

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA –CIEPs-  
“MAYRA GUTIÉRREZ”

**“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA  
EDUCACIÓN”**

**Willy René Gil Quiñónez  
Ana Lucrecia de León Solano de Santos**

GUATEMALA NOVIEMBRE DE 2012

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA -CIEPs-  
"MAYRA GUTIÉRREZ"**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE  
CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**POR**

**Willy René Gil Quiñónez  
Ana Lucrecia de León Solano de Santos**

**PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE  
PSICÓLOGOS  
EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

**LICENCIADOS**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE 2012**

**CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA  
DIRECTOR**

**LICENCIADO HÉCTOR HUGO LIMA CONDE  
SECRETARIO**

**JAIRO JOSUÉ VALLECIOS PALMA  
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL  
ANTE CONSEJO DIRECTIVO**



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9<sup>a</sup> Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: unepsic@usac.edu.gt

CC. Control Académico

CIEPs.

Archivo

Reg. 012-2012

**DIR. 2089-2012**

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación.

Proyecto Extraordinario de Graduación

06 de noviembre de 2012

Estudiantes

**Willy Rene Gil Quiñónez**

**Ana Lucrecia de León Solano**

Escuela de Ciencias Psicológicas

Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el **ACUERDO DE DIRECCIÓN DOS MIL SETENTA Y SEIS GUIÓN DOS MIL DOCE (2076-2012)**, que literalmente dice:

**"DOS MIL SETENTA Y SEIS:** Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, del Proyecto Extraordinario de Graduación, titulado: **"LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN"**, de la carrera de: Licenciatura en Psicología, realizado por:

**Willy Rene Gil Quiñónez**

**CARNÉ No. 82-15171**

**Ana Lucrecia de León Solano**

**CARNÉ No. 83-14339**

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por Licenciado Lionel Antonio de León Pleitez y revisado por Licenciada Astrid Lorena Montenegro Zacarias. Con base en lo anterior, se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Doctor César Augusto Lambour Lizama  
DIRECTOR INTERINO





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs 1967-2012  
REG: 012-2012  
REG: 012-2012

## INFORME FINAL

Guatemala, 29 de octubre 2012

SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Astrid Lorena Montenegro Zacarias ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO EXTRAORDINARIO DE GRADUACIÓN titulado:

**“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN.”**

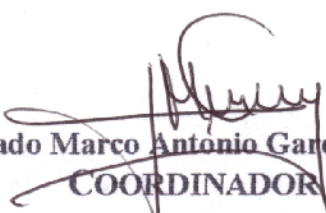
ESTUDIANTE:  
Willy Rene Gil Quiñónez  
Ana Lucrecia de León Solano

CARNE No.  
82-15171  
83-14339

**CARRERA: Licenciatura en Psicología**

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el día 26 de octubre 2012 y se recibieron documentos originales completos el día 26 de octubre 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
Licenciado Marco Antonio García Enriquez  
COORDINADOR



Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPs. “Mayra Gutiérrez”



CIEPs: 1968-2012  
REG: 012-2012  
REG 012-2012

**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"  
Tel. 24187530 Telefax 24187543  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Guatemala, 29 de octubre 2012

**Licenciado Marco Antonio García Enríquez,**  
**Centro de Investigaciones en Psicología**  
**-CIEPs.-"Mayra Gutiérrez"**  
**Escuela de Ciencias Psicológicas**

**Licenciado García:**

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, DEL PROYECTO EXTRAORDINARIO DE GRADUACIÓN** titulado:

**"LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN."**

**ESTUDIANTE:**  
**Willy Rene Gil Quiñónez**  
**Ana Lucrecia de León Solano**

**CARNÉ No.**  
**82-15171**  
**83-14339**

**CARRERA Licenciatura en Psicología**

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el día 25 de octubre 2012 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

**Licenciada Astrid Lorena Montenegro Zacarias**  
**DOCENTE REVISOR**



Arelis./archivo

Guatemala, 30 de Septiembre de 2012

Licenciado  
Marco Antonio García Enríquez  
Coordinador Centro de Investigaciones en  
Psicología –CIEPs- "Mayra Gutiérrez"  
CUM

Estimado Licenciado García:

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado "**LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN**"

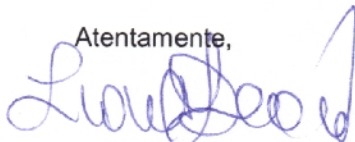
Realizado por los estudiantes

Nombre	Carné
Willy René Gil Quiñónez	8215171
Ana Lucrecia de León Solano de Santos	8314339

El trabajo fue realizado a partir DEL 7 DE JULIO HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el CIEPs por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.  
Sin otro particular, me suscribo,

Licenciado Lionel de León

Atentamente,  
  
Psicólogo colegiado No. 942  
Asesor de contenido

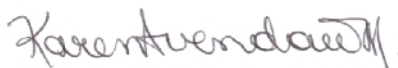
Guatemala 14 de septiembre de 2012

Licenciado  
Marco Antonio García Enríquez  
Coordinador Centro de Investigaciones en Psicología  
-CIEPs- "Mayra Gutiérrez"  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
**CUM**

Licenciado García:  
Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio le informo que los estudiantes Willy René Gil Quiñonez carné 8215171 y Lucrecia de León Solano de Santos carné 8314339 realizaron en esta institución 06 encuestas a maestros, 50 encuestas alumnos y 2 talleres como parte del trabajo de Investigación titulado: **"LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLOGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN"** en el periodo comprendido del 5 al 14 de Septiembre del presente año, en horario de 9:00 a 12:30 horas.

Los estudiantes en mención cumplieron con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo,

  
Licenciada Karen Avendaño  
Directora del Colegio Loyola  
Teléfono 22323379



**PADRINOS DE GRADUACIÓN**

**POR WILLY RENÉ GIL QUIÑÓNEZ**

**LIONEL DE LEON  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA COLEGIADO No.942**

**POR ANA LUCRECIA DE LEÓN SOLANO DE SANTOS**

**JOSE MARIA SANTOS  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA COLEGIADO No.544**

**LIONEL DE LEON  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA COLEGIADO No.942**

## **DEDICATORIA**

**DIOS luz permanente en mi camino, constructor de cada una de las etapas de mi vida....**

**Familiar otorgándome unos padres dedicados, comprometidos y motivadores en mi formación, así como complacidos de mis logros..**

**Familiar responsabilizándome de una esposa e hijos que son mi motivación en el quehacer diario, espacio de bendición para el esfuerzo, crecimiento y compromiso compartido, de esperanza y de Fe...**

**Laboral enviándome a centros educativos llenos de vida y amor en cada uno de mis estudiantes, de inolvidables compañeros que hicieron placentera y productiva la misión...**

**Profesional rodeándome de personas sabias, de buenos principios, luchadores por la verdad y la justicia, confiables y de entrega total en el servicio para el crecimiento de los demás .....**

**Vital acercándome a los que siempre dan y reciben, a los que buscan, encuentran y comparte, a los que ven con el corazón, los amigos...**

**Willy Gil**

## DEDICATORIA POR ANA LUCRECIA DE LEÓN SOLANO DE SANTOS.

**A Dios:** Por ser mi Luz y sabiduría constantes, en mi diario vivir brindándome fortaleza y perseverancia para alcanzar mis mayores anhelos como una profesional. Y a la Madre María por su constante intercesión y compañía.

**A mis Padres:** Ramón de León Lavarreda y Alba Marina de León; por darme su vida, para ser lo que ahora soy.

**A mi Esposo:** José María Santos Albizures; por su amor y apoyo incondicional en todo momento; por creer y confiar en mí, haciendo que pueda cumplir con una meta más en mi vida.

**A mis hijos:** Pablo José y María Gabriela; por ser lo más importante en mi vida, y mi mayor inspiración para seguir luchando; para que mañana con mi ejemplo pueden alcanzar sus más grandes sueños.

**A mis hermanos, cuñados y familia en general:** Por compartir conmigo el logro de un triunfo más en mi vida.

**A Wendy Orellana de Rivera:** Por haberme motivado a seguir mi carrera, apoyándome y compartiendo tantos momentos de alegría, desvelos y nervios en el transcurso de nuestra preparación Profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

**A:** Universidad San Carlos de Guatemala centro de formación de profesionales al servicio de la sociedad guatemalteca.

**A:** La Escuela de Ciencias Psicológicas por ser la formadora de nuestro conocimiento.

**A:** Los asesores de Diseño y Ejecución de Programa de Graduación Extraordinaria, por la oportunidad de obtener el título académico universitario, en especial a: Licda. Roxana Palma y Licda. Astrid Montenegro.

**A:** Licenciado Lionel De León por su apoyo, asesoría y motivación a la presente investigación.

**A:** La comunidad educativa del Colegio Loyola, por abrirnos las puertas de su centro educativo, brindándonos la oportunidad para realizar la investigación.

## **INDICE**

RESUMEN

PRÓLOGO

### **CAPÍTULO I**

INTRODUCCIÓN.....	01
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	05
OBJETIVOS.....	12
MARCO TEÓRICO.....	13

### **CAPÍTULO II**

TÈCNICAS E INSTRUMENTOS.....	19
------------------------------	----

### **CAPITULO III**

PRESENTACIÒN, ANALISIS E INTERPRETACIÒN.....	30
--	----

### **CAPÍTULO IV**

CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

## RESUMEN

En la actualidad el campo de la psicología como en otros momentos de la historia de la ciencia, tiene su nivel de compromiso y participación en función de su quehacer, y el de otras ciencias para la atención de las virtudes, habilidades, capacidades y limitaciones humanas. En específico nuestra experiencia en relación con los procesos psicológicos el haber explorado, descubierto y consolidado todo el avance dentro de la misma propuesta tecnológica en la Web, momento significativo de formación profesional el desarrollo de nuestra investigación, desde el estímulo pasando por la sensación, hasta la estructura perceptiva y de los procesos más complejos, desde la filtración en la corteza cerebral, hacia el centro de archivo-especialización de las áreas cerebrales para las funciones cognitivas y afectivas.

En este mismo orden de ideas, el proceso de evolución del cerebro humano las necesidades y formas de aprendizaje – maduración, que contrasta con la experiencia de vida, atendiendo a necesidades o tendencias que biológicamente el propio organismo reclama, tales como conocimiento, entendimiento e interacción con la realidad.

La experiencia del aprendizaje campo de interés y acción en la psicología educativa con la lectura y análisis de Vigotzky, González Rey, Albertina Mitzjan en la línea socio-cultural, quienes nos brindaron fuertes referentes de entendimiento que nos hizo interesarnos más en la tarea iniciada, con la expectativa especial del mejor desempeño de las nuevas generaciones sus espacios de crecimiento y aplicación de las herramientas disponibles y en este caso la sociedad globalizada, extendida y cercana en que les ha tocado vivir. La aplicación de la tecnología como una herramienta de relevante aplicación y grandes recursos, ejerciendo influencia en campos, formas y niveles, adentrándonos y haciendo significativa esta experiencia, conociendo, haciendo y siendo en el trabajo de investigadores.

## PRÓLOGO

La sociedad actual en su acelerado, vertiginoso y cambiante desarrollo, supeditado a la invención, comercialización e invasión de la tecnología se ha difundido en diferentes áreas y en la educación ha generado un compromiso de fortalecer el conocimiento, destrezas, habilidades, adquirir información sobre el uso y manejo de la misma, en el que hacer educativo, de los diferentes niveles de formación a nivel nacional.

La influencia de las tecnologías de Información y Comunicaciones en los procesos psicológicos superiores en la Educación, centra su propósito fundamental en la vinculación de la Psicología con el campo de las ciencias y en este caso lo relacionado a la educación, contexto significativo en la vida del ser humano.

Por tal razón esta investigación busca conocer las bases para la integración de las TIC en el contexto del aula, proceso que con la globalización se hace de suyo necesario conocer, investigar y encontrar los mejores y razonables espacios de aplicación en las áreas de vida del ser humano, así como su papel, rol e integración en esta sociedad tecnológica, así como la vinculación de información y conocimiento en los procesos, para la búsqueda, elección, construcción e intercambio de conocimiento.

En la actualidad hay todo un movimiento en que la escuela se convierta en el centro de los aprendizaje, ya que el estudiante con las tecnologías de información y comunicación aprende en todo momento y en todo lugar, aula 1.0 aprovechar la información que los programas computarizados aportan a la educación, aula 2.0 los procesos interactivos a partir de la integración de computadoras en el aula y el uso del internet, en relación a los contenidos de las diferentes áreas del currículo escolar.

El Colegio Loyola en el ciclo escolar 2012 toma la iniciativa de implementar el proyecto 2.0 en los tres niveles educativos y como todo inicio requirió atender las diversas áreas para el aprovechamiento y mejores resultados en la formación de los niños, y es aquí donde encontramos la oportunidad de contribuir y aportar en dicho proyecto, tomando en cuenta desde la base psicológica, aspectos como la formación docente en el uso de las tic, las herramientas previas que el estudiante debe poseer para esta didáctica en el aprendizaje, y todos los recursos tecnológicos para los mejores resultados.

Encontramos en el proceso de la investigación, psicólogos socio-culturales, escritores e instituciones interesadas, promoviendo: teorías, libros, revistas y espacios web de contenido muy significativo de las tecnologías de información y comunicaciones, así como experiencias de sus aplicaciones en la educación, experimentando como investigadores los procesos TIC en nuestra investigación, de la información y conocimiento, de nuestra interactividad como grupo, de la rapidez de nuestro aprendizaje y del acceso y acercamiento directo con los investigadores, escritores, compartiendo conocimiento y experiencias,

En el proceso de la investigación subjetiva es importante resaltar la experiencia de investigar, crear instrumentos y aplicarlos, así como la discusión y análisis de los resultados recabados, otro momento significativo, lo cual otorgo gran crecimiento y formación profesional, la correlación del conocimiento teórico existentes y la creación de nuevo conocimiento o teoría a partir del análisis, el carácter subjetivo y su llamado a valorar cada aspecto del sujeto o población involucrados en la investigación y su singularidad, lo subjetivo como herramienta psicológica de conocimiento del ser y su dinámica.

