



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**TEMA:**

“TÉCNICAS ACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO “UTN”, PERÍODO ACADÉMICO 2013 – 2014”.

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Contabilidad y Computación.

**AUTOR:**

Ibadango Anrango Edwin Román

**DIRECTORA:**

Ing. Basantes Andrade Andrea Verenice

Ibarra, 2014

## ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA

Luego de haber sido designada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como Directora del Trabajo de Grado del siguiente tema: **“TÉCNICAS ACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO “UTN”, PERÍODO ACADÉMICO 2013 – 2014”**. Trabajo realizado por el señor egresado: Ibadango Anrango Edwin Román, previo a la obtención del título de Licenciado en la Especialidad de Contabilidad y Computación.

Al ser testiga presencial y corresponsable directa del desarrollo del presente trabajo de investigación, afirmo que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Esto es lo que puedo certificar por ser justo y legal

Atentamente,



Ing. Andrea Basantes

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN**  
**A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	<b>DE</b>	100342514-5	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	<b>Y</b>	Ibadango Anrango Edwin Román	
<b>DIRECCIÓN:</b>		Atuntaqui	
<b>EMAIL:</b>		edwinatuntaqui@hotmail.com	
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0985306585

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	"TÉCNICAS ACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO "UTN", PERÍODO ACADÉMICO 2013 – 2014".
<b>AUTOR (ES):</b>	Ibadango Anrango Edwin Román
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2015/02/09

SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Ciencias de la Educación en la especialidad de Contabilidad y Computación.
ASESORA /DIRECTORA:	Ing. Basantes Andrade Andrea Verenice

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Ibadango Anrango Edwin Román, con cédula de identidad Nro. 100342514-5, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o Trabajo de Grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 09 días del mes de febrero de 2015

**EL AUTOR:**

(Firma)   
 Nombre: Ibadango Anrango Edwin Román  
 C.I. 100342514-5



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO**  
**A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Ibadango Anrango Edwin Román, con cédula de identidad Nro. 100342514-5, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o Trabajo de Grado denominado: "TÉCNICAS ACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO "UTN", PERÍODO ACADÉMICO 2013 – 2014", que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciatura en Ciencias de la Educación en la especialidad de Contabilidad y Computación, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 09 días del mes de febrero de 2015

(Firma)  .....

Nombre: Ibadango Anrango Edwin Román

Cédula: 100342514-5

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación lo dedico con mucho cariño a mis padres, por apoyarme moral e incondicionalmente en cada una de mis decisiones, siendo un pilar fundamental, guiándome con su ejemplo en los buenos y malos momentos que se han presentado para llegar a cumplir una etapa más de mi vida.

Edwin Ibadango

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte, institución que mantiene en los últimos tiempos un liderazgo en todo el país, ya que permite que todos los ecuatorianos tengan acceso a una educación de calidad.

A mi querida Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, que me ha acogido durante estos años de estudio, a sus docentes por sus valiosos conocimientos que me han impartido, durante toda mi trayectoria universitaria.

A mí querida directora de Trabajo de Grado, la Ing. Andrea Basantes, quien con su carisma, orientación y paciencia supo enrumbar el desarrollo de este trabajo de investigación, hasta su exitosa culminación.

A la señorita Tatiana Pastrana, quien con su apoyo constante fue un pilar fundamental en el proceso de elaboración y revisión de esta investigación.

A mis padres, por darme la oportunidad y la fuerza para culminar mi estudio profesional, de igual manera a quienes fueron parte de este trabajo en especial al señor rector, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN", por prestarme su colaboración en la elaboración de esta investigación.

Edwin Ibadango

## RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo con los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario "UTN" de la ciudad de Ibarra, con la finalidad de identificar las técnicas activas y su influencia en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Computación con la finalidad de aportar con estrategias metodológicas que potencialicen esta enseñanza. La caracterización de varias causas y efectos hizo que se realizará una guía didáctica interactiva sobre métodos activos de enseñanzas y sus aplicaciones, ya que servirán para optimizar el aprendizaje de los estudiantes. Para la construcción del Marco Teórico se manejó bibliografía especializada y actualizada, en libros, revistas e internet concerniente a las técnicas activas en la adquisición del conocimiento, siendo la mejor manera de llamar la atención del estudiante. Además el posicionamiento teórico personal se basó en la teoría Tecnológica donde se recalcó la importancia de las tecnologías de la información y comunicación. El trabajo de indagación fue posible, ya que se estableció en una investigación, de campo, descriptiva y propositiva, para dar solución al problema planteado. Se aplicó una encuesta a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN", la misma que se analizó e interpretó los resultados obtenidos a fin de establecer las conclusiones y recomendaciones sobre la investigación. Posteriormente se elaboró una guía didáctica interactiva en Adobe Flash sobre técnicas activas de enseñanza y su aplicación en la asignatura de Computación, en esta guía didáctica interactiva se plantea una alternativa para la instrucción de Computación como una herramienta de apoyo para el docente a fin de fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de la interacción dinámica, participativa y creativa en la formación integral de los mismos.

## **ABSTRACT**

This research was conducted with students from the first year at "UTN" high school located at the city of Ibarra, in order to identify active techniques and their influence on the learning process of Computer skills and in order to contribute with methodological strategies potentializing and focusing on Computer skills teaching. The characterization of various causes and effects made an interactive tutorial on active teaching methods and their applications will be made, as they are useful to optimize student learning. For the construction of specialized Theoretical Framework and updated bibliography was handled, in books, magazines and on the internet; keeping in mind active acquisition techniques Knowledge, being this still the best way to draw student attention. Plus the staff theoretical position was based on the theory of "Calabero" Technology. The work of inquiry was possible since it was established in a research field, descriptive and purposeful, to solve the problem. I carried out a survey to teachers and students of the "UTN" high school the same that was analyzed and interpreted the results to establish the conclusions and recommendations applied research. Subsequently an interactive tutorial on Adobe Flash on active teaching techniques and their application in the course of Computer was developed in this interactive tutorial an alternative for the instruction of Computing is seen as a tool supported for teachers to strengthen autonomous student learning through interaction dynamic, participatory and creative in acquisition of these computer skills.

## INTRODUCCIÓN

La instrucción Ecuatoriana requiere de un cambio substancial, donde el objetivo esencial sea la calidad de formación del estudiante, es decir, la investigación de la excelencia de los estudiantes, fundada en la actividad y la eficacia de las técnicas pedagógicas aplicadas durante los procesos de los conocimientos.

La eficacia de la enseñanza depende primariamente del docente, de la forma en que efectúe las funciones administradoras conocidas como: organización, distribución, orientación y revisión, que transporten al desarrollo personal, ético, espiritual y creativo del estudiante; de la forma en que se implique a estudiar intensamente el contexto benéfico del país y a rescatar el verdadero papel de Educar.

Una de las razones primordiales es que el docente actualmente tiene que avanzar igual que la tecnología, entenderla y aprender a usarla para que puedan mantener a los estudiantes en un nivel óptimo y que esto le ayude en su salón de clases impartiendo estrategias, técnicas activas en el proceso aprendizaje.

Actualmente los estudiantes de las unidades educativas tienen tecnología de la cual se autoeducan, investigando o compartiendo conocimientos entre ellos, hacen todo lo que un docente quisieran que haga con su asignatura, por lo que se debe dejar los temores y miedos hacia la tecnología.

Es más el estudiante aprende más rápido, como el funcionamiento de un nuevo celular en un corto tiempo, el manejo de las redes sociales y el manejo de estrategias para poderse comunicar y pasarse información que a veces no es provechosa. Los docentes deberán prepararse suficientemente para usar todas estas estrategias e integrarlas al salón de

clases a fin de motivar en los estudiantes, que la tecnología ayuda y sirve para todo.

**Capítulo I.-** Consta los antecedentes, ahí se señala brevemente el establecimiento educativo que se investigó y su importancia. La formulación del problema, la delimitación está alcanzada por las unidades de observación como son los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Universitario “UTN”.

**Capítulo II.-** Se especifica la fundamentación teórica que es la definición, la base que mantiene al tema que se indagó; a la vez se efectúa la explicación didáctica, el estudio del problema y además se expresa juicios de valor como el posicionamiento teórico personal.

**Capítulo III.-** Se puntualiza la metodología que comprende los métodos, procesos y herramientas que admiten recoger información y a la vez cumplir los objetivos planteados en la exploración.

**Capítulo IV.-** Se examinó e interpretó los resultados de las encuestas a los estudiantes e instructores para saber más a fondo del contexto del problema en un modo probado y técnico.

**Capítulo V.-** Señala las conclusiones y recomendaciones en base de los objetivos específicos, posibles soluciones de los problemas encontrados para las estudiantes y una alternativa en la utilización de la propuesta.

**Capítulo VI.-** Se relata el desarrollo de la propuesta alternativa planteada para corregir el problema.

## ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
ÍNDICE GENERAL.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xvi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xvii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	xviii
CAPÍTULO I .....	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Formulación del problema .....	3
1.4. Delimitación del problema.....	4
1.4.1 Delimitación de las unidades de observación.....	4
1.4.2 Delimitación espacial.....	4
1.4.3 Delimitación temporal .....	4
1.5 Objetivos .....	4
1.5.1 Objetivo General .....	4

1.5.2 Objetivos Específicos .....	5
1.6. Justificación.....	5
2. MARCO TEÓRICO .....	8
2.1. Fundamentaciones .....	8
2.1.1. Fundamentación filosófica.....	8
Teoría Humanista.....	8
2.1.2. Fundamentación psicológica .....	9
Teoría Cognitiva .....	9
2.1.3. Fundamentación pedagógica .....	10
Aprendizaje significativo .....	10
2.1.4. Fundamentación sociológica .....	11
Teoría socio-critica .....	11
2.1.5.1 Técnicas activas .....	12
2.1.5.2 Técnicas activas en la enseñanza de Computación.....	13
2.1.5.3 Técnicas activas - La didáctica.....	13
2.1.5.4 Didáctica de Computación.....	19
2.1.5.5 Características de las técnicas didácticas .....	21
2.1.5.6 Proceso de aprendizaje.....	22
2.1.5.7 Tipos de aprendizaje .....	24
2.1.5.8 Tipos de técnicas activas .....	26
2.1.5.10 Técnicas específicas del aprendizaje cooperativo .....	31
2.1.5.11 Aprendizaje en equipos slavin y colaboradores .....	32
2.1.5.15 Estructura base de una guía didáctica .....	41
2.2. Posicionamiento teórico personal.....	55
CAPÍTULO III .....	64
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	64

3.1. Tipo de investigación.....	64
3.1.1 Investigación descriptiva .....	64
3.1.2 Investigación documental.....	64
3.1.3 Investigación de campo.....	64
3.1.4 Investigación Propositiva .....	65
3.2. Métodos.....	65
3.2.1 Método analítico-sintético.....	65
3.2.2 Método inductivo-deductivo .....	65
3.2.3 Método estadístico .....	65
3.3. Técnicas e instrumentos.....	66
3.3.1 Encuesta .....	66
3.4. Población.....	66
3.5. MUESTRA.....	66
CAPÍTULO IV .....	67
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	67
4.1. Respuestas de las interrogantes .....	88
CAPÍTULO V .....	91
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	91
5.1 Conclusiones.....	91
5.2. Recomendaciones.....	92
CAPÍTULO VI .....	93
6. PROPUESTA ALTERNATIVA.....	93
6.1. Título .....	93
6.2. Justificación e importancia .....	93
6.3. Fundamentación.....	94
6.3.1 Fundamentación filosófica.....	94

Teoría humanista .....	94
6.3.2 Fundamentación psicológica .....	95
6.3.4 Fundamentación sociológica .....	97
6.4. Objetivos .....	98
6.4.1 Objetivo general .....	98
6.4.2 Objetivos específicos.....	98
6.5. Ubicación sectorial y física .....	99
6.6. Impactos.....	186
6.6.1 Educativo.....	186
6.6.2 Social.....	186
6.7 Difusión .....	186
Bibliografía .....	187
ANEXOS .....	189
Anexo 1: árbol de problemas.....	189
Anexo 2: matriz de coherencia .....	190
Anexo 3: encuestas.....	191
Anexo 4: encuestas.....	195
CERTIFICACIONES.....	199

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Pregunta 1.....	68
Gráfico N° 2. Pregunta 2.....	69
Gráfico N° 3. Pregunta 3.....	70
Gráfico N° 4. Pregunta 4.....	71
Gráfico N° 5. Pregunta 5.....	72
Gráfico N° 6. Pregunta 6.....	73
Gráfico N° 7. Pregunta 7.....	74
Gráfico N° 8. Pregunta 8.....	75
Gráfico N° 9. Pregunta 9.....	76
Gráfico N° 10. Pregunta 10.....	77
Gráfico N° 11. Pregunta 11.....	78
Gráfico N° 12. Pregunta 12.....	79
Gráfico N° 13. Pregunta 13.....	80
Gráfico N° 14. Pregunta 14.....	81
Gráfico N° 15. Pregunta 15.....	82
Gráfico N° 16. Pregunta 16.....	83
Gráfico N° 17. Pregunta 17.....	84
Gráfico N° 18. Pregunta 18.....	85
Gráfico N° 19. Pregunta 19.....	86
Gráfico N° 20. Pregunta 20.....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Población de docentes y estudiantes.....	66
Tabla N° 2. Pregunta 1 .....	68
Tabla N° 3. Pregunta 2 .....	69
Tabla N° 4. Pregunta 3 .....	70
Tabla N° 5. Pregunta 4 .....	71
Tabla N° 6. Pregunta 5 .....	72
Tabla N° 7. Pregunta 6 .....	73
Tabla N° 8. Pregunta 7 .....	74
Tabla N° 9. Pregunta 8 .....	75
Tabla N° 10. Pregunta 9 .....	76
Tabla N° 11. Pregunta 10 .....	77
Tabla N° 12. Pregunta 11 .....	78
Tabla N° 13. Pregunta 12 .....	79
Tabla N° 14. Pregunta 13 .....	80
Tabla N° 15. Pregunta 14 .....	81
Tabla N° 16. Pregunta 15 .....	82
Tabla N° 17. Pregunta 16 .....	83
Tabla N° 18. Pregunta 17 .....	84
Tabla N° 19. Pregunta 18 .....	85
Tabla N° 20. Pregunta 19 .....	86
Tabla N° 21. Pregunta 20 .....	87

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Logo Flash.....	48
Ilustración 2: Inicio Flash .....	50
Ilustración 3: Escritorio Flash.....	50
Ilustración 4: Menú Flash.....	51
Ilustración 5: Menú Flash.....	54
Ilustración 6: Línea de tiempo.....	54
Ilustración 7: Barra principal .....	54
Ilustración 8: Controlador.....	55
Ilustración 9: Pantalla Guía interactiva.....	103
Ilustración 10: Pantalla Guía interactiva.....	104
Ilustración 11: Menú Guía interactiva.....	104
Ilustración 12: Formatear.....	116
Ilustración 13: Inicio Windows.....	117
Ilustración 14: Siguiente.....	117
Ilustración 15: Instalación .....	118
Ilustración 16: Términos y licencias .....	118
Ilustración 17: Actualización y la Personalizada.....	119
Ilustración 18: Partición discos.....	119
Ilustración 19: Formatear unidades.....	120
Ilustración 20: Primer uso .....	121
Ilustración 21: Ultimate .....	122
Ilustración 22: Cuenta.....	122
Ilustración 23: Clave .....	123
Ilustración 24: Exatime.....	131
Ilustración 25: Mapas mentales .....	131
Ilustración 26: Fichas de estudio.....	132
Ilustración 27: Avance .....	133
Ilustración 28: Calendario .....	133
Ilustración 29: Calendario .....	134
Ilustración 30: Grupos.....	134
Ilustración 31: Inicio .....	140
Ilustración 32: Cargar imagen.....	141
Ilustración 33: Tema .....	141

Ilustración 34: Figura .....	142
Ilustración 35: Figura .....	143
Ilustración 36: Designar figura .....	143
Ilustración 37: Orientación .....	144
Ilustración 38: Ubicación.....	144
Ilustración 39: Finalizar .....	145
Ilustración 40: Tamaño .....	145
Ilustración 41: Ingresar .....	152
Ilustración 42: Usuario .....	152
Ilustración 43: Datos .....	153
Ilustración 44: Comenzar .....	153
Ilustración 45: platilla .....	154
Ilustración 46: Abrir.....	155
Ilustración 47: Crear .....	155
Ilustración 48: Web.....	163
Ilustración 49: bublu.us .....	163
Ilustración 50: star .....	163
Ilustración 51: Star here.....	164
Ilustración 52: Web.....	171
Ilustración 53: Envío archivos .....	172
Ilustración 54: Abrir.....	172
Ilustración 55: Transferencia.....	174
Ilustración 56: Recepción.....	174
Ilustración 57: Inicio .....	180
Ilustración 58: Acceder .....	181
Ilustración 59: Herramientas .....	181
Ilustración 60: Elaborar presentación.....	182
Ilustración 61: Presentación.....	183
Ilustración 62: Tutorial .....	183
Ilustración 63: Tutorial .....	184
Ilustración 64: Escritorio.....	184



## **CAPÍTULO I**

### **1. EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Antecedentes**

En el Ecuador día a día la educación se ha deteriorado, presentando falencias y debilidades en las tareas educativas; se ha enfocado a una educación tradicional y en ciertos casos también a la escasa actualización profesional de los docentes al momento de impartir sus clases; la enseñanza de asignaturas tecnológicas en esta época es de gran importancia por cuanto los docentes deben prepararse de mejor manera y de igual forma los señores estudiantes; la sociedad requiere de profesionales proactivos altamente calificados de acuerdo al avance de la ciencia y tecnología.

El docente no posee el adecuado conocimiento en formación y modernización pedagógica, de manera que su labor resulte favorable. Lastimosamente, muchas veces los docentes no ocupan un conveniente método de instrucción y peor aún, no conservan ni aplican adecuadas acciones motivadoras, lo que interviene que se mantenga un limitado beneficio de los estudiantes por ausencia de motivación e interés.

Los docentes en el área de Computación se inclinan hacia la enseñanza tradicional que está gobernada por la retentiva, en lugar de provocar la educación por habilidades e interacción proporcionando así a los estudiantes mayores capacidades para lograr nuevos conocimientos, por medio de los nuevos sistemas de aprendizaje actual.

La Unidad Educativa Universitario “UTN”, en la actualidad en su plantilla docente no cuenta con una capacitación adecuada en área de Computación, es por ello que se plantea la investigación para poder contribuir al desarrollo de la educación en la asignatura de Computación de esta institución.

## **1.2. Planteamiento del problema**

La labor de los y las docentes radica mucho en la utilización de técnicas activas para desarrollar aprendizajes significativos, ya que su labor diaria en la educación depende de actividades que deben estar entrelazadas con técnicas que permitan cumplir los objetivos propuestos en su planificación micro curricular, por eso, es necesario que los y las docentes reflexionen sobre cuál debe ser la forma más idónea para elegir una técnica y que es lo que hay que tener en cuenta al momento de aplicarla.

No puede haber una clase dinámica sino se aplica técnicas activas o participativas porque gracias a ellas se permite la autonomía y la participación de los y las estudiantes dentro del proceso de aprendizaje, a más de tener excelentes conocimientos los y las docentes deben estar preparados y conocer las diversas técnicas activas que puede emplear en su diario accionar.

Lo expuesto se puede evidenciar en la Unidad Educativa Universitario “UTN” de la ciudad de Ibarra, donde existe deficiencia en el uso de nuevas técnicas activas lo que ocasionan bajos índices de conocimiento e interés por aprender por parte de los estudiantes.

El bajo nivel de comprensión de la asignatura de Computación por los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la

mencionada Unidad Educativa, obedece a la falta de capacitación en cuanto a nuevas técnicas activas por parte de los docentes.

El desinterés y la pérdida de motivación, es posible que sean generadores de la poca participación en los diferentes procesos de capacitación, que han afectado de modo permanente en la forma de llevar y canalizar los estudios dentro del aula.

Los medios de aprendizaje no integran información actualizada ni actividades que permitan el desarrollo intelectual de los estudiantes. La escasa aplicación de nuevas técnicas activas y la inadecuada selección de métodos didácticos para los procesos de aprendizaje causan inseguridad e incompreensión para los estudiantes.

Se determina que el problema es el limitado rendimiento académico en la asignatura de Computación en los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario "UTN" de la ciudad de Ibarra, por la escasa aplicación de nuevas técnicas didácticas para la enseñanza.

Por todos estos motivos es indispensable la aplicación de nuevas técnicas activas y de estrategias orientadas a potenciar los niveles de conocimientos con la adecuada motivación en los estudiantes a fin de fortalecer el aprendizaje.

### **1.3. Formulación del problema**

¿ Cómo determinar las causas fundamentales que originan el limitado rendimiento académico en la asignatura de Computación en los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario "UTN" propuesta alternativa.?"

## **1.4. Delimitación del problema**

### **1.4.1 Delimitación de las unidades de observación**

La Investigación se desarrolló con los docentes y los estudiantes del primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN”.

### **1.4.2 Delimitación espacial**

El proyecto de investigación se realizó en el Unidad Educativa Universitario “UTN” que se encuentra ubicado en las calles Luis Ulpiano de la Torre y Arsenio Torres de la ciudad de Ibarra.

### **1.4.3 Delimitación temporal**

Este trabajo de investigación se desarrolló durante el período académico 2013– 2014.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar las causas fundamentales que originan el limitado rendimiento académico en la asignatura de Computación en los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” propuesta alternativa.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar las técnicas activas que utiliza el docente en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Computación.
- Fundamentar teóricamente las bondades de las técnicas activas en el proceso de aplicación en el aprendizaje de la asignatura de Computación.
- Diseñar una propuesta alternativa que permita potenciar el rendimiento académico en la asignatura de Computación mediante el uso de técnicas activas.
- Socializar la propuesta alternativa a los docentes y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario "UTN" con la finalidad de fortalecer el rendimiento académico de la asignatura de Computación.

### **1.6. Justificación**

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación es fundamental para potenciar los métodos de enseñanza aprendizaje, donde el estudiante podrá fortalecer su aprendizaje y la participación activa en la adquisición de aprendizajes de manera individual y grupal.

El proceso pedagógico que el docente debe utilizar en el aula técnicas que respondan a la necesidad de que el educando se forme con una capacidad creativa, reflexiva, crítica e innovadora y deben ser orientadas a optimizar la enseñanza. Es necesario que los docentes utilicen técnicas activas de aprendizaje que se establezcan en el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y del pensamiento creativo innovador.

Los beneficiarios directos de la investigación son los estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN", ya que la incorporación de las herramientas tecnológicas ya que contribuye a la innovación de los conocimientos y fortalecen los procesos de enseñanza aprendizaje.

Los beneficiarios indirectos son los estudiantes ya que el dominio de las herramientas tecnológicas contribuirá a fortalecer la calidad de la educación así permitirá que el aprendizaje significativo llegue de mejor manera a los estudiantes mediante la práctica de técnicas activas.

Tomando en cuenta que la asignatura de Computación constituye una herramienta en el campo tecnológico, es importante que el estudiante asuma el estudio de la misma, de sus avances tecnológicos científicos que van surgiendo día tras día; a través de las nuevas técnicas y estrategias participativas que despierten el interés mejorando la motivación del mismo, debido a que el proceso tradicionalista no ha logrado un alto rendimiento académico; por lo cual el trabajo de investigación ayuda al cambio de actitud en los docentes como en los estudiantes dando paso a una predisposición positiva para el proceso de aprendizaje.

Otro beneficiario indirecto es la Unidad Educativa Universitario "UTN" ya que ya que ganará mayor prestigio y estará a la vanguardia de los avances tecnológicos y acorde a las nuevas exigencias del Plan Nacional del Buen Vivir.

La propuesta fue factible ya que se contó con la autorización de las autoridades de la Unidad Educativa Universitario "UTN" para realizar la investigación además el apoyo de los docentes y estudiantes. Así como también se contó con todos los recursos tecnológicos, bibliográficos, económicos y sobre todo con la predisposición, el tiempo y la capacidad del investigador para el desarrollo de todo el proceso de la investigación.

La investigación fue factible de realizar por las siguientes razones:

- Colaboración y predisposición de las autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Universitario “UTN” de la ciudad de Ibarra quienes con su aporte hicieron posible que la investigación se desarrolle y se concluya con éxito.
- Existió una amplia bibliografía que sirvió como fuente de apoyo para realizar la consulta y poder utilizarla en forma acertada, veraz y actualizada.
- Se contó con los recursos tecnológicos y económicos necesarios, para la correcta elaboración del Trabajo de Grado.
- Existió la predisposición, el tiempo, la capacidad y el conocimiento intelectual del investigador.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Fundamentaciones

##### 2.1.1. Fundamentación filosófica

###### Teoría Humanista

La teoría humanista aportó en la investigación ya que genera tendencias o corrientes que analiza los eventos desde el punto de vista del ser humano, sobre todo dentro del medio en el que el ser humano se desenvuelve por medio de la interacción y comunicación, es así que los docentes tendrán la misión de formar no solo mentes sino también de corazones, para que la sociedad se construya con bases sólidas.

**“Para Rogers y Maslow el ser humano es fundamentalmente dinámico y si el estado es favorable pretenderá desplegar sus potencialidades al máximo; cuando no se da este progreso el sujeto entra en una dificultad y se convierte en un ser inseguro y desdichado. Los aspectos determinados del desarrollo humano varían de persona a persona; no todos crearán puntualmente las mismas cosas cuando las situaciones sean propicias para la ejecución. De esta manera la teoría humanista examina la conducta propia y de un colectivo”.**  
(Maslow, 2011, pág. 125)

Esta teoría está gobernada por diferentes objetos entre ellos los más significativos son la elección, la determinación lo que exterioriza Rogers que los humanos requieren e investigan fundamentalmente su satisfacción personal y el instituir recomendaciones muy estrechas con los demás, donde se considera que la actitud frente al mundo se resolvía primordialmente en la percepción que se tiene del contexto propio y de las demás personas.

Esta teoría desde una orientación humana refuerza al estudiante a ser humano es un mundo de posibilidades, que debe autorrealizarse, y el docente debe proveer que se extiendan esas potencialidades en un ambiente motivador, cortés, emocionalmente firme, y sin limitaciones.

## **2.1.2. Fundamentación psicológica**

### **Teoría Cognitiva**

En esta teoría se debe observar al estudiante y al docente como una dualidad que se ayuden entre sí, de esta manera se puede ver la organización y la convergencia donde se desarrolla funciones diferentes con diversos puntos de vista.

Los más importante de esta teoría es que contribuye a que los estudiantes observen la importancia de lo que van a aprender y con esto es necesario educar, retroalimentar, promover su formación de acuerdo a su naturaleza y edad, proporcionar un ambiente adecuado y fortalecer al estudiante en su desarrollo de su personalidad y potencial intelectual.

**“El objeto de la teoría cognitiva comprende todas aquellas acciones dirigidas a provocar y conservar los contenidos cognitivos existentes. La atención, la remembranza, la expresión, las funciones ejecutivas**

**son, entre otros métodos mentales, aptos de ser estimulados y desarrollados mediante métodos de estimulación cognoscitiva". (JAUME, 2006, pág. 63)**

Se ha verificado la calidad de una preparada motivación, ya que admite optimizar la calidad de vida de la persona. Este adelanto se origina gracias a la producción de objetivos más concretos tales como el sostenimiento de las capacidades intelectuales el máximo tiempo posible, la potenciación de la independencia y la autoestima del individuo, el fortalecimiento de la interacción ésta con su ambiente y la disminución de la incertidumbre y la confusión, así como otras reacciones psicológicas desfavorables.

Lo fundamental de la investigación es suministrar al estudiante asignaturas que le faciliten las capacidades del manejo y sobre todo el tomar medidas favorables en la vida.

### **2.1.3. Fundamentación pedagógica**

#### **Aprendizaje significativo**

La indagación se apoyó en esta teoría ya que admitió guiar en aspectos metodológicos asentados en lo que el Autor Paulo Freire, que afirma que la instrucción es una alternativa para el adelanto de las sociedades.

Esta teoría se desarrolla en torno a las diversas capacidades de cada individuo y en el desarrollo de la sociedad por medio los conocimientos, amplios, creativos, conceptuales, y que sea útil para comprenderé una variedad de problemas y situaciones que pueda enfrentar.

Mientras tanto el docente debe partir de un conocimiento previo del estudiante para que el desarrollo del aprendizaje sea satisfactorio y así poder estimular esos conocimientos previos con respecto al contexto del

estudiante y los tipos de experiencias que tenga para ofrecer una correcta enseñanza y de esta manera obtener un aprendizaje significativo.

Por lo tanto el docente debe ser un intelectual y al mismo tiempo formar seres humanos que planteen diálogos permanentes con flexibilidad donde se fomente la investigación en el sistema participativo y legal.

#### **2.1.4. Fundamentación sociológica**

##### **Teoría socio-critica**

Se concentra en revelar debilidades y contradicciones de la colectividad para la alternancia por medio de ejercicios comunicativos y la formación de redes humanas para realizar métodos de introversión crítica y creando espacios para el debate, la transacción y el consenso.

**“La humanidad actual se determina por un conjunto de insondables y vertiginosas transformaciones en los órdenes mercantiles, sociopolítico, pedagógicos, científico -tecnológico, cambios que impactan en casi todas las esferas y contextos de la vida de las personas y los grupos de todos las naciones. Existe un discernimiento ampliamente intervenido de que la infancia implica un espacio definido y positivo, alejado de la edad adulta, en el cual los niños y las niñas logren crecer, jugar y desenvolverse”. (MARTÍNEZ, 2009, pág. 96)**

Una particularidad significativa de esta sistemática es el carácter perjudicial (se debe a realce de esta participación) que tiene toda tendencia crítica. Es decir, el movimiento afirmativo por un segmento es sustentador de lo dado y por otra esconde lo que no está vigente en la

aseveración. El movimiento crítico trata de manifestar lo no-dicho, aquellos semblantes del ambiente no definido por los alegatos formales, pero que forman parte de la realidad.

### **2.1.5. Fundamentación tecnológica**

**“La instrucción tecnológica admite la intención, el carácter educativo, y se relata a los medios, recursos, instrucciones y herramientas que se vale esa intensidad o ese designio”. Luzuriaga mantiene que su objeto es “la operación directa, la experiencia educativa y alcanza todos los medios y metodologías que la educación utiliza para alcanzar los fines planteados”. La definición se ajusta cabalmente en la idea siempre y cuando la “Práctica Educativa” se conciba; como experiencia formalizada según elementos científicos, pues no es otra cosa es la habilidad, o la tecnología: regulación científica de la experiencia o de las aplicaciones prácticas”. (CALABERO, 2010, pág. 224)**

Esta pedagogía describe a la tecnología que hoy en día se utiliza, la misma que interesa como instrumento para una enseñanza de calidad debido a que en la experiencia hace que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos y sea una manifestación de lo aprendido.

#### **2.1.5.1 Técnicas activas**

**“Esta es razonada como un procedimiento comprensible que facilita a ayudar a plasmar una parte de la enseñanza que se persigue con la estrategia. Mientras que la las nuevas habilidades**

**abarcen aspectos más habituales del curso o de una secuencia de procesos de formación, la habilidad se orienta a la disposición del aprendizaje en áreas definidas del curso. Dicho de otra manera, la destreza didáctica es la técnica específica de que se vale el docente para trasladar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia”.** (CALABERO, 2010, pág. 256)

Las Técnicas son instrucciones que investigan obtener efectivamente un verdadero aprendizaje, a través de una sucesión determinada de pasos o conductas, uno o varios productos puntuales. Las Técnicas establecen de manera ordenada la forma de llevar a cabo una acción, sus pasos precisan notoriamente cómo ha de ser guiado el curso de los ejercicios para obtener los objetivos planteados. Aplicando ese enfoque al ámbito didáctico, se dirá que una técnica didáctica es el procedimiento racional y con cimiento psicológico destinado a estimular el aprendizaje del estudiante.

#### **2.1.5.2 Técnicas activas en la enseñanza de Computación**

Los incesantes avances en el campo del saber requieren no solo estudiar más, sino aprender mejor, de carácter eficaz ya que cada día que pasa el estudiante tiene que instruirse más cosas y con mayor profundidad.

#### **2.1.5.3 Técnicas activas - La didáctica**

**“La didáctica es la rama de la Pedagogía que se encomienda de investigar técnicas y métodos para optimar la enseñanza, precisando las pautas para**

**obtener que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados”.** (JAUME, 2006, pág. 142)

Dicen los especialistas que por didáctica se concibe a aquel método de carácter científico-pedagógico que se focaliza en cada una de los períodos del aprendizaje.

En otras palabras, es la rama de la pedagogía que admite, examinar y bosquejar los esquemas y planes consignados a plasmar las bases de cada teoría didáctica.

Esta disciplina que concibe los compendios de la instrucción y sirve a los instructivos a la hora de elegir y desplegar contenidos persigue la intención de ordenar y respaldar tanto los patrones de enseñanza como el plan de aprendizaje.

**“Técnica didáctica es una táctica lógico y con cimiento psicológico predestinado a situar el aprendizaje del estudiante, lo preciso de la técnica es que ésta transgrede en un sector determinado o en una período del curso o tema que se comparte, como la manifestación al inicio del curso, el análisis de contenidos, la síntesis o la crítica del mismo”.**  
(Condemarin, 2004, pág. 78)

Las técnicas son instrucciones que buscan conseguir eficazmente, a través de una sucesión establecida de pasos o conductas, uno o varios productos exactos. Establecen de manera establecida la forma de llevar a cabo un proceso, así se definen claramente cómo ha de ser regido el curso de las acciones para alcanzar los objetivos propuestos.

Cuando se refiere a una técnica, se piensa siempre en un sentido de validez, de beneficio, de adquirir lo planteado por medios más adecuados a los específicamente naturales. Existe un conjunto de técnicas didácticas, al igual que existen de diversas formas de clasificarlas. La habilidad quebranta por lo general en una fase o tema del curso que se distribuye pero puede ser también protegida como estrategia si su diseño impacta al curso en general.

El proceso de una técnica puede haber disímiles actividades necesarias para la obtención de los resultados que se esperan. Estas actividades son aún más parciales y específicas que la técnica y pueden variar según el tipo de técnica o el tipo de grupo con el que se trabaja.

El concepto de técnica didáctica suele también aplicarse mediante términos tales como estrategia didáctica o método de enseñanza, por lo que es importante establecer algunos marcos de referencia que permitan esclarecerlos.

### **Estrategia didáctica**

El significado original del término estrategia se ubica en el contexto militar. Entre los griegos, la estrategia era la actividad del estratega, es decir, del general del ejército.

Una estrategia es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente.

