Cronograma por Temas | Temática N° 1 | Temática N° 2 | Temática N° 3 |
| 08:00 a 09:40 | X | | |
| 09:50 a 11:30 | | X | |
| 11:40 a 12:00 | Receso | | |
| 12:00 a 01:40 | | | X |
| 01:40 a 02:00 | Conclusión y cierre de trabajo | | |

Conclusiones

1. Los materiales digitales deben ser empleados directamente en actividades del usuario, como informarse, entretenerse, comunicarse, etc., en contraste con materiales digitales que son procesados directamente por el dispositivo, sin intervención del usuario.
2. Las temáticas abordadas van a permitir que entre los estudiantes y docentes se dé un intercambio de materiales e información, el procesamiento de la información de una manera más útil y efectiva y la influencia mutua para alcanzar sus objetivos.

Recomendaciones

1. Se recomiendan más dinámicas de interacción en las que los alumnos aprendan de forma cooperativa, lúdica y conjunta.
2. Se recomienda la aplicación de estos temas en la evolución de las capacidades TIC's de los estudiantes, y sobre todo para implementar la atención a la demanda de materiales educativos TIC's, sea en calidad, cantidad y/o reconocimiento de la producción de los mismos por parte de los actores educativos.

3.2.5. Cronograma de la Propuesta

| I.E. "Antonio Mata Osoreo" – Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota | | | | | | | | | |
|--|--------------------|---|---|-------------------|---|---|--------------------|---|---|
| Fecha, 2021 | Estrategia N° 1 | | | Estrategia N°2 | | | Estrategia N° 3 | | |
| Meses | Agosto | | | Setiembre | | | Octubre | | |
| Semanas | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Actividades | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Acuerdos previos | X | | | X | | | X | | |
| Invitación a los participantes | | X | | | X | | | X | |
| Oficialización de las estrategias | | | X | | | X | | | X |
| Conclusiones | | | X | | | X | | | X |

3.2.6. Presupuesto

Recursos Humanos

| Especificaciones | Cantidad | Precio unitario | Total |
|---------------------------------|-----------|-----------------|--------------------|
| Remuneraciones: | | | |
| ✓ Capacitador | 1 persona | S/ 200.00 | S/ 600.00 |
| ✓ Facilitador | 1 persona | S/ 150.00 | S/ 450.00 |
| Viáticos y asignaciones: | | | |
| ✓ Movilidad local | 1 persona | S/ 150.00 | S/ 150.00 |
| Total | | | S/ 1 200.00 |

Recursos Materiales

| Especificaciones | Cantidad | Precio unitario | Total |
|--------------------------------|-------------|-----------------|----------|
| Material de escritorio: | | | |
| ✓ Papel bond A4 | 1 millar | S/ 25.00 | S/ 25.00 |
| ✓ Folders | 50 unidades | S/ 0.50 | S/ 25.00 |
| ✓ Lapiceros | 50 unidades | S/ 0.50 | S/ 25.00 |
| Material de enseñanza: | | | |
| ✓ Plumones | 1 docena | S/ 15.00 | S/ 15.00 |
| ✓ Papelotes | 50 unidades | S/ 00.40 | S/ 20.00 |

| Soporte informático: | | | |
|-----------------------------|-----------|----------|------------------|
| ✓ USB | 1 unidad | S/ 35.00 | S/ 35.00 |
| Servicios: | | | |
| ✓ Digitación e impresiones | 300 hojas | S/ 0.50 | S/ 150.00 |
| Total | | | S/ 295.00 |

| Resumen del Monto Total | |
|--------------------------------|-------------------|
| ✓ Recursos Humanos | S/1 200.00 |
| ✓ Recursos Materiales | S/ 295.00 |
| Total | S/1 495.00 |

3.2.7. Financiamiento de las Estrategias

Responsable: Bach. Guevara Estela, Manuel Ramiro.