Por lo tanto en todo momento la atención se centró en conocer, actualizar y aplicar el conocimiento psicológico, encontrándole mucho sentido, vinculación y casi central importancia en el campo de las ciencias, la psicología y su relación con todos los contextos del ser humano, y con esto el que hacer del psicólogo como acompañamiento de este ser.

Al final la investigación nos deja grandes expectativas del conocimiento ilimitado creado hasta la actualidad en las ciencias y en especial en la Psicología como ciencia madre, visualizando múltiples campos de acción, hemos recorrido un camino muy significativo de formación profesional, solo hemos iniciado hay mucho por conocer, hacer, para poder ser y convivir.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

Se presenta a continuación el trabajo de investigación denominado Las Nuevas Tecnologías de Información y las Comunicaciones y su Influencia en los Procesos Psicológicos Superiores en la Educación, con el interés de conocer, analizar y de aportar a la educación elementos, procesos y vinculaciones cognitivas en la utilización de tecnología en el aula, así como las implicaciones de la Psicología junto a la sofisticación de la información, los avances y la tecnología y de estos la educación no puede abstraerse.

La psicología educativa con sus distintas aplicaciones al proceso formador, va aportando lo necesario para identificar las influencias que se dan en la psique del educando y el educador al relacionarse en el aula, y específicamente con la aplicación de las nuevas tecnologías y los cambios significativos que estas motivan, conocerse, evaluarse y adaptarse a ellas, formando parte de nuestra vida y por lo tanto no se podrá evitar sus implicaciones.

Las nuevas tecnologías son facilitadoras de conocimientos impensables, con esto las generaciones que nacieron en la era digital necesitan ser comprendidas desde la perspectiva que les toco en su formación inicial, vivir con la tecnología al alcance de su mano, los padres, madres, educadores, y las personas responsables de guiar a esas nuevas generaciones en su proceso de aprendizaje, son los que tienen obligadamente que ponerse al ritmo y manejo de la tecnología, tanto para comunicarse, como para beneficiarse de la misma.

Las nuevas generaciones aprenden en cualquier lugar y en todo momento, por lo tanto con las TIC en el aula se integran de mejor manera el conocer, el hacer, el ser y el convivir, de esta forma la escuela se convierte en el centro de los aprendizajes, haciéndose imperativo la formación inicial del docente en el uso de las nuevas tecnologías, siendo necesario aprovechar las habilidades que las y los educandos han desarrollado en este contexto, como facilitadores en el aprendizaje.

A nivel cognitivo los procesos psicológicos con la utilización de las tecnologías de información y comunicación requieren en primer término de la implicación de los sentidos en forma sincronizada, llegando a la corteza cerebral para formar las primeras conexiones neuronales, filtrándose hacia los centros de archivo-especialización, atención, lenguaje, pensamiento, abstracción, voluntad, toma de decisiones, creatividad y otros.

La investigación en su carácter cualitativo otorgo una experiencia de conocimiento a partir del análisis los datos obtenidos por medio de la encuesta, escala de rango, lista de cotejo de la observación de secuencias didácticas, codificándose como parte del análisis y discusión de los resultados.

El Colegio Loyola se encuentra ubicado en la 12 avenida 4-30 zona 1 ciudad de Guatemala. El 2 de febrero de 1958 fue fundado por padres Jesuitas, quienes inician la formación Jesuítica en nuestro país, iniciando con el nivel primario, en 1965 se crea el nivel pre primario, en 1968 se implementa el ciclo básico con orientación industrial, en 1971 por la demanda de inscripción se abre la jornada vespertina para el nivel primario, en 1972 se continúa para el nivel pre primario.

Para 1980 el Colegio supera los dos mil estudiantes inscritos, tomando en cuenta todos los niveles; 1990 se implementó la clase de inglés en el pensum de estudios del nivel primario, y se incorporó la clase de mecanografía en el nivel básico, para el 2003 se implementa la clase de informática en los distintos niveles y se amplía el laboratorio de computación.

En básicos, se incorpora la clase de Educación en Valores y se incrementa la remodelación del nivel. En lo relativo a la formación del personal docente, se ha trabajado en talleres, seminarios y capacitaciones que dan respuesta a las necesidades específicas del mismo.

En el año 2005 surge como un desafío la elaboración de un Proyecto Educativo, pasando a ser el marco en el que se plantea la Identidad, Visión y Misión del Colegio Loyola, marcando el camino a seguir en un impulso dinámico y renovado de procesos pedagógicos. Es a partir del 2007 que se inicia un proceso de reingeniería educativa e Institucional, que concluye en el 2010 con la elaboración del PEI (Proyecto Educativo Institucional) y el Plan Estratégico 2011-2015, en el cual deja de funcionar la jornada vespertina tanto para pre-primaria como primaria, quedando los tres niveles en jornada matutina únicamente, prolongando así los horarios de estudio dentro de la institución.

A partir del año 2012 el colegio Loyola cuenta con una población mixta de 1200 estudiantes distribuidos en los tres niveles. Para el colegio Loyola es un nuevo

enfoque que analiza y modifica los procesos básicos de trabajo y servicio que se prestan, incluye todas las áreas de trabajo. Significa brindar un mejor y mayor servicio desde la concepción de la mística educativa propia de los centros educativos de la Compañía de Jesús, para las diversas áreas de la misión.

En estos años, se han impulsado varios proyectos que repercuten en la mejora de los procesos de aprendizaje y enseñanza, dentro de ellos están: la estrategia de los amplios períodos de estudio; la cultura de evaluación por medio de la evaluación formativa de proceso y de 360º; talleres de lectura; la ciencia en la escuela; proyecto integrado de ciencias sociales e informática; destrezas de pensamiento lógico matemático y la atención al idioma inglés. Se ha consolidado el Departamento de Orientación y se brinda apoyo de psicología clínica y educativa a los estudiantes de los distintos niveles. Se incorporó aspectos propios tomados del socio constructivismo y responden al Currículo Nacional Base–CNB– del Ministerio de Educación.

Al introducir las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones al proyecto aula 2.0 durante el ciclo escolar 2012, se favorece el aprendizaje utilizando la tecnología y la web, ello requiere de capacidades para la gestión de la información, pues se necesitan de estrategias para seleccionar, generalizar, analizar, contrastar, construir, evaluar e integrar la información. Para lograrlo se realizan proyectos integrando las distintas áreas del currículo, se incorporan aprendizajes en línea, y se desarrolla el pensamiento creativo y reflexivo, cuestionando la información desde distintos puntos de vista. Una de las competencias instrumentales que se maneja es la que integra y utiliza las TIC como una herramienta de trabajo.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Desde sus inicios en el siglo XX, las tecnologías de la información y la comunicación han evolucionado, de ahí su significativa transformación e integración en los diferentes contextos del que hacer de la humanidad. En Latinoamérica los cambios se imponen en la sociedad en el ámbito productivo y comunicacional, obligando a los nuevos medios a una rápida y ágil adaptación para la transmisión de conocimientos, la comunicación a distancia y el uso de la información.

En el ámbito psicopedagógico se requiere generar una disposición al cambio en las modalidades del aprender, comunicar y producir. En esta línea es urgente mejorar la calidad y pertinencia en el sistema educativo hacia un orden global, competitivo y altamente interconectado en la sociedad del conocimiento. Haciéndose necesario armonizar el proceso educativo como un pilar fundamental de la sociedad utilizando medios audiovisuales e interactivos donde no solo juega la competitividad sino también la identidad cultural y la participación ciudadana.

Paralelamente a este proceso la psicología se ve vinculada a los niveles de influencia, detectando y acompañando al ser humano en sus procesos cognitivos ante el avance de la tecnología y lógicamente en la educación. Educar con tecnología implica utilizar nuevas formas de producir y trabajar con estilo de enriquecimiento, afirmación cultural, información, formar parte de una red y comunicarse a distancia.

En el campo psicológico Lev Semionovich Vygotsky aporta con su teoría histórico-cultural, el contexto brindar al ser humano las herramientas para el desarrollo de las funciones psíquicas superiores: la atención voluntaria, la memoria lógica, el razonamiento, ejercicio de la voluntad (autorregulación),

motivación y afectividad, funciones que en el contexto educativo constituyen el origen y desarrollo del conocimiento.

Un antecedente relevante en Guatemala lo establece el Decreto Ministerial 63-91, en el cual se hace un esfuerzo para el campo investigativo con la creación de un órgano encargado de normar y fomentar el uso de la tecnología en la educación a nivel nacional, que en su momento consistía en la implementación de retroproyectores, videograbadoras y televisores a color, abriendo brecha de esta forma al campo de las nuevas tecnologías de información y comunicación por medio de redes.

En la actualidad en nuestro país es grande el porcentaje de centros educativos del sector privado en su mayoría quienes impulsan toda clase de iniciativas con miras a la incorporación de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza-aprendizaje desde su contexto.

El proyecto Escuelas Demostrativas del Futuro, es un proyecto de intervención basada en la integración, mediante la concentración del esfuerzo en establecimientos educativos, apuntando a convertirlos en escuelas demostrativas pioneras, que reciben atención y refuerzo en todos los aspectos que componen el sistema educativo escolar, la dirección, los docentes, los alumnos, la comunidad, la infraestructura física y la tecnología, todo ello paralelamente a la creación de los modelos educativos deseables para la escuela futura en Guatemala, bajo los principios de actividad social y colaborativa.

El proyecto implementado en el Ministerio de Educación, con alianza de EDUINNOVA de la Universidad Pontificia Católica de Chile y Microsoft, que diseñó un modelo innovador, donde 3 ratones están conectados a una misma

computadora. El espacio de la pantalla se divide en tres partes iguales, cada niño selecciona su área de trabajo para realizar las actividades solicitadas.

La razón que motivó esta investigación es que en la actualidad los jóvenes en el proceso enseñanza-aprendizaje están siendo iniciados en el aula con las tecnología de información y comunicación, y muchas de estas herramientas ya son de su conocimiento y utilización en su medio. Siendo punto de especial interés el conocer cómo influye las TIC en la educación y los procesos psicológicos superiores.

En psicopedagogía la capacidad de concentrarse en un solo estímulo, es clave en la memoria a largo plazo, en el pensamiento crítico-conceptual, para las diversas formas de creatividad, incluso para las emociones y la empatía, ya que precisan de tiempo para ser procesadas, o quizás todo lo contrario, tal vez el cerebro se adapte a una nueva forma de captar la atención por el uso de las tecnologías.

De tal manera la investigación se fundamentó con mayor énfasis según la teoría del constructivismo de Vygotsky, que se refiere a los aprendizajes dirigidos a la comprensión del entorno, los cuales requieren de gran actividad consciente de la persona.

La psicología educativa se enfoca en los determinantes del aprendizaje, partiendo del estudio de las características del sujeto, disposiciones cognitivas afectivas y de personalidad, que pueden influir en los resultados de la atención en el aprendizaje, la enseñanza y desarrollo del pensamiento, implicaciones educativas y otras categorías como educación, aprendizaje, descripción de las TIC, los procesos psicológicos superiores, actitudes ante la tecnología, tecnófila, tecno- fobia, tecno- estrés.

La investigación se realizó en el Colegio Loyola, que hoy en día contribuye en la formación de alumnos desde el Nivel Pre-primario, Primario y Medio, con una visión que forma valores, autoconocimiento y excelencia académica, por medio del desarrollo de habilidades y destrezas, teniendo como modelo a la persona de Jesús y la causa del reino, atendiendo integralmente a los miembros de la comunidad educativa Loyola y una misión inspirada en la espiritualidad ignaciana.

El estudio se enfocó a los alumnos del Nivel Medio Ciclo Básico, específicamente con los alumnos de tercero A y B, quienes se constituyeron en una totalidad de 72 alumnos distribuidos en las dos secciones, con un número de 18 estudiantes sexo masculino y 18 sexo femenino, comprendidos en un rango de 15 y 16 años, quienes formaron la muestra para la investigación. Los estudiantes de tercero básico tienen conocimiento de los Programas de Office, Word, Excel, Power Point, que se aplican en un 90% en el laboratorio de computación.

El Proyecto Aula 2.0 favorece el aprendizaje por medio de la tecnología y la Web, ello requiere de capacidades para la gestión de la información, pero se necesitan de estrategias para seleccionar, generalizar, analizar, contrastar, construir, evaluar e integrar la información, para lograrlo, se realizan proyectos unificadores de las distintas áreas del currículo, se incorporan aprendizajes en línea y se desarrolla el pensamiento creativo y reflexivo, siendo una de las competencias fundamentales.

Basados en el Informe Mundial sobre la Educación (1998) de la UNESCO que expresa: “las nuevas tecnologías constituyen un desafío a los conceptos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, pues redefinen el modo en que profesores y alumnos acceden al conocimiento”, la psicología no puede desligarse de este hecho.

El punto inicial en relación a la importancia de nuestra investigación, es lo que constituye para la psicología la incorporación de las nuevas tecnologías en la vida del ser humano, efectos que se expresan en el trabajo profesional y sus diversas practicas, viéndose obligada a enfrentarlas, estudiarlas y desarrollarlas para su entendimiento e incorporación, estableciendo diversas investigaciones, mejorando procesos y técnicas, evaluando su impacto así como sus potencialidades dentro de todas las nuevas formas de relacionarse, de pensar, lo hábitos, las destrezas, los procesos cognitivos y su implicación en el proceso formador, y lógicamente las patologías asociadas.

Otro aspecto que también se vincula como importante, son los aportes de la psicología en el contexto educativo en la integración de las nuevas tecnologías, una sociedad del conocimiento, el desarrollo de las competencias en la sociedad globalizada, los efectos en el ser humano con la incorporación de los dispositivos móviles, las conexiones inalámbricas, condiciones que permiten el aprendizaje en todo momento y todo lugar, obligando de esta forma repensar el papel de la escuela pudiendo entenderse como el lugar de integración de los aprendizajes, debiendo tomar en cuenta en este contexto las transformaciones que deberán sucederse en las formas de enseñar y aprender.

El papel del docente como un acompañante y figura central, con la formación propicia, compromiso integral, evaluador de los resultados de la búsqueda, elección y toma de las mejores decisiones y el alumno como el protagonista, busca el conocimiento, lo obtiene, lo interpreta, lo transforma, constituyendo su aprendizaje significativo, desarrollando las competencias básicas, conocimientos, destrezas y aptitudes dentro de su marco social.