Conocer el proceso interno que requiere el tendencia del ser humano, como un sistema dinámico integral y gradual de sentimientos,

pensamientos y acciones concretas de acuerdo con el medio social y cultural que lo rodea, durante su aprendizaje en el proceso de formación; lo que se logra a través de medios, instrumentos o herramientas es viabilizar la aplicación de métodos procedimientos y recursos proporcionando una serie de aspectos para ordenar el proceso didáctico conocidas como técnicas activas.

El manejo de las técnicas activas se debe tomar en cuenta que como todo instrumento se debe conocer bien, manejar en el tiempo oportuno y llevarlas correctamente, dirigiéndose hacia el objetivo concreto, ubicando las características específicas de cada una, sus contingencias y sus límites. Con la intención de conceder a los estudiantes alternativas que despliegan en gama de capacidades que intentan centrar el quehacer educativo en el cómo aprender y enseñar, potencializando todo el cerebro.

**“Para escoger la técnica activa adecuada debe tomar en deferencia la razón y entretenimiento del grupo, el volumen del grupo, el ambiente físico, las características particulares el medio externo, las características de los miembros, la capacidad del mediador y el tiempo disponible”.** (VERDEVER, 2013, pág. 147)

Para lograr un aprendizaje activo, el docente debe considerar como actividad espontanea, personal y fecunda cuya meta es brindar a sus estudiantes la agradable experiencia de competencia y significatividad del saber hacia un desarrollo potencial como seres pensantes, creativos, críticos y reflexivos mediante un diseño curricular que contemple técnicas y juegos propuestos para dichos efectos.

Un camino importante en la investigación es el constructivismo, que trata los contenidos desde el aspecto pedagógico, convirtiéndose gradualmente en autor de su propio aprendizaje. Conmovidos por las corrientes constructivistas, varios de los estudios pedagógicos presentes giran en torno al “cómo y con que se aprende”. Es así como brota toda una serie de metodologías que sobresalen los principios cognitivistas.

### **Características**

- Provocan en los principiantes una colaboración activa en el proceso de reconstrucción del conocimiento. Esto es, se origina que indaguen por cuenta propia, que examinen información lograda, que aprendan cómo un discernimiento que se relaciona con otro y que propongan conclusiones.
- Originan una instrucción amplia y profunda de conocimientos. Los métodos que proceden de su puesta en partida admitirán el establecimiento de una correspondencia más activa y motivadora entre los principiantes y el tema del módulo.
- Despliegan de forma deliberada y proyectada destrezas, cualidades y valores.
- Consienten una experiencia vivencial en la que se logra la comprensión del contexto y encargo con el entorno, en la compostura en que se examinan y solucionan ciertos contextos expresados en problemas varios proyectos.
- Provocan el progreso de la instrucción participativa a través de acciones grupales, de forma presencialmente o implícita, entre estudiantes de la misma Unidad Educativa o con otros de varias entidades nacionales.

- Comienzan en el docente la función de un nuevo rol: el de proveer la instrucción y hacer que el practicante se profundice en los conocimientos. Este cambio en el rol del docente traslada como resultado una reforma en el rol del aprendiz, al cambiar en un sujeto activo que edifica su conocimiento y logra mayor compromiso en todos los elementos del proceso.
- Reconocen la cooperación del principiante en el transcurso de evaluación de su enseñanza. Esto transporta al perfeccionamiento de su independencia, de su capacidad de tomar medidas y de asumir compromiso de los resultados de sus actos.

### **Ventajas**

- Los métodos de instrucción y luego los ejercicios de educación, colocando al docente como un guía delicado y no como un frío educador. El estudiante se convierte en el constructor de su educación.
- Investiga el progreso cognoscitivo, con contenido de alcanzar y solucionar dificultades en lugar de ser solo un intelectualista, memorista y acumulador de conocimientos.
- Provee el desarrollo del campo afectuoso concordando con las capacidades cognitivas y de colaboración social profundo.
- Apoya a la procesión del pensamiento cooperativo y de cooperación social inteligente.
- Reduce la omisión y la ausencia de interés.

#### **2.1.5.4 Didáctica de Computación.**

El computador, como instrumento de educación colabora en el desarrollo de las diferentes propuestas con la colaboración activa e innovadora del estudiante, asimismo con la interacción entre estudiantes, y docentes de la institución.

**“Un proceso de aprendizaje eficiente debe prever situaciones educativas de participación activa, disposición para definir y alcanzar metas, planear las actividades, elaborar recursos, evaluar rendimientos, realizar generalizaciones, poder aplicar lo adquirido y retroalimentar el interés de aprender”.** (CHERRE, 2012, pág. 98)

La didáctica se ocupa fundamentalmente de los procesos instructivos en unidad con los procesos educativos, que llevan a la formación de convicciones en los estudiantes.

La Didáctica de Computación, tiene como objeto de estudio las regularidades del proceso de docente educativo en el marco de la enseñanza de Computación, es decir, estudia cómo dirigir la formación de conocimientos, habilidades y valores informáticos que comprende la Computación escolar, tiene como tareas generales las siguientes:

- Investigar y sistematizar elementos teóricos que la fundamente, es decir, estudiar y sistematizar las regularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática.
- Determinar sus objetivos y contenidos, sobre la base de los objetivos generales planteados por la sociedad.

- Desarrollar métodos y procedimientos para la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje.
- La Didáctica de la Informática que arriba a vías y procedimientos específicos para complementar los objetivos de la instrucción y educación en un compendio de contenidos informáticos específicos; tiene que presentar la secuencia y su estructuración didáctica fundamentada de dichos contenidos.
- Capacitar a los futuros docentes de Informática para impartir clases, es decir, estos deben desarrollar habilidades para la planificación y dirección del proceso educativo de las clases de Informática.

Se le llama acto didáctico a la circunstancia de la enseñanza para la cual se necesitan ciertos elementos: el docente (quien enseña), el discente (quien aprende) y el contexto de aprendizaje.

En la actualidad existen tres modelos didácticos bien diferenciados:

El normativo (centrado en el contenido), el incitativo (focalizado en el estudiante) y el aproximativo (para quien prima la construcción que el estudiante haga de los nuevos conocimientos).

La educación, así como el resto del mundo fue cambiando y adaptándose a los tiempos, por esa razón sus modelos didácticos fueron cambiando. Lo que hace veinte años era recomendable y se aplicaba en todas las escuelas, hoy en día no sólo no se usa sino que se considera negativo para la educación.

### **2.1.5.5 Características de las técnicas didácticas**

Estimulan en los aprendices una participación activa en el proceso de construcción del conocimiento. Esto es, se promueve que investiguen por cuenta propia, que analicen información obtenida, que estudien cómo un conocimiento se relaciona con otro, que sugieran conclusiones, entre otras.

- Promueven un aprendizaje amplio y profundo de los conocimientos.
- Desarrollan de manera intencional y programada habilidades, actitudes y valores.
- Permiten una experiencia vivencial en la que se adquiere conocimiento de la realidad y compromiso con el entorno, en la medida en que se analizan y resuelven ciertas situaciones expresadas en problemas, casos o proyectos.
- Fomentan el desarrollo del aprendizaje colaborativo a través de actividades grupales, ya sea de forma presencial o virtual, entre estudiantes del mismo Instituto o con otros de diversas universidades nacionales o internacionales.
- Promueven en el docente el desempeño de un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje y hacer que el aprendiz profundice en los conocimientos. Este cambio en el papel del docente trae como consecuencia una modificación en el papel del aprendiz, al convertirlo en un sujeto activo que construye su conocimiento y adquiere mayor responsabilidad en todos los elementos del proceso.

- Permiten la participación del aprendiz en el proceso de evaluación de su aprendizaje. Esto conduce al desarrollo de su autonomía, de su capacidad de tomar decisiones y de asumir la responsabilidad de las consecuencias de sus actos.

El uso de las diferentes técnicas didácticas está en función del campo disciplinar o área de conocimiento y el nivel de formación de los aprendices. Algunas de estas técnicas son: Estudio de casos, Exposición, Lluvia de ideas, Panel de discusión, Método de preguntas, Simulación y juego, Juego de roles, Aprendizaje basado en problemas, Método de proyectos, Demostraciones, Talleres, Prácticas, Simposios, Entrevistas, Foros, Debates, Rompecabezas, Collages, Comentarios.

#### **2.1.5.6 Proceso de aprendizaje**

**“El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación”.** (Riva Amella, 2009 pág. 30)

Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado.

El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.

El aprendizaje es concebido como el cambio de la conducta debido a la experiencia, es decir, no debido a factores madurativos, ritmos biológicos, enfermedad u otros que no correspondan a la interacción del organismo con su medio (UNAD).

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

#### **a) Definición de aprendizaje**

**“Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender”.** (GRAELLS, 2013, pág. 45)

La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto.

#### **b) Definición de técnica**

En las personas la técnica muchas veces no es consciente o reflexiva, incluso parecería que muchas técnicas son espontáneas e incluso innatas.

La técnica requiere de destreza manual y/o intelectual, generalmente con el uso de herramientas. Las técnicas suelen transmitirse de persona a persona, y cada persona las adapta a sus gustos o necesidades y pueden fortalecerlas.

#### **2.1.5.7 Tipos de aprendizaje**

La siguiente es una lista de los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de pedagogía:

##### **Aprendizaje memorístico o repetitivo**

Se produce cuando el estudiante memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

##### **Aprendizaje receptivo**

En este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

##### **Aprendizaje por descubrimiento**

El sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

## **Aprendizaje significativo**

Es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

Desde la perspectiva de la ciencia definida como proceso de hacer y deshacer hipótesis, axiomas, imágenes, leyes y paradigmas existen dos tipos de aprendizaje:

Aprendizaje de mantenimiento descrito por Thomas Kuhn cuyo objeto es la adquisición de criterios, métodos y reglas fijas para hacer frente a situaciones conocidas y recurrentes.

Aprendizaje innovador es aquel que puede soportar cambios, renovación, reestructuración y reformulación de problemas. Propone nuevos valores en vez de conservar los antiguos.

Aprendizaje visual las personas que utilizan el sistema de representación visual ven las cosas como imágenes ya que representar las cosas como imágenes o gráficos les ayuda a recordar y aprender.

La facilidad de la persona visual para pasar de un tema a otro favorece el trabajo creativo en el grupo y en el entorno de aprendizaje social. Asimismo, esta forma de proceder puede irritar a la persona visual que percibe las cosas individualmente.

Aprendizaje auditivo una persona auditiva es capaz de aprovechar al máximo los debates en grupo y la interacción social durante su aprendizaje.

El debate es una parte básica del aprendizaje para un estudiante auditivo. Las personas auditivas aprenden escuchando y se prestan

atención al énfasis, a las pausas y al tono de la voz. Una persona auditiva disfruta del silencio.

Aprendizaje kinestésico las personas con sistemas de representación kinestésico perciben las cosas a través del cuerpo y de la experimentación.

Son muy intuitivos y valoran especialmente el ambiente y la participación. Para pensar con claridad necesitan movimiento y actividad. No conceden importancia al orden de las cosas. Las personas kinestésicas se muestran relajadas al hablar, se mueven y gesticulan. Hablan despacio y saben cómo utilizar las pausas. Como público, son impacientes porque prefieren pasar a la acción.

#### **2.1.5.8 Tipos de técnicas activas**

##### **Cotejo**

Se utiliza para comparar, contrastar, igualar palabras con su significado, para lo cual el docente preparara en el programa adecuado del computador dos columnas una con las palabras claves y otra con su significado. El estudiante con el mouse arrastrara el significado hacia la palabra clave que le corresponda.

##### **Objetivos**

- Lograr la participación activa de los estudiantes.
- Ayuda a los estudiantes a buscar acuerdos y consensos.
- Desarrolla las destrezas lógicas y de secuencia.

## **Ensalada de letras**

Se escribe de manera vertical, inclinada, horizontal las palabras claves. Se explica el proceso a los estudiantes, luego en la ensalada de letras se interpreta las palabras claves y se las encierra en un rectángulo.

## **Objetivos**

- Descifrar palabras claves en la ensalada de letras.
- Desarrollar la capacidad de concentración.

## **Técnicas de redescubrimiento**

Parte de las experiencias, de las habilidades, competencias básicas, conocimientos y destrezas de los estudiantes o equipos con los que se trabaja, lo cual permitirá: motivar, formar, capacitar en piano Cognitivo, Afectivo y Psicomotriz.

Para conseguir esta técnica se debe pasar un proceso de:

- Motivación y presentación temática.
- Selección y priorización de experiencias, habilidades, conocimientos, y destrezas del estudiante.
- Reflexión de los aspectos señalados.
- Dar Importancia de los aspectos presentados.
- Elaboración de conclusiones.

## **Técnicas de resolución de problemas**

Ayuda a resolver problemas matemáticos mediante un orden lógico, secuencial, práctico y de razonamiento. Es necesario que el docente resuelva los problemas con anticipación.

Desarrollar esta técnica se debe seguir el siguiente proceso:

- Presentación y análisis del problema.
- Lectura e interpretación del problema.
- ¿Qué se quiere saber? y ¿Cómo hacerlo?.
- Plantee el problema.
- Resolución del problema.
- Respuesta.
- Revisión del problema.

## **Técnicas para seguir instrucciones**

Sirve para que el estudiante desarrolle y Ejercite las destrezas de comprender instrucciones. Practicando con recetas médicas, rompecabezas o instrucciones de juegos.

## **Técnicas del taller pedagógico**

Se deben empezar a formar trabajos en seis u ocho personas, cada uno de ellos trabaja produciendo conocimientos en base a guías, asignatura de apoyo: folletos, libros, revistas, tarjetas, tiras.

## **Mapas conceptuales**

Los mapas conceptuales son representaciones gráficas entre información o conocimiento conceptual. Su función consiste en ayudar a

la comprensión de los conocimientos que el estudiante tiene que aprender.

Está estructurado por conceptos, proposiciones y palabras de enlace. Gráficamente para construir un mapa conceptual, los conceptos son representados por círculos llamados nodos, y las palabras de enlace se expresan a través de líneas. Los conceptos y proposiciones se organizan en forma jerárquica de diferente nivel de inclusión.

### **Mapa mental**

Su propósito es de organizar la información acerca de varios aspectos de un tema. Al leer un texto de cualquier asignatura se puede usar el mapa mental para organizar la información que uno extrae de la lectura.

### **Diagrama de secuencias**

Permite recordar los acontecimientos principales que suceden en un evento y presentarlos secuencial y sistemáticamente.

### **La comparación**

Sirve para demostrar semejanzas y diferencias entre objetos y seres. Los representa en un diagrama de Venn.

### **Técnicas de laboratorio**

Ayuda al estudiante en la destreza de investigar, familiarizar al educando en el uso y manejo de las herramientas de laboratorio. Lograr que a través del trabajo práctico aprenda a prender.

## **Técnicas ejercicio de la confianza**

### **Objetivo**

- Acelerar el proceso de conocimiento mutuo en el equipo.
- Estudiar las experiencias del descubrimiento propio.
- Desarrollar en el equipo de autenticidad.
- Participar activamente y dar oportunidad de hablar y escuchar.

Proceso se establecen en:

- Realizar una breve introducción al ejercicio, hablando sobre descubrimiento personal la importancia del ejercicio.
- Distribuirá luego una papeleta para cada participante.
- Uno por los participantes leerán la pregunta que haya en la papeleta, procurando responder con toda sinceridad.
- Al final realice un debate con sobre el ejercicio hecho.

### **Lluvia de ideas**

Consiste en que el grupo actúe en un plano de confianza, libertad e informalidad y sea capaz de pensar en alta voz, sobre un problema, tema determinado y en un tiempo señalado.

Proceso a seguir el docente:

- Presentación del tema o problema de estudio.
- Estimular la responsabilidad de los aportes y registrar indiscriminadamente sin tener en cuenta orden alguno.
- Encontrar algunas ideas brillantes del torbellino de ideas, opiniones o criterios expresados.
- Sistematización y conclusiones.

#### **2.1.5.9 Aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza**

Se caracteriza por permitir una interdependencia positiva entre los estudiantes. Ocurre cuando uno percibe que está unido a otros de tal manera que, al coordinar sus esfuerzos con los de los demás, logra obtener un mejor producto y así completar una tarea de manera exitosa.

Para los autores Hiltz y Turoff, (2003) “El aprendizaje cooperativo se define como un proceso de aprendizaje que enfatiza el grupo o los esfuerzos colaborativo entre los estudiantes y el docente”. Destaca la participación activa y la interacción tanto de los estudiantes como los docentes. El conocimiento es visto como un constructo social y por lo tanto el proceso educativo es facilitado por la interacción social en un entorno que facilita la interacción, evaluación y la cooperación entre iguales.

#### **2.1.5.10 Técnicas específicas del aprendizaje cooperativo**

##### **Técnica del rompecabezas (Aronson y colaboradores)**

Se forman grupos de seis estudiantes, que trabajan con una asignatura, (cada estudiante se encarga de una parte). Para Luego de

estudiarlo se reúnen en grupos; para discutir sus secciones, regresando luego a su grupo original. La única manera de aprender de las secciones es aprendiendo de los demás y confiando en la responsabilidad individual y grupal.

- **STAD:** Se forman grupos heterogéneos de cuatro o cinco estudiantes. El docente da la asignatura que deben de estudiar hasta que todos los miembros del grupo lo dominen. Los estudiantes son evaluados de forma individual, sin ayuda de los compañeros.

#### **2.1.5.11 Aprendizaje en equipos slavin y colaboradores**

- **TGT:** los estudiantes de cada grupo compiten con los miembros de otros equipos, con el fin de ganar puntos para su respectivo grupo. Se trata de ofrecer a todos los miembros del grupo iguales oportunidades de contribuir a la puntuación grupal, con la ventaja de que cada estudiante competirá con otro de igual nivel o creatividad.
- **TAI:** se combina la cooperación y la enseñanza individualizada. Los estudiantes primero deben recibir enseñanza individualizada, a su propio ritmo. Después se forman parejas o tríos e intercambian los conocimientos con los compañeros. Los compañeros se ayudan entre sí a examinarse y revisar las soluciones a los problemas planteados. Por semana se deben de otorgar recompensas.
- **CIRC:** mientras el docente trabaja con un equipo, los miembros de los otros equipos lo hacen con parejas provenientes de dos grupos distintos. Se consigue la instrucción del docente, la práctica por los equipos, pre-evaluaciones y exámenes.

### **2.1.5.12 Proyecto pedagógico de aula**

Es una estrategia generadora de acuerdos y compromisos entre los actores educativos de aula y tendrán una estrecha relación con las unidades de aprendizaje, en torno a un tema problematizado. Entonces proyecto de aula es un medio y una estrategia para posibilitar la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes con el acompañamiento del educador y el apoyo de la comunidad educativa, para el logro de un aprendizaje significativo.

### **2.1.5.13 Guía didáctica**

La guía didáctica es un instrumento impreso con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso de la guía didáctica, para integrarlo al complejo de actividades de aprendizaje para el estudio independiente de los contenidos de un curso.

La guía didáctica debe apoyar al estudiante a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué estudiar los contenidos de un curso, a fin de fortalecer el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.

Es la propuesta metodológica que ayuda al estudiante a estudiar la asignatura, incluye el planteamiento de los objetivos específicos o particulares, así como el desarrollo de todos los componentes de aprendizaje incorporados por cada tema, apartado, capítulo o unidad.

**“Es el sistema educativo que deja de ser auxiliar, para convertirse en herramienta valiosa de motivación y apoyo: pieza clave para el desarrollo del proceso de enseñanza a distancia, porque**

**promueve el aprendizaje autónomo al aproximar el estudio al estudiante (texto convencional y otras fuentes de información), a través de diversos recursos didácticos (explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas y otras acciones similares a la que realiza el docente en clase)”. (FLORES, 2008, pág. 37)**

Es el instrumento básico que orienta al estudiante cómo realizar el estudio independiente a lo largo del desarrollo de la asignatura. Debe indicar, de manera precisa, qué tiene que aprender, cómo puede aprenderlo y cuándo lo habrá aprendido. Ha de ser único, organizado por temas teniendo en cuenta, además, todos los medios disponibles, tales como: impresos, TV. vídeos, software y otros recursos.

En consecuencia, puede decir que la guía didáctica es un conjunto de sugerencias metodológicas que puntualizando al animador comunitario y al estudiante los fines institucionales y los objetivos educacionales que se persiguen con el texto de la guía, las reuniones presenciales y las clases radiofónicas le proporciona las herramientas necesarias para su consecución.

La guía didáctica acompaña propuestas de formación en la modalidad de educación a distancia debe ir acompañado de un cuidadoso diseño y elaboración que permita prevenir las dificultades de la separación física docente -estudiante.

Las transformaciones que la sociedad está viviendo son gracias al avance de la tecnología, de la información y la comunicación, afectando a todos los ámbitos de desarrollo y progreso social.

El mundo de la educación no puede ignorar esta realidad tecnológica ni como objeto de estudio ni mucho menos, como instrumento del que valerse para formar a los ciudadanos que ya se organizan en esta sociedad a través de entornos virtuales, siendo la modalidad que más predisposición ha mostrado ha sido la educación a distancia.

Conviene tener presente que mientras en la enseñanza presencial puede reajustar con inmediatez su estrategia didáctica en función del grado de comprensión de los mensajes educativos que manifiesten los estudiantes, esta particularidad no se da en la formación a distancia. En ésta, la interacción docente - estudiante queda más referida en el espacio y normalmente en el tiempo.

Aspectos que caracterizan a la guía didáctica:

- Ofrece información acerca del contenido, enfoque de la guía didáctica y su relación con el programa de estudio para el cual fue elaborado.
- Presenta orientaciones en relación con la metodología y enfoque de la asignatura.
- Presenta instrucciones acerca de cómo lograr el desarrollo de las habilidades destrezas y aptitudes del educando.

Define los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para:

- Orientar la planificación de las lecciones Informar al estudiante de lo que ha de lograr Orientar la evaluación.
- Interpreta información básica sobre el currículo.

- Ofrece a sus estudiantes experiencias concretas para que adquieran destrezas intelectuales y motoras, mediante La intervención del animador comunitario.
- Ensaya los nuevos enfoques pedagógicos que se reflejan en los libros.
- Promueve guía didáctica y otras ayudas audiovisuales para el desarrollo de las lecciones.
- Enseña a sus estudiantes a usar los recursos que ofrece el texto, las reuniones presenciales y las clases radiofónicas.
- Integra el uso del paquete instruccional al conjunto de actividades de aprendizaje en su plan de trabajo diario.

## **Funciones**

La guía didáctica cumple diversas funciones, que van desde sugerencias para abordar el texto básico, hasta acompañar al estudiante a distancia en su estudio en soledad. Cuatro son los ámbitos en los que se podría agrupar las diferentes funciones:

### **a. Función motivadora**

- Despierta el interés por la asignatura y mantiene la atención durante el proceso de auto estudio.
- Motiva y acompaña al estudiante través de un ' diálogo" didáctico por intermedio del Animador Comunitario.

- Sugiere problemas y cuestiona a través de interrogantes que obliguen al análisis y reflexión.

#### **b. Función facilitadora de la comprensión y activador a del aprendizaje**

- Establece las recomendaciones oportunas para conducir y orientar el trabajo del estudiante.
- Aclara en su desarrollo dudas que previsiblemente puedan obstaculizar el progreso en el aprendizaje.
- Especifica en su contenido la forma física y metodológica en que el estudiante deberá presentar sus productos.
- Propone metas claras que orientan el estudio de los estudiantes.
- Organiza y estructura la información del texto básico.
- Vincula el texto básico con las demás guías didácticas educativos seleccionados para el desarrollo de la asignatura.
- Sugiere técnicas de trabajo intelectual que faciliten la comprensión del texto y contribuyan a un estudio eficaz (leer, subrayar, elaborar esquemas, desarrollar ejercicios).
- Suscita un diálogo interior mediante preguntas que obliguen a reconsiderar lo estudiado.
- Sugiere distintas actividades y ejercicios, en un esfuerzo por atender los distintos estilos de aprendizaje.

- Aclara dudas que previsiblemente pudieran obstaculizar el progreso en el aprendizaje.

### **c. Función de orientación y diálogo**

- Propone ejercicios recomendados como un mecanismo de evaluación continua y formativa.
- Presenta ejercicios de autocomprobación del aprendizaje (autoevaluaciones), para que el estudiante controle sus progresos, descubra vacíos posibles y se motive a superar las deficiencias mediante el estudio.
- Realimenta constantemente al estudiante, a fin de provocar una reflexión sobre su propio aprendizaje.
- Especifica los trabajos de evaluación a distancia.
- Anima a comunicarse con toda la comunidad educativa.
- Ofrece sugerencias oportunas para posibilitar el aprendizaje independiente. Propicia la transferencia y aplicación de lo aprendido.
- Contiene previsiones que permiten al estudiante desarrollar habilidades de pensamiento lógico que impliquen diferentes interacciones para lograr su aprendizaje.
- Especifica estrategias de trabajo para que el estudiante pueda realizar sus evaluaciones a distancia.

#### **d. Función evaluadora**

- Propone estrategias de monitoreo para que el estudiante evalúe su progreso y lo motive a compensar sus deficiencias mediante el estudio posterior.
- Usualmente consiste en una evaluación mediante un conjunto de preguntas y respuestas diseñadas para este fin. Esta es una función que representa provocar una reflexión por parte del estudiante sobre su propio aprendizaje.
- Propone ejercicios recomendados como un mecanismo de evaluación continua y formativa.
- Presenta ejercicios de autocomprobación del aprendizaje (autoevaluaciones) para que el estudiante controle sus progresos, descubra vacíos posibles y se motive a superar las deficiencias mediante el estudio.
- Realimenta constantemente al estudiante, a fin de provocar una reflexión sobre su propio aprendizaje.
- Especifica los trabajos de evaluación a distancia.

#### **2.1.5.14 Tipos de guías didácticas**

Los dentistas que se han dedicado a profundizar el tema de la guía didáctica no hacen una división por clases o tipos. De toda la bibliografía consultada máximo a lo que llegan como propuestas es a comprender que se pueden establecer una división en base a la orientación que persiguen, así:

- a. Intervención sobre el texto básico, ya sea para explicar, completar, ejemplificar, esquematizar, profundizar o resumir la información que contiene en sus páginas.
- b. En relación al sujeto que aprende, motivándole a través de actividades o ejercicios variados como: establecer el propósito de la lectura, activar los conocimientos previos, centrar la atención mediante preguntas intercalas, ayudar a discriminar la información importante de lo accesorio, fomentar la reflexión y el análisis, para que el estudiante no se limite a memorizar y aplique constantemente los conocimientos convirtiéndolos en algo operativo y dinámico.

#### **a. Guías directivas**

Son aquellas que dirigen las actividades que el estudiante debe llevar a cabo para adquirir el conocimiento. Para ello se recomienda seguir los pasos metodológicos adecuados al tipo de asignatura que se trata. Generalmente cada junta directiva no trata todo un tema, sino que son fragmentos que unidos forman un conjunto armónico y graduado.

#### **b. Guía de ejercicios**

Sirven para reforzar lo que el estudiante ha aprendido y es conveniente que el mismo estudiante las controle. Si el estudiante obtiene resultados negativos o superficiales, no es conveniente que pase adelante.

#### **c. Guía de control**

Su objetivo es valorar si el estudiante realmente ha aprendido el tema correspondiente al paquete didáctico. Puede ser una prueba objetiva, la

demostración de un experimento, la presencia de un trabajo, o la solución de un problema.

#### **2.1.5.15 Estructura base de una guía didáctica**

La estructura de una guía didáctica difiere dependiendo de los autores, la institución u organización que la promueve, los objetivos que se persiguen, los recursos con que se cuentan y los destinatarios directos. A pesar de esta diversidad, no son tan distintas las diferenciándose más que nada en el orden en que presentan los aspectos o la omisión de algunos de ellos, por lo que considero necesario presentar varios modelos de estructuras.

#### **Índice**

En él debe consignarse todos los títulos, ya sean de primer, segundo o tercer nivel, y su correspondiente página para que el destinatario pueda ubicarlos rápidamente.

#### **Presentación**

Se precisa el uso y función de la guía didáctica a la asignatura de apoyo, para cumplir cabalmente con la función de la autoeducación, dentro de la modalidad de enseñanza a distancia. Constituye un marco de referencia para iniciar el estudio.

Describe a grandes rasgos la metodología a seguir para abordar los contenidos y bosqueja de manera global su desarrollo, da idea al estudiante de lo que encontrará y lo que se espera de él. Así como el tiempo que posiblemente deberá dedicarle. Debe ser de corta extensión y escrita en lenguaje sencillo.

Antecede al cuerpo del texto y permite al autor exponer el propósito general de su obra, orientar la lectura y hacer consideraciones previas que considere útiles para la comprensión de los contenidos de la asignatura de lectura.

Se debe dejar claro en este punto el rol del docente de la asignatura y de las tutorías, así como las exigencias de los cursos y su sistema de orientación, evaluación y acreditación.

### **Objetivos generales**

Los objetivos permiten al participante identificar los requerimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales básicos a los que se debe prestar atención, a fin de orientar el aprendizaje. Los objetivos pueden enunciarse en forma general, sin embargo, conviene ponerlos desglosados como "objetivos específicos" por secciones, después del índice y antes del cuerpo de cada uno de los capítulos. Serán la mejor guía para que el estudiante sepa qué se espera de su trabajo, cuáles son los aspectos fundamentales a los que debe prestar atención en las lecturas y con qué criterios será evaluado su aprendizaje.

### **Esquema- resumen de contenidos**

Presentar en forma esquemática y resumida al estudiante, en un sólo "vistazo", todos los puntos fundamentales de que consta el tema correspondiente, facilitando así su acceso o bien su reforzamiento.

El resumen presenta los contenidos más importantes de un documento, dando una visión rápida de aquello y subrayando su vinculación con los temas posteriores.

## **Desarrollo de contenidos**

Aquí se hace una presentación general de la temática, ubicándola en su campo de estudio, en el contexto del curso general y destacando el valor y la utilidad que tendrá la labor profesional o dentro de la organización.

## **Objetivos específicos**

La selección de contenidos y la forma de presentación que pueda adoptar un autor, debe estar orientada siempre por la definición previa de objetivos explícitos.

Los objetivos se formulan de tal manera que puedan ser evaluables, por eso su redacción debe describir, de la forma más exacta posible, una actividad que el estudiante pueda realizar explícitamente a fin de que el docente pueda observar y calificar de manera objetiva.

Hay que poner especial cuidado en la confección de los objetivos. Es recomendable que se redacten en términos de acciones y conductas concretas, no como actitudes o capacidades mentales abstractas e intangibles.

## **Temática de estudio**

Los contenidos básicos se presentan a manera de sumario o bien de esquema según sea el caso, con la intención de exponer de manera sucinta y representativa, los temas y subtemas correspondientes a Las lecturas.

## **Actividades para el aprendizaje**

Una vez presentados los nuevos contenidos, es indispensable incluir actividades para que el estudiante trabaje y actúe sobre los contenidos presentados, a fin de desarrollar las competencias o capacidades planteadas en los objetivos generales y específicos.

En este apartado se proporcionan al participante actividades y ejercicios de tipo individual o grupal que lo ayuden a relacionar la información con su realidad o a profundizar en el conocimiento de algún aspecto de la misma. Son tareas, ejercicios, prácticas o actividades diversas que el autor pide al estudiante para que se apropie del contenido y refuerce o amplíe uno o varios puntos del desarrollo del tema.

Con ellas se propone al estudiante que reúna datos de su realidad, de su ámbito laboral, en relación al problema o tema estudiado para trabajar luego sobre ellos y no sobre datos ajenos a su experiencia. Esto fomenta la transferencia de los aprendizajes mediante la realización de prácticas en las que el estudiante aplique los conocimientos a situaciones nuevas.

## **Ejercicios de autoevaluación**

Tiene como propósito ayudar al estudiante a que se evalúe por sí mismo, en lo que respecta a la comprensión y transferencia del contenido del tema. Incluye ejercicios de autoevaluación, cuestionarios de relación de columnas, falsa y verdadera, complementación, preguntas de ensayo y de repaso, análisis de casos y por supuesto, respuestas a los ejercicios y cuestionarios.

Las actividades propuestas no llevarán al estudiante muy lejos, a menos que se reciba una forma de retroalimentación o sea. Estar informados de los progresos si se está haciendo lo correcto o no. ya que

el estudiante a distancia no siempre puede comparar sus realizaciones con las de sus compañeros, o preguntar a un docente. Por esto se lo debe ayudar en lo que se refiere a la retroalimentación.

Para que el estudiante pueda retroalimentarse es indispensable que los ejercicios de autoevaluación tengan sus respectivas respuestas, proporcionando datos que amplíen la comprensión de los problemas planteados y aportaciones adicionales para su solución.

### **Bibliografía de apoyo**

Es importante tener en cuenta la necesidad de citar correctamente la bibliografía básica obligatoria. Se recomienda que incluya textos accesibles en bibliotecas o en el mercado nacional y en la lengua del estudiante y que se presente clasificada por rubros temáticos o escuelas del pensamiento. De ser posible, es muy valioso acompañar cada referencia bibliográfica con un breve comentario orientador o crítico.

#### **2.1.5.16 Influencia de las técnicas activas en la educación**

La metodología activa es aquel proceso que parte de la idea central que para tener un aprendizaje significativo, el estudiante debe ser el protagonista de su propio aprendizaje y el docente, un facilitador de este proceso. Para propiciar el desarrollo de las competencias (Información, Habilidades, Actitudes) propias de las ciencias, el docente propone a sus estudiantes actividades de clases, tareas personales o grupales, que desarrollan el pensamiento crítico, el pensamiento creativo así como la comunicación efectiva en cada una de las fases del proceso de aprendizaje. Se fomenta la experimentación tanto en clase como a través de laboratorios virtuales, el trabajo en equipo y la autoevaluación.

Los principales efectos de su aplicación son una mayor predisposición a la resolución de problemas (al acostumbrar a los estudiantes vía los métodos activos a un proceder intelectual autónomo), una mejor capacidad de transferencia y una mayor motivación intrínseca.

Los métodos de enseñanza activa no solo persiguen que el tiempo de clase sea un espacio de aprendizajes significativos (Ausubel 1979) y construcción social / externa e individual / interna (Vygotsky, 1986 citado por Calero Pérez 2004) de conocimientos, sino que permiten el desarrollo de esas actitudes y habilidades que la enseñanza pasiva no promueve.

La necesidad de contar con una metodología de enseñanza adecuada obliga usualmente al docente a escoger la que considere la más apropiada, y muchas en esa elección, prima el área y el tipo de contenido a enseñar; de manera que la metodología usada permite no solo llegar al docente de manera clara sino que ayude al estudiante a construir sus propios aprendizajes de manera constructiva.