3.3. DISCUSIÓN

Actualmente estamos en la llamada sociedad de redes, creada por la revolución de la tecnología de la información y el vigoroso desarrollo de las redes sociales, que ha creado un nuevo esquema social predominante a través de la nueva economía de la información / Global y una nueva cultura virtual / Realidad. Este nuevo tipo de sociedad comenzó alrededor de la década de 1960 y combinó un conjunto de tecnologías nuevas y métodos. El propósito era expandir el cuerpo y la mente. Las TIC's se desarrollaron explosivamente a fines del siglo XX y principios del siglo XXI, tanto que dieron inicio a la llamada "sociedad del Conocimiento" o "Sociedad de la Información". Dentro del ámbito de la educación peruana, se debe considerar un fenómeno muy importante, sin embargo, las recomendaciones hechas en el Diseño Curricular Nacional no se han aplicado correctamente en varias regiones del Perú, creando así una brecha entre la enseñanza de varios campos en la secundaria. La razón principal para no usar las TIC's en las actividades de enseñanza para los estudiantes es la siguiente serie de factores: falta de capacitación docente para usar las TIC's de manera efectiva (mejorar la enseñanza),

usando estrategias de enseñanza tradicionales, los maestros no usan las TIC's para escribir materiales de enseñanza, menos se involucran en los entornos virtuales y uso de aulas de innovación docente, de allí que nuestra **pregunta de investigación** fue: ¿La elaboración de estrategias utilizando las aulas de innovación pedagógica mejorarían el desarrollo de capacidades TIC's de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. "Antonio Mata Osorez", Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota? cuya respuesta: **"Si** se diseñan estrategias didácticas utilizando las aulas de innovación pedagógica sustentada en las teorías Sociocultural, de las Cogniciones Distributivas, y del Ecosistema Comunicativo, **entonces** se mejoraría el desarrollo de capacidades TIC's de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. "Antonio Mata Osorez", Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, año 2021" bajo la lógica del **propósito de la investigación**: Proponer estrategias didácticas utilizando las aulas de innovación pedagógica para probablemente mejorar el desarrollo de capacidades TIC's de los estudiantes del quinto grado del nivel secundario en la I.E. "Antonio Mata Osorez", Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota. **Concluimos** justificando el objeto de estudio: Respecto a la **adquisición de información**: 48 estudiantes no ingresan a otras páginas educativas en el país; 47 tampoco al apartado de "estudiantes" de la página del portal nacional de educación, ni evalúan la información científica general utilizada para el trabajo escolar, tampoco, crean y organizan favoritos en la computadora para la actividad escolar y nunca preparan documentos relacionados con el trabajo escolar. Referente a la **capacidad de trabajo en equipo**: 50 estudiantes no participan en los mensajes enviados por el foro virtual, ni publican en Wikipedia; 48 no hablan sobre el trabajo escolar con sus compañeros, y menos aún crean una cuenta de email. 43 no escriben, ni mandan emails para comunicarse con los demás alumnos, ni envían archivos adjuntos por correo electrónico; 41 estudiantes no ingresaron al foro en línea. En lo que concierne a la **capacidad de estrategia de aprendizaje**: 49 estudiantes no descargan libros u otros archivos de la biblioteca en línea para la tarea; 47 no usan diccionarios electrónicos para el trabajo escolar; 46 nunca escuchan transmisiones educativas en Internet; 45 no dibujan diagramas conceptuales y psicológicos de las labores de la escuela; 43 no desarrollan tareas escolares en Power Point, Excel, Word ni usan juegos de rompecabezas; 41 estudiantes no demostraron proyectos de colaboración. **Los docentes** deben capacitarse y hacer uso de las aulas de innovación pedagógica. **También** elaboramos la propuesta.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