Dentro los aspectos que fundamentan la importancia de nuestro estudio no puede dejar de abordarse la relación del alumno con el maestro dentro de una propuesta innovadora en busca de la calidad educativa, creando conocimiento

crítico, el alumno en su actuación como usuario inteligente de las nuevas tecnologías, buscar, procesar y comunicar, el desarrollo de la autonomía y el auto aprendizaje, la creatividad, la iniciativa, la motivación y la persistencia en el trabajo, agregándose en este espacio la corresponsabilidad familiar.

Ahora bien al referirnos a la educación en la familia notamos que en la actualidad los niños van desarrollando una lógica diferente y construyendo en la familia, conceptos con características nuevas, parecería que mucho antes dejan de ser niños, tal como aprendimos de la psicología evolutiva; dejan de lado intereses que podríamos llamar tradicionalmente infantiles, descubriendo, temas adultos que despiertan otros intereses.

En algunas familias, centradas en esta cultura mediática (básicamente el lenguaje, los símbolos, imágenes, sonidos, videos y las TIC que usan los medios de comunicación masiva para transmitir determinada información a una sociedad específica), como un fin en sí mismo, y no como un medio para la computadora con sus juegos o la Internet, que luego suele convertirse en un amigo electrónico, fomentando en los niños y demás miembros, conductas de aislamiento, agresión falta de solidaridad y de espiritualidad.

Frecuentemente el hogar se vuelve un campo de batalla, donde cada uno defiende su territorio, quizás no hay gritos ni agresiones físicas, pero sí actitudes de indiferencia, mensajes subliminales y donde la tarea educadora, formadora y moderadora de los adultos hacia los niños, no puede llevarse a cabo, no hay presencias sino ausencias.

Como se ha estado planteando también mencionaremos que los espacios se extienden y transforman en los ámbitos de la vida social, cambiando la forma productiva, la cultura y la sociedad, precisamente estos medios de comunicación social están siendo tan importantes en la formación de los estilos

de vida en donde los valores y modelos son consumidos por adultos, jóvenes y niños.

La educación en la sociedad entonces se muestra como un instrumento para hacer capaces a las personas de integrarse en esta sociedad cambiante, pues hay un momento de la vida que refleja la dependencia social a las TIC, que han permitido muchas ventajas pero también han creado trastornos psicológicos específicos ya sea por abuso, por miedo o por inseguridad.

Esto hace referencia a la transformación de las relaciones intra e interpersonales y un ejemplo de esto es un grupo de personas que están en una reunión pero que únicamente es presencia física pues cada cual muestra mayor interés por la comunicación a través de las redes sociales, o poco o casi nada de interés por la comunicación de persona –persona llegando al extremo que por encontrar cobertura se alejan. Y es que en muchos lugares aún no existen normas para el buen uso de las TIC y son pocos los lugares donde limitan su uso, motivo que causa molestia para quienes son dependientes.

En nuestro contexto cada vez son más los espacios educativos y laborales en donde vemos que se utilizan las TIC, representando una nueva forma de trabajar y las personas deben acostumbrarse a las nuevas aplicaciones en los sistemas informáticos.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- Conocer como los procesos psicológicos superiores se ven afectados por la influencia de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso educativo.

### **ESPECIFICOS**

- Identificar la influencia de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores en la educación.
- Describir las prácticas del uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el contexto educativo.

## MARCO TEÒRICO

Partiendo de la realidad guatemalteca, se considera preciso abordar el tema de la educación, desde un punto de vista más concreto y enfocado a las necesidades de la propia comunidad, necesidades que surgen de un devenir histórico muy peculiar y diferenciado del resto de culturas; es por ello que se aborda esta temática educativa desde el enfoque histórico cultural, que si bien en sus inicios se desarrollo como parte de una psicología soviética que rompió con una visión centrada en el individuo colocando lo social en directa relación con la formación y desarrollo de los procesos psíquicos.

Esto permite comprender lo social como constituyente de la psique humana y como un condicionante importante de la nueva metodología de abordar al sujeto dentro de un contexto social, y como este influye directamente en la sociedad de la que es parte. Es en las obras de Vigotsky donde se puede observar que la psique es ya una entidad individual e interna, se ve como un complejo sistema cuyas formas de organización no excluyen el carácter procesual y dinámico del sistema como un todo, supera un conjunto de dicotomías que históricamente han caracterizado el desarrollo de la psicología.

Vigotsky se esforzó constantemente en desarrollar una visión histórico cultural, que le implicó pasar por diferentes momentos en la comprensión de ambas, de la psique y de lo social, para finalmente comprender que el cambio cualitativo de una, está asociado inseparablemente al cambio de la otra; es decir la psique está configurada socialmente y al mismo tiempo es constituyente de lo social dentro del proceso en que se configura; y es Vigotsky quien rompe con la naturalización de la deficiencia como enfermedad. Hace una observación en las consecuencias diferenciadas de una experiencia, por la forma en que las mismas se viven, lo que de hecho va a estar estrechamente relacionado con el proceso de subjetivación de la experiencia en un contexto social concreto.

Vigotsky se orienta a conocer las explicaciones de una situación, estas explicaciones permiten conocer los procesos diferenciados en que se expresa el desarrollo y no solamente la descripción del mismo. Comprende la psique como un sistema definido más por la relación entre los elementos que por el contenido aislado de cualquier elemento o experiencia.

Otro aspecto de la representación general de Vigotsky sobre la psique, es la idea de la complejidad de las funciones psíquicas superiores, las que de acuerdo a su criterio están en una estrecha relación con las funciones primarias. El concepto de función psíquica superior es culturalmente producido, y por lo tanto, susceptible a su desarrollo a través de la educación.

La función psíquica superior, la educación y desarrollo son conceptos que están relacionados en la concepción de Vigotsky, siendo las funciones psíquicas superiores una representación de formas de organización, en permanente proceso de desarrollo, comprometidas con la acción del sujeto en un determinado contexto social.

Otro aporte fundamental fue su posición sobre la unidad entre la enseñanza y el desarrollo, es decir, que la enseñanza dirige el desarrollo, sobre esto se puede afirmar que Vigotsky creía que la enseñanza eficaz es la que potencia y aventaja el desarrollo. Vigotsky en 1987, expresó: "... la educación es el dominio ingenioso de los procesos naturales del desarrollo... y no sólo influye sobre unos u otros procesos del desarrollo, sino que reestructura, de la manera más esencial, todas las funciones de la conducta..."<sup>1</sup>

La educación debe promover entonces el desarrollo del niño, proceso que en última instancia no es autónomo; la educación y el desarrollo están firmemente ligados, teniendo como mediador al "otro" (adultos o compañeros más aventajados) quienes interactúan para transmitir la cultura de una u otra forma.

---

<sup>1</sup>Vigotsky, L.S. (1,987) "Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores", Ed. Científico Técnica, Habana, Cuba

Claro está que esta perspectiva se ha ido modificando al tomar en cuenta, que no solamente es la educación la que genera un cambio en el sujeto, si no por el contrario es la relación histórico-cultural la que determina en gran medida el crecimiento y modificación del mismo y la sociedad, donde no solamente se puede aprender de los adultos o compañeros más aventajados, si no por el contrario todo lo cultural y la historia de la comunidad influye en mayor o menor grado el desarrollo de estos dos.

La enseñanza y la educación resultan hechos inherentes al desarrollo humano en los procesos ontogenéticos e incluso en la evolución histórico-cultural del hombre. Para Vigotsky, la educación y la enseñanza son las vías esenciales que tiene la propia cultura para promover, en la dialéctica entre lo histórico, lo personal e individual, el proceso de formación de lo psíquico en el ser humano.

La situación social del desarrollo fue definido por Vigotsky como aquella combinación especial de los procesos internos y de las condiciones externas, que son típicas en cada etapa y que condicionan también la dinámica del desarrollo psíquico durante el correspondiente período evolutivo y las nuevas formas psicológicas, cualitativamente peculiares, que surgen al final del dicho período.

A través de la situación social se representa lo psicológico como definición histórica que se integra con las influencias sociales, en los diferentes momentos concretos del desarrollo humano; en este sentido se entiende la socialización, como aquellos procesos psicosociales en los que el individuo se desarrolla históricamente, como persona y como miembro de una sociedad, por lo que la educación es vital para que todo miembro de una sociedad, pueda desarrollarse dentro de la misma y adaptarse.

Como cita Martín Baró en su libro *Acción e Ideología* (1990) "Que la socialización sea un proceso histórico, que no se trata de un proceso meramente formal, donde lo único que cuenta son las formas o mecanismos como el proceso

ocurre, por el contrario, el estudio de la socialización tiene que prestar atención a la historia en cuanto a contenidos concretos. Con esto trata de cerrar las brechas en donde aun no se ha tomado la historicidad del individuo como aspecto relevante en su desarrollo, que no se refiere a una conducta estándar, si no por el contrario son experiencias individuales que configuraran una personalidad y acción propia.

Las sociedades de los países Latinoamericanos están conformadas por una diversidad de personas, caracterizadas por el mestizaje de las diferentes etnias que se han fusionado a través de la historia, sin embargo cada uno ellos se siente sujeto de su acción, aunque este sentimiento pueda ser de muy distinta calidad y contenido. Ciertamente todos ellos se refieren a sí mismo como “yo”, se ven a sí mismos como personas, como una unidad personal, a pesar de la gran diversidad todas y cada una tienen una identidad, un yo propio que las diferencia, así como un vínculo social que las une.

Martín Baró menciona que para los sociólogos, la socialización es el proceso a través del cual una determinada sociedad u orden social logra pervivir y reproducirse, transmitiendo a los nuevos miembros aquellas normas y principios necesarios para la continuidad del sistema. La socialización cambia así a la persona, la va haciendo previsible respecto al sistema social, o ajusta a sus objetivos, lo que permite el funcionamiento normal de ese sistema; para los psicólogos la socialización es el proceso a través del cual los individuos adquieren aquellas habilidades necesarias para adaptarse y progresar en una determinada sociedad. Desde esta perspectiva el individuo cambia a fin de poder sobrevivir y funcionar adecuadamente.

Sociólogos y Psicólogos ven el proceso de cambio que se produce en el individuo, pero unos enfatizan la necesidad e interés del sistema social, y otros subrayan la necesidad e interés del individuo, Martín Baró trasciende a lo que dicen Sociólogos y Psicólogos ya que él considera que la socialización no es un

proceso mecánico, inmutable, prefijado genéticamente o solo ambiental sino que se trata de un desarrollo histórico caracterizado siempre por concreción temporal y espacial

La sociedad inmersa en este proceso tiene la responsabilidad de transmitir a su población los conocimientos en todas las formas existentes, es decir una relación recíproca donde la sociedad necesita de la persona y la persona necesita a la sociedad dándose así la socialización.

Debido a esto cada sujeto se distingue como persona ante cualquier otro ser humano, por muy parecidos que sean, pero también se reconoce perteneciente a una sociedad, la cual es muestra de diversidad, sin embargo cada sujeto guarda su propia identidad que lo hace único dando paso así a la socialización, que es un proceso en el cual el individuo se desarrolla en varios sentidos como el histórico, la identidad personal, y la identidad social, es importante recalcar que no es un proceso mecánico sino dinámico, en el que tiene vital importancia el tiempo y el espacio, en donde está situado el individuo, saber a quién y qué aportes realiza para los demás.

Identidad personal e identidad social están vinculadas estrechamente no puede existir una sin la otra, todo sujeto está vinculado con una sociedad en especial, todos tienen un apellido que los relaciona con los sujetos de su familia, todos viven en un país determinado que los hace parte del mismo, no puede existir una identidad personal si esta no pertenece a una identidad social.

Peter Berges y Thomas Luckman (1968) han distinguido dos procesos de socialización, los primarios que consisten en el desarrollo de todo sujeto dentro de una sociedad y es una generalidad ya establecida en donde se nace, región o país al que pertenece; los procesos secundarios que son la adquisición de roles específicos directamente relacionados con un grupo específico dentro de la sociedad general, como los lugares de trabajo o estudio; los sujetos pertenecen

a una institución determinada que marca sus propios estándares de socialización.

En la socialización primaria el sujeto adquiere una identidad personal “Yo” , al que remiten todas sus acciones en el desarrollo de la misma, este yo es producto de la socialización y cada acción representa un proceso de su evolución. Según Ignacio Martín Baró la identidad personal tiene cuatro características fundamentales: está referida a un mundo, se afirma en la relación interpersonal, es relativamente estable, es producto de la sociedad como de la acción del propio sujeto. El “yo” emerge en un proceso de relación con las demás personas, sobre todo con aquellas personas que tienen gran importancia en la vida del sujeto, como padres, hermanos, maestros, etc.

La imagen que cada uno tiene de sí mismo se debe en gran medida a la imagen que los demás miembros de la sociedad le tienen, en como piensan y se comportan en relación con él, por lo tanto ésta es influyente en la autovaloración que se tiene de sí mismo.

Según Erick Erickson (1966) el individuo va configurando históricamente su yo en un proceso de desarrollo posibilitado por los factores de la maduración, pero donde entra en juego un conflicto entre la persona y su contexto social; el conflicto refleja la tensión entre individualidad y sociedad, en el proceso de conseguir objetivos esenciales para el desarrollo de la persona.

El poder se da en todos los aspectos de la vida humana, es un punto muy importante para determinar la forma en que actúan las personas ya sea individual o en grupos, así permite que quien lo posea imponga su voluntad a los otros e influye en el comportamiento de las personas, a través de la coerción directa, física o moral; pasando por encima de intereses de otras personas a la que muchas veces se llega a moldear. Algo muy importante del poder es que se basa en la posesión de recursos en la sociedad que vivimos.

## CAPITULO II

### TÈCNICAS E INSTRUMENTOS

En el camino de la ciencia psicológica y la búsqueda del conocimiento la elección del método de investigación como en el resto de las ciencias es fundamental, camino del conocimiento de la realidad, agrupándose en procesos deductivos e inductivos, el primero relacionado el análisis de la teoría o investigación cuantitativa y el segundo en la producción de la teoría o investigación cualitativa.