La metodología activa alude a todas aquellas formas particulares de conducir las clases que tiene por objetivo involucrar a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, entendiendo este como un proceso personal de construcción de las propias estructuras de pensamiento por asimilación de los nuevos conocimientos a las estructuras de pensamiento previas o por acomodación de las mismas. En ellas, la información, sin dejar de ser importante, lo es menos que el proceso de diálogo y construcción en el que los estudiantes se ven involucrados, con el objetivo de garantizar no solo la mayor comprensión del nuevo conocimiento, sino también el análisis, la síntesis y hasta la evaluación de la nueva información propuesta.

Los métodos activos están presentes cuando se tiene en cuenta el desarrollo de la clase contando con la participación del estudiante. La

clase se desenvuelve por parte del estudiante, convirtiéndose el docente en un orientado, un guía, un incentivador y no en un transmisor de saber, un enseñante. Pero sucede que muchas veces esta metodología se aplica de manera inadecuada sencillamente no se aplica y los estudiantes no logran aprendizajes significativos, acaban aburridos y la clase se convierte en un espacio de tedio, obligación y sin ambiente potencializador.

Lamentablemente en la práctica la metodología activa está presente solo de manera teórica, se anota en los programas curriculares en los proyectos y unidades curriculares, pero no se aplica de manera real. Muchos docentes no desarrollan estrategias metodológica que tengan como base la actividad el estudiante. Basan sus clases en dictados, lectura y exposiciones y dejan al estudiante en un estado de pasividad que atenta contra su rendimiento académico. En la institución educativa, ha observado y tiene conocimiento que mucho docentes no aplican la metodología activa y si la aplican en el peor de los casos, se aplica mal.

Cuando los docentes no aplican los métodos activos desde el momento motivador es lógico que el alumnado no asuma con interés los aprendizajes, por el contrario la ve como una "obligación" y no se preocupa por ir más allá del clásico proceso de aprender. Es decir, no se produce la meta aprendizaje.

Esto quiere decir que cuanto los docente no desarrollan estrategias metodológicas que promuevan la actividad del alumnado en clase, estos no demuestran interés alguno en aprender por lo tanto estudian el contenido solo por obligación, de ahí que no logren aprender a aprender. El alumnado con un método activo estará más predispuesto a aprender, de esa manera podrá lograr aprendizajes significativos en cualquier área.

La metodología activa en sí, bien aplicada puede lograr que los estudiantes logren aprendizajes significativos, pero llevada y aplicada de

manera erróneo es claro suponer que no logran asimilar adecuadamente los contenidos. El estudiante de por sí, si se encuentra bien motivado dispondrá de mayor motivación para construir por si solos aprendizajes significativos y que permitirán un mayor rendimiento académico.

#### **2.1.5.16. ¿Qué es Adobe Flash?**

Adobe Flash es una aplicación en forma de estudio de animación que trabaja sobre “Fotogramas” destinado a la elaboración y entrega de contenido interactivo para diferentes audiencias alrededor del mundo sin importar la plataforma. Es actualmente escrito y distribuido por Adobe Systems, y utiliza gráficos vectoriales e imágenes ráster, sonido, código de programa, flujo de vídeo y audio bidireccional.

Flash es el programa más utilizado para la animación y para realizar educación interactiva, maneja una interfaz amigable con el usuario y con pocos conocimientos de computación se podrá hacer cosas muy interesantes.



**Ilustración 1:** logo Flash

En versiones anteriores, Macromedia amplió a Flash más allá de las animaciones simples, convirtiéndolo en una herramienta de desarrollo completa, para crear principalmente elementos multimedia e interactivos para Internet.

De esta manera llegó a competir fuertemente con JavaScript que venía liderando en lo que es multimedia para la web. Hoy en día es muy común hablar de video FLV (Flash Player Video), de juegos Flash, aplicaciones de las más variadas, animaciones publicitarias, banners de todo tipo y con efectos nunca antes vistos. Ya que Adobe Flash esta principalmente dirigido a lo que es multimedia web, se afirmó sobre su entorno de desarrollo y progresó en él, llegando a cubrir la programación orientada a objetos que JavaScript.

Dejando a la web de lado, también es posible crear aplicaciones para ejecutar sobre un sistema operativo, usando el reproductor Flash Player. Este reproductor ya tiene incorporado las distintas versiones de los sistemas operativos que se proyectan. Como también los navegadores web, como Internet Explorer, Firefox, Netscape, Google y Chrome. Estos traen consigo los plugins necesarios para ejecutar un archivo Flash. Ya sea un video o una animación los navegadores están preparados para reproducir con fluidez este contenido que brinda Adobe Flash.

Los formatos que admite son gif, png, jpg, bmp, en imágenes por fotograma y en video continuo puede guardar las creaciones en swf, flv, avi, mov como también en gif animado.

### **Entorno de trabajo**

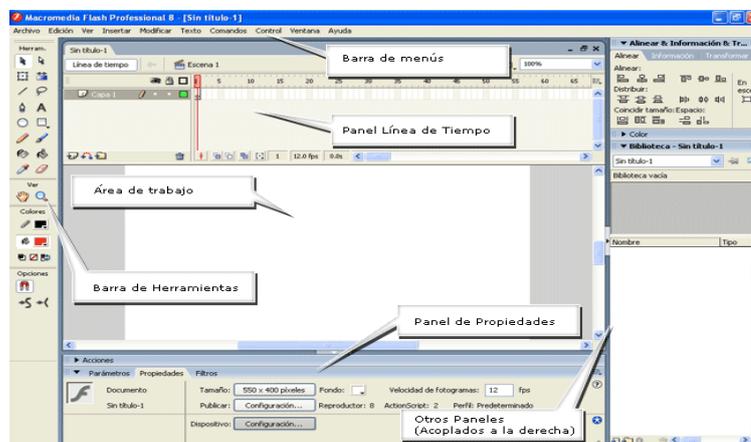
Al iniciar el programa aparece en el centro de la pantalla una ventana de bienvenida, esta ventana siempre va a aparecer al iniciar el programa.

Ofrece información sobre el programa y posibilidades de inicio ya predeterminadas.



**Ilustración 2:** inicio Flash

Pero la interfaz de Flash sólo se activa al abrir un documento:



**Ilustración 3:** escritorio Flash

Si el usuario ha usado antes versiones anteriores de Flash, u otros programas de la casa Macromedia (Dreamweaver, Fireworks), verá que la organización de la ventana de trabajo es muy parecida: en barras y paneles alrededor del área de trabajo.

Todas las herramientas de Adobe Flash, se las conocerá a continuación:

- **Barra de menú**

Como en cualquier otro programa, en la parte superior de la pantalla se desarrolla la barra de menú:



**Ilustración 4:** menú Flash

- **Archivo:** junto con el menú de Edición, es un menú común de cualquier programa. Permite manejar el flujo de trabajo con los diferentes archivos. Desde menú abrirá los documentos de trabajo que se ha guardado anteriormente y los podrá publicar.
- **Edición:** al igual que en otros programas, desde este menú podrá realizar acciones de gestión y desplazamiento (Copiar, Cortar, Pegar).
- **Ver:** se facilita el trabajo en la creación de una película Flash desde el punto de vista de cómo ver el área de trabajo. Incluye las opciones de ayuda al dibujo, como son las Reglas o la Cuadrícula.
- **Insertar:** hace referencia a todos los componentes que se pueden ir incluyendo en una película Flash; desde los símbolos, los fotogramas con diferentes cualidades o las escenas de que se compone la película final.
- **Modificar:** desde este menú podrá alterar cualquier componente de la película, incluso la película en sí misma.

- **Texto:** permite controlar los diversos atributos aplicados al texto.
- **Comandos:** este nuevo menú administra la ejecución de acciones preprogramadas llamadas comandos.
- **Control:** rige la reproducción de la animación.
- **Ventana:** este menú gobierna la visualización y organización de toda la interfaz del programa. Desde aquí puede visualizar y ocultar cualquier panel o barra de herramientas que desee.
- **Ayuda:** como cualquier otro programa Flash incluye un menú de ayuda, es realmente muy útil cuando no se sabe qué movimiento realizar.

### **Panel y barras de herramientas**

Una de las partes más importantes de Flash es el panel de Herramientas (Ventana>Herramientas).

Dentro de este Panel las herramientas se organizan por grupos:



1. El primer grupo ofrece las diferentes herramientas con que cuenta para crear y modificar cualquier dibujo en el área de trabajo.

En este caso se ve activada la herramienta de Selección y Movimiento (esquina superior izquierda).

2. Éstas son las herramientas de ayuda para la visualización del área de trabajo.

3. Éste es el controlador de color de Flash. Dividido en el color del contorno y de relleno.

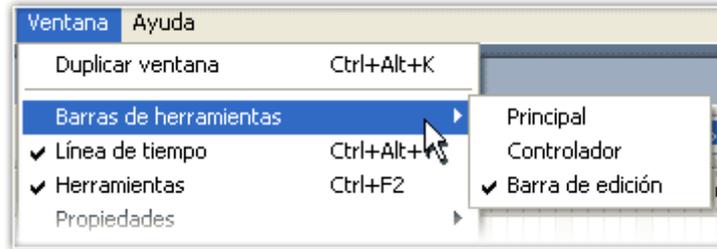
4. Al final del panel aparecerán las opciones de la herramienta que tenga activada. En este caso las opciones de la herramienta de selección y movimiento.

Para utilizar cualquiera de las herramientas del panel se seguirá los pasos siguientes:

1. Clic en la herramienta que va a utilizar o escribir el carácter del teclado de la herramienta.
2. Mover el cursor a la escena y utilizar la herramienta.

A parte de éstas, hay otras barras de herramientas, que no están visibles y que pueden ser de utilidad tenerlas en la pantalla de trabajo.

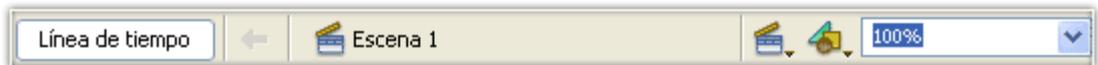
Desde el menú ventana podrá acceder a las **Barras de herramientas** que incluyen la barra de herramienta principal, estado y controlador.



**Ilustración 5:** Menú Flash

- **Barra de edición**

En Flash 8 la barra de edición está localizada justo encima de la Línea de tiempo:



**Ilustración 6:** línea de tiempo

Hay información sobre el zoom en el que se está viendo la escena y servirá también para recibir información de la escena que se encuentra y los elementos que están en juego en ese momento. Sus diferentes aplicaciones las ira viendo detenidamente en posteriores apartados.

- **Barra principal**



**Ilustración 7:** barra principal

La barra de herramientas principal contiene iconos que permiten aplicar los comandos utilizados más a menudo, como por ejemplo guardar, copiar, pegar.

Es aconsejable que tenga esta barra siempre visible ya que va a ser útil con frecuencia.

- **Barra del controlador**



**Ilustración 8: controlador**

Esta barra de herramientas se define por los botones de Play, rebobinar, hacia delante, hacia atrás stop, con los que podrá trabajar con la vista preliminar de películas Flash.

Los botones de esta barra sólo estarán activos si la película tiene una longitud de tiempo en la Línea de tiempo. Es decir, que la usará hasta la lección 4 donde empezará a trabajar con la Línea de tiempo.

## **2.2. Posicionamiento teórico personal**

En la investigación se aplicó la teoría Tecnológica debido a que el ordenador, hoy en día es una plataforma capaz de actuar como un medio que presenta opciones eficaces para experimentar y desarrollar alternativas a procesos educativos. Por otra parte en el campo de la docencia, las transformaciones tecnológicas pueden llegar a imponer el reto, la necesidad y sobre todo, la posibilidad de renovar las técnicas de enseñanza, modos de favorecer el aprendizaje y volver a la asignatura didáctica que disponen los docentes y estudiantes.

Luego de haber analizado cada una de las teorías y métodos, se consideró desde esta perspectiva la pedagogía crítica basado en el constructivismo social, construida por el docente debe contribuir a descubrir la cultura escolar desnaturalizando prácticas y rutinas, desigualdades, estereotipos, roles docentes, tradiciones y obsesiones pedagógicas, posibilitando el encuentro de otras formas de narración en la escuela, haciendo resistencia crítica y productiva frente a los sistemas y discursos totalizantes y hegemónicos, tan de moda en esta época. El soporte, como organizador material de un determinado sistema de sentido, no puede seguir siendo la tecnología sino lo histórico cultural; no son los aparatos tecnológicos, ni los artefactos, sino la cultura como trama del paisaje escolar, esta es una postura en contra de la trampa neoliberal que solo habla de administración de recursos según la lógica del mercado como imperio de lo efímero y predominio de la moda.

En tiempos de globalización y neoliberalismo, se requiere de comunidades académicas de sentido, capaces de recontextualizar la práctica y superar las directrices del sistema educativo para el uso de las tecnologías en la escuela, y con capacidad para trazar caminos en los cuales se concrete una reflexión pedagógica específica sobre la tecnología.

Como bien señala Sola Fernández (2004), al referirse a la importancia de las creencias en el desarrollo personal docente: "en el pensamiento del profesorado se instalan creencias en cuyo proceso de formación intervienen mecanismos de ilusión y de distorsión precedentes, a su vez, de un sistema de creencias anteriores, sustentado en las características de la sociedad actual y de una forma de comprender las finalidades y procedimientos de la institución educativa". El discurso tecnológico dominante, con su ideología neoliberal, trae consigo una serie de mecanismos de ilusión y de distorsión que influyen decisivamente, no sólo

en las creencias de los miembros de la comunidad educativa acerca de las nuevas tecnologías, sino también en su práctica con estos medios.

Es una opción y forma de aprendizaje que se acopla al tiempo y necesidad del estudiante. La educación virtual facilita el manejo de la información y de los contenidos del tema que se desea tratar y está mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) proporciona herramientas de aprendizaje más estimulantes y motivadoras que las tradicionales. Este tipo de educación ha sido muy utilizada por estudiantes y docentes, además su importancia está incrementando, puesto que esta educación es una herramienta para incorporar al mundo tecnológico que será lo que próximamente predominará en la gran mayoría de los centros educativos. A través de ésta, además de la evaluación del docente o tutor, también evaluará conscientemente el conocimiento.

### **2.3. Glosario de términos**

Para el desarrollo del glosario de términos se utilizó las siguientes fuentes de consultas:

1. Diccionario Real academia de la Lengua, 2013
2. Diccionario Océano, edición 2011
3. [www.internautas.com](http://www.internautas.com) 2008

**Administrador de archivos:** aplicación utilizada para facilitar distintas tareas con archivos como la copia, eliminación, movimiento entre otras. Algunos administradores de archivos permiten la asociación de las extensiones de los archivos con las aplicaciones preparados para trabajar con los mismos, permitiendo abrir, editar, reproducir, modificar.

**Administrador de base de datos:** persona encargada de velar por la integridad de los datos y sus asociaciones, así como de autorizar las modificaciones que se desee hacer.

**Apps:** versión corta de la palabra Aplicaciones en inglés.

**Aprendizaje:** adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.

**Avatar:** es una imagen que los usuarios de Internet se atribuyen a la hora de escribir en foros, redes sociales o chats. Suele identificar de alguna manera a dicho usuario.

**Backup:** también llamado copia de seguridad, es la tarea de duplicar y guardar cualquier tipo de datos o información en otro lugar (disco, servidor) para que pueda ser recuperado en caso de la pérdida de la información original.

**Bandwidth:** ancho de banda. Es la cantidad de datos que pueden ser enviados en un espacio de tiempo determinado a través de un circuito o conexión.

**Banner:** es una imagen o gráfico que permite a una empresa anunciarse. Suele ir a un lado, arriba o debajo de una página Web. Pinchando sobre el banner, se irá a la página del anunciante.

**Bit:** es la unidad mínima de información digital que puede ser tratada por un ordenador.

**Bluetooth:** es un sistema de conexión inalámbrica para voz y datos. Es utilizado en distancias cortas. Su límite de acción es de 10 metros.

**Bug:** se refiere a los fallos existentes en cualquier tipo de software o hardware.

**Byte:** es una unidad de medida de información digital que se compone de 8 bits.

**Cache:** es una memoria existente en el disco duro que permite guardar copias temporales de archivos para poder acceder a ellos en ciertos momentos. Cuando se accede a Internet, esto resulta muy útil ya que puede guardar algunos elementos de páginas Web para no tener que cargarlos en la próxima visita a la misma página.

**Cookie:** es un pequeño dato enviado desde un servidor web al navegador del cliente. Hay muchos sitios legítimos que necesitan los cookies para funcionar correctamente, pero también hay otros que usan la información para “rastrear” el uso que el usuario le da al Internet (ej. página visitadas). Es recomendable borrar los cookies cada cierto tiempo.

**CPU:** es un viejo término para procesador y es la unidad central de un ordenador la cual permite especificar cómo funcionará el ordenador. Es el cerebro del PC.

**Creative Commons:** es una Organización no gubernamental, sin ánimo de lucro, que fue fundada y actualmente es presidida por Lawrence Lessig, docente de derecho en la Universidad de Stanford y especialista en ciberderechos.

**Criptografía:** es una forma de proteger información de vistas ajenas cuando se están transfiriendo archivos por la red.

**CSS:** es un formato de archivo con varias instrucciones HTML que permite dar una presencia homogénea a varias páginas Web solo preocupándose de modificar dicho archivo CSS.

**Dirección IP:** conjunto de reglas que regulan la transmisión de paquetes de datos a través de Internet. El IP es la dirección numérica de un PC en Internet de forma que cada dirección electrónica se asigna al equipo conectado a Internet y por lo tanto es única. La dirección IP está compuesta de cuatro octetos como por ejemplo, 132.248.53.10.

**Directorio:** es un espacio lógico del ordenador donde se guarda y almacena información.

**Dominio:** estrictamente hablando, es un nombre que representa una entidad lógica y que puede estar formado por otros dominios formando un árbol o estructura jerárquica.

**DOS:** fue el primer sistema operativo que se creó para los ordenadores.

**Download:** descarga. Se refiere al proceso de transferir datos desde un punto remoto (servidor u otro ordenador) a su propio ordenador.

**Driver Controlador:** programa que generalmente forma parte del sistema operativo y que controla una pieza específica de hardware.

**E-book:** es un libro pero en formato digital y con la peculiaridad de que no se compra en una librería convencional sino por Internet.

**Firewall:** es un dispositivo que asegura las comunicaciones entre usuarios de una red e Internet.

**Firmware:** conjunto de instrucciones integrado en el hardware que controla y dirige actividades de la memoria del microprocesador.

**Formatear:** es el proceso de preparar un disco duro para que se pueda instalar el sistema operativo.

**Guía:** una guía es algo que orienta o dirige algo hacia un objetivo. Puede usarse en múltiples contextos.

**Interactiva:** la interacción es una acción recíproca entre dos o más objetos, sustancias, personas o agentes.

**Pedagogía:** es una ciencia perteneciente al campo de las Ciencias Sociales y Humanas; tiene como fundamento principal los estudios de Kant y Herbart.

**Técnica:** conjunto de procedimientos o recursos que se usan en un arte, en una ciencia o en una actividad determinada, en especial cuando se adquieren por medio de su práctica y requieren habilidad.

**Técnica activa:** el significado original del término estrategia se ubica en el contexto militar. Entre los griegos, la estrategia era la actividad del estratega, es decir, del general del ejército. El estratega proyectaba, ordenaba y orientaba las operaciones militares y se esperaba que lo hiciese con la habilidad suficiente como para llevar a sus tropas a cumplir sus objetivos.

**Tecnología:** es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad.

**TIC:** son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

#### **2.4 Interrogantes de la Investigación**

- ¿Qué técnicas activas utiliza el docente en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Computación?
- ¿Para qué fundamentar teóricamente las bondades de las técnicas activas en el proceso de aplicación en el aprendizaje de la asignatura de Computación?
- ¿El diseño adecuado de una propuesta alternativa sobre el uso de técnicas activas permitirá potenciar el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Computación?
- ¿La socialización adecuada de la propuesta alternativa a los docentes y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” permitirá fortalecer el rendimiento académico de los estudiantes?

## 2.5 Matriz categorial

CATEGORÍAS	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES
Técnicas activas	Corresponde a las distintas metodologías y métodos sistematizados que pueden ser usados para el desarrollo de determinada actividad de aprendizaje, logrando una actitud crítica, reflexiva y participativa en los estudiantes, cumpliendo de esta manera un aprendizaje significativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo grupal</li> <li>• Debates</li> <li>• Talleres</li> <li>• Collage</li> <li>• Discusión</li> <li>• Foro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas activas</li> <li>• Promueve el autoaprendizaje</li> <li>• Desarrolla habilidades cognitivas</li> <li>• Facilita el aprendizaje</li> <li>• Comparte – dramatiza</li> <li>• Desarrolla autoaprendizaje</li> </ul>
Proceso de Aprendizaje	Adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología</li> <li>• Recursos</li> <li>• Participación de estudiantes</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa pizarrón de forma frecuente e infrecuente</li> <li>• Desarrolla una participación activa</li> <li>• Propicia un ambiente de participación</li> </ul>

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El trabajo está sustentado en una investigación de tipo descriptiva, documental y de campo, que sirve para dar solución al problema de limitado rendimiento académico en la asignatura de Computación en los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado.

##### **3.1.1 Investigación descriptiva**

Es condicional ya que ya que dependió de los contextos y situaciones donde se analizó las falencias de los docentes de la Unidad Educativa Universitario "UTN" y de esta manera se pudo determinar los elementos más trascendentales de las técnicas activas en la educación.

##### **3.1.2 Investigación documental**

La investigación fue documental ya que se analizó la información de diversos libros y documentos académicos, mismos que sirvieron para el desarrollo de la investigación y por ende en la solución del problema planteado.

##### **3.1.3 Investigación de campo**

Este tipo de investigación permitió conocer las verdaderas condiciones en las que se encontraban los estudiantes del primer año Bachillerato

General Unificado, ya que fueron observados directamente en la institución educativa Unidad Educativa Universitario "UTN".

### **3.1.4 Investigación Propositiva**

Es propositiva porque permitió exponer los problemas encontrados en el sitio de la investigación con la finalidad de plantear soluciones con una actuación crítica y parámetros concretos en el problema de investigación, y de esta manera se determinó la elaboración de la propuesta alternativa.

## **3.2. Métodos**

### **3.2.1 Método analítico-sintético**

Este método fue utilizado ya que se realizó una síntesis que genera un saber superior al añadir un nuevo conocimiento que no estaba en los conceptos anteriores, ya que estuvo basado en la intuición reflexiva y en el sentido común, componentes de la personalidad y que no permiten gran cambio temporal.

### **3.2.2 Método inductivo-deductivo**

Estos métodos son los que demostraron en forma interpretativa, mediante la lógica, llegando a conclusiones en su totalidad a partir de unas premisas, de manera que se garantiza la veracidad de la investigación.

### **3.2.3 Método estadístico**

Fue utilizado en el procesamiento, interpretación a través de la recopilación de información mediante las encuestas ya que se aplicó a los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN", todos

estos datos fueron representados de manera gráfica y tabular realizando también un análisis y su interpretación.

### 3.3. Técnicas e instrumentos

#### 3.3.1 Encuesta

En la investigación se utilizó una encuesta dirigida a docentes y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” para recolectar datos sobre el proceso de aprendizaje de la asignatura de Computación.

#### 3.4. Población

La población con la que se realizó la investigación está conformada de la siguiente manera: 10 docentes del Área de Computación y 110 estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN”.

**Tabla N° 1. Población de docentes y estudiantes**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PARALELO</b>	<b>NÚMERO DE DOCENTES</b>	<b>NÚMERO DE ESTUDIANTES</b>
Unidad Educativa Universitario “UTN”	Primer año de Bachillerato General Unificado	10	110
	<b>TOTAL</b>	10	110

#### 3.5. MUESTRA

Para esta investigación se tomó en cuenta a toda la población debido al número reducido de personas.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Luego de haber realizado las encuestas a los docentes del Área de Computación y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” de Ibarra, se ha logrado obtener información necesaria para la realización de este proyecto.

La investigación ha tenido como objetivo analizar cada una de las respuestas tanto en forma cualitativa como cuantitativa, utilizando gráficos y cuadros mismos que detallan los porcentajes exactos de las respuestas obtenidas.

Para la recolección de la información se aplicó una encuesta a 10 docentes y 110 estudiantes. Una vez que se obtuvieron los resultados en frecuencias se procedió a realizar el cálculo para transformar las frecuencias en porcentajes mediante una regla de tres simple.

Los porcentajes obtenidos se ingresaron a la hoja de cálculo Excel, luego en la barra de menú la opción insertar, en el grupo Ilustraciones, se escogió gráficos circulares.

Los gráficos circulares sirvieron de mucha importancia para el análisis e interpretación de estos resultados ya que es más fácil identificar los porcentajes, mismos que se presentan a continuación.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE CADA PREGUNTA DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN EN LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO “UTN”.

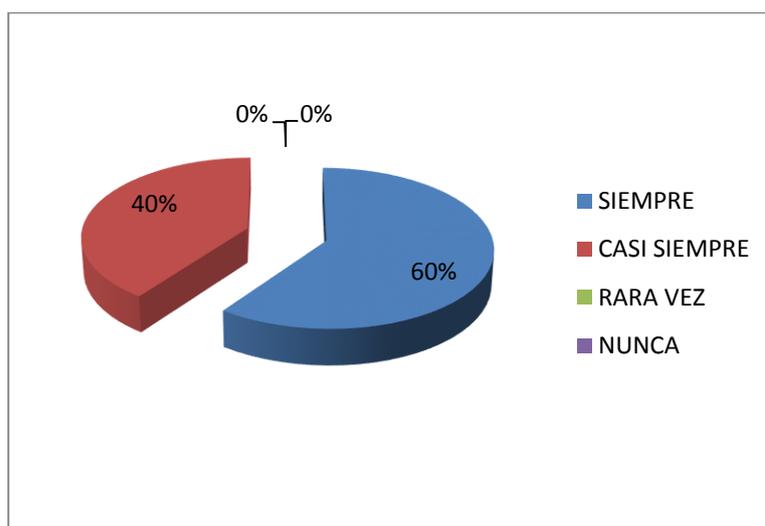
### Pregunta 1

1. ¿En sus clases hace participar y respeta la opinión de sus estudiantes?

Tabla N° 2. Pregunta 1

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	6	60%
CASI SIEMPRE	4	40%
RARA VEZ	0	00%
NUNCA	0	00%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 1. Pregunta 1



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario “UTN”  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

La mayoría de docentes encuestados motivan a los estudiantes a participar y respetan su opinión en la actividad académica, es decir, existe una buena comunicación entre docente y estudiante, generando un ambiente de trabajo activo, participativo e interactivo.

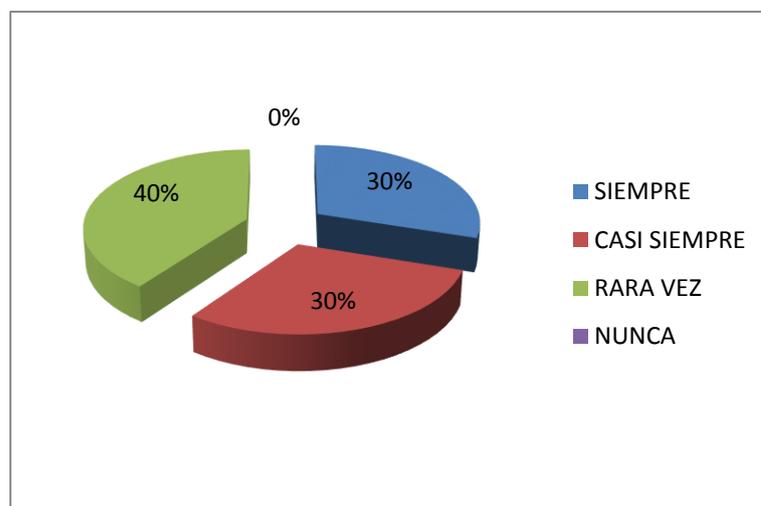
## Pregunta 2

2. ¿En la clase usted conoce nuevos métodos de enseñanza y los aplica?

Tabla N° 3. Pregunta 2

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	30%
CASI SIEMPRE	3	30%
RARA VEZ	4	40%
NUNCA	0	00%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 2. Pregunta 2



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Los docentes encuestados se manifiestan en tres grupos: unos que "Siempre" utilizan nuevos métodos, otros que casi siempre y los últimos que rara vez de los que se deduce que no tienen una capacitación constante sobre nuevos métodos de enseñanza. Las enseñanzas alternativas permiten potenciar la independencia y autonomía de los estudiantes, y se necesita que los docentes les faciliten los medios más adecuados para conseguirlo.

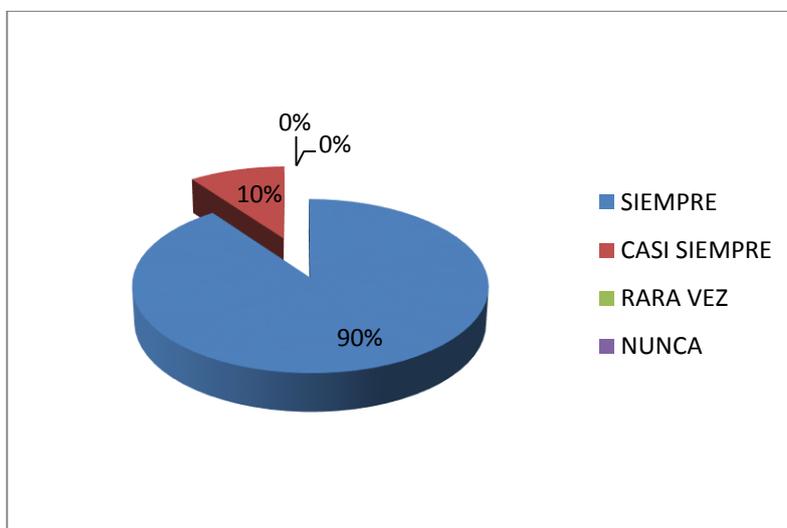
### Pregunta 3

3. ¿Considera usted que la aplicación de técnicas activas le ayudan en el aprendizaje de sus estudiantes?

Tabla N° 4. Pregunta 3

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	90%
CASI SIEMPRE	1	10%
RARA VEZ	0	00%
NUNCA	0	00%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 3. Pregunta 3



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

Casi la totalidad de docentes encuestados aseguran que las técnicas activas ayudan en la comprensión y desarrollo de los contenidos de la asignatura de Computación en los estudiantes. Las técnicas didácticas empleadas por los diversos grupos de docentes reflejan, en la acción directa, el paradigma en que se mueve el docente y determinan en cierta medida los momentos y los puntos que se enfatizan en el proceso de aprendizaje.

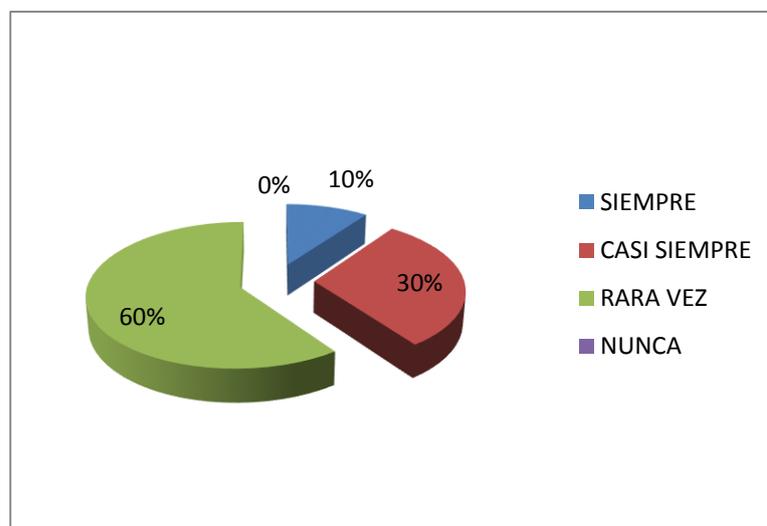
#### Pregunta 4

4. ¿En la clase usted utiliza nuevas técnicas para el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes?

Tabla N° 5. Pregunta 4

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	10%
CASI SIEMPRE	3	30%
RARA VEZ	6	60%
NUNCA	0	00%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 4. Pregunta 4



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

#### Interpretación

El porcentaje elevado de docentes encuestados afirman que rara vez aplican nuevas técnicas de enseñanza, lo cual no desarrollan habilidades cognitivas en sus estudiantes. Las habilidades cognitivas son un conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el estudiante integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él.

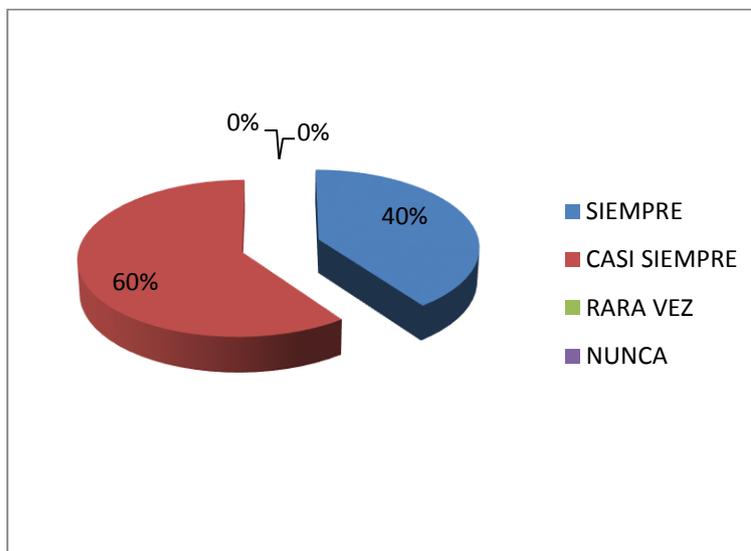
### Pregunta 5

5. ¿Las técnicas que utiliza en el aula promueven el autoaprendizaje de sus estudiantes?

Tabla N° 6. Pregunta 5

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	40%
CASI SIEMPRE	6	60%
RARA VEZ	0	00%
NUNCA	0	00%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 5. Pregunta 5



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

Seis de los diez docentes encuestados manifiestan que las técnicas de aprendizaje que utilizan en sus clases, casi siempre promueven un autoaprendizaje por ende, tienen una comprensión clara por parte de sus estudiantes. Lo que permite deducir que el desarrollo de dichas estructuras no constituye un proceso de aprendizaje espontáneo, debe ser estimulado a través de entrenamiento formal, mediante cursos debidamente incorporados en el currículum escolar.