1. El estancamiento de los estudiantes se debe a adquisición de información; capacidad de trabajo en equipo; y capacidad de estrategias de aprendizaje: los estudiantes no participan en los mensajes enviados por el foro virtual, ni publican en Wikipedia, no hablan sobre el trabajo escolar con sus compañeros, y menos aún crean una cuenta de email. No descargan libros u otros archivos de la biblioteca en línea para la tarea, no usan diccionarios electrónicos para el trabajo escolar, nunca escuchan transmisiones educativas en Internet. No descargan libros u otros archivos de la biblioteca en línea para la tarea, no usan diccionarios electrónicos para el trabajo escolar, nunca escuchan transmisiones educativas en Internet.
2. El uso de objetos virtuales de aprendizaje, de herramientas tecnológicas se pueden convertir en instrumentos de apoyo en el proceso de aprendizaje y desarrollo de las competencias del estudiante. En ese sentido el docente debe estar alineado con la utilización de dichos instrumentos a fin de ser capaz de acompañar al estudiante: capacitación docente y uso de aulas de innovación pedagógica.
3. La propuesta consta de 7 partes, la cuarta parte se denomina estructura, en ella ubicamos las estrategias fundamentadas en mérito a las teorías del Ecosistema Comunicativo, de las Cogniciones Distributivas, Sociocultural, y relacionadas mediante los objetivos, fundamentación y la lista de temas de cada estrategia.
4. Cada estrategia tiene nueve partes y se formalizaron de acuerdo a la lógica de los objetivos específicos de la investigación.

CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES

1. Proponer al Director continuar actualizando la gestión de las TIC's e intentar implementar otras herramientas en la I.E. para mejorar todas las ventajas que ofrece. Sin embargo, no se debe abusar de estos contenidos porque son un apoyo para el proceso de capacitación: no pueden reemplazar a los maestros, sino que cambian la manera tradicional de impartir una clase y hacen que el proceso sea más dinámico y que el estudiantado participe más en él.
2. Hacer ver al Director que la incorporación de las TIC's en el campo estudiantil son una acción necesaria en el sistema educativo del país. Las TIC's deben incluirse en el plan de estudios como una herramienta que se puede aprender rápida y fácilmente y como medios que brindan la posibilidad de investigar, adaptándose a la tecnología actual y a los cambios constantes.
3. Hacer notar al Director que las TIC's mejoran la atención y el aporte de los estudiantes para la enseñanza de los medios; estimula y mejora su creatividad; trae cambios culturales a la era digital y del conocimiento. Promueve redes asociativas por medio del internet y permite la comprensión de los contenidos desde lo multimodal, esto es, abre una gama de nuevas posibilidades para generar y adquirir conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Alegría (2015). *“Uso de las Tic como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos”*. Universidad Rafael Landívar de la Asunción.
- Alonso (2004). *Los medios en la comunicación educativa*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Alonso (1997). *Motivar para el aprendizaje: teoría y aprendizaje*. España: EDEBÉ. Monereo, C. (1997). *La construcción del conocimiento estratégico en el aula*. En M^a.L. Pérez Cabaní, *La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el currículum* (pp. 21-34). Gerona: Horsori.
- Amor et al. (2011). *La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores*. *Estudios Pedagógicos*, XXXVII (2),197-211. [fecha de Consulta 11 de diciembre de 2019]. ISSN: 0716-050X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1735/173520953011>
- Antunes (2003). *Inteligencias múltiples, cómo estimularlas y desarrollarlas*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Apoyo. (2008). *Usos y actitudes hacia Internet 2008*. Lima: Autor.
- Baquero (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Argentina: AIQUE.
- Barbero (1999). *La educación en el ecosistema comunicativo*. *Comunicar*, 13, 13-21.
- Camino (2021). *“Estrategias didácticas para desarrollar el uso de tic en los docentes de una institución educativa en La Victoria”*. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. Perú. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e8602e72-ab26-4d0e-8760-6f97ad4d7c2b/content>
- Castells (2006). *La sociedad red: Una visión global*. España: Alianza Editorial.
- Choque (2018). *“Eficacia en el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes de educación secundaria de Lima, Perú”*. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (35), 5-20. ISSN: 1133-8482. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36812381001>
- Cole (2001, p.13). *Enfoque de cogniciones distributivas. Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Coll (2004). *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista*. Sinéctica.
- Condie y Munro (2007). *El impacto de las TIC's*. Londres: Becta Research.