La siguiente tabla ilustra sustancialmente las diferencias entre la investigación cuantitativa y la cualitativa:

Cualitativa	Cuantitativa
Centrada en la fenomenología y comprensión	Basada en la inducción probabilista del positivismo lógico
Subjetiva	Objetiva
Orientada al proceso	Orientada al proceso
Datos ricos y profundos	Datos sólidos y repetibles
Holística	Particularista
Realidad dinámica	Realidad estática

La investigación cuantitativa recoge y analiza datos cuantitativos de las variables, mientras que la investigación cualitativa evita la cuantificación, en este contexto el investigador realiza registros narrativos de los fenómenos, mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas, tratando de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, y sobre todo su estructura dinámica.

Por todo lo anterior la metodología utilizada en la investigación fue de carácter cualitativo, metodología que está orientada esencialmente a la construcción de modelos comprensivos de nuestro problema de estudio, donde se consideró lo

empírico como un momento inseparable del proceso de construcción teórica, considerándose entonces lo empírico el atributo de la realidad externa, haciendo esfuerzos significativos en legitimar los datos empíricos resultantes de dicha realidad, constituyéndose de esta forma en investigación alternativa.

En relación a los instrumentos utilizados en la investigación cualitativa se definieron como la herramienta interactiva, promoviendo como medio la expresión del otro como sujeto de estudio, estimularon con esto la producción de tejidos de información y no de respuestas puntuales, representando entonces los instrumentos un momento dinámico, tanto para el grupo o el sujeto investigado como un espacio lleno de gran subjetividad.

La investigación documental fue la parte esencial de un proceso de investigación que se constituyó en una estrategia donde se pudieron observar y reflexionar sistemáticamente sobre las realidades (teóricas o no) usaron para ello diferentes tipos de documentos, se indagó, interpretó, presentó datos e informaciones sobre el tema determinado de cualquier ciencia, se tuvo como finalidad obtener resultados que fueron la base para el proceso de investigación científica.

En fases subsiguientes del trabajo en general se realizó el Trabajo de Campo, el cual se definió como el conjunto de acciones encaminadas a obtener en forma directa datos de las fuentes primarias de información, es decir: de los individuos, el lugar y el tiempo en que se suscitó el conjunto de hechos o acontecimientos de interés para la investigación.

Fue un método cualitativo, por objetivos, de alimentación de modelos teóricos o de simple obtención de datos específicos para responder preguntas concretas. Su gran característica fue que actuó sobre el terreno en donde se dieron los hechos utilizando técnicas o herramientas de observación y ejecución.

Las Ciencias Sociales usaron el trabajo de campo como herramienta y a través de complementarlo con la observación, se logró analizar el comportamiento de los alumnos, como complemento en las fases de la investigación se tuvo la

aplicación de Secuencia Didáctica con los alumnos y los docentes de la institución, mediante los cuales se construyó el sustento de la obtención de la información cualitativa.

El concepto de Taller Participativo o Secuencia Didáctica fue común para los investigadores, se pudo afirmar que el taller como concepto extendido a la educación fue el lugar en tiempo y espacio donde se aprendió junto a otros. Fue la idea de ser un lugar donde varias personas trabajaron en cooperación mutua para desarrollar procesos.

La secuencia didáctica se concibió como una realidad integradora, compleja, reflexiva en el que se unieron la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico, orientado a una comunicación constante con la realidad social y como un equipo de trabajo altamente dialógico formado por docentes y estudiantes, en el cual cada uno fue un miembro más del equipo e hicieron sus aportes específicos. El facilitador o coordinador del taller dirigió a las personas, pero al mismo tiempo adquirió junto a ellos experiencia en realidades concretas en los espacios donde se desarrolló el taller, por lo tanto su tarea en el terreno fue más allá de la labor académica en función de las personas.

También se utilizó la observación como parte fundamental de la práctica científica. Es con las ciencias empíricas que la investigación empezó y terminó en la observación; se comenzó la investigación con la medida o descripción del tema investigado y terminó con la comprobación de que la realidad se comportó tal y como se supuso en la hipótesis.

La observación fue la recolección de datos de las realidades empíricas, la sistematización de la información obtenida, se hizo por medio de discusiones y conclusiones de parte de los facilitadores de los talleres realizados. Se entendió por sistematización: un proceso en el cual los sujetos reconocieron su práctica, la interpretaron y la comunicaron, permitiendo comprender y analizar las acciones sociales que se convirtieron en nuevos conocimientos.

La sistematización fue una forma particular de crear saber y la particularidad de este crear saber radicó en que fue participativo y se relacionó bastante con la investigación participativa guardando ambas sus especificidades. Porque la sistematización no se limitó a registrar y reflexionar las experiencias, sino que trató de reconstruirlas y transformarlas, constituyéndose en instrumento de trabajo y de conocimiento; mediante este proceso se generaron nuevos aprendizajes, haciendo posible una primera teorización de la práctica.

Como parte importante del proceso de investigación se realizó el Informe Final, donde se plasmó el esfuerzo, se describió de forma clara y sencilla, debido a que el lector forme su propia opinión y de valor a la información que le es transmitida. Se dio un proceso de complementación de cada una de ellas, para mantener el equilibrio del uso de las mismas como herramientas, y no como un fin en sí mismas, así con ello se logró una Investigación cualitativa que llevó a encontrar la subjetividad de la investigación.

#### TÉCNICA DE OBSERVACIÓN

La observación fue una herramienta que evaluó la ejecución del producto elaborado por el estudiante de una forma objetiva, valoró conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Junto a la observación se aplicó la herramienta de evaluación Lista de Cotejo que consistió en una lista de criterios o de aspectos que conformaron indicadores de logro, que permitieron establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado.

Se usó para comprobar, presencia o ausencia de una serie de indicadores, verificando si los logros o aseveraciones se manifestaban en una ejecución. Para nuestro estudio el uso de la Herramienta Lista de cotejo en observación fue para verificar si estaban presentes los siguientes procesos cognitivos: atención voluntaria, voluntad, motivación, y afectividad.

La atención voluntaria, se produce en situaciones de interacción con otras personas, en las cuales el alumno internaliza las formas de razonamiento, resolución de problemas, valoraciones y formas de conducta que tiene un reconocimiento en el contexto social y que como tales pertenecen a la cultura. Voluntad representa una capacidad de intensión, toma de decisión, libre albedrío, elección, preferencia, autocontrol, volición, reacción voluntaria. De acuerdo con Vigotsky la voluntad se refiere a la categoría de actividad que es la abstracción teórica de toda la práctica humana universal. La voluntad proporciona el carácter activo y no pasivo.

Motivación es un estado interno que activa, guía y sostiene al comportamiento. Están relacionadas con la voluntad o que los estudiantes poseen al momento de realizar una tarea, el nivel de interés y motivación intrínseca, las metas personales que guían su comportamiento y sus creencias sobre las causas.

En los procesos psicológicos superiores sobre la motivación lo expresado por Vigotsky, se evidenció la importancia de los tipos de vínculos y aceptación que se dan entre el docente y alumno en un proceso de interrelación que generan definitivamente un determinado comportamiento a nivel intrapsicológico, realidad que dependerá que el alumno aprenda de forma significativa o se resigne a la memorización mecánica o simplemente a la atención a los contenidos tratados en una asignatura por importante que aparente ser.

La afectividad es un acontecimiento relacional, traducida en la voluntad, deseo de hacer una cosa o no, fuerza o motivación que antecede a una decisión, aquello que hace a lo subjetivo, lo teje y le da sentido, fuente relacional de unión y cooperación que es transformadora tanto en lo social como en lo material. La afectividad se caracteriza por la proximidad por el contacto humano, pero si se puede presentar la afectividad por aproximidad virtual en simultaneidad de tiempo. La relación de confianza con la tecnología deviene los procesos

cognitivo superior que guía a la persona a tener confianza que va de la mano con el afecto conocido y con lo familiar.

En el presente trabajo la observación que se aplicó en una lista de cotejo grupal fue el momento inicial de interacción con la población de la muestra, para recabar información alrededor de las actitudes, la toma de decisiones, atención voluntaria, motivación, voluntad y afectividad.

### TÉCNICA ENCUESTA

Es una técnica cualitativa, que permite recoger una gran cantidad de información de una manera más cercana y directa entre investigador y sujeto de investigación. La encuesta cualitativa se trata de una herramienta de recolección de datos con alto grado de institucionalización y artificiosidad, debido a que su fin o intencionalidad planeada determine, el curso de la interacción de lo estudiado.

La encuesta constituye una fuente de significado y complemento para el proceso de observación. Por medio de ella se describe, interpretan aspectos de la realidad que son directamente observables: pensamiento, sentimientos, impresiones, emociones.

Para el efecto de la presente investigación la Técnica Encuesta semi-estructurada pretende comprender más que explicar, sobre las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y su influencia en los procesos psicológicos superiores en la educación en la necesidad del aprendizaje previo, la inversión en tiempo en la tarea, necesidad de comprensión en el lenguaje del aprendizaje, comprensión flexible del estudiante en relación a psicológico y tecnológico, indagar sobre el uso de comunicación lenguaje y sociocultural.

## SECUENCIA DIDÁCTICA

Es una dinámica de la psicología que investiga problemas educativos, mediante la capacidad de abstracción de la experiencia y la actividad. Constituye un instrumento de servicio de las personas que tienen el compromiso de desarrollarse en una práctica y al mismo tiempo transformar un hecho.

El taller es una actividad social, Vigotsky expresa que el ser humano se caracteriza por su sociabilidad primaria donde el trabajo es colaborativo y la creatividad es un proceso psicológico superior de toda persona.

Vygotsky, expresa sobre el hecho de que aprender es por naturaleza un fenómeno social; en el cual la adquisición del nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de gente que participa en un diálogo. En efecto, aprender es un proceso dialéctico y dialógico en el que un individuo contrasta su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo. Ese otro, también puede ser un “sí mismo”, de esta forma incluimos el diálogo íntimo y personal con uno mismo.

Para Vigotsky el desarrollo del pensamiento y del aprendizaje está basado en el conjunto de signos asociados a los objetos. Ese conjunto de signos está constituido por el lenguaje ya sea escrito o hablado, uniendo el pensamiento al lenguaje externo, originando el pensamiento verbalizado.

El taller de secuencia didáctica llevado a cabo, considero como fundamental el ejercicio cognitivo de los procesos superiores, lenguaje, (lectura y comprensión de signos) pensamiento, toma de decisiones, actitud e imitación, por medio de competencias donde el aprendizaje se orientó hacia el modo en que el conocimiento se puso en acción, el alumno demostró que sabe poner en práctica los conocimientos, presentándoles una tarea con una acción intencionada para llegar a una solución de un problema, la tarea fue abierta, flexible, contextualizada, reflexiva, y presentó un producto.

La toma en consideración de las TIC como instrumentos psicológicos, se apoya en la naturaleza simbólica de estas tecnologías y en las posibilidades que ofrecen para representar, procesar, transmitir y compartir información. De todas las TIC (y no sólo las “nuevas” TIC o las TIC digitales) devienen instrumentos psicológicos cuando su potencialidad es utilizada para planificar y regular la actividad de los procesos psicológicos propios y ajenos.

Cabe subrayar que, en el caso de las tecnologías digitales, la novedad no reside en la introducción de un nuevo sistema simbólico para manejar la información. Los recursos semióticos encontrados en las pantallas de los ordenadores y en los entornos de aprendizaje en línea fueron básicamente los mismos que se pueden encontrar en un aula convencional, letras y textos escritos, imágenes fijas o en movimiento, lenguaje oral, sonidos, datos numéricos, gráficos, etc.

La novedad reside más bien en el hecho de que las TIC permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y amplían hasta límites insospechados la capacidad humana para representar, procesar, transmitir y compartir información. Ahora bien, las TIC no son en sí mismas instrumentos cognitivos o instrumentos de la mente, las TIC son herramientas tecnológicas que debido a las características y propiedades de los entornos simbólicos que permiten crear, pueden ser utilizadas por estudiantes y profesores para planificar, regular y orientar las actividades propias y ajenas, introduciendo modificaciones importantes en los procesos intra e intermentales implicados en la enseñanza y aprendizaje.

La capacidad mediadora de las TIC como instrumentos psicológicos es por lo tanto una potencialidad que se hace o no efectiva, y se hace efectiva en mayor o menor medida, en las prácticas pedagógicas en función de los usos que los participantes hacen de ellas.

Las prácticas educativas inspiradas en el constructivismo, de orientación sociocultural, subraya la idea de que las TIC constituyen herramientas o instrumentos mediadores de la actividad mental constructiva de los alumnos y de los procesos de enseñanza, lo cual lleva de forma natural a poder plantear la cuestión de cuáles son los usos de esas herramientas o instrumentos. Por otro lado, porque esta perspectiva propone un espacio en el que esos usos pueden buscarse e identificarse, la actividad conjunta llevada a cabo por profesor y alumnos alrededor de las actividades, las tareas y los contenidos que vertebran el trabajo, la enseñanza y el aprendizaje en el aula.

Las ideas de Vygotsky, en los procesos psicológicos superiores se caracterizan, precisamente, por la utilización de instrumentos de origen cultural adquiridos socialmente, particularmente instrumentos simbólicos como el lenguaje u otros sistemas de representación. Este uso permite la adaptación activa al medio, y la realización y el control consciente que caracterizan dichos procesos psicológicos superiores.

Desde esta perspectiva, las TIC constituyen un medio de representación y comunicación novedoso, cuyo uso puede introducir modificaciones importantes en determinados aspectos del funcionamiento psicológico de las personas; un medio que, si bien no constituye en sentido estricto un nuevo sistema semiótico –puesto que utiliza fundamentalmente sistemas semióticos previamente existentes, como el lenguaje oral y escrito, la imagen audiovisual, las representaciones gráficas, etc. crea a partir de la integración de tales sistemas, condiciones totalmente nuevas de tratamiento, transmisión, acceso y uso de la información. Es en este sentido que se extendió la propuesta de considerar las TIC como herramientas cognitivas.