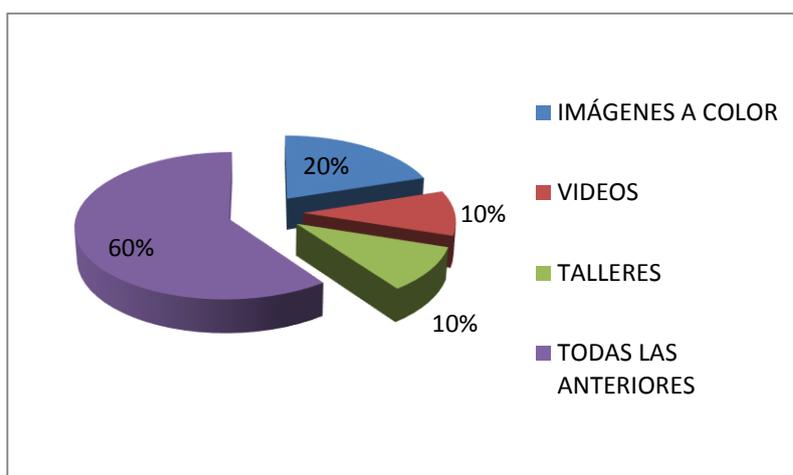
### Pregunta 6

6. ¿Cómo le gustaría que estén estructuradas las técnicas activas para que sean dinámicas?

Tabla N° 7. Pregunta 6

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IMÁGENES A COLOR	2	20%
VIDEOS	1	10%
TALLERES	1	10%
TODAS LAS ANTERIORES	6	60%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 6. Pregunta 6



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

La mayoría de docentes encuestados consideran que las técnicas activas para una mejor aplicación, deben contener imágenes a color, talleres además de videos que ayuden a comprender y motiven para una utilización correcta dentro del aula. Es especialmente importante, por tanto, mantener una actitud positiva y un estado de ánimo alegre y enérgico con el fin de crear un ambiente distendido, de confianza y estimulante ya desde un principio.

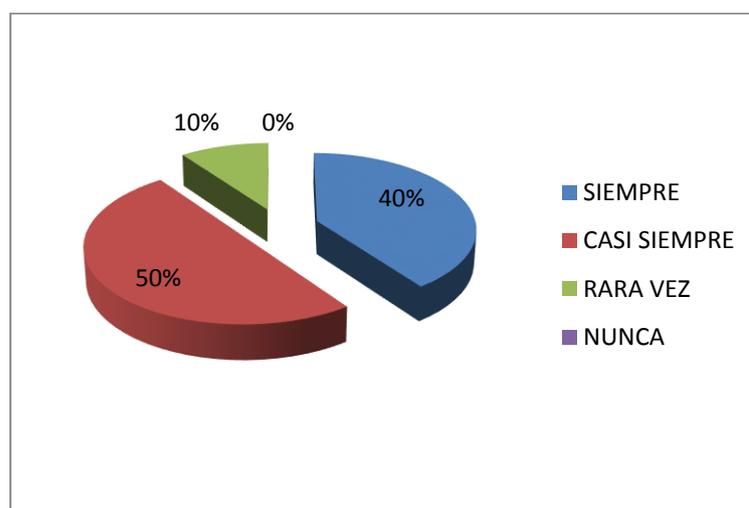
## Pregunta 7

7. ¿Considera usted que el uso de las técnicas activas aportan en el desarrollo de trabajo en equipo de sus estudiantes?

Tabla N° 8. Pregunta 7

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	40%
CASI SIEMPRE	5	50%
RARA VEZ	1	10%
NUNCA	0	00%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 7. Pregunta 7



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

En esta pregunta se evidencia que el uso de técnicas activas aporta con un porcentaje elevado para el desarrollo de trabajo en equipo dentro del aula, ya que es por ello que 5 de los docentes encuestados afirma que las técnicas activas del aprendizaje llevan a la unión y a una motivación de aprender en los estudiantes. La participación activa de los componentes de un grupo es una estrategia que facilita el desarrollo de un clima de confianza, despierta el interés por el trabajo en grupo, ayuda a compartir los conocimientos, los motiva y facilita la convivencia.

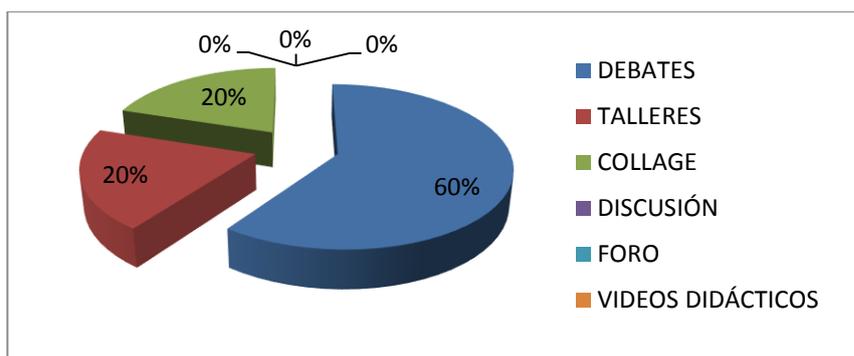
## Pregunta 8

8. ¿Cómo docente cuáles de las siguientes técnicas activas utiliza en clase?

Tabla N° 9. Pregunta 8

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEBATES	6	60%
TALLERES	2	20%
COLLAGE	2	20%
DISCUSIÓN	0	0%
FORO	0	0%
VIDEOS DIDÁCTICOS	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 8. Pregunta 8



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Seis de diez docentes encuestados consideran que los debates son una fuente de comunicación entre docente y estudiante, ya que a medida que las ideas expuestas vayan aumentando en cantidad y en solidez de argumentos, se cumple un rol de aprendizaje y enriquecimiento de las distintas partes. También un porcentaje menor de los docentes encuestados afirman que los talleres y los collage son maneras enterantes de interactuar con los estudiantes y que se debe ponerlo en práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

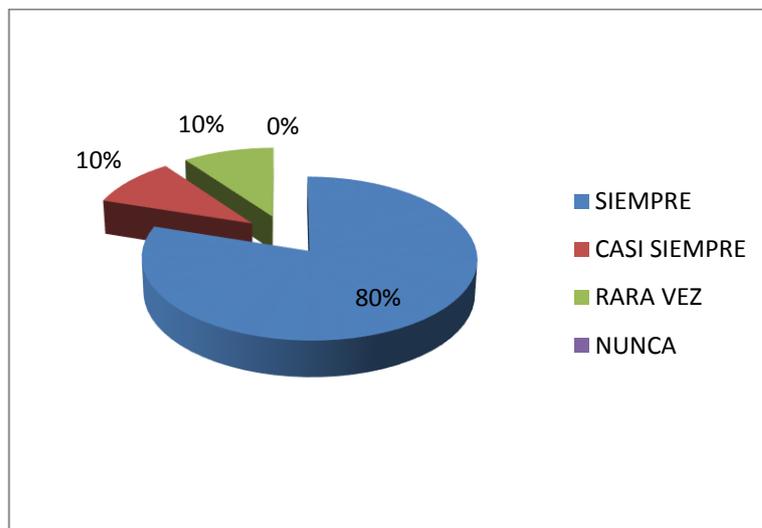
### Pregunta 9

9. ¿Cómo docente le gustaría en sus clases aplicar nuevos métodos de enseñanza que permitan que el estudiante sea sujeto de su propio aprendizaje?

Tabla N° 10. Pregunta 9

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	8	80%
CASI SIEMPRE	1	10%
RARA VEZ	1	10%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 9. Pregunta 9



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

La mayoría de los docentes encuestados aseveran que siempre les gustaría aplicar nuevas técnicas de enseñanza ya que estos procedimientos que buscan obtener un aprendizaje eficaz, a través de una secuencia determinada de pasos o comportamientos, lo que contribuyen las técnicas activas. Así se aprende de con una manera clara para guiar a los estudiantes, aplicando ese enfoque al ámbito educativo.

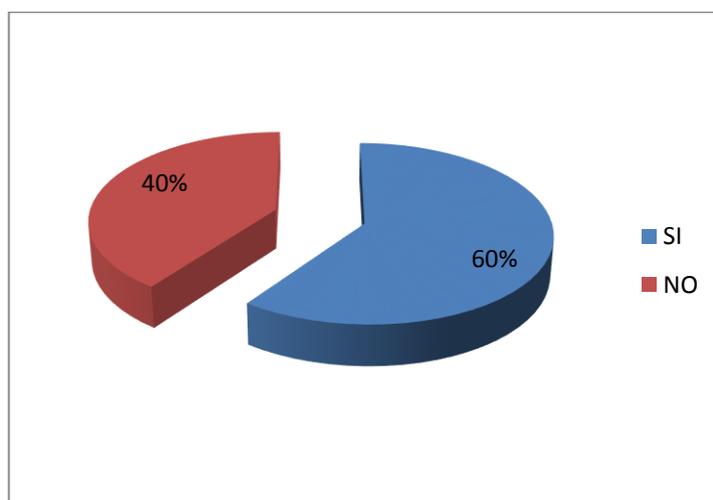
## Pregunta 10

10. ¿Le gustaría contar con una guía didáctica interactiva sobre técnicas activas de enseñanza y su aplicación?

Tabla N° 11. Pregunta 10

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	6	60%
NO	4	40%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 10. Pregunta 10



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Los docentes encuestados consideran que sería una gran ayuda metodológica contar con una guía didáctica interactiva ya que esto contribuirá en los estudiantes a desarrollar nuevas habilidades, desarrollando procesos de una técnica, que puede ayudar a fortalecer diferentes actividades para la consecución de los resultados pretendidos una técnica determinada. Es importante ya que se las técnicas activas pueden ser utilizadas en forma individual y grupal.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE CADA PREGUNTA DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO.

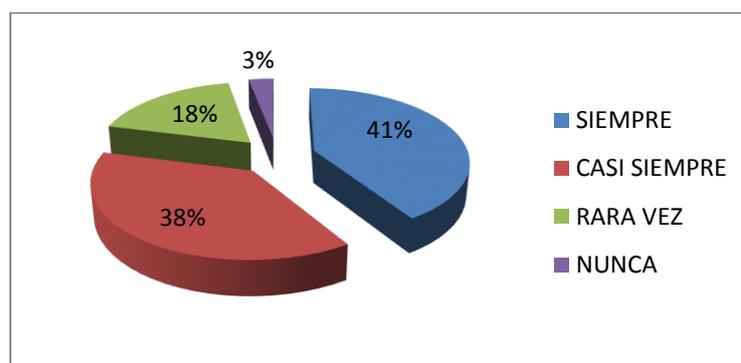
### Pregunta 11

11. ¿Su docente le incentiva a participar y respeta su opinión en clase?

Tabla N° 12. Pregunta 11

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	45	41%
CASI SIEMPRE	42	38%
RARA VEZ	20	18%
NUNCA	3	3%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 11. Pregunta 11



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

Tras la formulación de esta pregunta se puede observar que los estudiantes tienden a participar y sus opiniones son respetadas en el transcurso de las clases dictadas por sus docentes. En un grupo grande como es la clase, los esquemas de interacción son muy complejos, pero es relativamente fácil apreciar la cantidad existente de la misma. El aumento de interacción se acrecienta la simpatía mutua de los estudiantes y su concordancia en actividades y sentimientos.

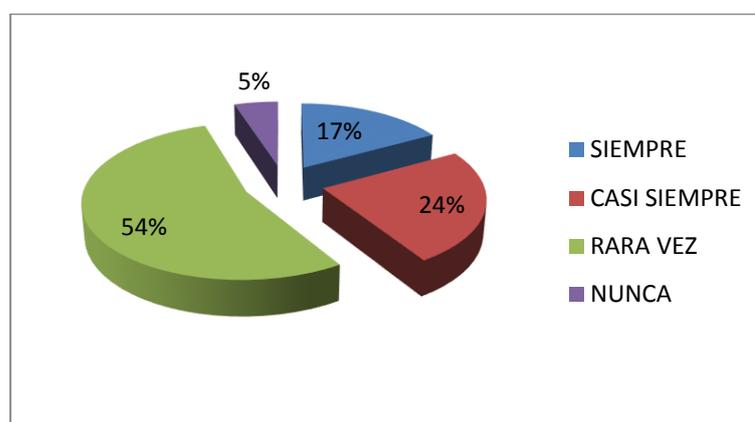
## Pregunta 12

12. ¿Su docente conoce nuevos métodos de aprendizaje y los aplica?

Tabla N° 13. Pregunta 12

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	19	17%
CASI SIEMPRE	26	24%
RARA VEZ	59	54%
NUNCA	6	5%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 12. Pregunta 12



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Gran parte de los estudiantes encuestados manifiestan que sus docentes, rara vez aplican nuevos métodos de aprendizaje, lo que ocasiona un desinterés ya bajo rendimiento en sus clases. El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC efectivamente son un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico.

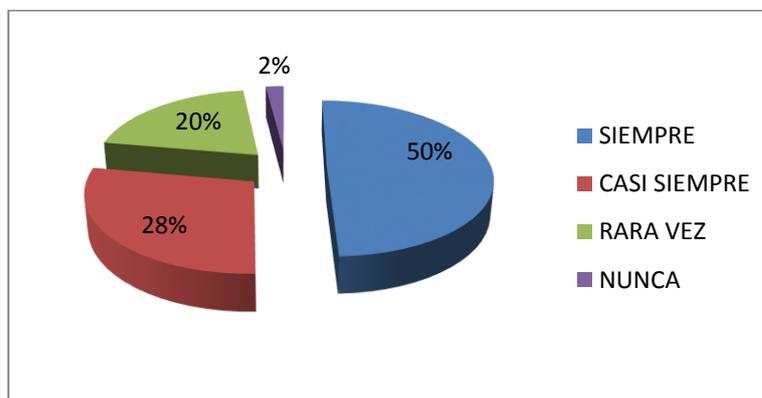
### Pregunta 13

13. ¿Considera usted que la aplicación de técnicas activas le ayuda en su aprendizaje?

Tabla N° 14. Pregunta 13

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	54	50%
CASI SIEMPRE	31	28%
RARA VEZ	22	20%
NUNCA	3	2%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 13. Pregunta 13



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

Una gran cantidad de estudiantes encuestados consideran que las técnicas activas que han utilizado sus docentes, no promueven un autoaprendizaje, lo que ocasiona que se retenga la información solo por un lapso de tiempo; la posibilidad de interacción que ofrece, por lo que se pasa de una actitud pasiva por parte de los estudiantes a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos, también aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar.

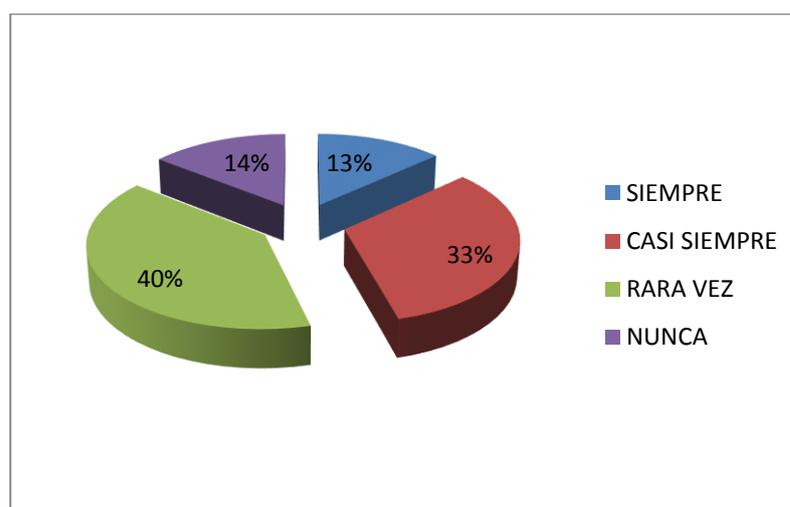
## Pregunta 14

14. ¿En la clase el docente utiliza técnicas de enseñanza para desarrollar sus habilidades de pensamiento?

Tabla N° 15. Pregunta 14

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	13 %
CASI SIEMPRE	36	33%
RARA VEZ	43	40%
NUNCA	16	14%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 14. Pregunta 14



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Un porcentaje elevado de estudiantes manifiestan que rara vez los docentes aplican nuevos métodos de enseñanza, la cual tiene como resultado clases no muy dinámicas que provocan rutina de un aprendizaje deficiente y el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, que la persona realiza por su cuenta ya sea mediante el estudio o la experiencia.

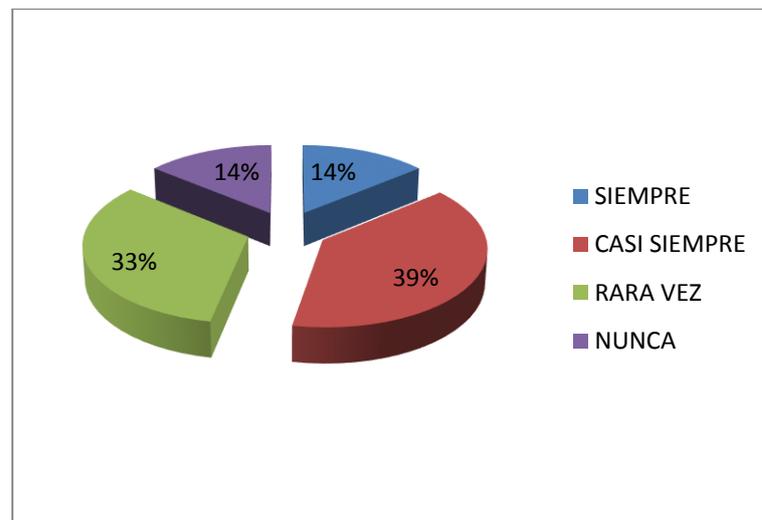
## Pregunta 15

15. ¿Las técnicas que ha utilizado su docente promueven su autoaprendizaje?

Tabla N° 16. Pregunta 15

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	14 %
CASI SIEMPRE	43	39%
RARA VEZ	36	33 %
NUNCA	16	14%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 15. Pregunta 15



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Un gran porcentaje de los estudiantes encuestados afirma que casi siempre su docente aplica técnicas activas pero que no le llama la atención ya que la manera de enseñanza no es actual ni dinámica que les gustaría que se promueva una mayor interactividad en sus clases.

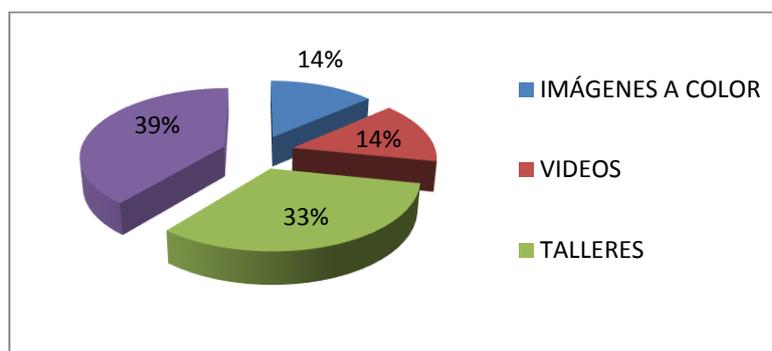
## Pregunta 16

16. ¿Cómo le gustaría que estén estructuradas las técnicas activas para que sean dinámicas?

Tabla N° 17. Pregunta 16

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IMÁGENES A COLOR	15	14%
VIDEOS	16	14%
TALLERES	36	33%
TODAS LAS ANTERIORES	43	39%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 16. Pregunta 16



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Los estudiantes encuestados en su mayoría manifiestan que nunca son dinámicas las clases de sus docentes, lo que lleva a la reflexión de que las dinámicas o las técnicas activas son elementos fundamentales ya que contribuyen a la adquisición de aprendizajes, partiendo de la predisposición de cada estudiante, por ello se debe tornar un clima activo y favorable que ayudan a la construcción de un puente de aprendizajes significativos de todos los estudiantes.

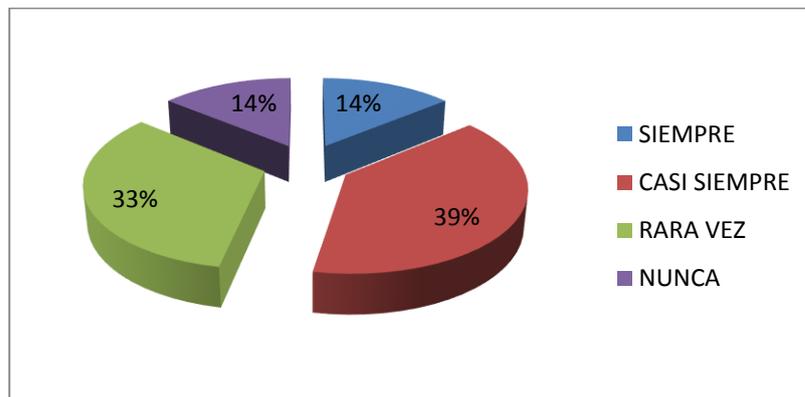
## Pregunta 17

17. ¿Cree usted que el uso de las técnicas activas aporta en el desarrollo de trabajo en equipo dentro del aula?

Tabla N° 18. Pregunta 17

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	14%
CASI SIEMPRE	43	39%
RARA VEZ	36	33%
NUNCA	16	14%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 17. Pregunta 17



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

Los estudiantes encuestados aseveran que las técnicas activas casi siempre contribuyen al trabajo en equipo ya que se puede descubrir e interviene en las problemáticas individuales y grupales con todos compañeros, también siembra actitudes de compañerismo, es por ello que el docente siempre debe trabajar con técnicas activas que estén acorde a las necesidades e interés de los estudiantes, para que así se pueda observar cambios positivos en la atención en clases.

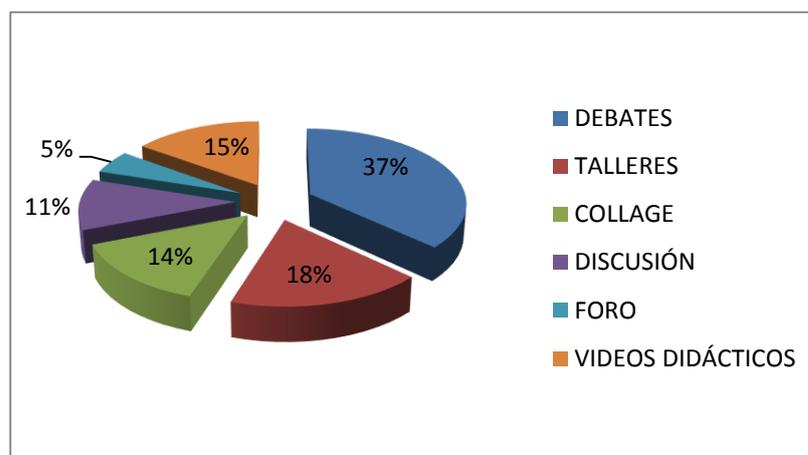
## Pregunta 18

18. ¿Cuáles de las siguientes técnicas activas considera usted que su docente utiliza en la clase?

Tabla N° 19. Pregunta 18

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEBATES	41	37%
TALLERES	20	18%
COLLAGE	15	14%
DISCUSIÓN	12	11%
FORO	5	5%
VIDEOS DIDÁCTICOS	17	15%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 18. Pregunta 18



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

De los estudiantes encuestados la mayoría afirman que sus docentes utilizan como técnica primordial los debates y manifiestan que es interesante pero que no solo se debería utilizar este ya que existen otros métodos que incentivarían su interés mientras volverían las clases más dinámicas e interactivas.

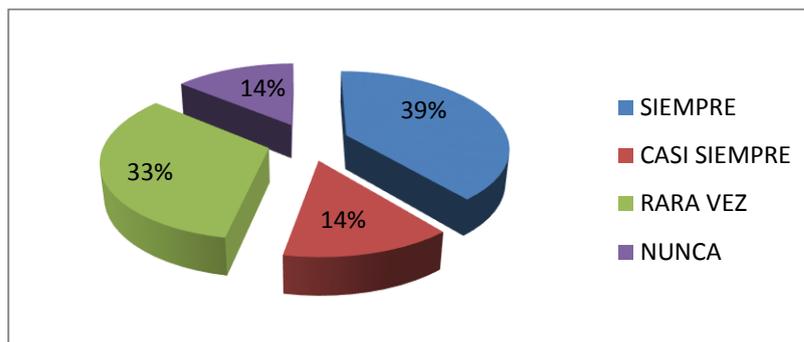
### Pregunta 19

19. ¿Le gustaría que el docente en sus clases aplique nuevos métodos de aprendizaje, basados en que el estudiante sea el que participe en su enseñanza?

Tabla N° 20. Pregunta 19

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	43	39%
CASI SIEMPRE	15	14%
RARA VEZ	36	33%
NUNCA	16	14%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 19. Pregunta 19



Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
Investigador: Edwin Román Ibadango Anrango

### Interpretación

La mayoría de los estudiantes aseveran que sería muy interesante que se aplique nuevas técnicas en las clases ya que así se fortalecería la atención y se volverían las clases más interesantes, así al hablar de técnicas activas se puede hablar de una metodología activa que permite a una aula de clases salir de la rutina, porque en la medida que no hay variedad o creatividad durante las sesiones de aprendizaje, se tornara aburrida dicha sesión y es en ese momento en donde las nuevas metodologías obtienen un papel importante en las manos del docente.

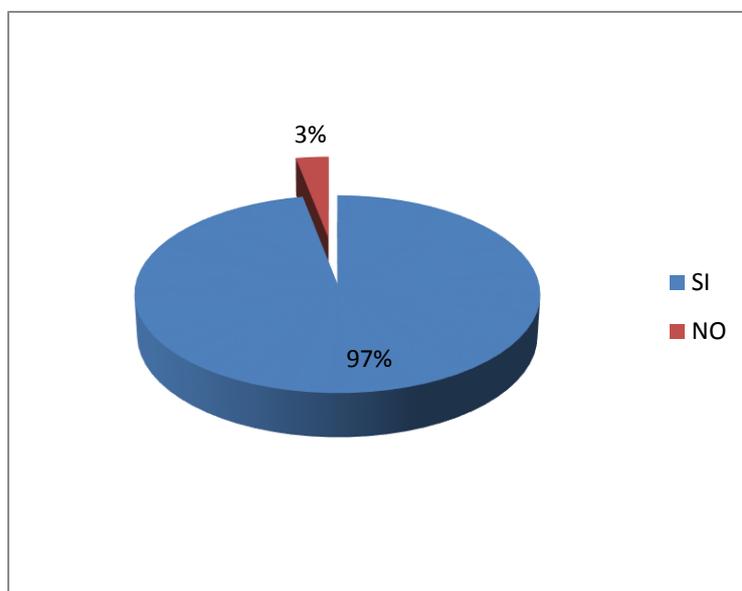
## Pregunta 20

20. ¿Le gustaría contar con una guía didáctica interactiva sobre técnicas activas de enseñanza y su aplicación?

Tabla N° 21. Pregunta 20

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	107	97 %
NO	3	3 %
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 20. Pregunta 20



**Fuente:** estudiantes de la Unidad Educativa Universitario "UTN"  
**Investigador:** Edwin Román Ibadango Anrango

## Interpretación

La mayoría de estudiantes encuestados consideran que el uso de una guía didáctica interactiva sería una herramienta fundamental para que los docentes utilicen como ayuda y soporte en el transcurso de las clases, para que los estudiantes se sientan más comprometidos en aprender y en tener una educación de calidad.

#### **4.1. Respuestas de las interrogantes**

- **¿Qué técnicas activas utiliza el docente en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Computación?**

Las técnicas activas fueron utilizadas para contribuir al trabajo en grupo constituyéndose en una herramienta muy usada actualmente ya que se utilizan para que los estudiantes puedan aprender de manera práctica determinadas cosas, además de hacer las clases mucho más divertidas.

La integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje creó ambientes innovadores de aprendizaje permitiendo el desarrollo de modelos y metodologías didácticas, de prototipos y materiales didácticos y la formación de comunidades académicas. Todo esto provocó la modernización de la práctica docente y la creación de ambientes virtuales de aprendizaje; elevándose por tanto el trabajo colaborativo. De ahí que sólo con la tecnología no basta, es importante que se enseñe a los docentes para que después ellos propagaron y desarrollaron nuevas estrategias didácticas, cambiando su rol, para así incorporar plenamente y con ventajas las TIC.

- **¿Para qué fundamentar teóricamente las bondades de las técnicas activas en el proceso de aplicación en el aprendizaje de la asignatura de Computación?**

La fundamentación teórica fue utilizada mediante el análisis de documentos y libros sobre la teoría del conocimiento, la teoría de conectividad, la teoría humanista y las herramientas didácticas tecnológicas, que permitieron plantear la propuesta de forma tecno pedagógica, coincidiendo en que el ser humano es un ente proactivo.

- **¿El diseño adecuado de una propuesta alternativa sobre el uso de técnicas activas permitirá potenciar el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Computación?**

El desinterés real por los estudios y la ausencia de hábito de estudio adecuado, ha provocado el desconocimiento no sólo del por qué y para qué de los mismos, sino también de técnicas de estudios efectivas que provocan la ausencia de motivación escolar, lo cual afecta el rendimiento académico de los estudiantes del nivel medio, con la consiguiente reprobación y deserción que desgraciadamente afecta a una elevada cantidad de ellos.

Muchos son los estudiantes que al pasar de un curso a otro, o de un nivel educativo a otro, tienden a confrontar ciertas dificultades en cuanto a su rendimiento académico, integración a los planes de estudios y adaptación al ambiente escolar.

- **¿La socialización adecuada de la propuesta alternativa a los docentes y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” permitirá fortalecer el rendimiento académico de los estudiantes?**

La socialización de la propuesta alternativa fue preponderante y decisiva, ya que solo así se pudo verificar la trascendencia de la investigación, esta propuesta fue enfocada a fortalecer la educación de los estudiantes de la Unidad Educativa Universitario “UTN” y contribuyó con una metodología activa que permitió en una aula de clases salir de la rutina, porque en la medida que no existía variedad o creatividad durante las sesiones de aprendizaje, también se demostró el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planificaron de acuerdo con las necesidades de los estudiantes a la cual fueron dirigidas, los objetivos

que se persiguieron y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

Del mismo modo se considera que el guía didáctica interactivo dé pautas para seguir en una educación complementaria. Por tanto, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

El conocer que son las herramientas didácticas tecnológicas y sus beneficios no contribuye en potenciar la educación si estas herramientas no son utilizadas activamente con los estudiantes y docentes en el día a día.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Se concluyó que los docentes en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Computación no utilizan nuevas técnicas activas como mapas mentales, ruedas de atributos, resumir, analizar textos de lo cual genera una desmotivación constante en sus estudiantes.
- Las técnicas activas son una herramienta fundamental que ayudan tanto a los docentes para impartir sus clases, como a los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo desarrollando en ellos actitudes y aptitudes para potenciar su rendimiento personal como social.
- Los docentes como los estudiantes manifestaron a través de las encuestas que les gustaría contar con una guía didáctica interactiva sobre técnicas activas y su aplicación en el aula para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, transformado el rol pasivo de los estudiantes e un rol más activo en la construcción de su propio conocimiento.
- Después de socializar la propuesta alternativa a los docentes y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” los estudiantes quedaron motivados para fortalecer el rendimiento académico de la asignatura de Computación.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades de la Unidad Educativa Universitario “UTN” promover eventos de capacitación docente sobre nuevas técnicas activas de enseñanza, ya que estas técnicas fomentan el desarrollo creativo de los estudiantes generando así mayores conocimientos de calidad en los estudiantes.
- El investigador debe fundamentar de manera adecuada las técnicas activas que puede usar el docente para impartir sus clases con la finalidad de incorporar las mismas y lograr un aprendizaje significativo, participativo, colaborativo, individual y grupal en los estudiantes.
- Se solicita al investigador elaborar una guía didáctica interactiva sobre técnicas activas y su aplicación en el aula para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, además que sirva como una herramienta de apoyo para el docente.
- Se recomienda a los docentes de la Unidad Educativa Universitario “UTN” el uso de la guía didáctica interactiva con la finalidad de que se aplique correctamente las nuevas técnicas activas y así proporcionar dinamismo en el aula formando estudiantes creativos, críticos y capaces de desenvolverse en la sociedad actual de manera positiva.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

#### **6.1. Título**

**“GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA EN ADOBE FLASH SOBRE TÉCNICAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA Y SU APLICACIÓN EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO “UTN” PERÍODO ACADÉMICO 2013 - 2014”.**

#### **6.2. Justificación e importancia**

Una guía didáctica interactiva promueve la educación interactiva y propone una alternativa para la enseñanza de la Computación que permitirá un mejor desempeño del docente y estudiantes en el proceso de aprendizaje, además contribuirá a que la acción académica, sea más dinámica, participativa y creativa en la formación integral.

Los beneficiarios directos fueron los estudiantes ya que potencian los conocimientos en el área de Computación ya que así se generará la posibilidad de una mayor participación en la adquisición de nuevos conocimientos, mediante el análisis y la reflexión de temas relacionados con su nivel de interés para los conocimientos.

Los beneficiarios indirectos son los docentes ya que esta aplicación de nuevas técnicas y procedimientos didácticos, para el aprendizaje de

Computación generando una nueva metodología en los docentes de la Unidad Educativa “UTN”.

La investigación fue factible de realizar por las siguientes razones:

- Colaboración y predisposición de las autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Universitario “UTN” de la ciudad de Ibarra quienes con su aporte hicieron posible que la investigación se desarrolle y se concluya con éxito.
- Existió una amplia bibliografía que sirvió como fuente de apoyo para realizar la consulta y poder utilizarla en forma acertada, veraz y actualizada.
- Se contó con los recursos tecnológicos y económicos necesarios, además de herramientas tecnológicas para la correcta elaboración del Trabajo de Grado.
- Existió la predisposición, el tiempo, la capacidad y el conocimiento intelectual del investigador.

### **6.3. Fundamentación**

#### **6.3.1 Fundamentación filosófica**

##### **Teoría humanista**

La teoría humanista aportó en la investigación ya que genera tendencias o corrientes que analiza los eventos desde el punto de vista el ser humano, sobre todo dentro del medio en el que el ser humano se desenvuelve por medio de la interacción y comunicación, es así que los

docentes tienen la misión de formar no solo mentes sino también de corazones, para que la sociedad se construya con bases sólidas.

**“Para Rogers y Maslow el ser humano es básicamente activo y si la condición es favorable intentará desarrollar sus potencialidades al máximo; cuando no se da este desarrollo el individuo entra en una crisis y se convierte en un ser problemático e infeliz. Los aspectos específicos del crecimiento humano varían de persona a persona; no todos harán exactamente las mismas cosas cuando las condiciones sean propicias para la realización. De esta manera la teoría humanista analiza la conducta individual y de un colectivo”.** (Maslow, 2011, pág. 125)

Esta teoría está regida por diferentes objetivos entre ellos los más importantes son la elección, la determinación lo que manifiesta Rogers que los humanos necesitan y buscan básicamente su satisfacción personal y el establecer relaciones muy estrechas con los demás, donde se considera que la postura frente al mundo se decidía fundamentalmente en la percepción que se tiene de la realidad y de las demás personas.