[Chaparro y Guzmán. \(2013\). *Cultura, juventud y educación como aventuras contemporáneas*. Congreso <https://www2.congreso.gob.pe> > hectorrolando](https://www2.congreso.gob.pe)

- Díaz y Hernández (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Díaz (1998). *Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato*. Perfiles educativos, núm. 82, octubre-diciembre, 1998 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México. Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Santillana.
- Ferreiro (2003). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo*. México: Editorial Trillas.
- Flores et al. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios*. Concepción, Chile. ISBN 978-956-9280-27-6
- Flórez (2013). “*Estrategias de enseñanza y pedagogía*”. Revista Actualidades Pedagógicas, 61, 15-26. Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/view/2328>
- Guiloff y Farcas (2007). *Generación del nuevo choque cultural en la sala de clases*. Santiago de Chile: Centro de Estudios Universitarios UNIACC.
- Gutiérrez y Prieto (2007). *La mediación pedagógica*. Argentina: La Crujía ediciones.
- Hernández et al. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Inedi (1980). *Investigación sobre el impacto de la computadora en el aula*. Proyecto Tecnología y Aprendizaje – España.
- Kalipedia. Com. (2012). *Enciclopedia temática para educación secundaria, consultado el 26 de Mayo del 2014* <<http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/RECURSOS+PARA+E.+SECUNDARIA>>
- Marchesi (2004). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambios*. Madrid: Alianza.
- Martín et al. (2006). *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos*. Buenos Aires: UNESCO.
- Minedu (2008). *Diseño curricular nacional de la educación básica regular*. Consulta 20 Octubre 2019 <http://www.minedu.gob.pe>
- Ministerio de Educación del Gobierno de Chile. (2013). *Matriz de habilidades TIC para el Aprendizaje*. Editorial. Enlaces: Centro de Educación y Tecnología.
- Miras (2000). *Aspectos universales y diferenciales en el ámbito del desarrollo*. En Piaget y Vigotsky ante el siglo XXI: Referentes de Actualidad. Barcelona.

- Monereo (2005). *Internet y competencias básicas: Aprender a colaborar, a comunicarse, a aprender*. Barcelona: Editorial Graó.
- Morin (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa Editorial: España.
- Ocde. (2018a). *Informe PISA 2018. Aprender para el mundo del mañana*. Madrid: Santillana.
- Pérez (2017). “*Nivel de conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación y su relación en la elaboración de las sesiones de aprendizaje en el nivel secundario de la Institución Educativa Julio C. Tello, Arequipa, 2017*”. Universidad Nacional San Agustín. Arequipa. Perú.
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/53fef9b7-0569-4107-a039-ef69b88b4b63/content>
- Pérez et al. (2000). *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- Perero (2018). “*La influencia de las TICs en el aprendizaje en los estudiantes del 5to grado de educación básica de la Unidad Educativa Santa Elena 2018*”. Universidad César Vallejo. Piura. Perú.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114392/Perero_TMA-SD.pdf?sequence=1
- Perueduca.Com. (2012). *Actividades del Portal Perú Educa, consultado el 22 de junio del 2014*. <http://www.perueduca.edu.pe/quienessomos/Perueduca_quien.htm>
- Quiceno (1998). *De la pedagogía como ciencia a la pedagogía como acontecimiento*. Educación y Pedagogía, IX (19), 140-158.
- Ramírez (2012). “*Los saberes tecnomediados de niños, niñas y jóvenes de hoy: Entre lo online y lo offline del mundo de la vida*”. Revista Educación y Ciudad, 23, 43-56.
- Rosendo (2003). *Metodología de la investigación*. Maracaibo: Edit. Fondo Editorial Universidad Rafael Beloso Chacín.
- Salinas (2014). “*Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [Artículo en línea]. UOC. Vol. 1, N° 1.
- Tumbes.Com. (2012). *Provincia de Tumbes. Consulta 10 de febrero 2015*. <<http://tumbes.bligoo.pe/provincias>>
- Travezaño (2018). “*Estudio en aulas de innovación pedagógica para mejorar las capacidades TICs en estudiantes de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión del Distrito de Chaupimarca – Pasco*” Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Cerro de Pasco.