## LISTA DE COTEJO DE SECUENCIA DIDÁCTICA

Consiste en una lista de criterios o de aspectos que conforman indicadores de logro que permiten observar la presencia o ausencia de una actividad alcanzado por los estudiantes, por medio de la observación se hace posible evaluar y valorar productos, características, procesos, comportamientos, desempeños o actuaciones de los alumnos.

Por medio del instrumento lista de cotejo grupal se realizó el momento inicial de interacción con la población de la muestra, para recabar información alrededor de las actitudes, la toma de decisiones, atención voluntaria, motivación, voluntad y afectividad.

## ESCALA DE RANGO DE SECUENCIA DIDÁCTICA

La escala de rango o calificación, consiste en una serie de indicadores y una escala gradada para evaluar los logros de una actividad educativa. En este caso se evaluó los procesos cognitivos de los estudiantes mediante el uso y manejo de las tecnologías y las comunicaciones en redes sociales.

La escala de rango se usó para:

- Evaluar el nivel de logro de los indicadores por parte de cada estudiante.
- Se observó si un estudiante había alcanzado determinada competencia indicando además el nivel alcanzado.
- Se evaluaron comportamientos, habilidades y actitudes durante el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- Se compararon características entre los estudiantes.

Cómo se elaboró:

1. Se definió la competencia a evaluar.
2. Se identificaron los indicadores para evaluar la competencia
3. Se escribieron como aseveraciones o preguntas que se refieran a aspectos observables
4. Se decidió qué tipo de escala utilizar. Explicando el significado de las letras por medio de una tabla de niveles de gradación, que mejor represente el nivel de logro alcanzado por el estudiante, en la ejecución o el producto.

Las literales aplicadas fueron:

SIEMPRE ( 4 o 5 ) A VECES ( 4 o 3 ) ESCASAMENTE ( 3 o 2 )  
NUNCA ( 2 o 1. )

### **CAPITULO III**

#### **PRESENTACIÒN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÒN DE RESULTADOS**

El punto básico para la iniciación de trabajo de campo como parte del proceso metodológico, lo constituye en un primer momento la recolección de datos con la técnica la encuesta y como objetivo de la misma tener un referente primario sobre conocimientos, disposición y prácticas relacionadas al tema, momento de inducción, conocimiento previo a la secuencia didáctica con TIC donde se pretende verificar la influencia en los procesos psicológicos superiores en la educación.

La encuesta a los estudiantes nos brindo los primeros datos en relación a la influencia de las TIC en la educación y dentro de esto los factores la facilidad para aprender, realización de las tareas, novedades en la información y del conocimiento e investigación, como su nivel de participación e integración en los momento del aprendizaje, encontrando que son jóvenes muy identificados con las nuevas tecnologías, invierten una buena cantidad de tiempo en su uso, manifestando poseer una habilidad en los procesos operativos de office , el acceso y la navegación en el internet y por último el acceso y oportunidad a tantas herramientas tecnológicas con las cuales se puede ser más creativo y eficiente en el aprendizaje.

De igual forma el ver la tecnología en el aula como un espacio dinámico, activo que les brinda oportunidades ilimitadas, que pone en juego la búsqueda, elección y creación del conocimiento, complementando la información el interés y participación en las redes sociales facebook, twiter.

En la encuesta a los maestros los datos evidenciaron que los estudiantes conocen en su mayoría la terminología y sus diferentes aplicaciones , se hace presente la atención voluntaria por las diversas alternativas en tiempo real, ya que el estudiante con la tecnología en el aula encuentran un espacio de aplicación de las herramientas aprendidas en informática, lo cual les hace fácil e

interesante el aprendizaje , se emocionan con el uso de la tecnología, busca, selecciona y toma decisión en la elección de los recursos. Los estudiantes muestran disposición entendiendo la tecnología como un reto, participando en mejor forma, así como un buen trabajo en equipo hay interacción, tomando en cuenta el proceso de diálogo, acuerdos y valores que en la cooperación se deben accionar, se encuentra también el factor de la facilidad, rapidez y los altos niveles de atención en al aprendizaje con el uso de la tecnología, por la cantidad de herramientas y conocimiento que el estudiante tiene de software e internet.

Al final se reconocer que la utilización de tecnología en el aula cada vez se hace más necesaria e ineludible pero que es el docente el responsable de hacer el acompañamiento profesional para el buen uso y resultados significativos en el aprendizaje.

En la ejecución de Secuencia Didáctica con TIC se organizó, jerarquizó y secuenció los contenidos interrelacionando lo conceptual, procedimental y actitudinal, obteniendo de ello la guía para la ejecución del trabajo teórico y práctico del uso de las TIC y como influían en los procesos cognitivos del aprendizaje. Siendo un apoyo para la ejecución de observación de lista de cotejo y escala de rango de los procesos psicológicos superiores, mediante la indagación de conocimiento previos para conectarlo con los nuevos conocimientos llegando a contenidos significativos y funcionales que promuevan la actividad mental y la construcción de nuevas relaciones conceptuales que estimulen la autoestima y el auto-concepto en el trabajo cooperativo.

La Lista de Cotejo en secuencia didáctica fue experiencia que en primer término muestro la efectiva comunicación entre maestro alumno, asumiendo en forma alterna los roles de aprender y enseñar, esto por el nivel de habilidad en el uso de las herramientas tecnológicas mostrado por los alumnos y aprovechados por la maestra, de igual forma se muestra como primer proceso lo relacionado a

la atención voluntaria en la cual los alumnos muestran armonía y cohesión en la buena relación en el grupo para que todos aprenda.

Esto desde el momento de la exploración inicial o pre saberes, momento en el cual se utilizo un video, realizando en muy buena forma el momento del trabajo individual, revisión del libro de texto y elaboración de un mapa conceptual, el interés se muestra como un proceso inestable en relación al uso de la computadora, habrá que esperar turno para trabajar, se evidencio la voluntad como un proceso de participación realizado en el trabajo colaborativo, con facilidad, destreza, en el recorrido requerido en las herramientas de google, libros, revistas, videos.

Mostrándose motivados, cooperando, comprendiendo la tarea para su cumplimiento, en cada uno de los momentos lograron unirse para el desarrollo de la tarea, aquí fue la elaboración de una presentación en PowerPoint desde google-docs, debiendo enviarlo a la maestra para su observación y correcciones, reenviado para que individualmente cada miembro del grupo hiciera sus aportes, y la maestra lo recibirá ya completado, todo esto en puesta en común logrando acuerdos en un clima de aceptación, propuesta y discusión respetuosa.

Se logro establecer que los procesos psicológicos superiores están inicialmente vinculados a la estimulación de los sentidos, en este orden las tecnologías de información y comunicación influyen hacia la extensión de los sentidos, de esta cuenta la percepción modificada de lo que nos rodea, y en este caso en particular el aprendizaje, los estudiantes interesados en la tecnología, estimulan su cerebro, mejorando sus niveles de percepción, la vinculación de lo auditivo y lo visual en una relación inseparable "lenguaje audio visual". En este contexto la lista de cotejo engloba los procesos psicológicos en su función afectiva, atención, voluntad, motivación procesos que fueron estimulados o se manifestaron en la lista de cotejo con secuencia didáctica con TIC.

La escala de rango aportó los datos relacionados a los procesos psicológicos en su función cognitiva, con esto el lenguaje y el pensamiento en los momentos de la secuencia desde el momento de los pre-saberes donde los estudiantes aportaron variedad de ideas en relación al tema de los recursos naturales y lo que se promovió con el video, comprendiendo y consolidando los elementos básicos de la hipótesis en el libro de texto creando un mapa conceptual, elaboración herramientas de pensamiento como estructura de lo solicitado.

La actitud y la toma de decisiones dan inicio cuando se llega al trabajo cooperativo, proceso de diálogo y discusión llegando a la puesta en común, cumpliendo cada uno de los pasos de las herramientas de google, búsqueda y selección de artículo de revistas relacionada con los recursos naturales en el mundo y elaboración de la presentación de PowerPoint, proceso que cumplieron sin mayores complicaciones, llegando a la toma de conciencia de la importancia de los recursos naturales.

En relación a los procesos psicológicos superiores en su función cognitiva aprendizaje, lenguaje, memoria creatividad y pensamiento, hacen referencia a la captación, elaboración, selección, organización y utilización del nuevo conocimiento, estimulación del cerebro que es el lugar donde se produce el conocimiento, todo conocimiento pasa por el cerebro y con esto además los procesos psicológicos como herramientas fundamentales de interacción, convivencia y evolución, con significativos procesos críticos, lógicos y abstracciones que en la adecuada utilización de la herramientas tecnológicas pueden desarrollarse e incrementar su utilización.

Los procesos psicológicos ya están presentes en menor o mayor grado de desarrollo de acuerdo al modelo pedagógico o de experiencias que al estudiante le haya tocado compartir, siendo la incorporación de la tecnología en el aula un recurso que si puede potenciar los procesos psicológicos, llevando la comunicación alumno maestro a otros niveles, y generando un trabajo

autónomo, didáctico y metódico, de igual forma en el proceso mediador-facilitador del maestro y de las formas de involucramiento del alumno en el aprendizaje en forma indirecta como espectador, participante o de manera directa como espectador-inter-actuante, teniendo claro que el estudiante ya ha tenido acceso a la tecnología previo a la escuela pero como instrumento de comunicación y juego.

En relación al objetivo general de nuestra investigación en conocer como los procesos psicológicos superiores se ven influenciados por las nuevas tecnologías en el aprendizaje pudimos observar que solo la presencia de la pantalla digital y las computadoras hicieron que tanto el maestro como el alumno entren en una dinámica de mucha expectativa, y en mayor medida los momentos de utilización de la web, en ambos casos se pudo alcanzar aprendizajes significativos, procesos mentales relacionando conocimientos, información o experiencias previas con las que se presentan, revisión, reajuste o construcción de nuestros conocimientos, teniendo claro que las TIC son una herramienta de aprendizaje.

Uno de nuestros objetivos específicos buscaba identificar la influencia de las nuevas tecnologías de información y comunicación y el desarrollo de los procesos psicológicos superiores y al respecto identificamos en primer término el nivel de estímulo que las herramientas tecnológicas conllevan en relación a los sentidos y más significativo será el aprendizaje mientras más sentidos se vean involucrados en el uso de tecnología, de igual forma los procesos psicológicos se desarrollarán en función de la organización de las secuencias didácticas y elección de las herramientas de acuerdo a las competencias que el estudiante debe adquirir ya que sin y con tecnología el proceso enseñanza-aprendizaje genera desarrollo en los procesos psicológicos superiores.

En el segundo objetivo específico buscar y describir las prácticas de uso de nuestras tecnologías de la información y la comunicación en aprendizaje,

muestra en específico que todos los avances y las experiencias al respecto de la integración de la tecnología en el aprendizaje es vasto y variado como la misma web, muestra que toda esta estructura tecnológica para buscar, conocer, seleccionar y compartir información así como conocimiento, está promoviendo revisión, evaluación e innovación en el terreno de la planeación, didáctica en la enseñanza-aprendizaje, habiendo pasado estos cambios con la inclusión de la tecnología por momento de acceder a la información aula 1.0, en un segundo momento el de la interacción con los recursos de la web aula w2.0, o en otro orden de ideas las tics, que se refiere a las herramientas de información y comunicación, las TAC que va mas a la construcción y compartir conocimiento, y las TEP, las cuales establecen los espacios de creación de sitios y niveles de investigación y con en todo este proceso el aporte al campo de la educación.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES**

- La investigación cualitativa es un instrumento fundamental de investigación en el campo de la psicología, atiende y valora los procesos de la realidad desde la perspectiva holística, como referencia para el análisis y creación de teoría.
- La utilización de recursos tecnológicos de información y comunicación en el aula requiere que los estudiantes dispongan conocimientos previos y habilidades de informática.
- Las tecnologías de información y comunicaciones en el aula optimiza los procesos psicológicos superiores, por la participación de los sentidos visión, audición, tacto, alcanzando mejores niveles en la elaboración y creatividad en las tareas.
- Las tecnologías de información y comunicaciones en el aula estimula la atención voluntaria, motivación y afectividad, evidenciado en la concentración en los estímulos presentados.
- El lenguaje, pensamiento y la memoria procesos psicológicos superiores fueron influenciados por las tecnologías de información y comunicaciones por la facilidad en el uso de las herramientas, los niveles de comprensión y asimilación de los contenidos demostrado por los estudiantes
- La creatividad como proceso psicológico superior corresponde al hemisferio izquierdo, está adquiriendo relevancia en los procesos educativos donde se utiliza la tecnología de información y comunicación, evidenciado por la puesta en práctica de valiosas destrezas y habilidades en los alumnos.

- El trabajo colaborativo es una de las herramientas centrales en la utilización de las tecnologías de información y comunicación en el aula, fortalece la afectividad, sociabilidad y cooperación en el aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a convivir.
- El mundo globalizado de la tecnología de información y comunicaciones impone, indistintamente a las sociedades creando desventajas en países en vías de desarrollo en el aspecto productivo, cultural y educativo.