### **6.3.2 Fundamentación psicológica**

#### **Teoría cognitiva**

En esta teoría se debe observar al estudiante y al docente como una dualidad que se ayuden entre sí, de esta manera se puede ver la organización y la convergencia donde se desarrollan funciones diferentes con diversos puntos de vista.

Lo más importante de esta teoría es que contribuye a que los estudiantes observen la importancia de lo que van a aprender y con esto es necesario educar, retroalimentar, promover su formación de acuerdo a su naturaleza y edad, proporcionar un ambiente adecuado y fortalecer al estudiante en su desarrollo de su personalidad y potencial intelectual.

**“El objeto de la teoría cognitiva engloba todas aquellas actividades dirigidas a estimular y mantener las capacidades cognitivas existentes. La atención, la memoria, el lenguaje, las funciones ejecutivas son, entre otros procesos mentales, susceptibles de ser estimulados y potenciados mediante técnicas de estimulación cognitiva”.** (JAUME, 2006, pág. 63)

Se ha constatado la importancia de una adecuada estimulación, ya que permite potenciar la calidad de vida de la persona. Esta mejora se produce gracias a la obtención de objetivos más específicos tales como el mantenimiento de las capacidades mentales el máximo tiempo posible, la potenciación de la autonomía y la autoestima de la persona, el fortalecimiento de la interacción de ésta con su entorno y la disminución de la ansiedad y la confusión, así como otras reacciones psicológicas adversas.

Lo primordial de esta investigación es proporcionar al estudiante herramientas que le proporcionen la capacidad de intencionalidad y sobre todo el tomar decisiones en la vida.

### **6.3.3 Fundamentación pedagógica**

#### **Aprendizaje significativo**

La investigación se apoyó en esta teoría ya que permitió guiar en

aspectos metodológicos basados en lo que el Autor Paulo Freire, que afirma que la educación es una alternativa para el avance de las sociedades.

Esta teoría se desarrolla en torno a las diversas capacidades de cada individuo y en el desarrollo de la sociedad por medio los conocimientos, amplios, creativos, conceptuales, y que sea útil para comprenderé una variedad de problemas y situaciones que pueda enfrentar.

Mientras tanto el docente debe partir de un conocimiento previo del estudiante para que el desarrollo del aprendizaje sea satisfactorio y así poder estimular esos conocimientos previos con respecto al contexto del estudiante y los tipos de experiencias que tenga para ofrecer una correcta enseñanza y de esta manera obtener un aprendizaje significativo.

Por lo tanto el docente debe ser un intelectual y al mismo tiempo formar seres humanos que planteen diálogos permanentes con flexibilidad donde se fomente la investigación en el sistema participativo y legal.

#### **6.3.4 Fundamentación sociológica**

##### **Teoría socio-critica**

Se centra en revelar inconsistencias y contradicciones de la comunidad para la transformación por medio de una acción comunicativa y la formación de redes humanas para realizar procesos de reflexión crítica y creando espacios para el debate, la negociación y el consenso.

**“La sociedad actual se caracteriza por un conjunto de profundas y rápidas transformaciones en los órdenes económicos, sociopolítico, cultural, científico-tecnológico, cambios que impactan en casi todas las esferas y condiciones de la vida de los individuos y los grupos de todos los países. Existe un criterio**

**ampliamente compartido de que la infancia implica un espacio delimitado y seguro, separado de la edad adulta, en el cual los niños y las niñas puedan crecer, jugar y desarrollarse”.** (MARTÍNEZ, 2009, pág. 96)

Una característica importante de esta metodología es el carácter negativo (se debe a adorno está aportación) que tiene todo pensamiento crítico. Es decir, el pensamiento afirmativo por una parte es mantenedor de lo dado y por otra oculta lo que no está presente en la afirmación. El pensamiento crítico trata de descubrir lo no-dicho, aquellos aspectos de la realidad no definidos por los discursos formales, pero que forman parte de la realidad.

## **6.4. Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo general**

Disponer de una guía didáctica interactiva en Adobe Flash sobre técnicas activas de enseñanza y su aplicación en la asignatura de Computación en los estudiantes del primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN”.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

- Utilizar la guía didáctica interactiva para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Computación.
- Demostrar las ventajas del uso de la guía didáctica interactiva a fin de incorporar las nuevas técnicas activas en la labor de los docentes.

- Socializar la guía didáctica interactiva a los docentes y estudiantes con la finalidad de potenciar el rendimiento académico en la asignatura de Computación.

### **6.5. Ubicación sectorial y física**

La institución donde se realizó la investigación fue en la Unidad Educativa Universitario “UTN” , de la ciudad de Ibarra, la cual brinda un espacio acogedor a todos los estudiantes, brindando una educación de calidad y calidez, fomentando un buen desarrollo intelectual, socio afectivo y se practican valores.



País: Ecuador

Provincia: Imbabura

Cantón: Ibarra

Unidad Educativa: Universitario “UTN”

Dirección: Calle Luis Ulpiano de la Torre y Arsenio Torres

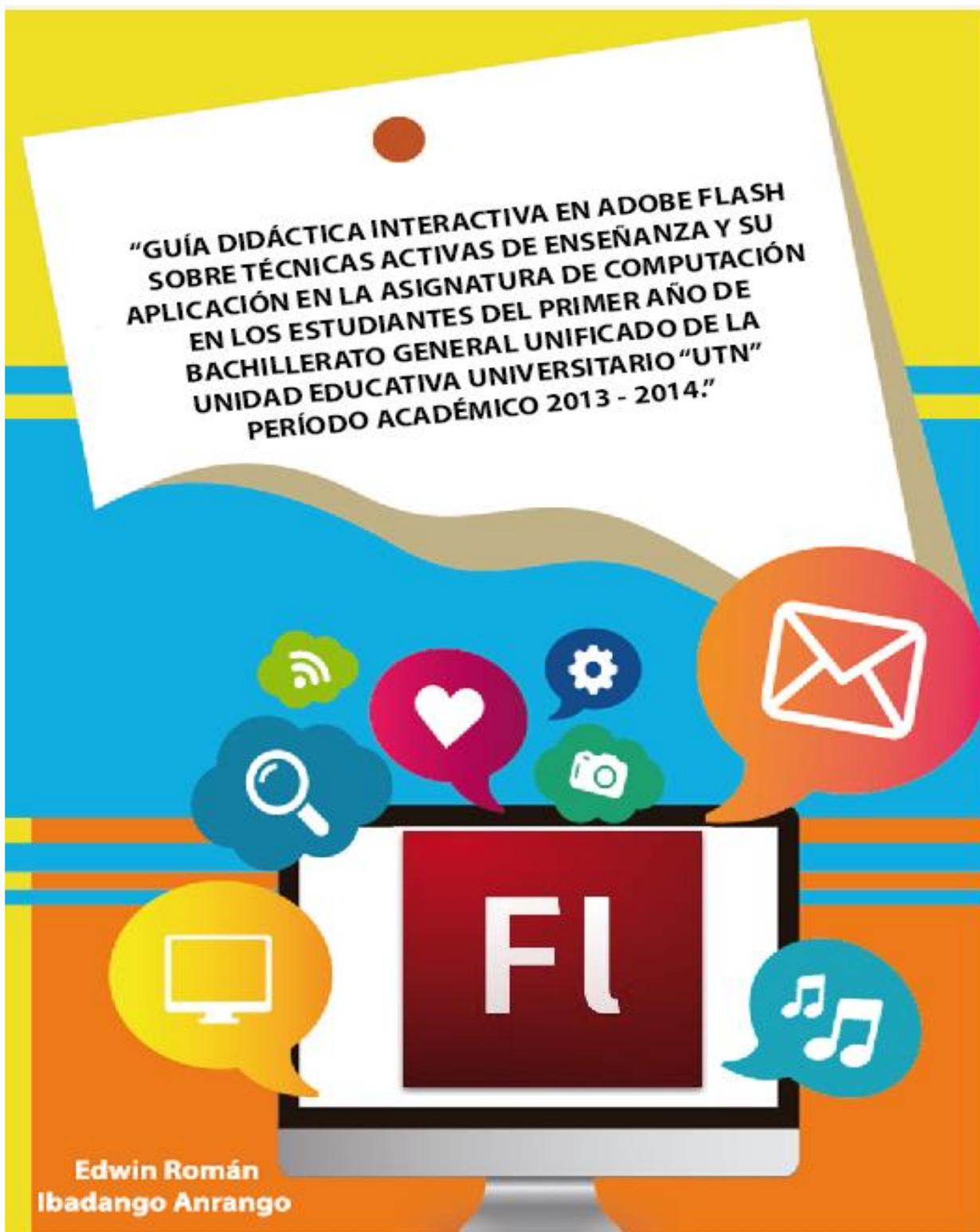
Telefax: 06-2641-784

Correo electrónico: [colegio\\_utn@hotmail.com](mailto:colegio_utn@hotmail.com)

Beneficiarios: Docentes y estudiantes

Infraestructura: Propia y adecuada

## 6.6 Desarrollo de la propuesta



## **PRESENTACIÓN**

La guía didáctica interactiva es un instrumento digital con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso de las técnicas activas y para potenciar el aprendizaje que conforman la asignatura de Computación, incluyendo las actividades de aprendizaje y de estudio independiente de los contenidos presentados.

La guía didáctica interactiva apoya al estudiante a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, estudiar los contenidos de la asignatura de Computación, a fin de contribuir con el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.

En la propuesta metodológica ayuda al estudiante a estudiar el material de la asignatura de Computación, ya que incluye el planteamiento de los objetivos generales y específicos, así como el desarrollo de todos los componentes de aprendizaje incorporados para cada unidad y tema.

### **¿Cómo utilizar la guía didáctica interactiva?**

El docente podrá utilizar esta guía didáctica interactiva como directriz ya que encontrará el plan anual, plan de unidad y planes de clase de cada tema con una técnica activa diferente.

El estudiante podrá realizar las siguientes actividades con la guía didáctica interactiva:

- Obtener información acerca del contenido y su relación con el programa de estudio de la asignatura de Computación para el cual fue elaborada.

- Visualizar gráficamente los elementos trascendentales de cada contenido.

## **Objetivos**

### **General**

Promover el uso de la guía didáctica interactiva para fortalecer las destrezas de los estudiantes por medio de las técnicas activas.

### **Específicos**

- Fomentar el aprendizaje Interactivo.
- Ofrecer información detallada acerca de temas trascendentales de la asignatura de Computación.
- Presentar orientaciones metodológicas para el docente.
- Evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la asignatura de Computación.

### **Instrucciones de uso**

Este instrumento esta presentado por unidades, ahí se organiza las actividades de enseñanza-aprendizaje, que permite orientar al docente en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, las conductas que deben manifestar los estudiantes, las actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear.

- Se realiza una presentación general de la unidad temática del programa, ubicándola en su campo de estudio, en el contexto y destacando el valor y la utilidad que tendrá para el futuro de la labor profesional del usuario.

- Los contenidos básicos se presentan a manera de sumario o bien de esquema según sea el caso, con la intención de exponer de manera concisa y representativa, los temas y subtemas correspondientes a las lecturas sugeridas en la unidad.
- En el desarrollo del curso se implementaran diversas técnicas para la integración y fortalecimiento del aprendizaje.
- Se establecen las referencias bibliográficas de las lecturas que habrá de hacerse, señalando las páginas en las cuales se encuentran para facilitar su identificación y localización por el estudiante.

### **Manual de usuario**

La guía didáctica interactiva está realizada en el programa Adobe Flash.

Se abrirá la siguiente pantalla en donde se encuentra el intro de la guía didáctica interactiva.



**Ilustración 9:** pantalla Guía interactiva

Una vez que termine el intro verá esta ventana, donde haciendo clic en el botón Menú, se desplegará una ventana con los temas a tratar.



**Ilustración 10:** pantalla Guía interactiva

Aquí podrá dar clic en el tema que se desee revisar, en este menú esta detallado todo lo que corresponde a la asignatura de Computación y al uso de la guía didáctica interactiva, además tiene la oportunidad de acceder a los objetivos y al intro ubicados en la parte inferior.



**Ilustración 11:** menú guía interactiva

En cada pantalla se tendrá dos menú.

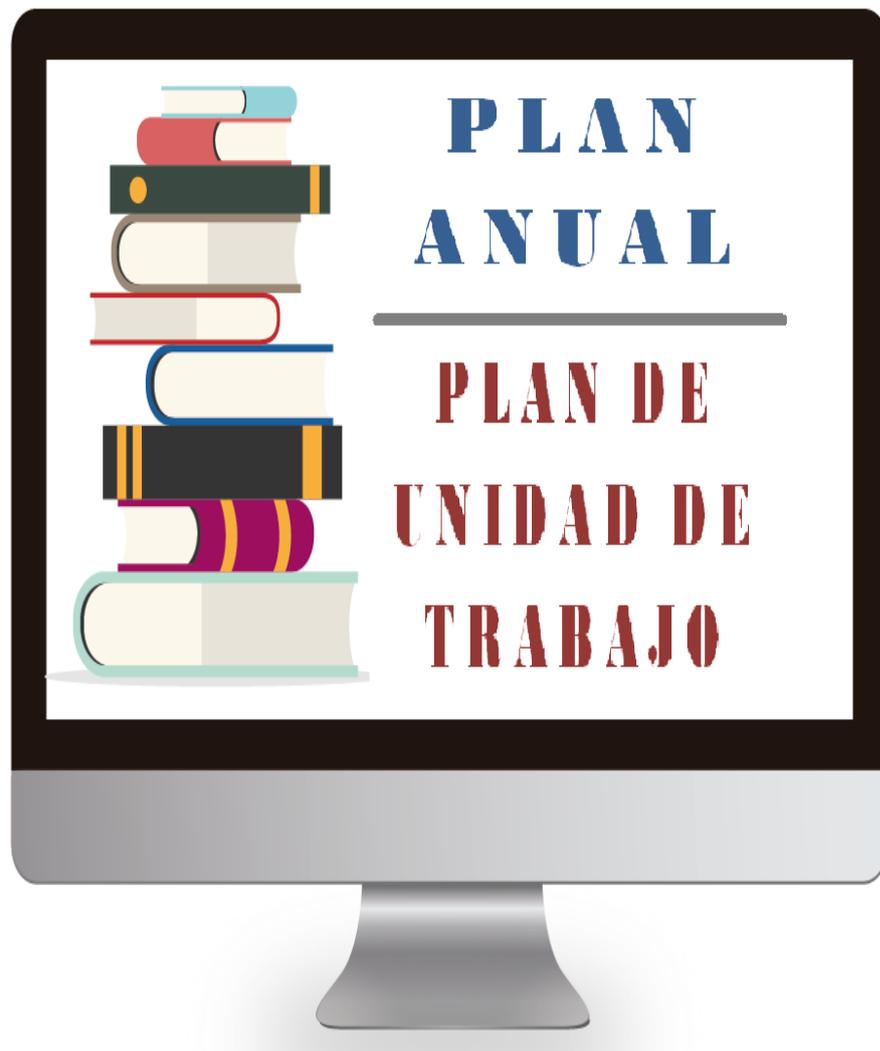
El primer menú detalla tres botones donde se puede acceder a los siguientes botones:

Un menú lateral llamado menú de clase mismo que contiene cuatro opciones: plan de clase, desarrollo, técnica activa y evaluación. Cada botón llevará a un archivo donde se podrá leer detenidamente cada punto tratado.

	<p>En el botón de plan de clase se detalla cada plan de clase de cada tema donde se conocen las actividades para la clase y el procedimiento de la utilización de la técnica activa</p>
	<p>En el botón de desarrollo de clase se detalla todo la clase en la cual se podrá leer detenidamente para su completo desarrollo y entendimiento.</p>
	<p>En el botón de técnica activa se detalla todo la técnica activa utilizada en cada clase y se una explicación breve de lo que es esa técnica y su aplicabilidad.</p>
	<p>En el botón evaluación lleva a la evaluación que deberá ser aplicada de acuerdo a cada actividad planteada en el menú de clase.</p>

En tanto que el otro submenú se presenta de la siguiente manera:

	<p>Este botón lleva de regreso al menú principal</p>
	<p>Con este botón se puede acceder al intro donde se visualiza el tema de la propuesta.</p>
	<p>Con el botón podrá ver un video relacionado al tema que se esté tratando.</p>



<b>PLANIFICACIÓN ANUAL</b>			
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013 – 2014	Unidad Educativa Universitario “UTN”	
<b>CURSO:</b>	Primer año de Bachillerato General Unificado		
<b>AÑO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato General Unificado
<b>MÓDULO:</b>	Técnicas activas en el área de Computación		
<b>ÁREA:</b>	Computación		
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014		
NÚMERO DE HORAS SEMANALES:	: 2 periodos semanales.		
NÚMERO DE SEMANAS ANUALES:	: 40 semanas.		
IMPREVISTOS (20 %):	: (-8 semanas)		
SEMANAS DISPONIBLES AÑO:	: 32 semanas.		
TOTAL PERÍODOS:	: 11		
	: 64 periodos		
<b>OBJETIVO GENERAL CURRÍCULO</b>			
Desarrollar técnicas activas donde se apliquen herramientas informáticas realizando el desarrollo de habilidades en los estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN”.			
<b>OBJETIVO DEL MÓDULO FORMATIVO</b>			
Comprender la importancia del uso eficiente de las herramientas tecnológicas y las técnicas activas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.			
NÚM.	UNIDADES DE TRABAJO		PERIODOS
1	CÓMO FORMATEAR UNA COMPUTADORA		5
2	EXAMTIME		5
3	TAGXEDO		5
4	PREZI		5
5	BUBBLE.US		5
6	WETRANSFER		5
7	SLIDEROCKET		5

	<b>TOTAL DE PERIODOS:</b>	<b>35</b>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. VILLARROEL, César (2009) Orientaciones Didácticas para el Trabajo Docente Impresión Oseas -Espín L. Quito – Ecuador</li> <li>2. VILLARROEL Jorge, DIDÁCTICA GENERAL, Módulo de Aprendizaje: Profesionalización Docente. Ibarra – Ecuador 1995</li> <li>3. CADENA, Jorge, (2000), Módulos de Aprendizaje, Edit. “UTN”, Ibarra</li> <li>4. CONFEDDEC, (2000), Técnicas Activas Generadoras de Aprendizajes Significativos, Edit., CONFEDDEC, Quito.</li> <li>5. DINAMEP, (2003) Cursos de Perfeccionamiento para Docentes, Edit. MEC, Quito.</li> <li>6. HERNÁNDEZ, Juanita, (2005), Estrategias Educativas para el Aprendizaje Activo, Programa de Capacitación en liderazgo educativo, Edit. EB-PRODEC, Quito.</li> </ol>		

<b>PLAN DE UNIDAD DE TRABAJO</b>					
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"			
<b>BACHILLERATO:</b>	Bachillerato General Unificado				
<b>CURSO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato General Unificado		
<b>MÓDULO:</b>	Computación				
<b>UNIDAD DE TRABAJO:</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación			
<b>ÁREA:</b>	Computación				
<b>UNIDAD DE TRABAJO:</b>	1	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	12 periodos	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	2
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD DE TRABAJO</b>					
Comprender la importancia del uso eficiente de las herramientas tecnológicas y las técnicas activas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
<b>CONTENIDOS</b>					
<b>PROCEDIMIENTOS (Contenidos Organizadores)</b>	<b>HECHOS/CONCEPTOS (Contenidos Soporte)</b>	<b>ACTITUDES, VALORES Y NORMAS (Contenidos Soporte)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Analizar las diferentes técnicas activas para la enseñanza de Computación.</li> <li>Identificar las mejores herramientas web 2.0 para la enseñanza de Computación.</li> <li>Relación con el resto de módulos.</li> <li>Verificar la importancia de formatear una computadora.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Diferentes técnicas activas en la educación de Computación.</li> <li>Verificar las herramientas apropiadas en la enseñanza de Computación.</li> <li>Analizar las fuentes de información y bibliografía actual.</li> <li>Formatear una</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperar en el trabajo en equipo con actitud tolerante y receptiva ante las opiniones de los demás.</li> <li>- Interesarse por presentar con corrección los trabajos escritos.</li> <li>- Valorar el trabajo metódico, organizado y realizado eficazmente.</li> <li>- Valorar el cuidado y mantenimiento adecuado</li> </ul>			

5. Examtime como herramienta web 2.0.	computadora (Resumir).	de los equipos ofimáticos.
6. Importancia de Tagxedo en el resumen de criterios.	5. Examtime Mapa Mental	- Valorar la importancia de la seguridad en la conservación de la documentación e información.
7. Verificar la importancia de Prezi en la realización de presentaciones.	6. Tagxedo-Lluvia de Ideas	
8. Socializar la importancia de bubble.us en la creación de mapas mentales.	7. (Concepto de la prezi.)junto a técnica activa Mapa Conceptual	- Interesarse por progresar en los conocimientos informáticos en el ámbito de usuario.
9. Conocer la importancia de Wetransfer en la transferencia de archivos.	8. Concepto De BUBBLE.US junto a técnica activa Mapa de Contenidos	
10. Aprender hacer presentaciones interesantes con Sliderocket	9. Concepto Wetransfer. (Rueda de Atributos)	
	10.Falta concepto de Sliderocket Escucha Activa	

### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Analizar los elementos de las diversas herramientas 2.0 su competencia y la especificación y utilidad en el diario vivir del estudiante.
- Recopilar información sobre las herramientas 2.0.
- Realizar ejercicios prácticos en la computadora con cada una de las herramientas.
- Fomentar el autoaprendizaje por medio de consultas y tareas dirigidas.
- Realizar mapas mentales y carteles.
- Efectuar trabajos grupales y rondas de trabajo.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

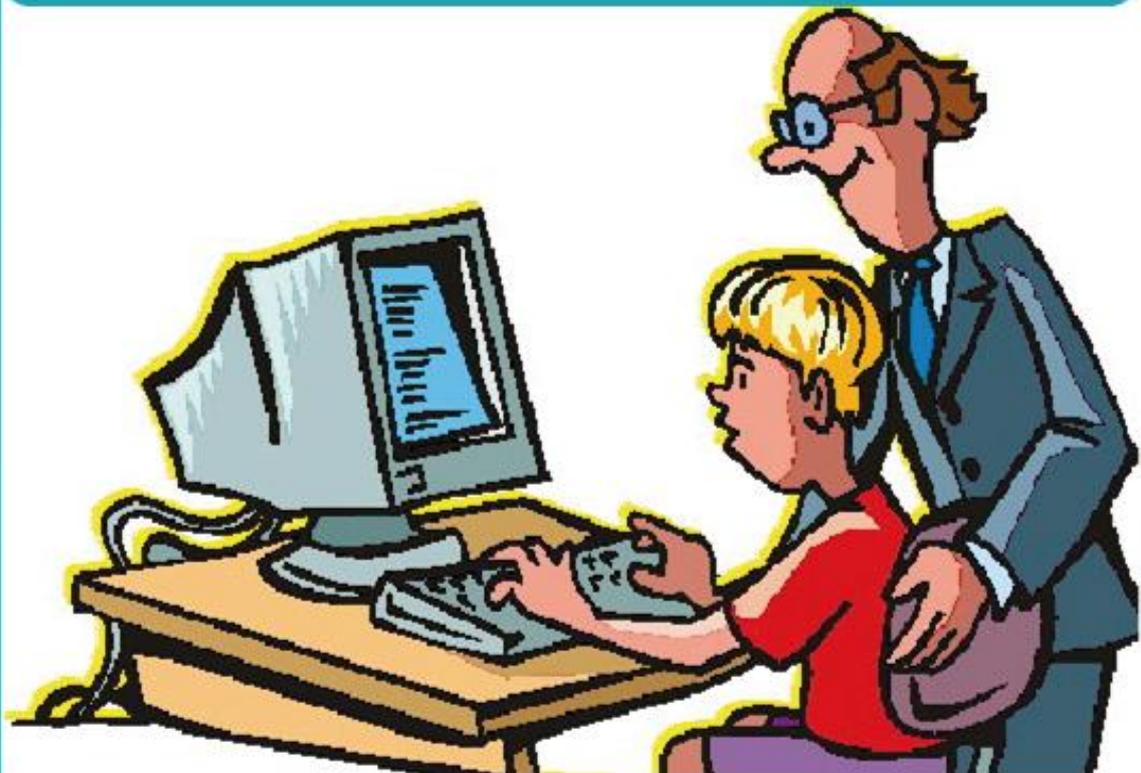
- Se evaluará la participación individual y grupal de los estudiantes.
- También se receptaran trabajos vía internet al docente.
- Se establecerá tiempos para la entrega de trabajos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se realizará evaluaciones escritas.</li> <li>▪ Se realizará evaluaciones prácticas.</li> </ul>			
<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA	<b>FIRMA:</b>	
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES	<b>FIRMA:</b>	
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO	<b>FIRMA:</b>	
<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>	
<b>ESTUDIANTE- MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>	
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	16 DE SEPTIEMBRE DEL 2013	<b>RECIBIDO:</b>	



## MÓDULO PARA ESTUDIANTES

# Cómo formatear un computador?



PLAN DE CLASE						
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"				
<b>AÑO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato General Unificado			
<b>MÓDULO:</b>	Formatear un Computadora					
<b>ÁREA:</b>	Computación					
<b>UNIDAD DE TRABAJO</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación				
<b>TEMA DE CLASE:</b>	¿Cómo Formatear una Computadora?					
<b>TÉCNICA ACTIVA:</b>	Resumir					
<b>TOTAL U.T.:</b>	<b>PERIODOS</b>	2	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	1	<b>ACTIVIDAD DE TRABAJO:</b>	1
<b>UBICACIÓN:</b>	Laboratorio de Computación	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	2	<b>TIPO DE REALIZACIÓN:</b>	Individual	
<b>MEDIOS DIDÁCTICOS, TECNOLÓGICOS Y DOCUMENTOS DE APOYO</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pizarra</li> <li>✚ Computador</li> <li>✚ Tiza líquida</li> <li>✚ CD de instalación</li> </ul>						
<b>SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>						
FASE	ACTIVIDADES	ACTORES		RECURSOS	TIEMPO	
		ESTUDIANTE	MEDIADOR			
<b>EXPERIENCIA</b>	Relación de la Asignatura con la realidad.	X	X	Lectura de documento.	10 minutos	

<b>REFLEXIÓN</b>	Reflexionar importancia de formatear una computadora.	X	X	Propios del aula.	15 minutos
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	Escribir en el cuaderno resumiendo lo entendido en clases.	X	X	Propios del aula.	15 minutos
<b>APLICACIÓN</b>	Formatear una computadora con sistema operativo Windows 7.	X	X	Computador.	60 minutos

#### SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL DOCENTE

- ✚ Analizar documentación.
- ✚ Poner en práctica los conocimientos adquiridos.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- ✚ La evaluación se realizará con la técnica activa resumir de manera grupal.
- ✚ Participación del estudiante dentro de la clase.

<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA	<b>FIRMA:</b>	
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES	<b>FIRMA:</b>	
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO	<b>FIRMA:</b>	
<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>	
<b>ESTUDIANTE-MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>	
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	20 DE OCTUBRE DEL 2013	<b>RECIBIDO:</b>	

## **TÉCNICA ACTIVA: RESUMIR**

Resumir, según el Diccionario de la lengua española, significa reducir a términos breves y precisos, o considerar tan solo y repetir abreviadamente lo esencial de un asunto o asignatura. Por lo que un resumen es una exposición reducida de un asunto o asignatura. Entonces, qué debe hacer para lograr completar la tarea que el docente asignó de resumir un texto.

Aquí tiene algunos pasos a seguir:

### **Leer detenidamente**

Para esta tarea debe tener a la mano un diccionario idiomático y si es necesario uno especializado en la asignatura o campo del texto que va a resumir, como por ejemplo: psicología, medicina, ingeniería, informática; ya que se busca comprender el texto a resumir.

### **Subrayar**

En esta etapa debe poder seleccionar las ideas y conceptos más relevantes. Debe identificar la idea central de cada párrafo contestando:

1. De qué se habla
2. De quién se habla
3. ¿Cómo ocurrió?
4. ¿Dónde ocurrió?
6. ¿Por qué ocurrió?

## FORMATEAR COMPUTADORA CON WINDOWS 7

### Paso 1

#### Requisitos para instalar Windows 7

Los requerimientos mínimos para instalar Windows 7 son:

- Procesador a 1 GHz de 32-bits (x86) o 64-bits (x64).
- 1 GB de memoria RAM si es de (32-bits) / y 2 GB RAM si es de (64-bits).
- 16 GB de espacio disponible en disco duro para (32-bits) / o 20 GB para (64-bits).
- Tarjeta de video que soporte DirectX 9.
- Una vez revisado y que cumpla con lo requerido se deberá hacer un respaldo de la información del equipo (esto es solo si así lo desea).

### Paso 2

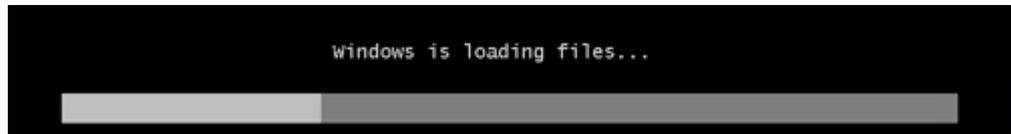
- Comience primero encendiendo el equipo.
- Inmediatamente introduzca el disco de instalación.
- Espere a que aparezca una pantalla negra con el mensaje **"presione cualquier tecla para iniciar desde el CD o DVD"**.



```
Presione cualquier tecla para iniciar desde el CD o DVD._
```

**Ilustración 12: formatear**

- Al presionar una tecla aparecerá esta ventana.



**Ilustración 13: inicio Windows**

### Paso 3

- Espere que se cargue la interfaz de la instalación y una vez que se haya cargado le preguntará el idioma que desee instalar, el formato de la hora y la moneda dependiendo del país y el tipo de teclado que tenga.
- De un clic en siguiente.



**Ilustración 14: siguiente**

- Clic en el botón "Instalar ahora".



Ilustración 15: instalación

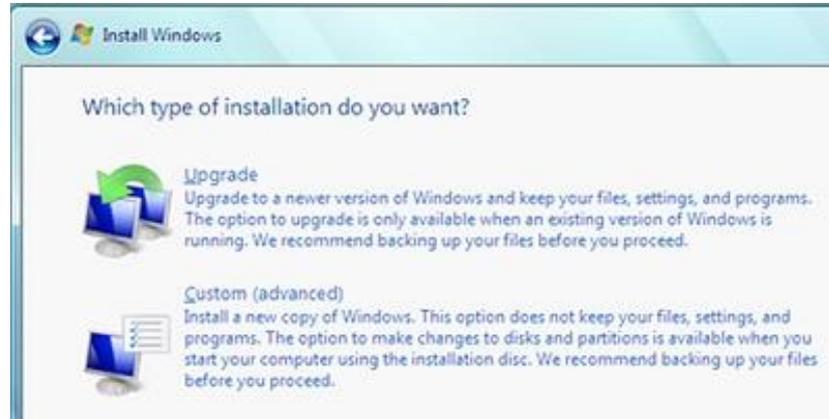
#### Paso 4

- Clic en **Aceptar los términos de licencia** y después clic en el botón siguiente.



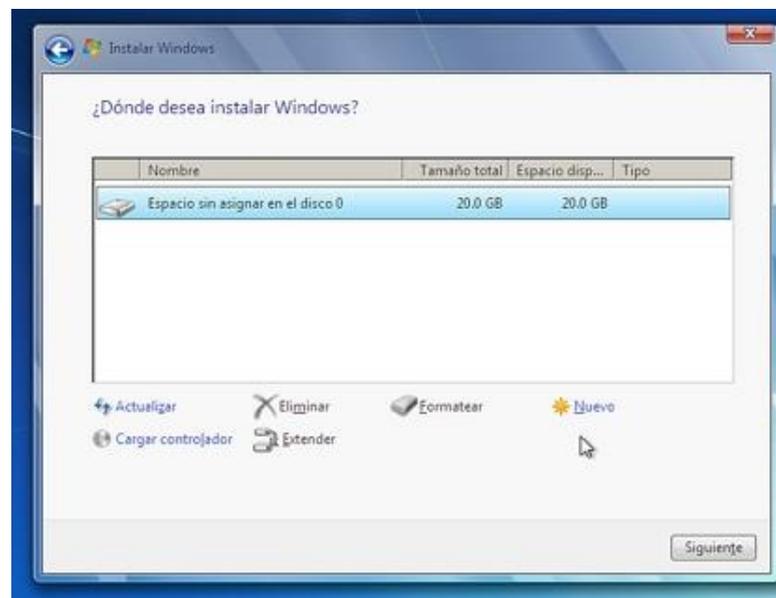
Ilustración 16: términos y licencias

- En la siguiente pantalla se encuentra 2 opciones de instalación: **Actualización y la Personalizada.**



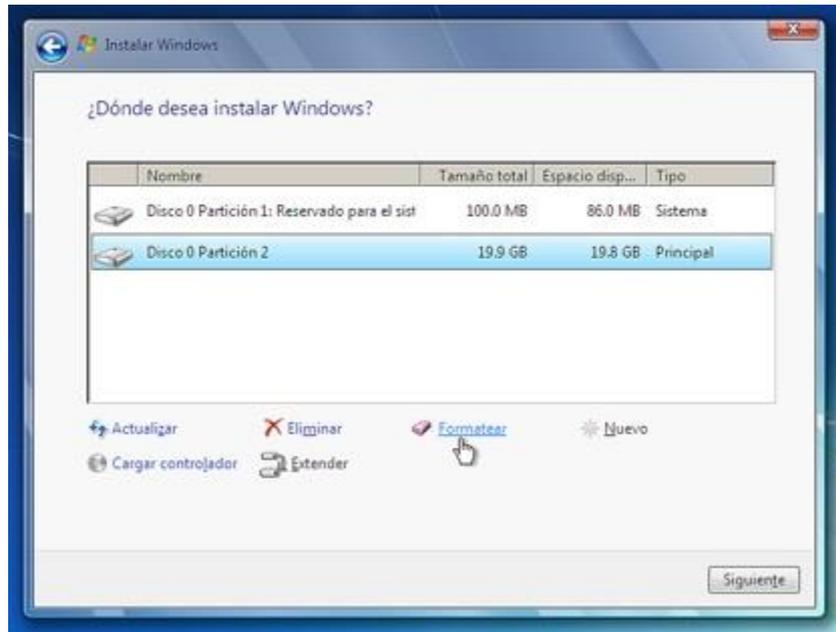
**Ilustración 17: actualización y la Personalizada**

- Se elegirá la opción **Personalizada** para realizar una instalación del sistema operativo. Es decir, formatear el o los discos duros que tenga el computador.