Perú.

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUND_00dc00b34f1c9eaae826132eda46dcf9

Trueba (2000). *Talleres integrales en educación secundaria*. Ediciones De La Torre. Madrid. España.

Unesco (2005). *Informe de seguimiento de la educación para todos en el mundo*. Paris: UNESCO.

Valzacchi (2003). *Internet y educación: Aprendiendo y enseñando en los espacios virtuales*. Washington: Organización de los Estados Americanos.

Vigotsky (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Villavicencio (2001). *Manual de investigación educativa I*. Trabajo de ascenso no publicado, Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt”.

ANEXOS



ANEXO N° 1
UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
DE LAMBAYEQUE



ESCUELA DE POSGRADO

GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES

Nombre del Estudiante: **Sección:**

Código A: Capacidad de Adquisición de la Información

| Adquisición de la Información | Sí | No | Total |
|---|----|----|-------|
| Busca en Internet información sobre los deberes de la escuela. | | | |
| Ingresa en el apartado para alumnos de la web del Portal Educativo Nacional. | | | |
| Ingresa en distintos portales web educativas del país. | | | |
| Lleva a cabo una búsqueda simple y profunda de los deberes. | | | |
| Utiliza diversos motores de búsqueda para los deberes. | | | |
| Examina datos científicos a partir de información ordinaria para los deberes. | | | |
| Crea y ordena marcadores en el ordenador para las tareas escolares. | | | |

Código B: Capacidad de Trabajo en Equipo

| Trabajo en Equipo | Sí | No | Total |
|---|----|----|-------|
| Se crean cuentas de correos electrónicos. | | | |
| Redacta y envía emails con el fin de ponerse en contacto con los demás alumnos. | | | |
| Envía archivos adjuntos de deberes a través del e-mail | | | |
| Chatea con los demás alumnos sobre los deberes de la escuela. | | | |
| Ingresa a foros virtuales. | | | |
| Participa en un foro en línea enviando mensajes. | | | |
| Hace publicaciones en Wikipedia. | | | |

Código C: Capacidad de Estrategias de Aprendizaje

| Estrategias de Aprendizaje | Sí | No | Total |
|---|----|----|-------|
| Redacta ejercicios de trabajos en Excel, Power Point, Word. | | | |
| Desarrolla mapas mentales y conceptuales de tareas escolares. | | | |
| Hace uso de juegos educativos. | | | |
| Oye radios educativas online. | | | |
| Descarga libros u otros archivos de una biblioteca online como tarea. | | | |
| Hace uso del diccionario online para el aprendizaje. | | | |
| Realiza presentaciones sobre proyectos conjuntos. | | | |



ANEXO N° 2
UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
LAMBAYEQUE
UNIDAD DE POSGRADO



VALIDACIÓN DE GUÍA DE OBSERVACIÓN
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN DE
INVESTIGACIÓN

Título de Tesis:
“Estrategias Didácticas Usando las Aulas de Innovación Pedagógica para el Desarrollo de Capacidades Tic en los Estudiantes del Quinto Grado del Nivel Secundario de la I.E. “Antonio Mata Osores”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, Año 2021”

Autor:
 Bach. Guevara Estela, Manuel Ramiro

Nombres y Apellidos de Experto:
 M. Sc. Silva Villalobos, Marianela Isabel

Validación específica de la guía de observación

| Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo) | Grado de acuerdo | | | | | |
|---|------------------|---|---|---|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ADECUACION (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a observar): <ul style="list-style-type: none"> El indicador se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del observado) | | | | | | X |
| PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación con la consecuente necesidad de su inclusión): <ul style="list-style-type: none"> Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | | | X | |
| COHERENCIA (aporta la relación lógica con la metodología de la investigación) <ul style="list-style-type: none"> Existe coherencia entre el aspecto teórico, variables e indicadores de la investigación. | | | | | | X |