## RECOMENDACIONES

- Los centros educativos privados y públicos que deseen implementar el uso de tecnología de información y comunicación lo deben elaborar en forma ordenada, planificada y actualizada.
- Para el uso de la tecnología de información y comunicación se tiene como requisito fundamental la formación del cuerpo docente en TIC así como el recurso tecnológicos adecuado en el aula.
- Se debe implementar el uso de la tecnología de manera adecuada, como una herramienta de aprendizaje que permitirá el desarrollo y fortalecimiento de procesos psicológicos superiores: atención, voluntad, lenguaje, memoria y creatividad.
- Para la utilización de TIC en el aula se hace necesario tomar en cuenta el tiempo, que permita cubrir la exploración inicial de conocimientos, el trabajo individual, el trabajo en colaboración y la puesta en común.
- En la utilización de TIC en el aula los grupos en el trabajo colaborativo no deberán exceder de 4 integrantes, para resultados significativos en los procesos psicológicos superiores.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ Achaerandio, Luis SJ. Constructivismo cognitivo y algunas aplicaciones educativas. Psicólogo educativo por la Universidad de Lovaina. Actualmente coordina el Liceo Javier Guatemala, pag.21
- ✓ Almenara Julio Cabero Las nuevas tecnologías, comunicación y educación. e-mail: [Cabero@pop.cica.es](mailto:Cabero@pop.cica.es) 11 páginas Universidad de Sevilla.
- ✓ Adelle Jordi e-mail: [jordi@uji.es](mailto:jordi@uji.es) URL:<http://nti.uji.es/~jordi> Grup de Noves Tecnologies aplicades a l'Educació Dept. d'Educació Universitat Jaume I Castelló de la Plana Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de las informaciones. pag.47
- ✓ Aparcana Panta Jacoba, Mendoza García Marcela Proyecto Kullakoqwarma, Modelo de promoción humano integral con hijos e hijas de víctimas de explotación sexual comercial del como sur de Lima y de trabajadoras del hogar. Enero de 2009 pag.85
- ✓ Baró, Ignacio ( Edición 1990) Acción e ideología. El Salvador, Editorial UCA.
- ✓ Baró, Martín – Ignacio Sistema grupo y poder. UCA editores San Salvador, El Salvador, C.A. Tercera edición 1996.
- ✓ Baquero, Ricardo. (1997) Vygotsky y el aprendizaje escolar. Buenos Aires: Aique. pag.217 BLEGER, José (1964/1985), En: temas de psicología (entrevista y grupos), Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- ✓ Bossio Diego Educación y tecnología de los expertos Presidente del Comité Ejecutivo Programa Conectar Igualdad Educación y tecnologías la voz de los expertos. pag.1
- ✓ Chávez Zepeda, Juan José Módulos de aprendizaje, Cuarta edición 2006, patente de comercio de empresa Reg. 287308, Guatemala.

- ✓ Díaz Barriga, Arceo Frida y Hernández Rojas Gerardo. 2009. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. La entrevista psicológica Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill. México
- ✓ Freire, Paulo La educación como práctica para la libertad. México, Editorial, Siglo XXI
- ✓ Freire, Paulo (1970) Pedagogía del oprimido. España, Editorial, Siglo XXI
- ✓ Fernández Raúl R. Server García Pedro, CeperoFadragaElianis El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de información y las comunicaciones Universidad de Ciego de Ávila. pag.47
- ✓ Galeano Marín María Eumelia Asesora General del proyecto Profesora titular Universidad de Antioquia Facultad de Ciencias Sociales y Humanas Tomado de: Grupo investigación calidad de vida. Interacciones y pensamientos. Explotación sexual infantil y juvenil: construcción de comunidad académica y avances investigativos. Medellín: Fundación Universitaria Luis Amigó, 2001. pag.17
- ✓ González Rey, Fernando (2006) Lo social en la psicología y la psicología social. Guatemala: Grupo Vamar.
- ✓ González Rey, Fernando (2002) Sujeto y subjetividad. Ediciones Paraninfo, pag.248
- ✓ Gutiérrez Alfredo Pérsico, Urbina Languasco Javier Colaboradores: Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación de la creatividad. Escribe: Lic. Borroto Carmona Gerardo, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA), Cuba pag.9
- ✓ Harry Larayne Como desarrollar una super memoria editorial Atlantida Buenos Aires 1992 pag.298

- ✓ León Trahtemberg El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar pag.38
- ✓ Memoria del taller internacional de sistematización de experiencias educativas. 10 al 14 de Septiembre de 2001 p
- ✓ Manovich, L. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital, Barcelona, Paidós,2006.
- ✓ Mitjans Albertina Martínez, LA RELACIÓN ENTRE PERSONALIDAD, CREATIVIDAD Y MOTIVACIÓN, IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana pag.17
- ✓ OssesBustingorry, Sánchez Tapia2Sonia Ingrid, Ibáñez Mansilla1 Flor Marina. Investigación cualitativa en educación hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. Qualitative Research in Education: Towards the Generation of Theory Through the Analytical Process Departamento de Educación, Facultad de Educación y Humanidades, Universidad de La Frontera. Temuco, Chile. E – mail: [sosses@ufro.cl](mailto:sosses@ufro.cl)/  
[fmarina@ufro.cl](mailto:fmarina@ufro.cl).
- ✓ Proyecto Colegio Loyola 2.0 pag.28
- ✓ Sánchez Ingrid “Registro y sistematización de información cualitativa” Alumna Programa Magister en Educación, mención Educación Ambiental, Universidad de La Frontera. Temuco, Chile. E – mail: [ingridsanchezt@gmail.com](mailto:ingridsanchezt@gmail.com) pag.12
- ✓ Sánchez Jaime H. Integración Curricular de las TICS: Conceptos e Ideas Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile
- ✓ Vigotsky de Lev (TSH)Teoría socio histórica pag.21
- ✓ Vygotsky Lev (1978) Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: Pléyade. pag.576
- ✓ Perea D. Aprender a aprender. Estrategias y técnicas. Barcelona: Universidad

Autónoma.1997[www.Psicologíacientífica.com/publicaciones/biblioteca/articulo/ar.ortiz02](http://www.Psicologíacientífica.com/publicaciones/biblioteca/articulo/ar.ortiz02)

- ✓ Pere Marquès G. Profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona  
“Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC” “Análisis de su presencia en tres centros educativos” Canales R. Roberto Profesor de la Universidad de Los Lagos en Chile[rcanales@ulagos.cl](mailto:rcanales@ulagos.cl)  
Departamento de Pedagogía Aplicada. DIOE [pere.marques@uab.cat](mailto:pere.marques@uab.cat)  
pag.21 [www.fundacionsantillana.com](http://www.fundacionsantillana.com)
- ✓ Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, vol. 11, núm. 1, enero abril, 2011, pag.1-36 Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica  
Profesor de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo. Entre otras cosas, habla sobre los aspectos positivos y negativos del uso de las NNTT. pag.4 <http://www.latarea.com.mx/articu/articu12/fernandez12.htm>
- ✓ Rodríguez Arocho, Wanda aprendizaje y evaluación en contextos escolares,  
Consideraciones teóricas prácticas desde el enfoque histórico-cultural  
Volumen 11, Número 1, Año 2011, ISSN 1409-4703 pag.37  
<http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/447/44718060018.pdf>
- ✓ Zabala Vidiella Antoni, Documento Secuencia Didáctica.  
Revista Educativa, España, 2011

# **ANEXO**

## ANEXO 1 PLANIFICACIÓN

Tema de Investigación: “**LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN**”

**Objetivo Específico:** Identificar la influencia de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores y la educación.

OBJETIVO OPERACIONAL	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	ABORDAMIENTO/ TÉCNICA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	TEMPORALIDAD
<p>Conocer las instalaciones de la institución y a los alumnos en el uso de las Tics</p> <p>Identificar el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones directamente.</p> <p>Continuar mediante el trabajo de campo con la identificación de Subjetividad en la muestra</p> <p>Abordar a los docentes e identificar las implicaciones educativas con y sin el uso de tecnologías</p>	<p>Observación a las instalaciones de la institución.</p> <p>Primer Taller Participativo a alumnos y docentes con uso de tecnología</p> <p>Segundo Taller Participativo a alumnos y docentes sin uso de tecnología</p> <p>Aplicar entrevista</p>	<p>Observación del uso que tienen los alumnos de las nuevas tecnologías,</p> <p>Facilitar por medio del taller a los alumnos en la participación y colaboración con la investigación</p> <p>Se pretende observar la diferencia entre el uso y no uso de las tecnologías</p> <p>Entrevista</p>	<p>Guía de observación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller</li> <li>• Observación ocasional</li> </ul> <p>Aplicación de cuestionario</p>	<p>Hoja de Cotejo</p> <p>Guía de entrevista</p>	<p><b>Materiales:</b> Aulas, equipamiento didáctico de la institución Equipo de grabación de video</p> <p><b>Humanos:</b> Alumnos Docentes Facilitadores</p> <p><b>Materiales:</b> Cuaderno de notas</p> <p><b>Humanos:</b> Docentes</p>	<p>Una semana</p> <p>Taller de 3 horas de duración</p> <p>Taller de 3 horas de duración</p>

## ANEXO 2

Tema de Investigación: “**LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLOGICOS EN LA EDUCACIÓN**”

**Objetivo Específico:** Describir las prácticas del uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el contexto educativo

<b>OBJETIVO OPERACIONAL</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ABORDAMIENTO/ TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TEMPORALIDAD</b>
Sistematizar la información obtenida durante el trabajo de campo	Sistematización	Discusión y comprensión de la información para entenderla y aplicarla como conocimiento del fenómeno	Sistematización	Encuesta a alumnos Encuesta a docentes Lista de Cotejo Secuencia Didáctica Escala de rango	Cuestionarios Computadoras Pizarra Marcadores	Reuniones diarias de 3 horas durante una semana

## ANEXO 3 A

### CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES

Nombre de la actividad	Semana del 13 al 17 de agosto	25 de de agosto	28 de agosto	5 de septiembre	Semana del 7 al 24 de septiembre
Observación Institucional	X				
Encuesta a los alumnos y docentes		X			
Primera Secuencia Didáctica I con TIC			X		
Segunda Secuencia Didáctica II sin TIC				X	
Recolección Análisis de datos.					X

## ANEXO 4

### 1.1 Primera Fase

#### 3.1.1 ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

1. La tecnología de la información y comunicación en la Educación  
Es una herramienta de enseñanza que nos permite estudiar a través de ella, desarrollarnos por medio de la comunicación, el conocimiento y la investigación
2. La tecnología en el aula  
Es una herramienta por medio de interactuar en clase la información, comprendiéndola, comunicándola e investigando para adquirir un conocimiento, mejorando lo académico en forma productora y útil.
3. Procesos mentes cuando utilizan tecnología en el estudio  
Al realizar actividades nuestro cerebro funciona mejorando la visión, capacidad de razonamiento, atención, comprensión, análisis, lectura y el vocabulario
4. El Lenguaje digital  
Es una herramienta actual de comunicación, fácil, ilustrado que permite leer información y redactar en las distintas redes sociales
5. Tiempo en el uso de las TIC  
Tiempo moderado de tres horas diarias máximo, para no llegar al vicio.
6. Conocimiento e información con el uso de TIC  
Es una herramienta, más activa, donde se mejora la capacidad de aprender y entender una información, mejorando el conocimiento y facilitando el aprendizaje
7. Creatividad y TIC en el aprendizaje  
Las TIC en el aprendizaje desarrolla habilidades y da oportunidad de mejorar las capacidades de: atención, organización, elaboración, decoración, comprensión y conocimiento.
8. interés y TIC en la información y comunicación  
El interés es por exploración, información y comunicación para aprender y tener conocimiento haciéndolo interesante
9. Atención y TIC en el aula  
La atención ayuda a prepararnos para concentración, comprensión, rendimiento, investigación y presentación de ejercicios con programas digitales
10. TIC y rendimiento en el estudio  
Es una herramienta de trabajo rápida, facilita el aprender, ampliamos vocabulario, aumenta nuestra capacidad de informarnos y aprendemos más.
11. TIC y actitud en el trabajo cooperativo  
La actitud en trabajo cooperativo es aportar conocimientos, para construir trabajos reuniendo información, aprender de otros, organizándonos, coordinando, con responsabilidad, seriedad, atención e investigación
12. Relación didáctica maestro y alumno en el uso de TIC  
La relación es participativa, activa, dinámica, creativa, más abierta, interactuando en forma más eficiente la comunicación para comprender el tema.
13. Herramientas TIC que conozco  
Las herramientas más conocidas son: internet, correo electrónico, teléfono, cañonera, buscadores digitales.
14. Herramientas TIC que mas utilizo  
Las herramientas más utilizadas son computadora, radio, celular, internet, páginas web, correo electrónico, facebook

## ANEXO 5

### 3.1.2 ENCUESTA A LOS MAESTROS

1. El lenguaje del alumno y la tecnología de información y comunicación:  
Los alumnos son conocedores de muchos términos y usos tecnológicos se muestran motivados.
2. La tecnología en el aula  
Es útil, interesa, motiva y brinda diversidad de actividades, contenidos.
3. Atención cuando utilizan la tecnología:  
Los alumnos son más atentos con la tecnología, lo ven como una oportunidad de poner en práctica lo que saben de computación.
4. El lenguaje digital y toma de decisiones:  
Desarrollan mas su criterio eligiendo páginas, aunque necesita de la asesoría para que sean las correctas, toman decisiones y se desenvuelve con facilidad.
5. Actitudes con la tecnología en el aula  
Los alumnos se muestran dispuestos, se emocionan, participan mostrando actitudes positivas entendiendo la tecnología como un reto.
6. Información y comunicación con el uso de las TIC:  
Hay muchos espacios de consulta, mucha información, los maestros debemos conocer para poder orientarlos, en la actualidad los alumnos ya utilizan en mayor medida los instrumentos de comunicación.
7. Creatividad y TIC en el aprendizaje:  
Los alumnos y los maestros tienen a su disposición gran variedad de instrumentos, herramientas, estrategias e información para realizar de mejor forma que se quiere aprender.
8. Interés y uso de la tecnología en el aula:  
Se muestran mucho más interesados ya que se les facilita el aprendizaje.
9. TIC y trabajo cooperativo:  
Se integran, discuten y toman decisiones para la mejor presentación del trabajo.
10. Relación didáctica maestro-alumno con el uso de TIC:  
Integra una modalidad de aprender juntos, importante el vinculo y que no lo sustituya la tecnología.
11. Ventajas en el uso de TIC.  
Motivación y trabajo más rápido, utilización adecuada de los recursos.
12. Desventajas:  
Mucho más tiempo para planificación, el mantenimiento del equipo, desconocimiento de algunas herramienta

## ANEXO 6

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación lista de Cotejo Secuencia Didáctica con TIC  
Integración de observaciones

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Atención Voluntaria	Armonía y cohesión	Se relacionan muy bien y colaboran para que todos aprendan
	Interés	Sí, pero decrece con el transcurrir del tiempo, quizá se da por que unos están conectados, mientras los otros esperan
Voluntad	Trabajo	Los estudiantes trabajaron en forma individual y en equipo cumpliendo la tarea
	Uso de recursos	Sí, es demostrado en la simplicidad con que lo hacen
	Disposición	Sí, muchos de los alumnos saben y concuerdan donde se debe buscar, demostrando habilidad
Motivación	Participación	Los alumnos mostraron colaboración, cooperación en el trabajo.
	Abstracción	Comprenden y quieren accionar rápidamente
	Integración	Los alumnos individual y grupal se involucraron
Afectividad	Convivencia	Acordaron para la mejor entrega de la tarea
	Respeto	En su mayoría asumen una actitud de acepta, proponer y discutir.