**Ilustración 18: partición discos**

- En esta pantalla verá los discos locales que tenga disponibles. Por ejemplo es normal que tenga 2 discos locales como mínimo pre-establecidas. Una primaria que haga referencia a (Unidad C) y la otra secundaria (Unidad D).

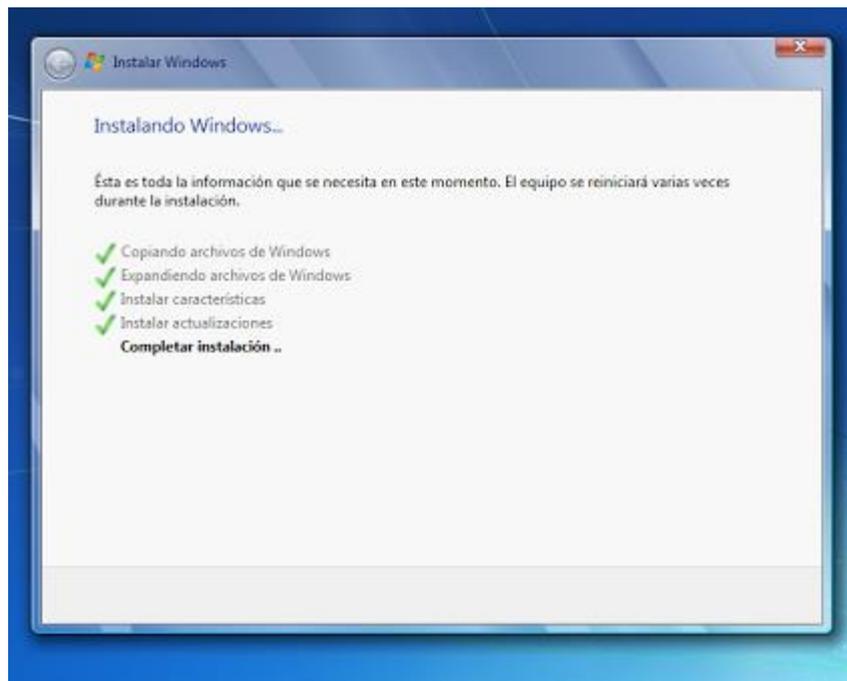


**Ilustración 19: formatear unidades**

- Si desea dejar limpio el equipo, haga clic en **formatear las unidades**.
- Ubíquese sobre la unidad en la que quiera **instalar Windows 7** normalmente se escoge la unidad C.
- Clic en siguiente.

#### **Paso 5**

- Espere alguna otra instrucción, ya que el proceso siguiente es automático.



**Ilustración 20: primer uso**

## **Paso 6**

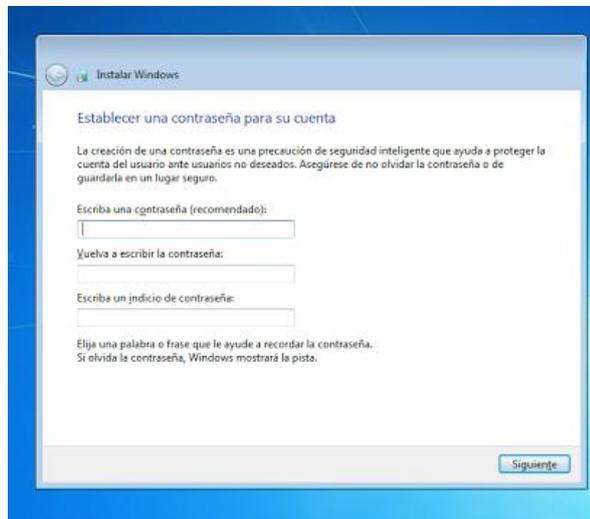
- Una vez terminado el copiado de los archivos, la instalación de las características y las actualizaciones pasará a la próxima pantalla que solicitará un nombre para el usuario principal y un nombre para el sistema.

- Estos datos son personales de cada usuario.



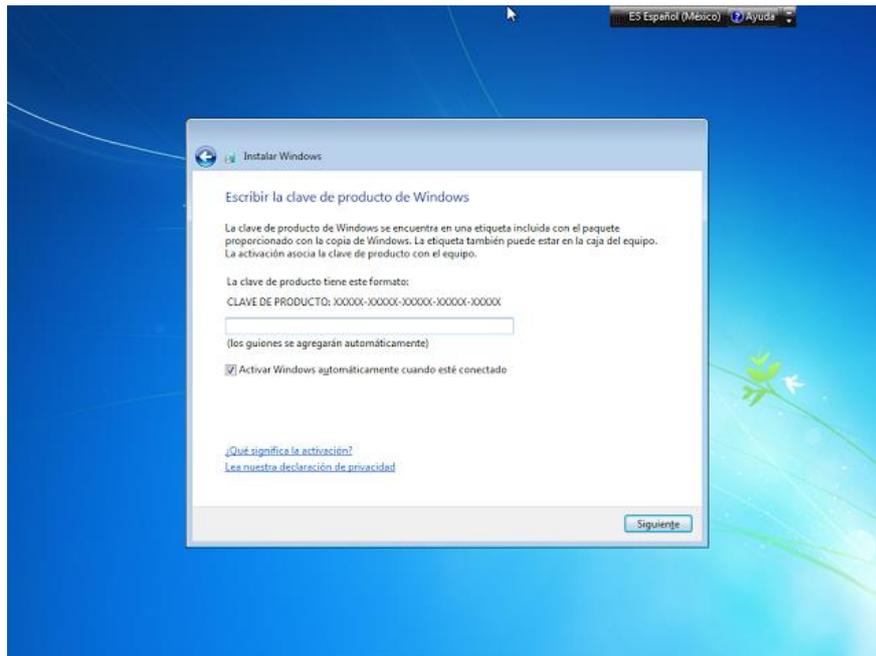
**Ilustración 21: ultimate**

- Puede establecer una contraseña desde esta ventana si así lo desea. Si no solo de clic en siguiente.



**Ilustración 22: cuenta**

- Introduzca el **serial o clave del producto de Windows 7**.

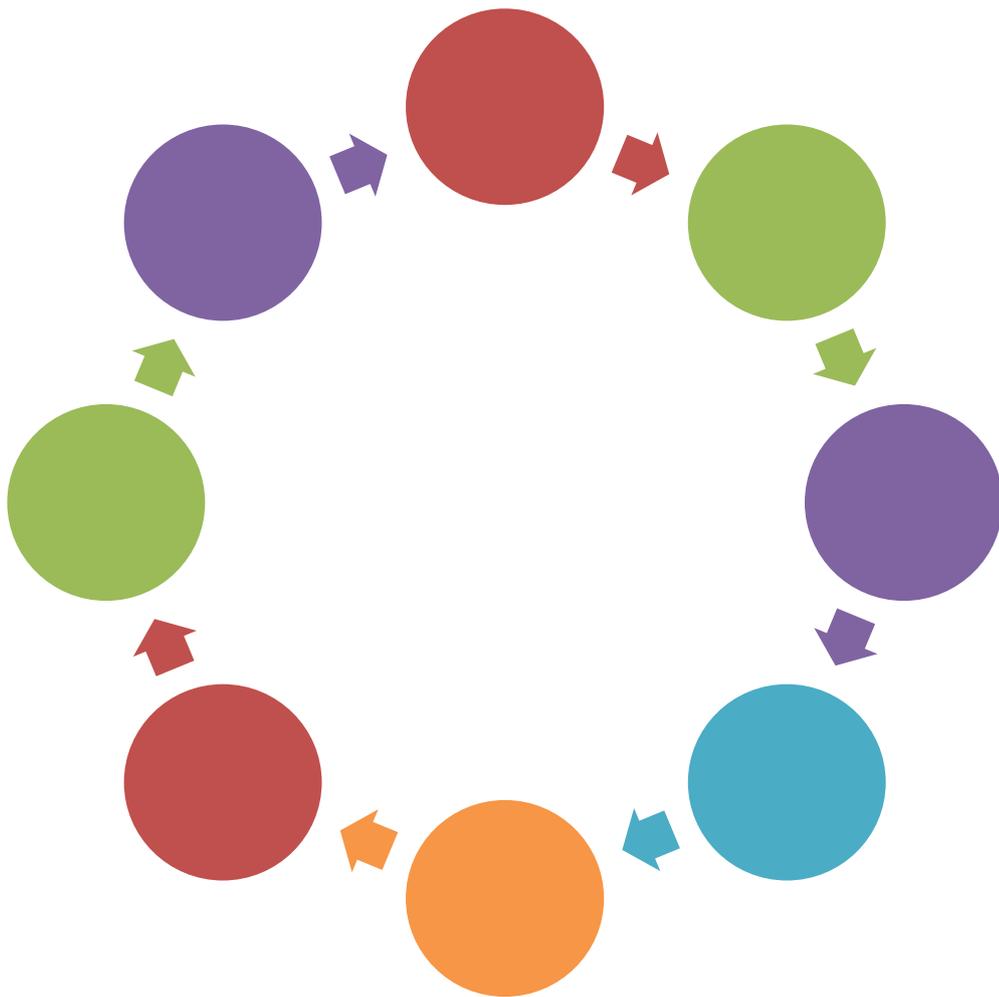


**Ilustración 23: clave**

- Si desea puede dejar ese campo en blanco y dar clic en siguiente.

## Evaluación

- En la siguiente rueda de atributos llene los pasos para formatear una computadora.





# MÓDULO PARA ESTUDIANTES

## CREANDO MAPAS MENTALES CON EXAMTIME



PLAN DE CLASE						
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"				
<b>AÑO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato General Unificado			
<b>MÓDULO:</b>	Mapas Mentales con Examtime					
<b>ÁREA:</b>	Computación					
<b>UNIDAD TRABAJO:</b>	<b>DE</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación			
<b>TEMA DE CLASE:</b>	Mapas Mentales con Examtime					
<b>TÉCNICA ACTIVA:</b>	Mapa Mental					
<b>TOTAL PERIODOS U.T.:</b>	2	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	1	<b>ACTIVIDAD TRABAJO:</b>	<b>DE</b>	1
<b>UBICACIÓN:</b>	Laboratorio de Computación	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	2	<b>TIPO DE REALIZACIÓN:</b>	Individual	
<b>MEDIOS DIDÁCTICOS, TECNOLÓGICOS Y DOCUMENTOS DE APOYO</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li> Pizarra</li> <li> Computador</li> <li> Tiza líquida</li> <li> Internet</li> </ul>						
<b>SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>						
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ACTORES</b>		<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	
		<b>ESTUDIANTE</b>	<b>MEDIADOR</b>			

<b>EXPERIENCIA</b>	Revisar información acerca de las herramientas 2.0 y las técnicas activas	X	X	Lectura de documento online.	20 minutos
<b>REFLEXIÓN</b>	Analizar la importancia de los mapas mentales.	X	X	Cuaderno.	15 minutos
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	Escribir en el cuaderno un resumen de lo entendido en clases.	X	X	Propios del aula	15 minutos
<b>APLICACIÓN</b>	Realice un mapa mental con la ayuda de Examtime.	X	X	Computador.	30 minutos
<b>SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL DOCENTE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> Analizar documentación.</li> <li> Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</li> </ul>					
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> La evaluación se presentará con un mapa mental de manera grupal.</li> <li> Participación del estudiante dentro de la clase.</li> </ul>					
<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA			<b>FIRMA:</b>	
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES			<b>FIRMA:</b>	
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO			<b>FIRMA:</b>	

<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>	
<b>ESTUDIANTE- MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>	
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	24 DE NOVIEMBRE DEL 2013	<b>RECIBIDO :</b>	

## **TÉCNICA ACTIVA: MAPA MENTAL**

El esquema es la aplicación gráfica del subrayado, haciendo más visibles los lazos lógicos de dependencia. La gran ventaja del esquema sobre las demás técnicas de síntesis consistente en que ofrece una clara estructura visual del contenido de un tema, permite captar lo esencial a la primera vez que lo revise, y se presentará de una manera más estructurada y clara.

Si se ha realizado el subrayado destacando claramente las ideas principales de cada párrafo y relacionándolas entre sí, tiene ya casi hecho el esquema en el mismo texto.

Sólo falta presentar de forma esquematizada, estructurada, ordenada y clasificada las ideas principales y secundarias en el tipo de esquema más adecuado.

Para desarrollar un mapa mental de cualquier proyecto, utilice las siguientes instrucciones:

- El mapa debe estar formado por un mínimo de palabras. Utilice únicamente ideas clave e imágenes.
- Inicie siempre desde el centro de la hoja, colocando la idea central (Objetivo) y remarcándolo.
- A partir de esa idea central, genere una lluvia de ideas que estén relacionadas con el tema.
- Acomode esas ideas alrededor de la idea central, evitando amontonarlas.

- Relacione la idea central con los subtemas utilizando líneas que las unan.
- Remarque sus ideas encerrándolas en círculos, subrayándolas, poniendo colores e imágenes. Use todo aquello que le sirva para diferenciar y hacer más clara la relación entre las ideas.
- Sea creativo, dele importancia al mapa mental y diviértase con el mismo.

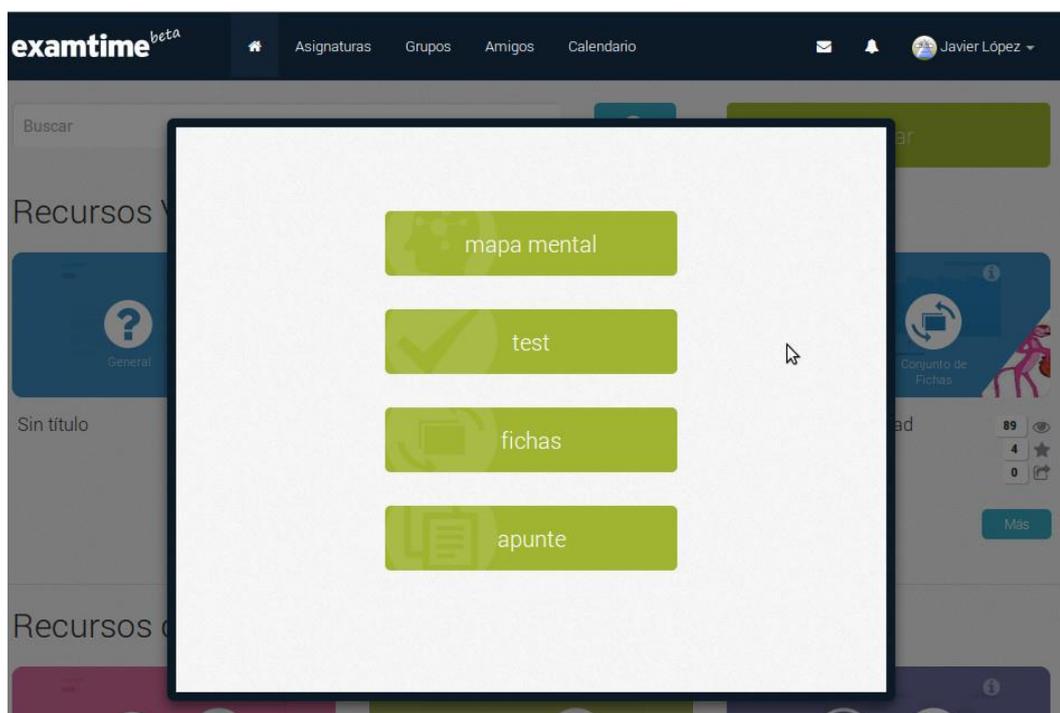
## **MAPAS MENTALES**

### **CREANDO MAPAS MENTALES CON EXAMTIME**

Estudiar y usar la web se ha convertido en algo inseparable. La cantidad de recursos que ofrece internet hacen que aparezcan nuevas posibilidades para los estudiantes, nuevas herramientas y aplicaciones que se abren en la web para facilitar la tarea de estudiar.

Una de estas nuevas plataformas es **Examtime**. Si aún no la conoce es recomendable usarla, es muy fácil y rápida, también es recomendable usar con una cuenta de e-mail.

Es totalmente gratuito, existe la posibilidad acceder a aplicaciones que le ayudarán en los estudios:



**Ilustración 24: Exatime**

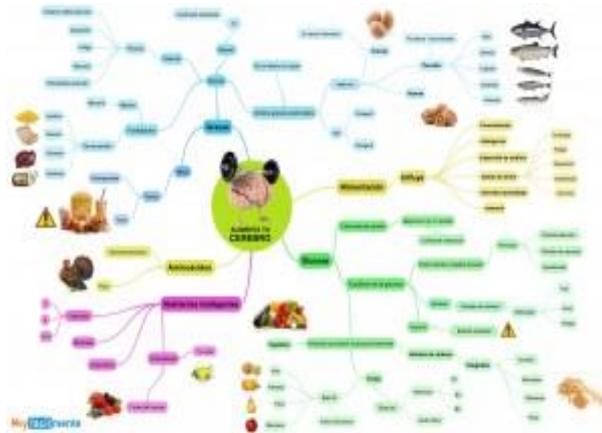
## Mapas mentales

Son fáciles de crear y se los puede compartir con otros usuarios o descargarlos al ordenador (formato png). Hay pocas aplicaciones gratuitas para crear mapas mentales como la que presenta Examtime.



**Ilustración 25: mapas mentales**

Este es un ejemplo de mapa mental hecho con Examtime:



### Fichas de estudio

Para memorizar información, puede crear unas fichas de estudio. Se crean de manera rápida y también es un recurso que se puede compartir con otras personas.

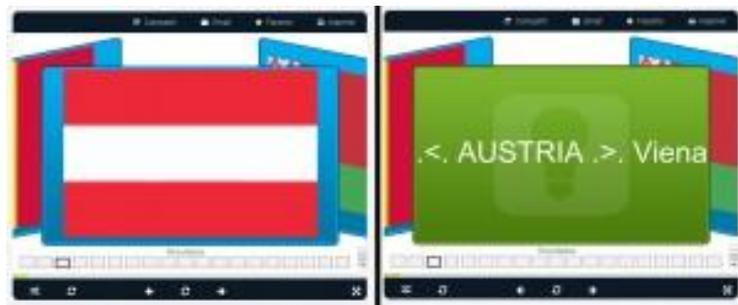


Ilustración 26: fichas de estudio

### Objetivos y tareas

Para que el estudio sea productivo, debe tener algunas herramientas que permitan:

- Planificar el estudio.
- Controlar el grado de avance con exámenes tipo test.



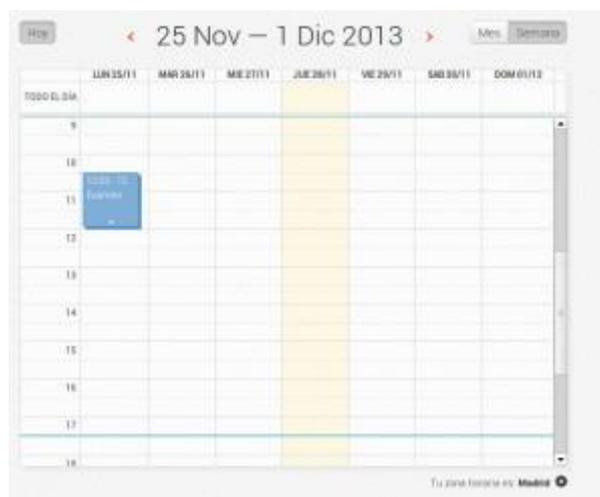
**Ilustración 27: avance**

## Objetivos

Los objetivos ayudan a conseguir las metas que se ha propuesto.

## Apuntes

Puede añadir videos, imágenes y documentos para tener algunos apuntes verdaderamente dinámicos que podrá compartir y consultar desde cualquier dispositivo.



**Ilustración 28: Calendario**

## Calendario de estudio

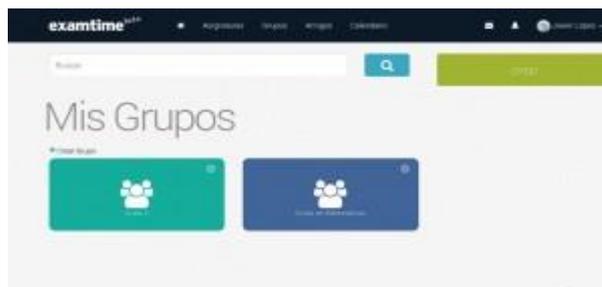
Organice su tiempo, a qué asignatura dedica más tiempo; controle las fechas clave de los exámenes o la fecha límite para entregar un trabajo.

Puede clasificar por asignaturas los contenidos (mapas mentales, fichas y apuntes).



**Ilustración 29: calendario**

Puede crear grupos o invitar a otros compañeros o amigos y de esta forma estudiar.



**Ilustración 30: grupos**

Examtime le ofrece una plataforma tanto para estudiantes como para docentes que se caracteriza por su sencillez, efectividad y por tener en cuenta todas las necesidades de los estudiantes que además se puede usar completamente gratis.

### **EVALUACIÓN:**

Realice un mapa mental con examtime e imprima una captura de pantalla.



# MÓDULO PARA ESTUDIANTES

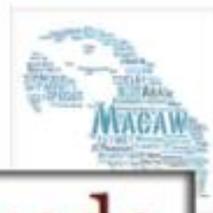
# SIENDO CREATIVOS APRENDIENDO TAGXEDO



Texas Longhorns



UCB



A Breaching Humpback Whale

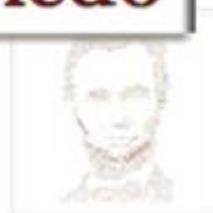
## Tagxedo



Mona Lisa



Anne Hathaway



Abraham Lincoln



All the World's a Stage

PLAN DE CLASE					
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"			
<b>AÑO</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato Unificado	General	
<b>MÓDULO:</b>	Aprendiendo en Tagxedo				
<b>ÁREA:</b>	Computación				
<b>UNIDAD DE TRABAJO:</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación			
<b>TEMA DE CLASE:</b>	Aprendiendo en Tagxedo				
<b>TÉCNICA ACTIVA:</b>	Lluvia de Ideas				
<b>TOTAL PERIODOS U.T.:</b>	2	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	1	<b>ACTIVIDAD DE TRABAJO:</b>	1
<b>UBICACIÓN:</b>	Laboratorio de Computación	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	2	<b>TIPO DE REALIZACIÓN:</b>	Individual
<b>MEDIOS DIDÁCTICOS, TECNOLÓGICOS Y DOCUMENTOS DE APOYO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> Pizarra</li> <li> Computador</li> <li> Tiza líquida</li> <li> Internet</li> </ul>					
<b>SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>					
FASE	ACTIVIDADES	ACTORES		RECURSOS	TIEMPO
		ESTUDIANTE	MEDIADOR		
EXPERIENCIA	Analizar los conocimientos previos de los estudiantes.	X	X	Lectura de documento.	20 minutos

<b>REFLEXIÓN</b>	Lluvia de ideas frente al tema.	X	X	Propios aula. del	15 minutos
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	Realizar un resumen de lo aprendido.	X	X	Propios aula. del	15 minutos
<b>APLICACIÓN</b>	Realice una lluvia de ideas gráfica con la ayuda de Tagxedo.	X	X	Computador.	30 minutos

#### SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL DOCENTE

- ✚ Analizar documentación web.
- ✚ Poner en práctica los conocimientos adquiridos.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- ✚ La evaluación se presentará de manera impresa.
- ✚ Participación del estudiante dentro de la clase.

<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA	<b>FIRMA:</b>	
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES	<b>FIRMA:</b>	
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO	<b>FIRMA:</b>	
<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>	
<b>ESTUDIANTE-MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>	
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	06 DE ENERO DEL 2014	<b>RECIBIDO:</b>	

## **TÉCNICA ACTIVA: LLUVIA DE IDEAS**

El proceso conocido como lluvia de ideas es un proceso didáctico y práctico mediante el cual se intenta generar creatividad mental respecto a un tema. La lluvia de ideas supone el pensar rápido y de manera espontánea en ideas, conceptos o palabras que se puedan relacionar con un tema previamente definido y que, entonces, puedan servir a diferentes fines. El proceso de lluvia de ideas es hoy en día muy utilizado en espacios tales como reuniones laborales, en clases, debates.

Lluvia de ideas parte del hecho de ampliar la participación, democratizarla, a todos los presentes en el espacio en el cual la reunión o el evento se lleva a cabo. Esto es así porque se considera que muchas mentes, con sus particularidades, contribuyen mejor a la generación de ideas y de posibles proyectos, que una sola. La lluvia de ideas comienza con la definición de un tema o quizás también con el establecimiento de un problema o conflicto a resolver. Luego se invita a que los miembros presenten o propongan ideas, conceptos, posibles soluciones, formas de actuar, respecto de ese tema o conflicto planteado. Es por esto mucho menos estructurado y rígido que otras técnicas de planeamiento conocidas.

Es importante para que la lluvia de ideas funcione correctamente dar un tiempo más o menos determinado al momento de participación abierta y luego pasar a una segunda etapa en la cual esos conceptos deben ser, modificados, ordenados, clasificados y, de ser necesarios, eliminados de la lista. El proceso de supresión puede ser realizado por un profesional o conocido sobre el tema a trabajar (por ejemplo, el docente en clase) pero en algunos casos puede ser completado por la misma cantidad de personas que participó antes.

## Hacer listas

Cuando crea una lista, incluso una tan simple como una lista de compras, está haciendo una forma simple de lluvia de ideas. Enlistar las ideas tan pronto ingresan en su cabeza es una estrategia efectiva ya que se puede ordenar ideas y pensamientos en viñetas. Hacer una lluvia de ideas se trata de obtener tantas ideas como sea posible, sin restringirlas. Ponga ideas en forma de lista para mantenerlas organizadas, breves y sin imponer restricciones a los pensamientos.

## SIENDO CREATIVOS CON TAGXEDO

### APRENDIENDO TAGXEDO

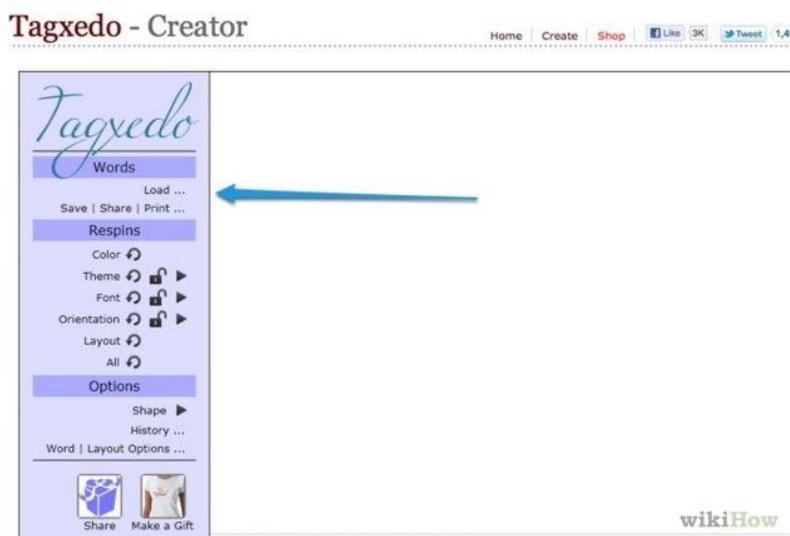


Ilustración 31: inicio

### Paso 1

- Seleccione **“Load”** (Cargar) el cual está debajo del título en la barra de herramientas, localizada a la izquierda de la pantalla. Escriba sus propias palabras en el cuadro de texto que dice **“Enter Text”** (Escribir texto).

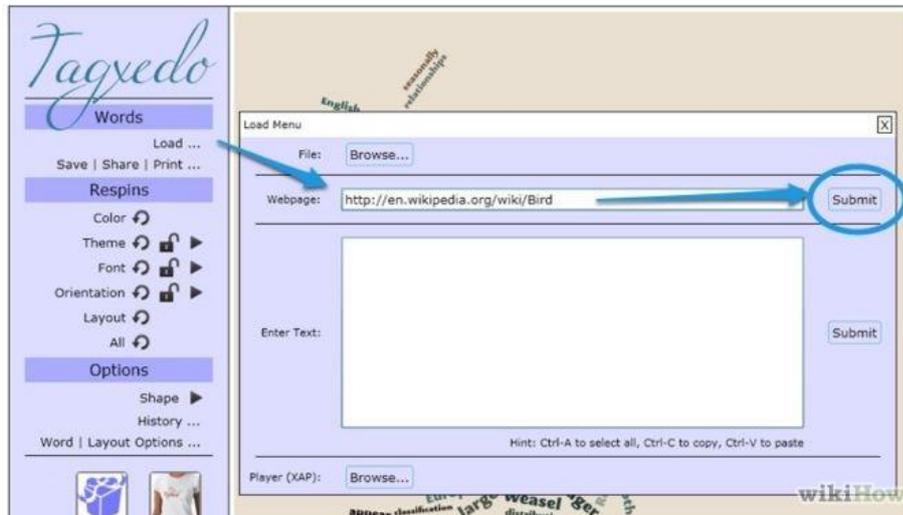


Ilustración 32: cargar imagen

## Paso 2

- Clic en “**Submit**” (Enviar) una vez que escriba el texto deseado.



Ilustración 33: tema



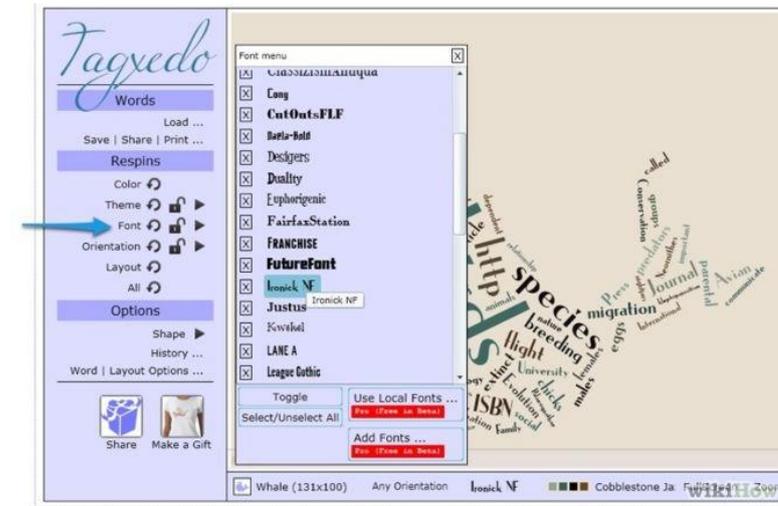


Ilustración 35: figura

## Paso 5

- Seleccione una fuente.

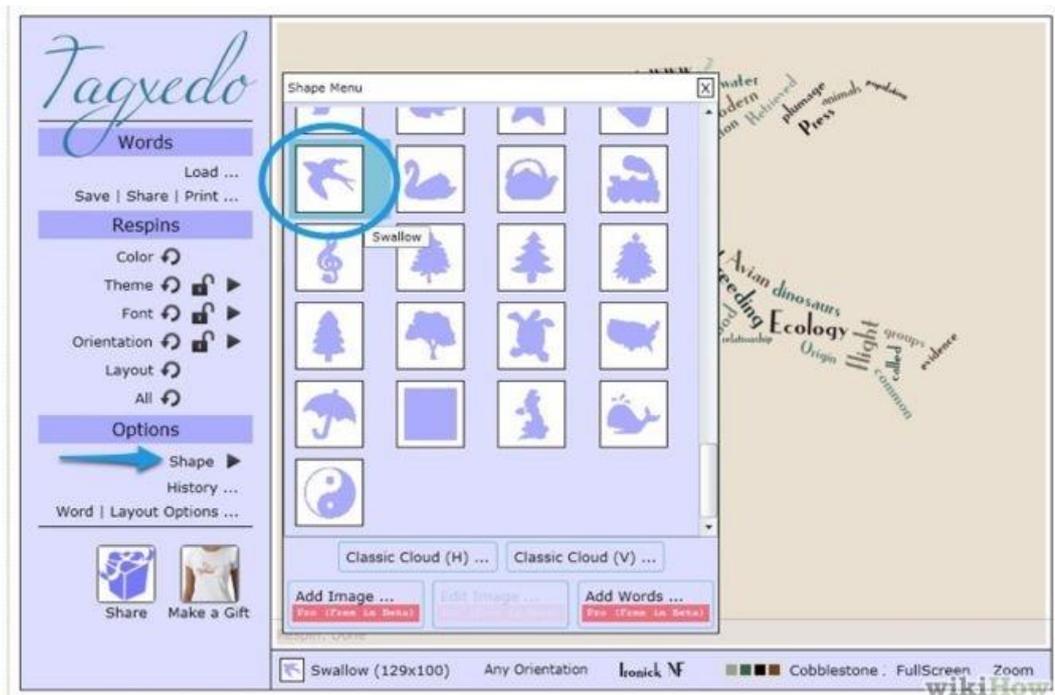


Ilustración 36: diseñar figura

## Paso 6

- Escoja la forma.
- Las formas son muy interesantes ya que pueden darle significado a las palabras que puso en la nube. Puede seleccionar una imagen de la lista o añadir su propia imagen.

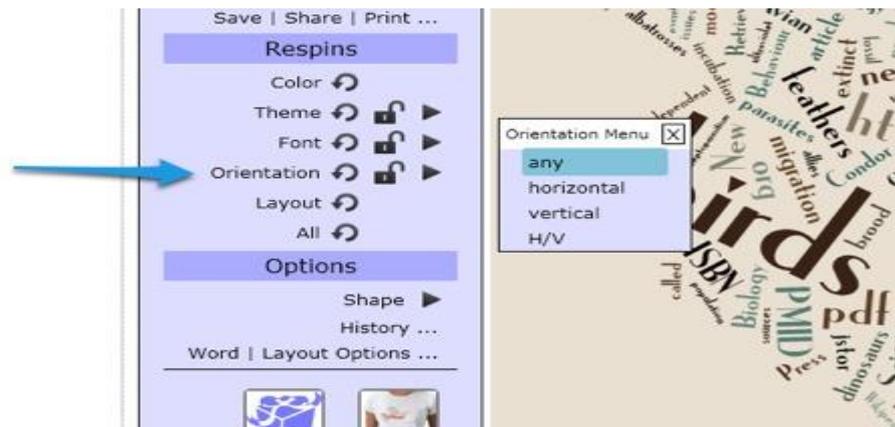


Ilustración 37: orientación

## Paso 7

- Seleccione la ubicación en la que quiera que aparezcan las palabras. Esta opción está en la barra de herramientas a la izquierda de la pantalla. Pueden ser cambiadas, en forma horizontal, o vertical.