Validación general de la guía de observación

| | Sí | No |
|--|----|----|
| El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los observados se muestren naturalmente | X | |
| El número de indicadores de la guía de observación es excesivo | | X |
| Los indicadores constituyen un riesgo para el observado | | X |

Evaluación

| | Evaluación cuestionario | |
|-------------------------|-------------------------|--------------|
| | Aplicable | No Aplicable |
| Guía de observación es: | X | |
| Observaciones | | |



Marianela Isabel Silva Villalobos
D.N.I. 45628699

M. Sc. Silva Villalobos, Marianela Isabel
DNI N° 45914727
CPPe N° 1645914727



ANEXO N° 3
UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
DE LAMBAYEQUE
ESCUELA DE POSGRADO



GUIA DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

Apellidos y Nombres del Entrevistado _____

Grado Académico _____

Título Profesional _____

Apellidos y Nombres del Entrevistador _____

Lugar y Fecha _____

Código A. Desarrollo de Capacidades Tic en los Estudiantes

1.¿Planea y organiza las tareas a trabajar en la clase de Innovación Pedagógica?

2.¿Los profesores son libres de usar el método que prefiera cada uno?

3.¿La dirección se ocupa de formar a los profesores en el uso de las TIC y en estrategias alternativas de enseñanza aprendizaje?

4.¿Entiende el Aula de Innovación Pedagógica como una herramienta estratégica para la mejora de la educación extraescolar?

Código B. Actividades en el Aula de Innovación Pedagógica para Elevar las Capacidades TIC.

5.¿Cuántas horas de docencia se dedican a la utilización de la clase de innovación pedagógica?

6.¿Dispone del catálogo de recursos TIC (USB, software educativo, kits, CD)?

7.¿Los ordenadores del salón de innovación educativa funcionan?

8.¿Se llevan a cabo sesiones para encontrar información utilizando las AIP? ¿Qué clase de sesiones llevan a cabo?

9. ¿Se llevan a cabo sesiones de trabajo grupal utilizando los AIP? ¿Qué clase de sesiones llevan a cabo?

10. ¿Se utilizan estrategias de aprendizaje con ayuda de las AIP durante sesiones? ¿Qué clase de sesiones llevan a cabo?

11. ¿Qué opinión le merecen las teorías de las Cogniciones Distributivas, del Ecosistema Comunicativo y Sociocultural?





ANEXO N° 4
UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
UNIDAD DE POSGRADO



VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE ENTREVISTA DE
INVESTIGACIÓN

Título de Tesis:

“Estrategias Didácticas Usando las Aulas de Innovación Pedagógica para el Desarrollo de Capacidades Tic en los Estudiantes del Quinto Grado del Nivel Secundario de la I.E. “Antonio Mata Osoreo”, Centro Poblado La Pampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, Año 2021”

Autor:

Bach. Guevara Estela, Manuel Ramiro

Nombres y Apellidos de Experto:

Dr. Ydrogo Correa, Elmer

Validación específica del cuestionario

| Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo) | Grado de acuerdo | | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ADECUACION (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a entrevistar): <ul style="list-style-type: none">La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) | | | | | | X |
| PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación con la consecuente necesidad de su inclusión): <ul style="list-style-type: none">Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | | | X | |
| COHERENCIA (aporta la relación lógica con la metodología de la investigación) <ul style="list-style-type: none">Existe coherencia entre el aspecto teórico, variables e indicadores de la investigación. | | | | | | X |

Validación general de la guía de entrevista

| | Sí | No |
|---|----|----|
| El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los entrevistados puedan responderlo adecuadamente | X | |
| El número de preguntas de la guía de entrevista es excesivo | | X |
| Las preguntas constituyen un riesgo para el entrevistado | | X |

Evaluación

| | Evaluación cuestionario | |
|------------------------|-------------------------|--------------|
| | Aplicable | No Aplicable |
| Guía de entrevista es: | X | |
| Observaciones | | |