## ANEXO 7

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación Escala de Rango Grupal Secuencia Didáctica con TIC  
Integración observadores

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Lenguaje y pensamiento	Ideas propias	En su mayoría los estudiantes expresaron sus ideas en relación al tema.
	Comprensión	Se hizo presente mas en momentos de comprensión lectora
	Elabora	Fueron estructurando en función de lo solicitado
Actitud y toma de decisiones	Criticidad	En el proceso de búsqueda, selección y creación del trabajo
	Atiende instrucción	Procedieron de acuerdo a la secuencia
	Seleccionar	Como parte del proceso google libros, revistas en relación al tema
Memoria y creatividad	Integra	Conformaron cada una de las partes del trabajo hipótesis recursos naturales
	Uso de herramientas	Con mucha facilidad y rapidez
	Concluye	Toma conciencia del tema

## ANEXO 8

### SECUENCIA DIDACTICA I APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

#### Tema: “RECURSOS NATURALES EN EL MUNDO”

#### SECUENCIA:

La influencia de las TICS en los procesos psicológicos superiores: lenguaje, pensamiento, toma de decisiones, actitud, memoria y afectividad en la educación:

#### Fase No. 1 Planeación

##### a. Competencia

Ejercitar los procesos cognitivos superiores, lenguaje, pensamiento, toma de decisiones, actitud e imitación, en el desarrollo de contenidos del Área de Ciencias Naturales de su entorno.

##### b. Participantes

10 alumnas y 10 alumnos total 20 de 3º. Básico del Colegio Loyola, que oscilan entre 15 y 16 años.

##### c. Metodología

Diseño constructivista énfasis en el aprendizaje significativo.

##### d. Actividades:

###### d.1 Organización de la presentación

###### Elección del Tema: “Recursos Naturales en el Mundo”

La estructura del Taller tiene relación con el tiempo de clase (periodo amplio que el colegio utilizar, encuadrándonos en los cuadro momento activación cognitiva (pre saberes), trabajo individual, trabajo cooperativo, puesta en común.

d.2 Las herramientas tecnológicas a utilizar un video para la activación cognitiva, la búsqueda del tesoro para el trabajo individual y la wiki para el trabajo colaborativo.

d.3 Equipo pantalla digital, computadoras con acceso a internet.

## ANEXO 9

### Fase No.2

- Activación cognitiva 10 minutos.
- [http://www.youtube.com/watch?list=PL05717EEA2C93FC7A&v=UJrd6igRn9Q&feature=player\\_detailpage](http://www.youtube.com/watch?list=PL05717EEA2C93FC7A&v=UJrd6igRn9Q&feature=player_detailpage)
  - Trabajo individual mapa conceptual sobre recursos naturales y la sostenibilidad
  - Trabajo colaborativo crear una: una presentación en Power Point o un Video.
  - Exposición 15 minutos 3 minutos por grupo.
  - Evaluación Hetero evaluación, evaluación.

Indicador de logro:

- Identificar la implicación de los procesos psicológicos superiores en la resolución de problemas en su realidad inmediata.

### Fase No. 3

Evaluación cualitativa Lista de Cotejo y Escala de Rango

## ANEXO 10

### PLANIFICACIÓN SECUENCIA DIDÁCTICA CON APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Malla Curricular de Área Colegio Loyola

Grado: Tercero Básico Sección: "A" y "B" No. de Alumnos: 50

Tema Central: Recursos Naturales en el Mundo Área: Ciencias Naturales Tiempo: 70 minutos

Competencia	Contenido			Recursos	Indicador de Logro	Evaluación
	Declarativo	Procedimental	Actitudinal			
1. Ejercitar los procesos cognitivos superiores, lenguaje, pensamiento, toma de decisiones, actitud e imitación, en el desarrollo de contenidos del Área de Ciencias Naturales de su entorno	1.1. Recursos naturales: Agua, Aire, Vegetación, Animales	1.1.1 Presentación de video por medio de <a href="http://www.youtube.com">www.youtube</a> de recurso naturales	<b>Valor:</b> Participación	Humanos: Docente Alumnos Estudiantes observadores y evaluadores de Psicología.  Físicos: Instalaciones de Nivel Básico de Colegio Loyola.  Material Tecnológico.	Identificar la implicación de los procesos psicológicos superiores en la resolución de problemas en su realidad inmediata	Cualitativa  Herramienta:  1. Escala de rango.  Instrucción: Coloque el numeral adecuado a la actividad a desarrollar de cada estudiante utilizando la escala: 4 Siempre, 3 Regularmente, 2 A veces, 1 Nunca.  2. Coevaluación  3. Autoevaluación  4. Heteroevaluación.
		1.1.2. Trabajo individual: elaboración de mapa mental Recursos Naturales y sostenibilidad.	<b>Hábito:</b> Resguardar			
		1.1.3. Trabajo colaborativo elaboración de Power Point, o Video.				
		1.1.4. Exposición grupal				
		1.1.5 Puesta en común				

**ANEXO 11**  
**SECUENCIA DIDÁCTICA II o SECUENCIA DIDÁCTICA EN FORMA**  
**MAGISTRAL SIN USO DE HERRAMIENTA TECNOLÓGICA**

**Tema: “RECURSOS NATURALES EN EL MUNDO”**

**SECUENCIA:**

Técnica para mejorar la memoria, aprender a resolver conflictos y tomar decisiones creativamente.

El presente taller persigue capacitar a los participantes en la técnica de mnemotecnia para recordar palabras. Específicamente se basará en el principio de asociación, se espera que al finalizar la actividad los participantes mejoren su capacidad de memorizar con facilidad una lista de 15 palabras de objetos, inicialmente se realizará una prueba diagnóstica individual para auto-conocer la capacidad de memorización, posterior a ello se realizará una dinámica grupal y finalmente una auto-evaluación para comprobar los resultados óptimos de la actividad.

**Fase No. 1 Planeación:**

- a. Competencia:
  - a.1. Compartir con los participantes los principios generales de la mnemotecnia para su aplicación a las actividades diarias.
  - a.2 Intercambiar con los participantes los conocimientos sobre recursos naturales para su aplicación en las actividades diarias.
- b. Participantes 10 alumnas y 10 alumnos total 20 de 3º. Básico del Colegio Loyola, que oscila entre 15 y 16 años.
- c. Metodología:
  - Lluvia de ideas
  - Exposición oral dinamizada
  - Trabajo dirigido
  - Grupos cooperativos y creativos

**Fase No. 2**

- d. Actividades:
  - d.1.Organización de presentación:
    - Elección del tema: “Recursos Naturales en el mundo”
    - Salón de clases.
    - Material didáctico.
  - d.2. Estructura de secuencia didáctica magistral

**Fase No. 3**

**Indicador de Logro:**

- Ejercitar la técnica de memorización por asociación y aplicarla a sus actividades diarias.
- Aplicar la toma de decisiones a dilemas que se les plantean de la vida real.

Evaluación: Escala de Rango

## ANEXO 12

### EJERCICIO DE MEMORIA EN LA APLICACIÓN PARA SECUENCIA DIDÁCTICA MAGISTRAL

Instrucciones:

Lea una sola vez la lista de quince palabras de objetos que se le presentan, puede tomarse más o menos dos minutos para hacerlo detenidamente. Luego trate de escribirlos sin mirar el instructivo, desde luego en el mismo orden en que las encuentra. Cuando califique el ejercicio recuerde, que el olvido de una palabra hace que todas las que siguen sean incorrectas, ya que dejarán de estar en el orden establecido.

Luego se le recordará éste este ejercicio para que vuelva a realizarlo, anótese 5 puntos para cada palabra correcta.

Naturaleza, agua, flora, fauna, recursos renovables, basura, aire, animales, vegetales,

No renovables, minerales, petróleo, oro, hierro, carbón.

Anote su puntaje sin conocimiento de la técnica.....

Anote puntaje conociendo la técnica.....

**ANEXO 13**  
**PLANIFICACIÓN SECUENCIA DIDÁCTICA MAGISTRAL**  
**Malla Curricular de Área Colegio Loyola**

**Grado:** Tercero Básico **Sección:** "A" y "B" **No. de Alumnos:** 20

**Tema Central:** Recursos Naturales en el Mundo **Área:** Ciencias Naturales **Tiempo:** 90 minutos

Competencia	Contenido			Recursos	Indicador de Logro	Evaluación
	Declarativo	Procedimental	Actitudinal			
1. Compartir con los participantes los principios generales de la mnemotecnia para su aplicación a las actividades diarias	1.1. Evaluación diagnóstica de capacidades de memorización .  1.2. Principios generales sobre la mnemotecnia  1.3. Ejercicio práctico individual y de grupo	1.1.1. Dinámica de integración	<b>Valor:</b> Participación  <b>Hábito:</b> Reciclar	Humanos: Docente Alumnos Estudiantes observadores y evaluadores de Psicología.  Físicos: Instalaciones de Nivel Básico de Colegio Loyola.  Material didáctico : Lápices Revistas Material de deshecho Marcadores Papelógrafos Accesorios Tijeras goma	Identificar la implicación de los procesos psicológicos superiores en la resolución de problemas en su realidad inmediata	Cualitativa  Herramienta: 1. Escala de rango.  Instrucción: Coloque el numeral adecuado a la actividad a desarrollar de cada estudiante utilizando la escala: 4 Siempre, 3 Regularmente, 2 A veces, 1 Nunca.
		1.1.2. Diez minutos para bienvenida y colocación de gafetes  1.1.3. Dos minutos instrucciones para iniciar dinámica individual  1.1.4. Tres minutos para ejecución de la dinámica individual  1.1.5. Cinco minutos para la exposición oral de los investigadores  1.1.6. Tres minutos distribución de grupos de 5 integrantes, por color  1.1.7. Dos minutos instrucciones para iniciar trabajos de equipo				
2. Intercambiar con los participantes los conocimientos sobre recursos naturales, para su aplicación en actividades de la vida diaria	1.4. Evaluación del ejercicio práctico individual	1.2.8. Doce minutos para dinámicas de equipo  1.2.9. Ocho minutos para presentación de video de " memoria"  1.2.10. Tres minutos para la autoevaluación  2.2.1. Tres minutos para distribución de grupos de 5 integrantes, por sonido de animal				2. Coevaluación  3. Autoevaluación  4. Hetero - evaluación.

		<p>2.2.2. Dos minutos de instrucciones para tomar decisiones y puesta en común de</p> <p>2.2.3. Conclusiones de manera creativa.</p> <p>2.2.4. Cinco minutos para la elaboración en equipo de toma de decisiones y conclusiones para la presentación de puesta en común.</p> <p>2.2.5. Doce minutos para la puesta en común</p> <p>2.2.6 Tres minutos presentación de video de "creatividad"</p>				
--	--	--	--	--	--	--

## ANEXO 14

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

#### Codificación de la observación Secuencia Didáctica **con** TIC

1	En la secuencia didáctica los grupos de estudiantes se mostraron inicialmente diferentes ante la tarea planteada, un grupo muy activo y decidido y el otro con menor decisión y actividad, pero en igual forma interesados en la temática presentada por la maestra, el inicio de la clase planteo al grupo de estudiantes cuestionamientos para la exploración inicial del tema Central Los recursos Naturales en el Mundo, utilizando el tema para desarrollar la parte de la investigación siendo la Hipótesis la fase que correspondía, para este momento se hizo la presentación de un video sobre los recursos naturales en el mundo, momento que en ambos grupos genero atención voluntaria, manifestándose en el silencio en la dirección de la vista hacia el video y su contenido, el momento siguiente fue lo relacionado al trabajo individual dirigiendo a los estudiantes al libro de texto par hacer una revisión de los conceptos básicos del tema la hipótesis, haciéndose necesario el procesos de análisis para la comprensión del tema y sus componente, elaborando un mapa conceptual, esto con el objetivo que los alumnos adquirieran conceptos básicos para la siguiente fase que fue el trabajo en colaboración, se oriento al grupo de estudiantes ha desarrollar el proceso de elaboración de hipótesis del tema los Recursos Naturales en el Mundo, utilizando las herramientas de Google, libros y aquí las revistas que contengan artículos relacionados con los Recursos Naturales en el Mundo, buscar y seleccionar en videos material que les pueda fortalecer su propuesta, el último proceso dentro de las herramientas de Google, fue hacer una presentación desde google. docs y enviarla a la maestra. Es en este espacio (trabajo en colaboración) donde se evidenciaron en forma predominante los procesos psicológicos superiores, los procesos de pensamiento como la abstracción buscar, seleccionar, elaborar, y en el momento de tener los insumos necesarios, construir en forma creativa lo solicitado, teniendo también a la mano una serie de herramientas para la eficiencia en la presentación. En el manejo del las computadoras portátiles, fue notorio los vastos recursos y seguridad demostrada en la formación de informática, la confianza en el uso de las herramientas google, claro que en algunos momentos por la limitada cantidad de computadoras algunos, tuvieron una experiencia más completa que otros seis computadoras para 36 estudiantes, en todo la secuencia didáctica de manera general se observo mucha motivación y participación en el trabajo, lo cual es notorio por la presencia de la tecnología en el aula, lo cual desde el punto de vista del estudiante el maestro y como observador fue manifestado abiertamente el gusto por el trabajo en las áreas de estudio con el apoyo de tecnología, en función de la tarea, al final de la secuencia cada uno de los grupos completo la tarea colocando su presentación como se les había indicado en googledocs, a disposición de cada uno de los integrantes del grupo para potros aportes y para la verificación de la maestra, para la observaciones del caso.
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	

## ANEXO 15

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

#### Codificación de la observación Secuencia Didáctica **sin** TIC

En la secuencia didáctica sin apoyo tecnológico se desarrollo en un proceso dirigido en función de la memoria, así como proceso de pensamiento en función de la lógica matemática, los estudiantes mantuvieron una actitud expectante ya que en el caso del ejercicio de memoria que su base era una secuencia de quince palabras y se iba haciendo mención de cada una de las palabras y como se relacionaba con la siguiente y para cada conexión se llamaba a los estudiantes a participar de forma voluntaria o directamente a aquellos mas inquietos, manifestando de que forma relacionaban un objeto con el siguiente y se expresaban diversas formas, y de aquí hasta los quince objetos y al final de la prueba se invitaba a los estudiantes para que mencionaran la secuencia sin equivocarse y agregar los comentarios de cómo lograron la serie memorística, alcanzando la participación de pocos estudiantes ya que era de forma voluntaria, el ejercicio permitió el intercambio de comentarios entre los estudiantes en cada momento y dependiendo las relaciones que se hacían entre los objetos se provocaba la risa y las bromas en torno a la secuencia, en el caso de los ejercicios de lógica matemática se mostro mucho mas interés, participación y los alumnos en algunos casos muy sorprendidos, se les cuestionaba sobre las secuencias de numero, se les invitaba a participar y en cada uno de los diferentes momentos hubo participación y en algún momento una propuesta aproximada de lo demostrado. De manera general habrá que hacer notar el posible agotamiento mostrado en algunos momentos por un buen porcentaje de los estudiantes ya que la didáctica de la secuencia fue muy centrada en el expósitos y de esta forma la totalidad del tiempo setenta minutos, y como las participaciones en su mayoría no eran resultado del proceso de la actividad, sino de la participación cuasi forzada, al detectar algún nivel de inquietud o falta de atención. En relación a los procesos muy poco se genero la puesta en acción de estos, el tipo y cantidad de actividades así como la poca dinámica ya sea individual o grupal no fue puesta en acción.