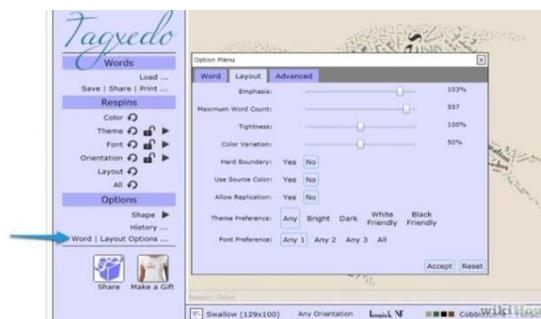


Ilustración 38: ubicación

## Paso 8

- Realice los cambios finales.
- Puede cambiar el tipo de letra, seleccionando **“Word Options”** (Opciones de Palabras) en la barra de herramientas y escoge que editar. Si quiere que unas palabras resalten más que otras, seleccione **“Layout Options”** (Opciones de Diseño).

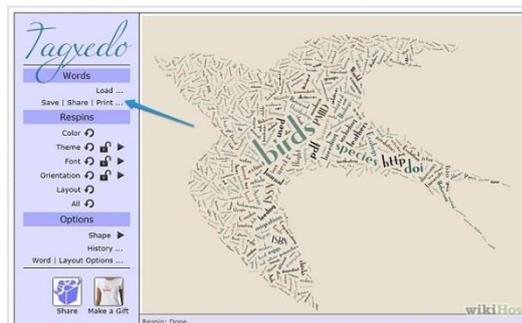


Ilustración 39: finalizar

## Paso 9

- Una vez terminada la imagen, seleccione **“Save”** (Guardar).
- Tendrá diferentes formatos al momento de guardar la imagen, es recomendable seleccionar **“Image JPG”**.

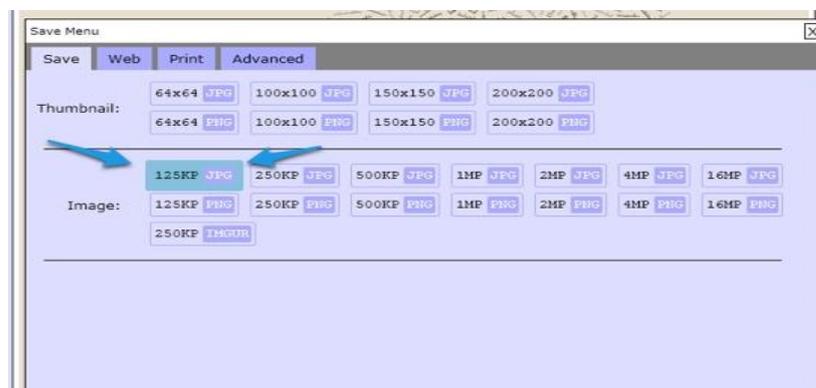


Ilustración 40: tamaño

**EVALUACIÓN:**

Realice un una lluvia de ideas en Tagxedo e imprímala.



# MÓDULO PARA ESTUDIANTES

## Haciendo presentaciones interesantes



PLAN DE CLASE					
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"			
<b>AÑO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato Unificado	General	
<b>MÓDULO:</b>	Haciendo Presentaciones Interesantes				
<b>ÁREA:</b>	Computación				
<b>UNIDAD DE TRABAJO:</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación			
<b>TEMA DE CLASE:</b>	Prezi				
<b>TÉCNICA ACTIVA :</b>	Mapa Conceptual				
<b>TOTAL PERIODOS U.T.:</b>	2	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	1	<b>ACTIVIDAD DE TRABAJO:</b>	1
<b>UBICACIÓN :</b>	Laboratorio de Computación	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	2	<b>TIPO DE REALIZACIÓN:</b>	Individual
<b>MEDIOS DIDÁCTICOS, TECNOLÓGICOS Y DOCUMENTOS DE APOYO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pizarra</li> <li>✚ Computador</li> <li>✚ Tiza líquida</li> <li>✚ Internet</li> </ul>					
<b>SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>					
FASE	ACTIVIDADES	ACTORES		RECURSOS	TIEMPO
		ESTUDIANTE	MEDIADOR		
<b>EXPERIENCIA</b>	Analizar la importancia de las presentaciones interactivas.	X	X	Lectura de documento.	20 minutos

<b>REFLEXIÓN</b>	Con lo entendido en clases hacer un mapa conceptual de Prezi.	X	x	Propios del aula.	15 minutos
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	Escribir en el cuaderno resumiendo lo entendido en clases.	X	X	Propios del aula.	15 minutos
<b>APLICACIÓN</b>	Realizar una presentación en Prezi y compartirla vía web.	X	X	Computador.	60 minutos
<b>SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL DOCENTE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Analizar documentación.</li> <li>✚ Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</li> <li>✚ Trabajo en grupos y exposición.</li> </ul>					
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ La evaluación se presentará de manera grupal.</li> <li>✚ Participación del estudiante dentro de la clase.</li> </ul>					
<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA	<b>FIRMA:</b>			
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES	<b>FIRMA:</b>			
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO	<b>FIRMA:</b>			
<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>			
<b>ESTUDIANTE-MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>			
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	17 DE FEBRERO DEL 2014	<b>RECIBIDO:</b>			

## **TÉCNICA ACTIVA: MAPA CONCEPTUAL**

Un concepto es un evento o un objeto que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta.

El concepto, puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. (Segovia, 2001). Existen conceptos que definen elementos concretos (casa, escritorio) y otros que definen elementos abstractos, que no puede tocar pero que existen en la realidad (Democracia, Estado).

### **Palabras de enlace**

Las palabras enlace permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y hallar la conexión entre conceptos.

### **Líneas y Flechas de Enlace**

En los mapas conceptuales convencionalmente, no se utilizan las flechas porque la relación entre conceptos esta especificada por las palabras de enlace, se utilizan las líneas para unir los conceptos.

### **Las Flechas**

Se utiliza para representar una relación cruzada, entre los conceptos de una sección del mapa y los de otra parte del “árbol” conceptual. La flecha indica que no existe una relación de subordinación.

## **Conexiones Cruzadas**

Cuando se establece entre dos conceptos ubicados en diferentes segmentos del mapa conceptual, una relación significativa.

### **Las conexiones cruzadas**

Muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual que se integran en un solo conocimiento. La representación gráfica en el mapa sirve para señalar la existencia de una conexión cruzada través de una flecha.

## **HACIENDO PRESENTACIONES INTERESANTES**

### **APRENDIENDO PREZI**



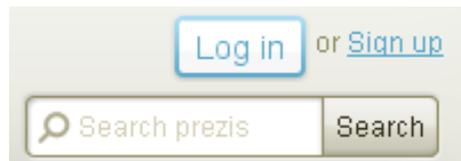
Prezi es una herramienta de presentación que permite crear una presentación sobre un lienzo en 3-D. PowerPoint es lineal y se limita a un espacio en una diapositiva. Con Prezi tiene la posibilidad de hacer zoom dentro y fuera, así como giro y vuelta en la presentación. También tiene la capacidad de incrustar vídeos de YouTube y otras imágenes en su presentación.

### **Paso 1**

- Visite <http://prezi.com>

## Paso 2

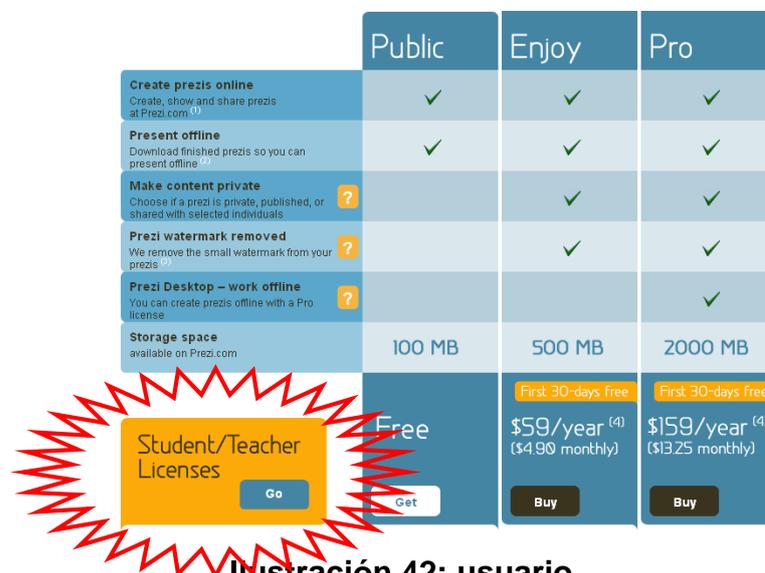
- En la esquina superior izquierda de la página web, verá una opción para inscribirse.



**Ilustración 41: ingresar**

## Paso 3

- En la parte inferior izquierda de la pantalla podrá ver cuadro amarillo con la opción de registrarse para obtener una licencia de cuenta de estudiante /docente.
- Clic en el botón azul "Ir".



	Public	Enjoy	Pro
<b>Create prezis online</b> Create, show and share prezis at Prezi.com (1)	✓	✓	✓
<b>Present offline</b> Download finished prezis so you can present offline (2)	✓	✓	✓
<b>Make content private</b> Choose if a prezi is private, published, or shared with selected individuals (3)	?	✓	✓
<b>Prezi watermark removed</b> We remove the small watermark from your prezis (4)	?	✓	✓
<b>Prezi Desktop – work offline</b> You can create prezis offline with a Pro license (5)	?		✓
<b>Storage space</b> available on Prezi.com	100 MB	500 MB	2000 MB
<b>Free</b> Get		First 30-days free \$59/year (4) (\$4.90 monthly)	First 30-days free \$159/year (4) (\$13.25 monthly)
<b>Buy</b>		Buy	Buy

**Student/Teacher Licenses** Go

**Ilustración 42: usuario**

School or university details

School Name: Citrus High School

City: Inverness

Country: United States of America

Website address: Epals.com

Please note: You can only register if your school has a website  
 If your education email address matches a different education domain than your school  
 (e.g. school district), please register the site of your school district instead of the school site.

I confirm that the school above is a school where I am an active student or a teacher

BACK CONTINUE

**Ilustración 43: datos**

**Paso 4**

- Ingrese a su correo electrónico. Es posible que el mensaje de confirmación se encuentre en los correos no deseados. En ese correo electrónico tendrá que hacer clic en el enlace proporcionado para activar la cuenta. El enlace le llevará a la pantalla en la que tendrá que escribir su nombre y apellido, así como introducir una contraseña.
- Clic en “Registrar y continuar”.

My Learn Showcase

PREZI

Welcome  
Thank you for using Prezi

Haga clic aquí para ver un video Primeros pasos

Haga clic aquí para ver algunas otras presentaciones

Haga clic aquí para empezar a crear su propia presentación Prezi

Learn Prezi now  
Watch the Getting Started video  
and start lessons in the Prezi Academy

Get inspired  
Check out stunning prezis in our user Showcase

Create your Prezi  
or try Prezi Desktop for 30 days

Start

To play the Getting Started video you will need the Flash player

**Ilustración 44: comenzar**

- Una vez que haya finalizado, haga clic en el botón azul de inicio (start).

### Paso 5

- En la siguiente pantalla proporcione un título, una descripción de la presentación, y elija un tema. Podrá cambiar el tema más adelante, si lo prefiere. Una vez que haya terminado haga clic en el botón “Crear”.
- El sitio se podría haber actualizado desde la creación de este tutorial.



Ilustración 45: platilla

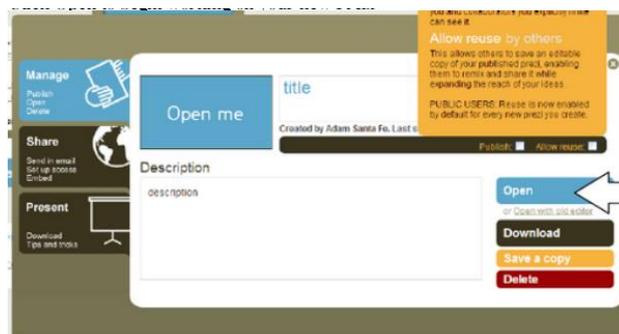
## Paso 6

- En la siguiente página haga clic en “**Open Me**”.



**Ilustración 46: abrir**

- A continuación, haga clic en el enlace “**Abrir**” en la ventana que aparece.



**Ilustración 47: crear**

- Ahora ya está listo y podrá comenzar a crear su Prezi.
- A continuación se explicará las herramientas que tiene Prezi.

## HERRAMIENTAS

El sitio ofrece una cantidad variada de herramientas para complementar una presentación.

**Write:** permite escribir ideas principales dentro de una presentación, editar el tamaño, rotar y posicionar elementos. Además podrá escoger entre varias fuentes y colores para títulos, subtítulos y texto en general.

**Insert:** podrá insertar imágenes, videos, esquemas o archivos.

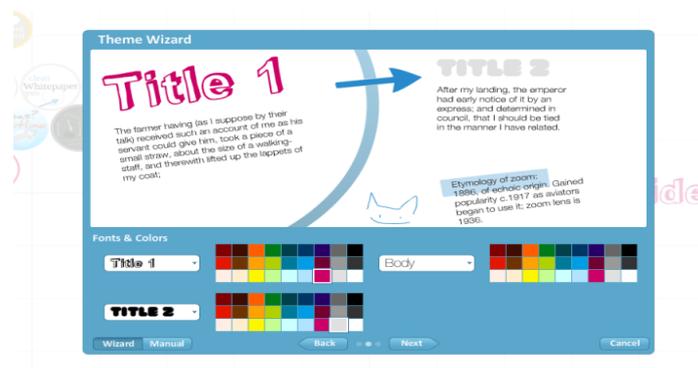
**Shapes:** permite integrar figuras como flechas y marcadores (sirve para resaltar cierta información).

**Colors & Fonts:** modifica el estilo general de la presentación y estilo de la planilla.

**Theme Wizard:** hace posible cambiar el color del fondo, marcadores, marcos y flechas de la presentación.

**Frame:** son marcos que sirven para agrupar, las cuales pueden insertar imágenes, texto y videos. Estos marcos pueden ser visualizados como corchetes, círculos, rectángulos o invisibles y solamente ayuda a agrupar las ideas.

**Path:** es la ruta que seguirá la presentación, es el primer acercamiento que realizará al contenido marcado con el número uno. Con el fin de evitar que la presentación sea compleja y poco clara podrá agrupar el contenido por medio de los marcos.



## **VISUALIZAR, COMPARTIR Y PRESENTAR**

Para ver la presentación, clic en show y navegar a través de ella con las flechas en la esquina inferior derecha de la pantalla. Podrá ver la presentación las veces que desee.

Para publicar las presentaciones debe seleccionar público con copia, público o privado que se encuentra en el panel principal de cada presentación.

Ya que las presentaciones se encuentran en línea podrá presentarlas a través de la cuenta de e-mail. También es posible descargar y llevarlas en un dispositivo portátil. Las presentaciones descargadas se guardarán en un formato .zip por lo que será necesario descomprimirlas y ejecutar el archivo .exe.

**EVALUACIÓN:**

Realice una presentación en Prezi con un grupo de compañeros y publíquela en la web.



# MÓDULO PARA ESTUDIANTES

## Se aprende fácil con Bubble.us

**bubbl.us**

Sign Up

Sign In

### Brainstorming made simple

- Create colorful mind maps
  - Organize information in a way that makes sense to you
  - Lay out hierarchy, relationships or processes with ease
- [Getting Started with Bubble.us >](#)

**Start Brainstorming**

### Share and collaborate

Export your work as an image  
 Add mind map to your website  
 Share mind map via a link  
[See Examples >](#)



### On the go

Now available on the iPad!

Download on the App Store



“Don't let resistance to learning new software stop you from doing it. Bubble.us is speedy, free, and requires less than a minute to learn.”

”

— [lthorntec.com](#)

“Frankly I loved Bubble.us. It's simple, it's quick, it's helpful. It's not meant to be complex. It's meant for prompt, on-the-spot organization, and in this respect it passes with flying colors.”

”

— [Sulabon@teach.com](#)

“A collaborative mind mapping tool like Bubble.us is great for conducting a brainstorming session with your students.”

”

— [Tweetch@teachers.com](#)

PLAN DE CLASE					
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"			
<b>AÑO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato General Unificado		
<b>MÓDULO:</b>	Se aprende fácil con Bubble.us				
<b>ÁREA:</b>	Computación				
<b>UNIDAD DE TRABAJO:</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación			
<b>TEMA DE CLASE:</b>	Bubble.us				
<b>TÉCNICA ACTIVA:</b>	Mapa de Contenidos				
<b>TOTAL PERIODOS U.T.:</b>	2	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	1	<b>ACTIVIDAD DE TRABAJO:</b>	1
<b>UBICACIÓN:</b>	Laboratorio de Computación	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	2	<b>TIPO DE REALIZACIÓN:</b>	Individual
<b>MEDIOS DIDÁCTICOS, TECNOLÓGICOS Y DOCUMENTOS DE APOYO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> Pizarra</li> <li> Computador</li> <li> Tiza líquida</li> <li> Internet</li> </ul>					
<b>SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>					
FASE	ACTIVIDADES	ACTORES		RECURSOS	TIEMPO
		ESTUDIANTE	MEDIADOR		
<b>EXPERIENCIA</b>	Relación de la Asignatura con la realidad.	X	X	Lectura de documento.	20 minutos
<b>REFLEXIÓN</b>	Importancia de la técnica activa de mapa de contenidos.	X	X	Propios del aula.	15 minutos

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	Escribir en el cuaderno resumiendo lo entendido en clases.	X	X	Propios del aula.	15 minutos
<b>APLICACIÓN</b>	Realizar un mapa de contenidos con bubble.us.	X	X	Computador.	60 minutos
<b>SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL DOCENTE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> Analizar documentación.</li> <li> Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</li> </ul>					
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> Se pedirá al estudiante que realice un mapa de contenidos en bubble.us.</li> <li> Participación del estudiante dentro de la clase.</li> </ul>					
<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA	<b>FIRMA:</b>			
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES	<b>FIRMA:</b>			
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO	<b>FIRMA:</b>			
<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>			
<b>ESTUDIANTE-MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>			
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	24 DE MARZO DEL 2014	<b>RECIBIDO:</b>			

## TÉCNICA ACTIVA: MAPA DE CONTENIDOS

- Para realizar un buen Mapa de contenidos puede seguir estos pasos:

1.- Conforme vaya leyendo, identifique las ideas o conceptos principales y escríbalos en una lista.

2.- Desglose la lista, escribiendo los conceptos uno a uno en un cuaderno, esa lista representa como los conceptos aparecen en la lectura, pero no como conectar las ideas.

3.- El siguiente paso es ordenar los conceptos desde el más general al más específico en orden descendiente.

4.- Ordene los conceptos que escribió, empiece con el que contenga la idea más general.

5.- La idea principal puede ser dividida en dos o más conceptos iguales, ponga estos conceptos en la misma línea o altura, y después vaya poniendo las ideas secundarias debajo de las ideas principales.

6.- Use líneas que conecten los conceptos, y escriba sobre cada línea una palabra o enunciado que aclare porque los conceptos están conectados entre sí.

## BUBBLE.US

Es una herramienta que permite realizar esquemas o mapas conceptuales de una forma sencilla y sugestiva. Estos mapas conceptuales o esquemas pueden luego ser exportados como una imagen para utilizarlas en presentaciones.

## Paso 1

- Digitar la dirección: [www.bubble.us](http://www.bubble.us)



Ilustración 48: web

## Paso 2

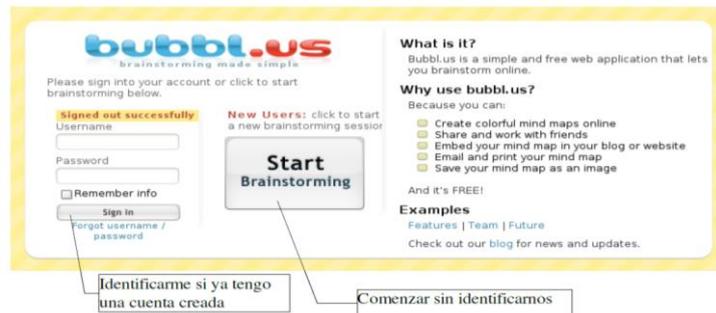


Ilustración 49: bublu.us

- Aquí tiene la opción de crear una cuenta, con el fin de tener un espacio en el que guardar los esquemas que va creando.



Ilustración 50: start

## Paso 4

- Para comenzar a escribir haga doble clic sobre la **“Start Here”** y podrá poner un nuevo texto.

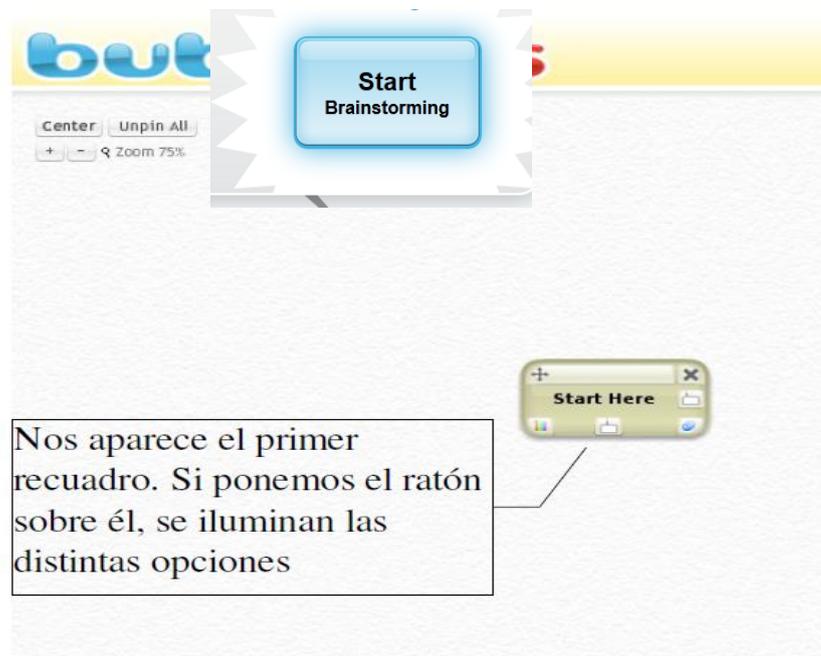
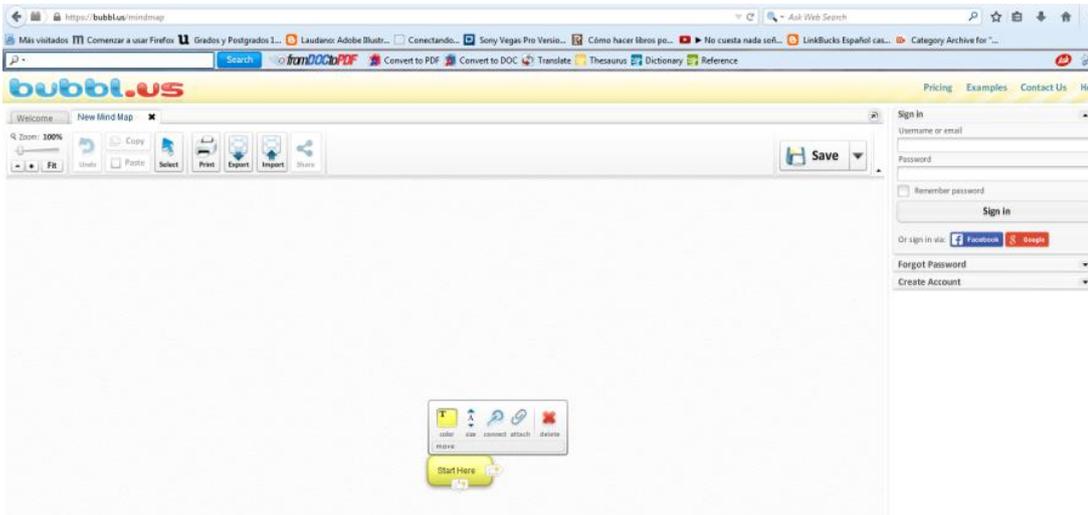
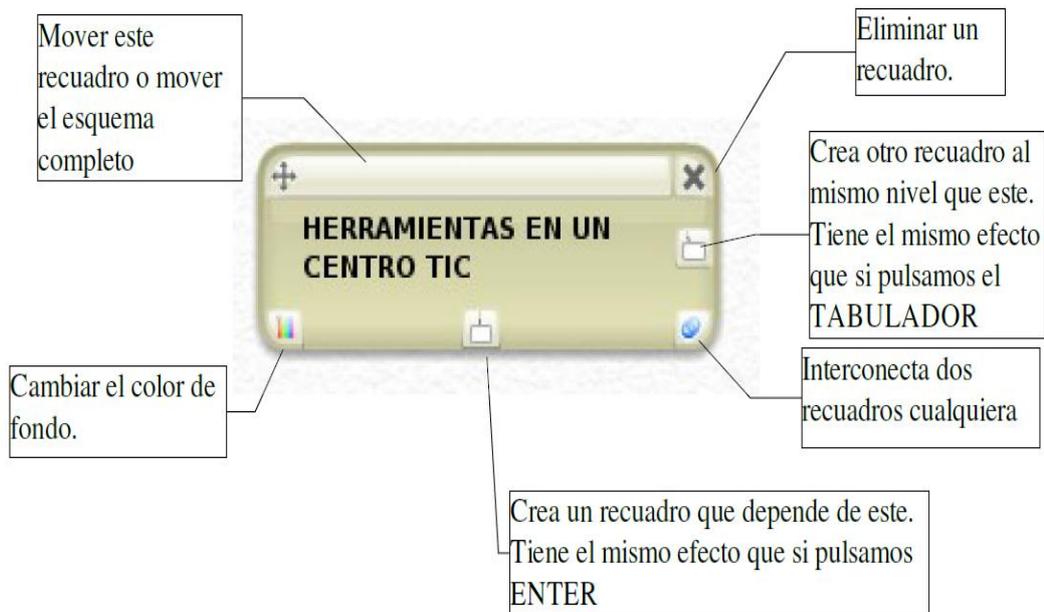


Ilustración 51: star here

## Paso 5

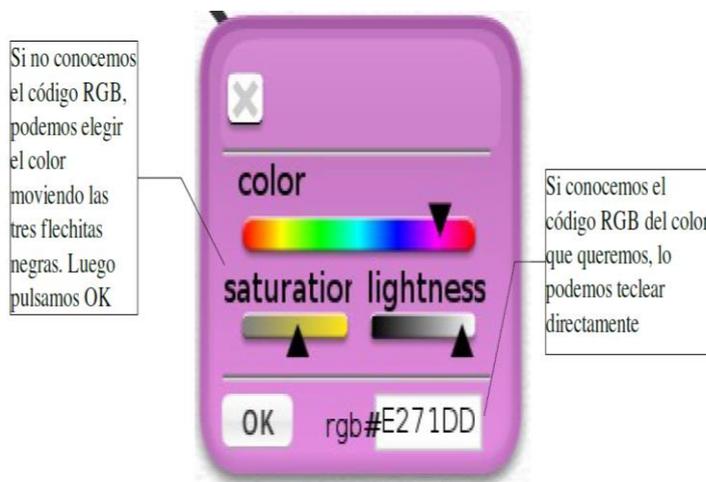
- En este botón **“Start Here”** encuentra estas diferentes opciones.



**Ilustración 52: Opciones**

**Paso 6**

- Podrá cambiar el color, haciendo clic en la esquina inferior izquierda y se abrirá el menú del color.



**Ilustración 53: Colores**

**Paso 7**

- Una vez que haya terminado podrá exportarlos como una imagen.

- Clic en el botón “**Menu**” que aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla y seleccione “**Export**”.



**Ilustración 54: Exportar**

### **Paso 8**

- Aparecerá el siguiente menú en donde tendrá la opción de exportar una imagen.



**Ilustración 55: Exportar**

## **EVALUACIÓN**

Realice un mapa mental sobre la página [bubble.us](https://bubble.us) e imprímalo.



# MÓDULO PARA ESTUDIANTES

# Enviemos por wetransfer

Home -> [Clases](#) [Wetransfer Plus](#) [Webinars](#) [Blog](#)

The screenshot displays the WeTransfer Plus website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Clases, Wetransfer Plus, Webinars, and Blog. The main content area features a central white speech bubble with the text "WeTransfer Plus". Surrounding this central bubble are five colored circles, each containing an icon and a feature name: "Send up to 10 GB" (blue), "Transfer Storage" (orange), "Password Protection" (red), "Social Sharing" (pink), and "Personalize Pages" (green). Below these features is a blue button labeled "Get WeTransfer Plus". A vertical "wetransfer" logo is visible on the left side of the screenshot.

PLAN DE CLASE					
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"			
<b>AÑO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato General Unificado		
<b>MÓDULO:</b>	Enviemos por Wetransfer				
<b>ÁREA:</b>	Computación				
<b>UNIDAD DE TRABAJO:</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación			
<b>TEMA DE CLASE:</b>	Wetransfer				
<b>TÉCNICA ACTIVA:</b>	Rueda de Atributos				
<b>TOTAL PERIODOS U.T.:</b>	2	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	1	<b>ACTIVIDAD DE TRABAJO:</b>	1
<b>UBICACIÓN:</b>	Laboratorio de Computación	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	2	<b>TIPO DE REALIZACIÓN:</b>	Individual
<b>MEDIOS DIDÁCTICOS, TECNOLÓGICOS Y DOCUMENTOS DE APOYO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> Pizarra</li> <li> Computador</li> <li> Tiza líquida</li> <li> Cd de instalación</li> </ul>					
<b>SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>					
FASE	ACTIVIDADES	ACTORES		RECURSOS	TIEMPO
		ESTUDIANTE	MEDIADOR		
<b>EXPERIENCIA</b>	Relación de la Asignatura con la realidad.	X	X	Lectura de documento.	20 minutos

<b>REFLEXIÓN</b>	Reflexionar importancia sobre él envío de archivos de gran peso por internet.	X	X	Propios del aula.	15 minutos
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	Escribir un resumen sobre la técnica activa rueda de atributos.	X	X	Propios del aula.	15 minutos
<b>APLICACIÓN</b>	Enviar un archivo por wetransfer.	X	X	Computador.	60 minutos
<b>SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL DOCENTE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> Analizar documentación.</li> <li> Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</li> </ul>					
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li> La evaluación se realizará con una rueda de atributos y de manera grupal.</li> <li> Participación del estudiante dentro de la clase.</li> </ul>					
<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA	<b>FIRMA:</b>			
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES	<b>FIRMA:</b>			
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO	<b>FIRMA:</b>			
<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>			
<b>ESTUDIANTE-MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>			
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	28 DE ABRIL DEL 2014	<b>RECIBIDO:</b>			

## TÉCNICA ACTIVA: RUEDA DE ATRIBUTOS

La rueda de atributos consiste en una circunferencia en la que se escribe un concepto de un tema cualquiera. Los estudiantes establecerán las características o atributos principales en las circunferencias de la rueda sin orden de jerarquía, de forma que puedan ser leídos en cualquier dirección.

Este instrumento provee de una representación visual del pensamiento analítico, dado que invita a profundizar en las características de un objeto determinado.

Se coloca el objeto que está analizando en el centro de la rueda, las ideas principales en las circunferencias de la rueda. El número de circunferencias puede variar según el número de ideas que se definan del objeto. También, se puede elaborar la rueda de atributos con un número determinado de circunferencias.

## WETRANSFER

### Paso 1

- Digitar [www.wetransfer.com](http://www.wetransfer.com).

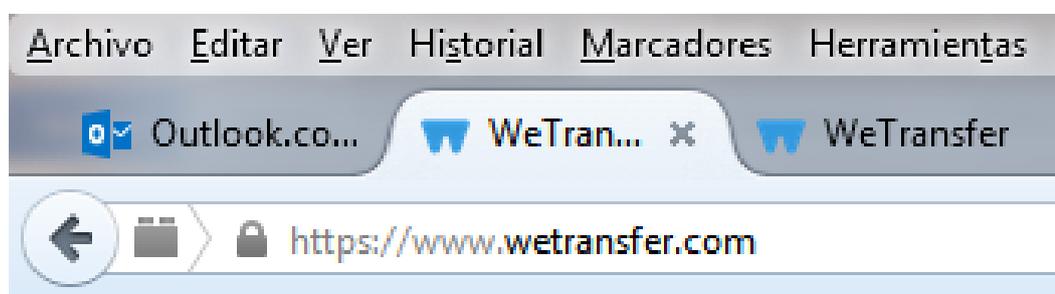


Ilustración 56: Web

## Paso 2

- Clic en añadir archivos.



Ilustración 57: Envío archivos

## Paso 3

- Seleccionar el archivo y dar clic en abrir.

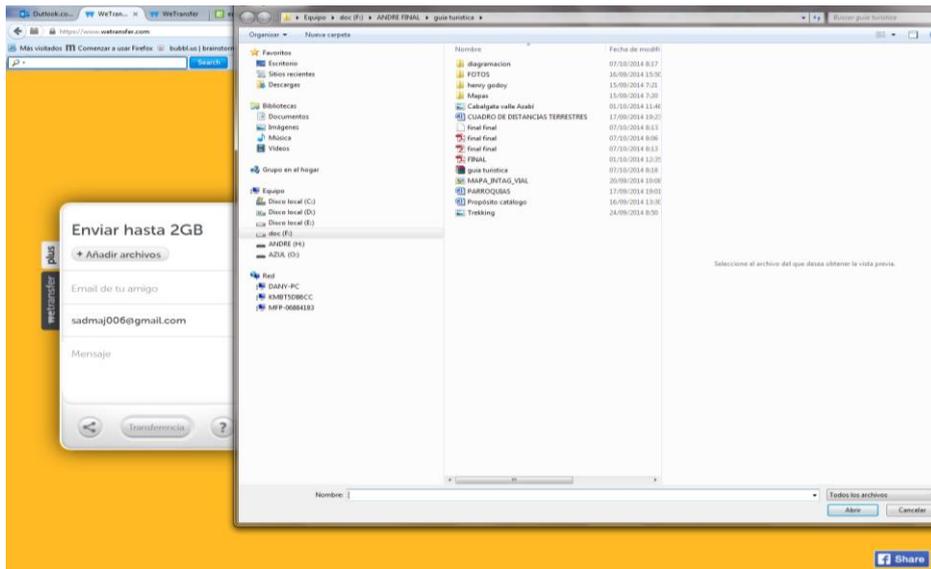


Ilustración 58: Abrir

## Paso 4

- Escribir la dirección de quien envía y quien recibe el archivo.