Dr. Ydrogo Correa, Elmer

DNI N° 40402892
CPPe N° 0940402892



Recibo digital

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

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Manuel Ramiro Guevara Estela
Título del ejercicio: TESIS
Título de la entrega: Tesis
Nombre del archivo: TESIS_GUEVARA_ESTELA.docx
Tamaño del archivo: 14.49M
Total páginas: 123
Total de palabras: 21,608
Total de caracteres: 120,759
Fecha de entrega: 28-may.-2023 01:14p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2103802320



Tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 12% | 12% | 4% | % |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|---|---------------|
| 1 | blog.pucp.edu.pe Fuente de Internet | 3% |
| 2 | www.slideshare.net Fuente de Internet | 1% |
| 3 | revistas.pedagogica.edu.co Fuente de Internet | 1% |
| 4 | renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet | 1% |
| 5 | Cortés Rincón, Albenis, Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada. "Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC que posibilitan el desarrollo profesional docente : un estudio en instituciones de niveles básica y media de la ciudad de Bogotá (Col) /", 2016 Fuente de Internet | <1% |
| 6 | www.coursehero.com Fuente de Internet | <1% |
| 7 | mafiadoc.com Fuente de Internet | |



| | | |
|----|--|------|
| | | <1 % |
| 8 | eprints.rclis.org Fuente de Internet | <1 % |
| 9 | archive.org Fuente de Internet | <1 % |
| 10 | repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 11 | documents.mx Fuente de Internet | <1 % |
| 12 | es.slideshare.net Fuente de Internet | <1 % |
| 13 | tecnologiaeinformaticaeducativa19.blogspot.com Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | pure.tudelft.nl Fuente de Internet | <1 % |
| 15 | ojs.ucp.edu.ar Fuente de Internet | <1 % |
| 16 | qdoc.tips Fuente de Internet | <1 % |
| 17 | bonga.unisimon.edu.co Fuente de Internet | <1 % |
| 18 | www.thefreelibrary.com Fuente de Internet | <1 % |



| | | |
|----|--|------|
| 19 | repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 20 | core.ac.uk Fuente de Internet | <1 % |
| 21 | repository.usta.edu.co Fuente de Internet | <1 % |
| 22 | repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 23 | repositoriodigital.ucsc.cl Fuente de Internet | <1 % |
| 24 | revistavirtual.ucn.edu.co Fuente de Internet | <1 % |
| 25 | www.ciencialatina.org Fuente de Internet | <1 % |
| 26 | repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 27 | riull.ull.es Fuente de Internet | <1 % |
| 28 | intellectum.unisabana.edu.co Fuente de Internet | <1 % |
| 29 | moam.info Fuente de Internet | <1 % |
| 30 | noesis.uis.edu.co Fuente de Internet | <1 % |



| | | |
|----|---|------|
| 31 | repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 32 | bibbase.org Fuente de Internet | <1 % |
| 33 | cevie-dgespe.com Fuente de Internet | <1 % |
| 34 | 2demayo4001.wixsite.com Fuente de Internet | <1 % |
| 35 | de.slideshare.net Fuente de Internet | <1 % |
| 36 | editorial.inudi.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 37 | pt.scribd.com Fuente de Internet | <1 % |
| 38 | revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 39 | www.favibc.org Fuente de Internet | <1 % |
| 40 | Vazquez Medina Arturo. "Propuesta de interaccion estudiantil para modificar las actitudes de alumnos regulares de bachillerato hacia la participacion de adolescentes con discapacidad intelectual en escuela regular", TESIUNAM, 1996 Publicación | <1 % |

| | | |
|----|--|------|
| 41 | repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 42 | vdocuments.pub Fuente de Internet | <1 % |
| 43 | www.scribd.com Fuente de Internet | <1 % |
| 44 | www.monografias.com Fuente de Internet | <1 % |



Excluir citas Apagado Excluir coincidencias < 15 words
 Excluir bibliografía Apagado