## ANEXO 16

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación lista de Cotejo Secuencia Didáctica **con** TIC

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Atención Voluntaria	Armonía y cohesión	Se relacionan muy bien y colaboran para que todos aprendan
	Interés	Manifestaron mucho interés, ya que estuvieron atentos y aun con algunas complicaciones técnicas siguieron las instrucciones
Voluntad	Trabajo	Los estudiantes en su mayoría se mostraron dispuestos y cumplieron
	Uso de recursos	La tecnología les atrae y se adaptan rápidamente a la tarea TIC
	Disposición	En buen parte de su tarea estudiantil manifiestan gran disposición
Motivación	Participación	Todos participan
	Abstracción	Comprenden y quieren accionar rápidamente
	Integración	Disfrutan y comparten la tarea
Afectividad	Convivencia	Mantiene una buena relación en el aprendizaje
	Respeto	En su mayoría asumen una actitud de acepta, proponer y discutir.

## ANEXO 17

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación lista de Cotejo Secuencia Didáctica **con** TIC

Criterio	Sub-categoría	Frases codificadas
Atención Voluntaria	Armonía y cohesión	Sí, es observable y se manifiesta en ambas secciones
	Interés	Sí, pero decrece con el transcurrir del tiempo, quizá se da por que unos están conectados, mientras los otros esperan
Voluntad	Trabajo	Si, existe deseo de participación, ha pasividad de un 70% por no tener equipo
	Uso de recursos	Sí, es demostrado en la simplicidad con que lo hacen
	Disposición	Sí, muchos de los alumnos saben y concuerdan donde se debe buscar, la disposición es manifiesta
Motivación	Participación	Sí, pero decae cuando no los hacen partícipes del uso del equipo
	Abstracción	Sí, pero las fallas del sonido pierden la atención y provocan distracción, se manifiesta ansiedad
	Integración	Sí, existe apoyo entre ellos para la solución de búsqueda de información
Afectividad	Convivencia	Sí, la convivencia es demostrada con respeto a las ideas expuestas.
	Respeto	Sí, existió momento de bromas, las cuales se realizaron con moderación y comportamientos adecuados al ambiente educativo.

## ANEXO 18

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación lista de Cotejo Secuencia Didáctica **sin** TIC

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Atención Voluntaria	Armonía y cohesión	Irregular
	Interés	Activado en cuestionamientos
Voluntad	Trabajo	No se asigno en forma directa
	Uso de recursos	No hubo recursos
	Disposición	Colaboraron en al proceso
Motivación	Participación	Invitación-selección
	Abstracción	Mas en lo relacionado a los ejercicios con números
	Integración	El nivel de broma
Afectividad	Convivencia	Disfrutaron el momento
	Respeto	Fueron respetuosos

## ANEXO 19

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación lista de Cotejo Secuencia Didáctica **sin** TIC

Criterio	Sub-categoría	Frases codificadas
Atención Voluntaria	Armonía y cohesión	Sí, las cercanías de los grupos y su trabajo y disposición lo demuestran
	Interés	Sí, la dinámica realizada al inicio, provoca un interés detectable en su atención
Voluntad	Trabajo	Sí, existe mucha disposición a conocer la técnica de memorización
	Uso de recursos	Sí, repitiéndose para sí mismo las palabras, buscan un orden de memorizarlas
	Disposición	No, porque en ningún momento se ofreció como opción nada relativo a su uso
Motivación	Participación	Sí, hay elementos de interés que los mantiene con ánimo.
	Abstracción	Sí, no decayó en ningún momento su interés
	Integración	Sí, pero no fue total, debido a que la actividad era de ponerse ellos la prueba de su capacidad de memorizar
Afectividad	Convivencia	Sí, en tanto se pudo dar, la actividad lo permitió, aunque no todos lo manifestaron.
	Respeto	Sí, durante el transcurrir de la actividad se dieron a la tarea de bromear en algunas exposiciones de sus compañeros, pero se guardaron los límites

## ANEXO 20

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación lista de Cotejo de OBSERVACIÓN en Secuencia Didáctica **con** TIC.

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Atención Voluntaria	Armonía y cohesión	Sí, el 100 % de los alumnos mantienen armonía y cohesión grupal. Logrando un 100 % de atención voluntaria
	Interés	Sí, es ejemplar el interés que demuestran en el trabajo en equipo.
Voluntad	Trabajo	Sí, en un 98 % se mantiene el trabajo individual y de equipo
	Uso de recursos	Sí, utiliza recursos inmediatos para su formación académica y personal
	Disposición	Sí, se mantuvo en el uso de enseñanza aprendizaje la apertura de trabajo.
Motivación	Participación	Sí, los alumnos ( as ) manifestaron su participación
	Abstracción	Sí, los alumnos al momento de recibir la información el proceso de abstracción, se fortalece
	Integración	Sí, los alumnos en forma individual y grupal se involucraron en la actividad con disciplina, orden, dinamismo e interés.
Afectividad	Convivencia	Sí, los seis grupos observados guardaron su respeto individual y grupal en relación al compañero, a los grupos, con la catedrática y el adecuado uso de la tecnología fue notoria con armonía grupal
	Respeto	Sí, cada grupo es mixto, por lo que los alumnos mantuvieron comunicación entre sí guardando su respeto, distancia y cooperación grupal.

## ANEXO 21

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación Escala de Rango Grupal Secuencia Didáctica **con** TIC  
Integración observadores

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Lenguaje y pensamiento	Ideas propias	Por las herramientas muchas propuestas
	Comprensión	Teniendo claro el tema Hipótesis solo era de aplicar herramientas
	Elabora	Cumplieron con la secuencia
Actitud y toma de decisiones	Criticidad	Importancia del tema gran análisis critica y propuesta
	Atiende instrucción	En su mayoría cumplió quedo pendiente tarea en documentos
	seleccionar	Ver tarea documentos
Memoria y creatividad	Integra	Hay dificultad en puesta en común pero la idea es poner lo mejor
	Uso de herramientas	Con mucha facilidad y rapidez
	Concluye	Toma conciencia del tema
	Expresa	Muchas ideas en momento de presaberes

## ANEXO 22

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación Escala de Rango Grupal Secuencia Didáctica **con** TIC

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Lenguaje y pensamiento	Ideas propias	Por las herramientas muchas propuestas
	Comprensión	Teniendo claro el tema Hipótesis solo era de aplicar herramientas
	Elabora	Cumplieron con la secuencia
Actitud y toma de decisiones	Criticidad	Importancia del tema gran análisis critica y propuesta
	Atiende instrucción	En su mayoría cumplió quedo pendiente tarea en documentos
	seleccionar	Ver tarea documentos
Memoria y creatividad	Integra	Hay dificultad en puesta en común pero la idea es poner lo mejor
	Uso de herramientas	Con mucha facilidad y rapidez
	Concluye	Toma conciencia del tema
	Expresa	Muchas ideas en momento de presaberes

### ANEXO 23

## “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

### Codificación Escala de Rango Grupal Secuencia Didáctica **con** TIC

Criterio	Sub categoría	criterio codificado
Lenguaje y pensamiento	Ideas propias	Siempre, estuvo presente las ideas propias de los alumnos en su comunicación cooperativa
	Comprensión	Siempre, fue básica en la lectura, comunicación, uso y manejo de la información en forma técnica.
	Elabora	Aplicaron el lenguaje y pensamiento en toda la actividad de investigación y creación de presentación tecnológica
Actitud y toma de decisiones	Criticidad	Siempre, en cada grupo se manifestó una criticidad en toma de decisiones en la investigación, dando su argumento para luego seleccionar la más apropiada para todo el grupo de trabajo.
	Atiende instrucción	La actitud y toma de decisiones en relación a la ejecución de instrucción fue positiva en todo momento.
	seleccionar	Al seleccionar la fuente de consulta para la elaboración de la presentación fue positiva, la actitud de los alumnos en selección y tomar decisiones individuales y grupales.
Memoria y creatividad	Integra	La creatividad se integró con presentar el trabajo con los lineamientos solicitados. Y sobre todo manifestar su memoria en el seguimiento de ejecución.
	Uso de herramientas	Fue manifestado en apoyo al trabajo digital, con figuras en movimiento y videos manifestando la creatividad individual al servicio colectivo.
	Concluye	En forma positiva la ejecución del trabajo técnico, dando al final conclusiones más asertivas al tema social de Hipótesis y al uso de TIC en el aula.
	Expresa	En la presentación en forma creativa manifestaron las presentaciones no solo información sino utilización del mejor uso y manejo de recurso natural en nuestro contexto.

## ANEXO 24

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación Escala de Rango Grupal Secuencia Didáctica **sin** TIC

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Lenguaje y pensamiento	Ideas propias	Pocas proceso dirigido
	Comprensión	Se entendió la propuesta
	Elabora	Algunos compartieron su propuesta
Actitud y toma de decisiones	Criticidad	No hubo espacio para discusión proceso dirigido
	Atiende instrucción	Colaboraron con la propuesta
	Seleccionar	No hubo opciones
Memoria y creatividad	Integra	Siguió el proceso palabras y números
	Uso de herramientas	Relacional de palabra
	Concluye	No escuche comentarios
	Expresa	No escuche comentarios

## ANEXO 25

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

Codificación Escala de Rango Grupal Secuencia Didáctica **sin** TIC

Criterio	Subcategoría	Frases codificadas
Lenguaje y pensamiento	Ideas propias	Siempre, cada quien buscó a su forma la técnica de memorizar las palabras, unos repitiéndose para ellos mismos, y otros haciéndolo por grupo de palabras
	Comprensión	Siempre, el entusiasmo lo manifestó y su disposición a colaborar
	Elabora	Siempre, el estímulo de las palabras a memorizar lo manifestó, y el grado de avance que se dio una vez aprendida la técnica
Actitud y toma de decisiones	Criticidad	Regularmente, los que tomaron la palabra y expresaron su método de memorizar los hicieron con propiedad
	Atiende instrucción	Siempre, no fue necesario repetir las instrucciones
	Seleccionar	No se pudo observar ese aspecto, pues la instrucción era única
Memoria y creatividad	Integra	Siempre, los resultados de memorizar en su totalidad las palabras lo demostraron
	Uso de herramientas	Puesto que no se pretendía que utilizaran otros medios o herramientas, no se pudo comprobar
	Concluye	Siempre, Los resultados de memorizar lo demostraron
	Expresa	Siempre, Si lo expresaron verbalmente, principalmente con la dinámica del truco matemático

## ANEXO 26

### “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS SUPERIORES EN LA EDUCACIÓN”

#### Codificación Escala de Rango Grupal Secuencia Didáctica **con TIC**

Criterio	Sub categoría	Frases codificadas
Lenguaje y pensamiento	Ideas propias	A veces, No se manifestaron del todo, hay inconvenientes pues la actividad era la de buscar en la Web, lo cual los limitó en manifestar sus ideas
	Comprensión	Siempre, El tema era conocido por ellos con antelación, por ello no pude comprobar si existió una comprensión generada por la actividad del día.
	Elabora	Regularmente, Puesto que no todos fueron activos en el uso de las TICS, no se pudo determinar, todos los grupos entregaron su trabajo, por fallas de recepción no se pudo evaluar lo enviado
Actitud y toma de decisiones	Criticidad	A Veces, Fue poco lo observado
	Atiende instrucción	Siempre, Una vez se dio la instrucción todos los grupos manifestaron atención
	Seleccionar	Siempre, Pues la facilidad del uso de una red, facilita el trabajo y lo pone en práctica
Memoria y creatividad	Integra	Siempre, Como hubo fallas en la recepción hacia la docente. Se dio en todos los grupos como descontado que lo enviaron
	Uso de herramientas	Siempre, En todo momento lo manifestaron al ser entregado el equipo
	Concluye	No se pudo comprobar por las fallas en el envío de la información
	Expresa	Siempre, Manifestaron verbalmente como se dio la búsqueda y los beneficios que le dejó su actividad

### ANEXO 3

#### CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES

<b>Nombre de la actividad</b>	<b>Semana del 13 al 17 de Agosto</b>	<b>Semana del 20 al 24 de Agosto</b>	<b>Semana del 27 al 31 de Agosto</b>	<b>Semana del 3 al 7 de Septiembre</b>
Primer Taller Participativo	<b>X</b>			
Segundo Taller Participativo		<b>X</b>		
Entrevista a los docentes			<b>X</b>	
Sistematización				<b>X</b>