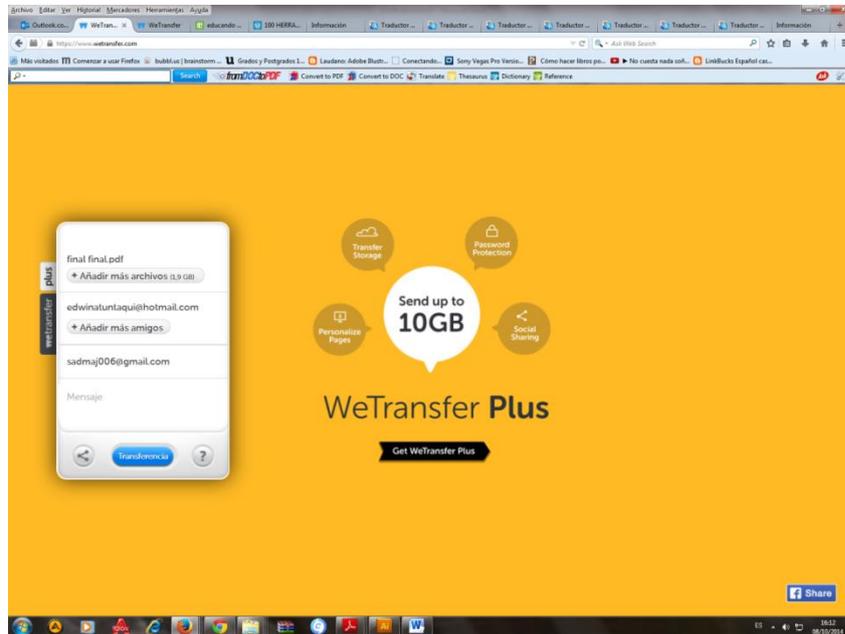


Ilustración 59: Pantalla principal

## Paso 5

- Clic en transferencia.



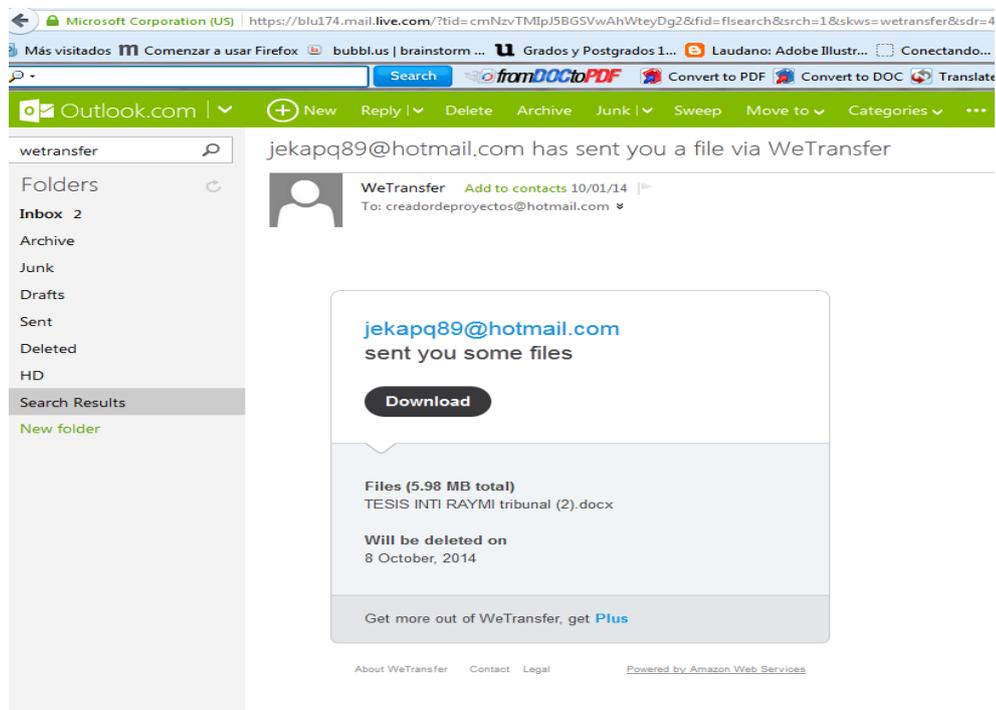
Ilustración 60: Transferencia



**Ilustración 61: Transferencia**

## Paso 6

- Luego llegará un mensaje con el link de descarga a los correos



**Ilustración 62: Recepción**

## **EVALUACIÓN**

Envíe un archivo por Wetransfer y capture la pantalla de envió.



# MÓDULO PARA ESTUDIANTES

## Más Presentaciones sliderocket



### Summary

Title:  
Date:  
Author:

### Metadata

Product:  
Category:  
Price:

### Key Details

Product Title:  
by Author Name (Date, 2012)  
My presentation title:  
by Author Name (Date, 2012)  
by Author Name (Date, 2012)

PLAN DE CLASE					
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2013-2014	Unidad Educativa Universitario "UTN"			
<b>AÑO:</b>	Primero	<b>ESPECIALIZACIÓN:</b>	Bachillerato General Unificado		
<b>MÓDULO:</b>	Sliderocket				
<b>ÁREA:</b>	Computación				
<b>UNIDAD DE TRABAJO:</b>	1	Técnicas Activas en el área de Computación			
<b>TEMA DE CLASE:</b>	Sliderocket				
<b>TÉCNICA ACTIVA</b>	Escucha Activa				
<b>TOTAL PERIODOS U.T.</b>	2	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS:</b>	1	<b>ACTIVIDAD DE TRABAJO:</b>	1
<b>UBICACIÓN:</b>	Laboratorio de Computación	<b>TIEMPO ESTIMADO:</b>	2	<b>TIPO DE REALIZACIÓN:</b>	Individual
<b>MEDIOS DIDÁCTICOS, TECNOLÓGICOS Y DOCUMENTOS DE APOYO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pizarra</li> <li>✚ Computador</li> <li>✚ Tiza líquida</li> <li>✚ Internet</li> </ul>					
<b>SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>					
FASE	ACTIVIDADES	ACTORES		RECURSOS	TIEMPO
		ESTUDIANTE	MEDIADOR		
<b>EXPERIENCIA</b>	Conversatorio a sobre las presentaciones multimedia.	X	X	Lectura de documento.	20 minutos
<b>REFLEXIÓN</b>	Reflexionar importancia de las presentaciones online.	X	X	Propios del aula.	15 minutos

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	Escriba un pequeño resumen de la técnica activa escucha activa.	X	X	Propios del aula.	15 minutos
<b>APLICACIÓN</b>	Realizar una presentación online en Sliderocket.	X	X	Computador.	60 minutos
<b>SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL DOCENTE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Analizar documentación.</li> <li>✚ Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</li> </ul>					
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ La evaluación se presentará en una rueda de atributos de manera grupal.</li> <li>✚ Participación del estudiante dentro de la clase.</li> </ul>					
<b>RECTOR:</b>	LIC. PABLO AYALA	<b>FIRMA:</b>			
<b>DIRECTOR ÁREA:</b>	DR. JORGE IPIALES	<b>FIRMA:</b>			
<b>DOCENTE:</b>	LIC. OMAR GUDIÑO	<b>FIRMA:</b>			
<b>ASESOR PEDAGÓGICO:</b>	ESPECIALISTA FABIAN MEJÍA	<b>FIRMA:</b>			
<b>ESTUDIANTE-MAESTRO:</b>	SR. EDWIN IBADANGO	<b>FIRMA:</b>			
<b>FECHA PRESENTACIÓN:</b>	02 DE JUNIO DEL 2014	<b>RECIBIDO:</b>			

## **TÉCNICA ACTIVA: ESCUCHA ACTIVA**

Una de las técnicas más usadas para fortalecer las habilidades personales de comunicación es la técnica de “**escucha activa**”. Saber escuchar es uno de los pasos más importantes del proceso de comunicación.

La técnica escucha activa trata de escuchar y entender lo que se está hablando. Mientras que oír sólo consiste en percibir vibraciones de sonido y escuchar consiste en entender, comprender o dar sentido al mensaje.

Elementos que facilitan la escucha activa:

### **a. Disposición psicológica**

Para realmente escuchar activamente, necesita prestar atención al emisor, sus objetivos y emociones. Si no está psicológicamente pendiente de estos factores, no se está comunicando al mismo nivel que el emisor.

### **b. La comunicación verbal y no verbal**

Para que el emisor sepa que está escuchando, su comunicación verbal, su contacto visual y los gestos que utilice deben indicar que entiende lo que está diciendo.

Cuando esté “escuchando activamente” recuerde evitar lo siguiente:

- Estar distraído
- Interrumpir al orador
- Juzgar
- Ofrecer soluciones prematuras

Habilidades para la escucha activa:

- Mostrar empatía usando frases como: Sé cómo se siente.
- Parafrasear utilizando frases como “por lo tanto, como se puede ver.
- El uso de palabras de refuerzo o cumplidos, con frases como: “eso es genial.
- Utilizando frases como: “entendí bien”.

## SLIDEROCKET

### Paso 1

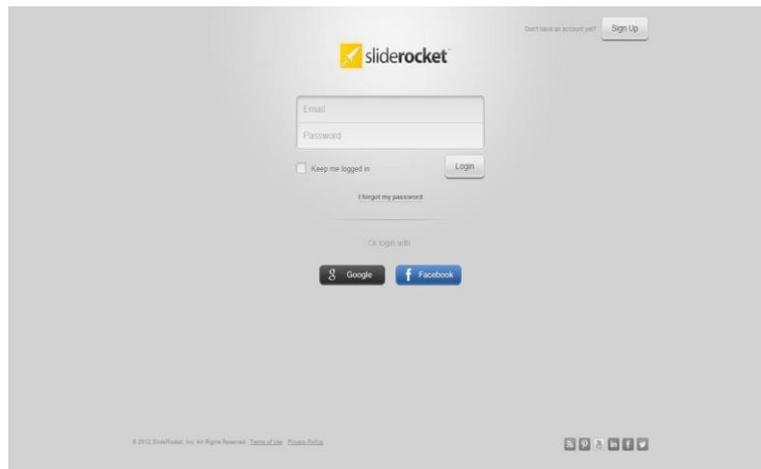
- Tiene que acceder a la página web de **sliderocket**, dónde aparecerá esta ventana.



**Ilustración 63: Inicio**

## Paso 2

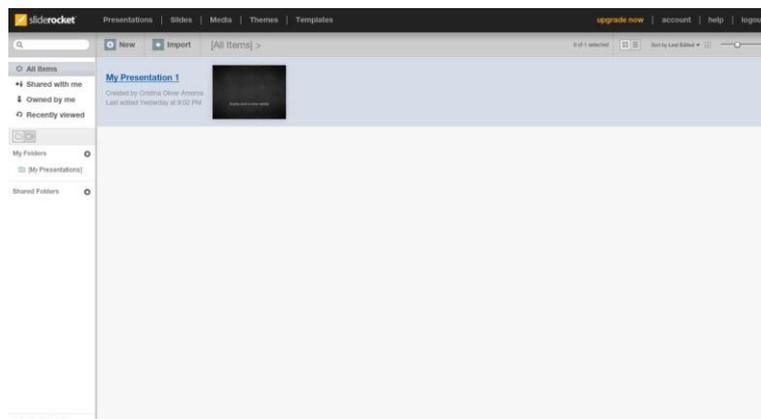
- Para acceder a la aplicación, tiene que hacer clic en **Login** si ya está registrado. Caso contrario tendrá que registrarse y realizar el mismo proceso.



**Ilustración 64: Acceder**

## Paso 3

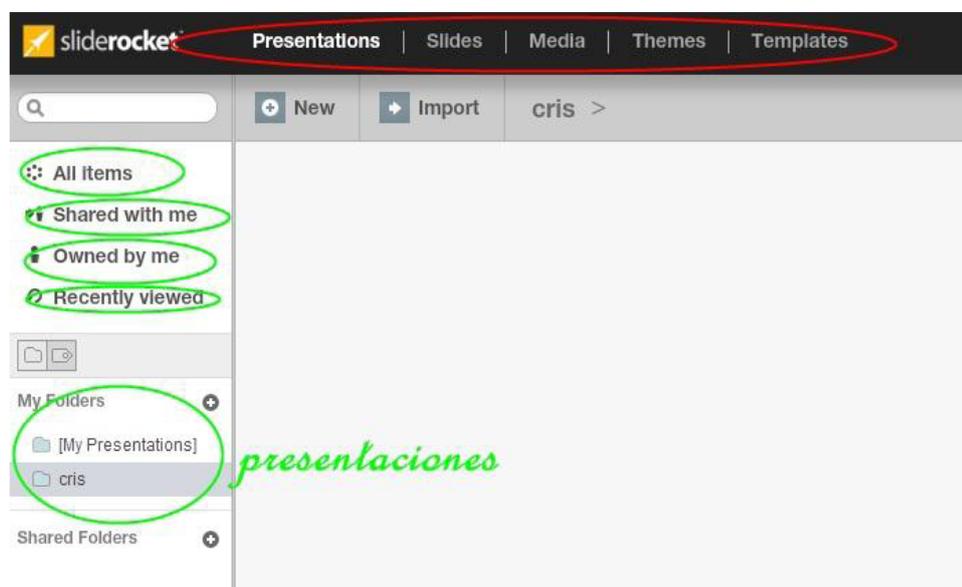
- A esta herramienta de la web 2.0 se podrá acceder desde google o desde la cuenta de e-mail.



**Ilustración 65: Herramientas**

#### Paso 4

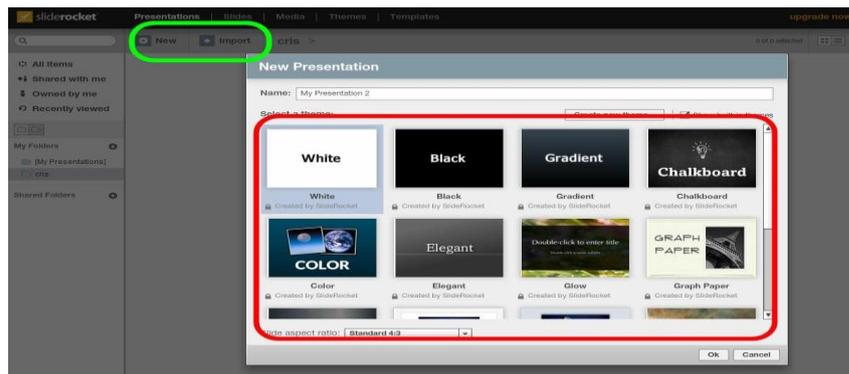
- Para elaborar una presentación, se deberá tener en cuenta las diversas herramientas que tiene la aplicación. Para ello, se mostrará con un círculo **rojo** las opciones que muestra el programa para personalizar las presentaciones y, con un círculo **verde** cómo difundirlo y todas las presentaciones hechas hasta el momento.



**Ilustración 66: Elaborar presentación**

#### Paso 5

- Una presentación se puede importarla de PowerPoint o bien elaborar una nueva.
- Una vez que tenga la presentación elija el fondo de la presentación que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.



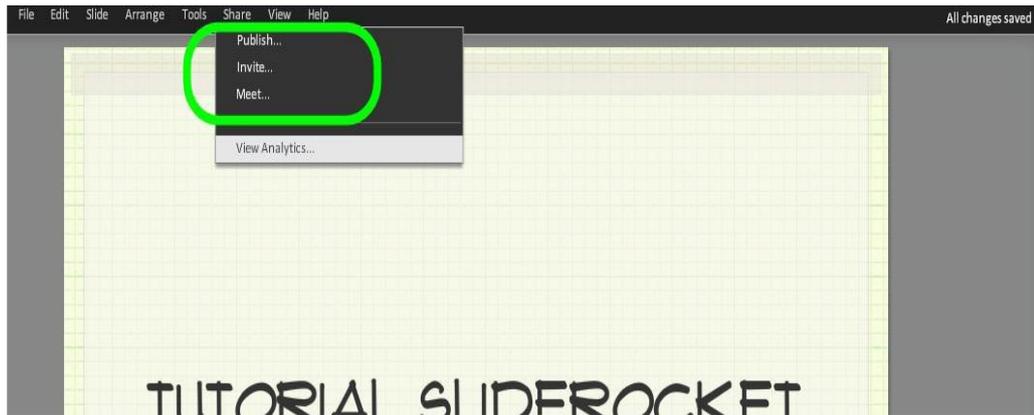
**Ilustración 67: Presentación**

- Ejemplo de fondo para las presentaciones.



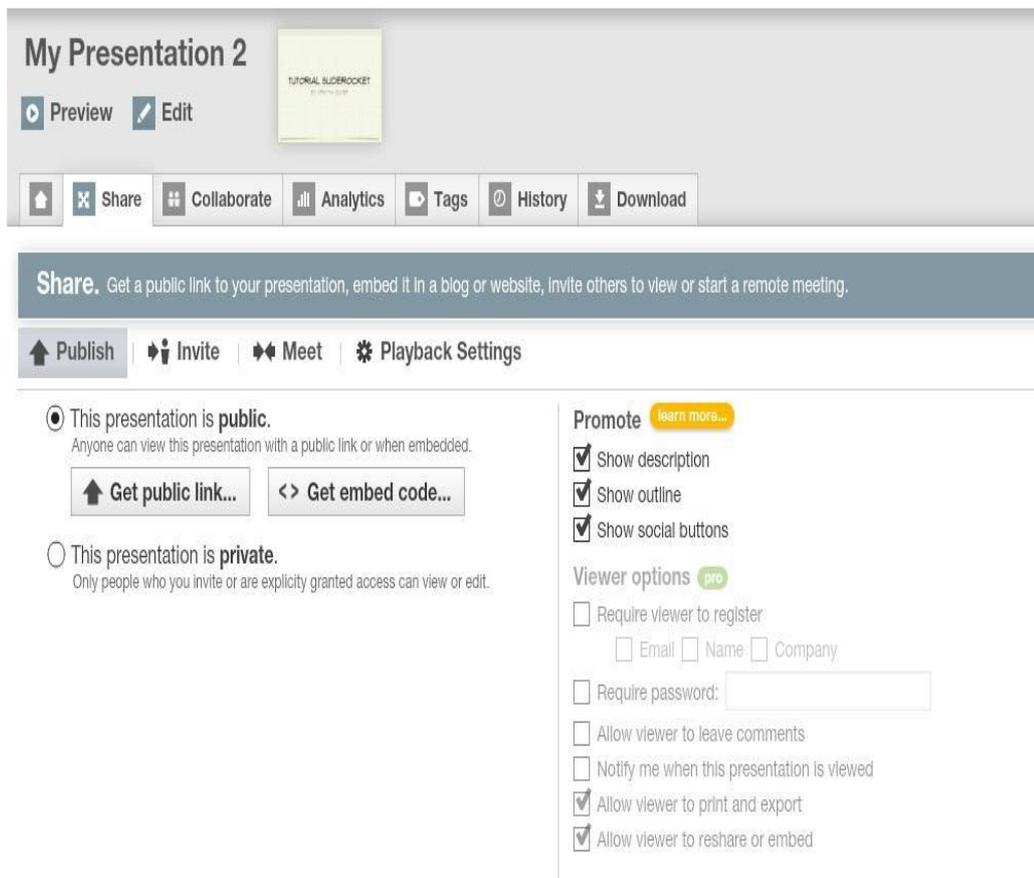
**Ilustración 68: Tutorial**

- Estos pasos se realizarán tantas veces como diapositivas tenga la presentación. Finalmente, podrá ver como ha quedado la presentación desde la pestaña de vista previa que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.
- Si la presentación desea compartirla o publicarla en la web lo podrá hacer desde la barra de herramientas la parte superior izquierda de la pantalla.



**Ilustración 69: Tutorial**

- De esta forma sencilla y práctica, se puede crear presentaciones en la web y publicarlas o compartirlas.



**Ilustración 70: Escritorio**

**EVALUACIÓN:**

Realice una presentación en Slidrocket descárguela y preséntele a su docente.

## **6.6. Impactos**

### **6.6.1 Educativo**

La aplicación de la presente guía didáctica interactiva sobre nuevas técnicas activas de aprendizaje permitió a los docentes contar con una serie de actividades que servirán de apoyo para aplicar en la asignatura de Computación, las mismas que fortalecerán las habilidades de aprendizaje en los estudiantes y a la vez potenciar la comprensión y desarrollo educativo.

### **6.6.2 Social**

El interés que ha despertado esta investigación ha sido muy importante tanto en la Unidad Educativa como en el hogar, porque es una temática de interés común en el desarrollo social. Además, estas técnicas activas de aprendizaje son de fácil manejo y útiles para los docentes que desean contribuir en el proceso de aprendizaje y la formación integral de los estudiantes.

## **6.7 Difusión**

La guía didáctica interactiva de nuevas técnicas activas de aprendizaje, ha sido socializada a los docentes y estudiantes del primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario "UTN". El contenido de la guía didáctica interactiva de técnicas activas va en beneficio de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, con estrategias metodológicas enfocadas al fortalecimiento del aprendizaje de la Informática aplicada a la Educación, con el propósito de que el docente posteriormente convierta este recurso tecnológico es una herramienta de ayuda dentro de la labor académica para el fortalecimiento de la educación en los estudiantes.

## **Bibliografía**

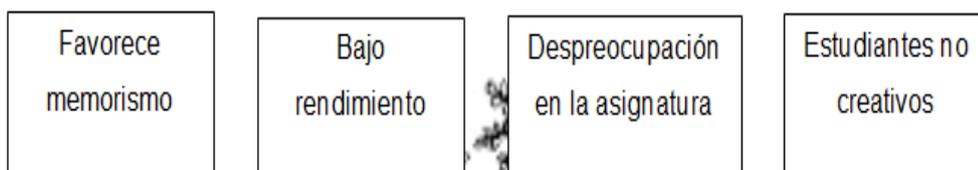
1. ALVEAR, Norma y otros (2004). Evaluación de los aprendizajes. Impresión MARISCAL. Quito – Ecuador.
2. CARREÑO, Inés (s/a). Metodologías del Aprendizaje Editorial Equipo Cultural Madrid – España
3. NARANJO, Cecilia y Colaboradores (2001). Tesis Doctoral Técnicas y Aprendizaje Significativo en los estudiantes de quinto sexto y séptimo año de EB de la escuela Fiscal Mixta “Gonzalo Zaldumbide” Quito- Ecuador.
4. SILVA, Floresmilo (2006). Innovación Pedagógica Editorial Pedagógica Freire Riobamba – Ecuador
5. VILLARROEL, César (2009). Orientaciones Didácticas para el Trabajo Docente Impresión Oseas -Espín L. Quito – Ecuador
6. VILLARROEL, Jorge (1995). DIDÁCTICA GENERAL, Módulo de Aprendizaje: Profesionalización Docente. Ibarra – Ecuador 1995
7. CADENA, Jorge, (2000). Módulos de Aprendizaje, Edit. “UTN”, Ibarra
8. CONFEDDEC, (2000). Técnicas Activas Generadoras de Aprendizajes Significativos, Edit., CONFEDDEC, Quito.
9. DINAMEP, (2003). Cursos de Perfeccionamiento para Docentes, Edit. MEC, Quito.
10. HERNÁNDEZ, Juanita, (2005). Estrategias Educativas para el Aprendizaje Activo, Programa de Capacitación en liderazgo educativo, Edit. EB-PRODEC, Quito.

11. OCÉANO EDITORES, (2002). Enciclopedia Práctica de la Pedagogía, Edit. Océano Editores, Barcelona.
12. OCÉANO EDITORES, (2007). Aprender a Aprender, Edit. Grupo Océano, Barcelona.
13. OCÉANO EDITORES, (2001). Enciclopedia General de la Educación, Volumen 1, 2 y 3; Edit. Grupo Océano, Barcelona.
14. OCÉANO EDITORES, (2003). Enciclopedia Práctica de la Pedagogía, Volumen 1, 2 y 3; Edit. Grupo Océano, Barcelona.
15. WOOLKOLK Anita. II Aprendizaje (2006). II Psicología educativa novena edición
16. STEPEN B. Klein, (2006) —Aprendizaje. Principios y aplicacionesII.
17. POZO, J.I. —Estrategias de aprendizajell (2006).
18. NISBET, J. Y SHUCKSMITH, J. (2009) —Estrategias de aprendizajell. Santillana. Siglo XXI Madrid.
19. CASTILLO, S, y PÉREZ, M. (2008) —Enseñar a estudiar procedimientos y técnicas de estudioll. Textos de educación permanente. Programa de formación del profesorado. UNED. Madrid.
20. CARRASCO, J.Bernardo (2005) —Cómo aprender mejor estrategias de aprendizajes. Rialp. Madrid.

## ANEXOS

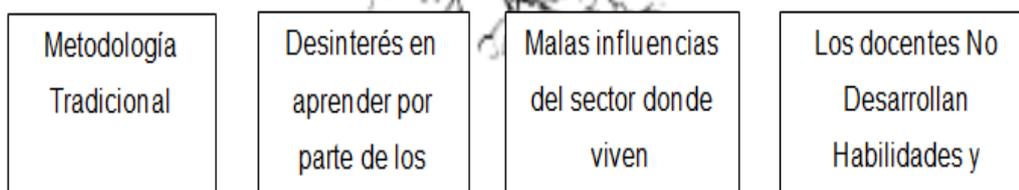
### Anexo 1: árbol de problemas

#### EFFECTOS



LIMITADO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO "UTN".

#### CAUSAS



## Anexo 2: matriz de coherencia

<p align="center"><b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b></p>	<p align="center"><b>OBJETIVO GENERAL</b></p>
<p>¿ Cómo determinar las causas fundamentales que originan el limitado rendimiento académico en la asignatura de Computación en los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” propuesta alternativa.”?</p>	<p>Determinar las causas fundamentales que originan el limitado rendimiento académico en la asignatura de Computación en los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” propuesta alternativa.</p>
<p align="center"><b>SUB PROBLEMAS / INTERROGANTES</b></p>	<p align="center"><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué técnicas activas utiliza el docente en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Computación?</li> <li>• ¿Para qué fundamentar teóricamente las bondades de las técnicas activas en el proceso de aplicación en el aprendizaje de la asignatura de Computación?</li> <li>• ¿El diseño adecuado de una propuesta alternativa sobre el uso de técnicas activas permitirá potenciar el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Computación?</li> <li>• ¿La socialización adecuada de la propuesta alternativa a los docentes y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” permitirá fortalecer el rendimiento académico de los estudiantes?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar las técnicas activas que utiliza el docente en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Computación.</li> <li>• Fundamentar teóricamente las bondades de las técnicas activas en el proceso de aplicación en el aprendizaje de la asignatura de Computación.</li> <li>• Diseñar una propuesta alternativa que permita potenciar el rendimiento académico en la asignatura de Computación mediante el uso de técnicas activas.</li> <li>• Socializar la propuesta alternativa a los docentes y estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” con la finalidad de fortalecer el rendimiento académico de la asignatura de Computación.</li> </ul>

## Anexo 3: encuestas



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA CARRERA DE CONTABILIDAD Y COMPUTACIÓN ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

El objetivo de la encuesta es el de conocer su opinión sobre la aplicación de técnicas activas en el proceso de aprendizaje de Computación a los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario "UTN" en el periodo académico 2013-2014.

La información obtenida servirá como referente para identificar fortalezas y debilidades y con ello plantear estrategias de mejora.

#### Instrucciones

- Lea detenidamente cada enunciado y seleccione la opción correspondiente.
- No dejar preguntas sin contestar.
- La información obtenida en esta encuesta será anónima y confidencial para el investigador.

#### CUESTIONARIO

1. ¿En sus clases hace participar y respeta la opinión de sus estudiantes?

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Siempre      |
| <input type="checkbox"/> | Casi siempre |
| <input type="checkbox"/> | Rara vez     |
| <input type="checkbox"/> | Nunca        |

**2. ¿En la clase usted conoce nuevos métodos de enseñanza y los aplica?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**3. ¿Considera usted que la aplicación de técnicas activas le ayudan en el aprendizaje de sus estudiantes?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**4. ¿En la clase usted utiliza nuevas técnicas para el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**5. ¿Las técnicas que utiliza en el aula promueven el autoaprendizaje de sus estudiantes?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi Siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**6. ¿Cómo le gustaría que estén estructuradas las técnicas activas para que sean dinámicas?**

- Imágenes a color
- Videos
- Talleres
- Todas las anteriores

**7. ¿Considera usted que el uso de las técnicas activas aporta en el desarrollo de trabajo en equipo de sus estudiantes?**

- Siempre
- Casi siempre
- Rara vez
- Nunca

**8. ¿Cómo docente cuáles de las siguientes técnicas activas utiliza en clase?**

- Debates
- Talleres
- Collage
- Discusión
- Foro
- Videos Didácticos

**9. ¿Cómo docente le gustaría en sus clases aplicar nuevos métodos de enseñanza que permitan que el estudiante sea sujeto de su propio aprendizaje?**

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Siempre      |
| <input type="checkbox"/> | Casi siempre |
| <input type="checkbox"/> | Rara vez     |
| <input type="checkbox"/> | Nunca        |

**10. ¿Le gustaría contar con una guía didáctica interactiva sobre técnicas activas de enseñanza y su aplicación?**

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | SÍ |
| <input type="checkbox"/> | NO |

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 4: encuestas



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y COMPUTACIÓN**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE**  
**BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO**

El objetivo de la encuesta es el de conocer su opinión sobre la aplicación de técnicas activas en el proceso de aprendizaje de Computación a los estudiantes del primer año Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Universitario “UTN” en el periodo académico 2013-2014.

La información obtenida servirá como referente para identificar fortalezas y debilidades y con ello plantear estrategias de mejora.

### Instrucciones:

- Lea detenidamente cada enunciado y seleccione la opción correspondiente.
- No dejar preguntas sin contestar.
- La información obtenida en esta encuesta será anónima y confidencial para el investigador.

### CUESTIONARIO:

11. ¿Su docente le incentiva a participar y respeta su opinión en clase?

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**12. ¿Su docente conoce nuevos métodos de aprendizaje y los aplica?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**13. ¿Considera usted que la aplicación de técnicas activas le ayuda en su aprendizaje?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**14. ¿En la clase el docente utiliza técnicas de enseñanza para desarrollar sus habilidades de pensamiento?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**15. ¿Las técnicas que ha utilizado su docente promueven su autoaprendizaje?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**16. ¿Considera que las clases impartidas por su docente son dinámicas?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**17. ¿Cree usted que el uso de las técnicas activas aporta en el desarrollo de trabajo en equipo dentro del aula?**

<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Casi siempre
<input type="checkbox"/>	Rara vez
<input type="checkbox"/>	Nunca

**18. ¿Cuáles de las siguientes técnicas activas considera usted que su docente utiliza en la clase?**

<input type="checkbox"/>	Debates
<input type="checkbox"/>	Talleres
<input type="checkbox"/>	Collage
<input type="checkbox"/>	Discusión
<input type="checkbox"/>	Foro
<input type="checkbox"/>	Videos didácticos

**19. ¿Le gustaría que el docente en sus clases aplique nuevos métodos de aprendizaje, basados en que el estudiante sea el que participe en su enseñanza?**

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Siempre      |
| <input type="checkbox"/> | Casi siempre |
| <input type="checkbox"/> | Rara vez     |
| <input type="checkbox"/> | Nunca        |

**20. ¿Le gustaría contar con una guía didáctica interactiva sobre técnicas activas de enseñanza y su aplicación?**

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | SÍ |
| <input type="checkbox"/> | NO |

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## CERTIFICACIONES



**COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN"**  
Anexo a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
de la Universidad Técnica del Norte  
Ibarra – Ecuador

Telefax: 2 546 - 004

Lic. Pablo Ayala A.  
RECTOR COLEGIO UNIVERSITARIO UTN

### **CERTIFICO:**

Que, el señor IBADANGO ANRANGO EDWIN ROMÁN, con C.C. 1003425145, aplicó la encuesta a los señores Profesores de la asignatura de Computación y a los señores Estudiantes de Primer año de Bachillerato General Unificado del Colegio Universitario UTN, período académico 2013-2014, como parte del desarrollo de su Trabajo de Grado titulado: TÉCNICAS ACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO UTN, PERÍODO ACADÉMICO 2013-2014, acción que se efectuó el 21 de mayo de 2014.

El interesado puede hacer uso del presente para los fines que estime necesarios.

Ibarra, 22 de enero de 2015

POR UNA EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y DEMOCRÁTICA  
AL SERVICIO DEL PUEBLO

Lic. Pablo Ayala  
RECTOR ENCARGADO



PA./vam.

[colegio\\_utm@hotmail.com](mailto:colegio_utm@hotmail.com)

Ulipiano de la Torre s/n y Arsenio Torres



## COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN"

Anexo a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
de la Universidad Técnica del Norte  
Ibarra - Ecuador

Telefax: 2 546 - 004

RECTOR COLEGIO UNIVERSITARIO UTN

### CERTIFICO:

Que, el señor IBADANGO ANRANGO EDWIN ROMÁN, con C.C. 1003425145, realizó la socialización de la **GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA EN ADOBE FLASH SOBRE TÉCNICAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA Y SU APLICACIÓN EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO UTN, PERÍODO ACADÉMICO 2013-2014**, como parte del desarrollo de su trabajo de grado titulado: **TÉCNICAS ACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO UTN, PERÍODO ACADÉMICO 2013-2014**, acción que se llevó a efecto el 22 de enero de 2015.

El interesado puede hacer uso del presente para los fines que estime necesarios.

Ibarra, 16 de enero de 2015

POR UNA EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y DEMOCRÁTICA  
AL SERVICIO DEL PUEBLO

Lic. Pablo Ayala

RECTOR ENCARGADO



PA./vam.

[colegio\\_utn@hotmail.com](mailto:colegio_utn@hotmail.com)

Ulipiano de la Torre s/n y Arsenio Torres

Ibarra, 22 de Enero de 2015

Magister  
Raimundo López.  
DECANO FACULTAD EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA UTN

Presente.-

De mi consideración:

Por medio del presente y en calidad de Lector-Traductor del Abstract del Trabajo de Grado titulado: **“TÉCNICAS ACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIO “UTN”, PERÍODO ACADÉMICO 2013 – 2014”** del señor: Edwin Román Ibadango Anrango, egresado de la especialidad de Licenciatura en Contabilidad y Computación, me permito certificar que se ha realizado la traducción del resumen en Español a un Abstract en Inglés del Trabajo de Grado arriba mencionado, requisito indispensable para validar el documento investigativo escrito.

Por la favorable atención que se digne dar al presente, desde ya le reitero mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,



---

Lic. Carlos Eduardo Zurita Valencia  
LECTOR - TRADUCTOR

**FOTOGRAFÍAS ENCUESTAS:**



Estudiantes contestando encuesta



Estudiantes contestando encuesta



Estudiantes contestando encuesta



Estudiantes contestando encuesta

## FOTOGRAFÍAS SOCIALIZACIÓN:



Exposición de la propuesta



Entrega de la propuesta



Exposición de la propuesta



Entrega de la propuesta



Exposición de la propuesta