



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**INFORME FINAL**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**  
**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.**

**TEMA:**

**APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO Y SEGUNDO DE BACHILLERATO LA UNIDAD EDUCATIVA “CLEMENTE BAQUERIZO” DEL CANTÓN BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

**TUTORA**

**MSC. BAZANTES PIEDAD ZOILA**

**AUTORA**

**ACOSTA MORALES TERESA ISAMAR**

**BABAHOYO- LOS RIOS**

**2018**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**DEDICATORIA**

A mi padre, y madre por guiarme desde el cielo a mi esposo, hijo, hermanos y demás familiares quienes me han motivado a seguir estudiando, su comprensión, amor brindado a lo largo de mi vida; por guiar mis pasos con mucho amor, me enseñaron a continuar luchando para vencer los obstáculos, sin perder la esperanza de conseguir las metas propuestas, a pesar de los tropiezos y dificultades que se han presentado en el difícil sendero de mi vida, así como también por compartir conmigo mis ideales de superación personal y profesional en el campo de la educación.

**Isamar Acosta Morales**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a Dios por protegerme, cuidarme, guiarme y permitirme llegar y concluir esta etapa de mi vida estudiantil y profesional, así mismo extendiendo el agradecimiento por las bendiciones que me brindara en el trayecto de mi vida. Siento un inmenso deseo de agradecer a la Universidad Técnica de Babahoyo, a las autoridades por la oportunidad que me han dado de prepararme en forma personal y profesional en el ámbito educativo, a todos los catedráticos por compartir sus conocimientos en los diferentes módulos, a mis compañeros de clase por haber compartido sus experiencias y vivencias a lo largo del período de estudios.

**Isamar Acosta Morales**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**SOLICITUD TRIBUNAL EDUCACION BASICA SUSTENTACION**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

MATERIA: TANYA SANCHEZ  
COORDINADOR DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO Y SEGUNDO DE BACHILLERATO LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Final del Proyecto de Investigación:

PRESENTADO POR EL SEÑOR (ITA): ISAMAR TERESA ACOSTA MORALES

DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

7,35

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

  
Msc. Narcisa Piza Burgos  
DELEGADO DEL DECANO

  
Msc. Lenin Patricio Mancheno Paredes  
DELEGADO DEL CIDE

  
Msc. Janeni Verdesoto Galeas  
DELEGADO DEL  
COORDINADOR DE CARRERA

  
Ab. Isela Estrella Masquera  
SECRETARIA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
SECRETARIA GENERAL





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**SOLICITUD TRIBUNAL, FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN**

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELLECTUAL

Babahoyo, 10 de diciembre del 2018

Master.

**TANYA SANCHEZ.**

**COORDINADOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente.-

**De mis consideraciones:**

Yo **ACOSTA MORALES ISAMAR TERESA**, en mi calidad de egresado de la carrera **EDUCACIÓN BÁSICA**, solicito a usted, y por su intermedio al Consejo Directivo de la Facultad, se designe tribunal, fecha y hora de sustentación de mi Informe Final del Proyecto de Investigación:

**APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO DE BACHILLERATO LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS**

Una vez que he cumplido con todos los requisitos y disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas que regulan esta actividad. Adjunto 3 ejemplares anillados, con su respectivo CD, la autorización del tutor del trabajo de grado.

Por la atención de usted muy atentamente,

  
**ACOSTA MORALES ISAMAR TERESA**  
C.I 120776236-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIA JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

**CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL**  
**AL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.**

Yo, **ISAMAR TERESA ACOSTA MORALES**, portadora de la cedula de identidad # 120776236-8, en calidad de autora del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, autentico y personal con el tema:

**APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO Y SEGUNDO DE BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

  
**ISAMAR TERESA ACOSTA MORALES**  
C.I.: 120776236-8



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES  
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación de la Sr. (a) ISAMAR  
TERESA ACOSTA MORALES, **Babahoyo, 10 de diciembre 2018**

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo, con [fecha 24 de julio del 2018, mediante resolución CD-FAC.C.J.S.E-SE-003-RES-002-2018, certifico que el Sr. (a) (ta) ACOSTA MORALES ISAMAR TERESA, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

**APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO DE BACHILLERATO LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

Por lo que se adjunta, donde se muestra el resultado del porcentaje total.

**Mst. ZOILA PIEDAD BAZANTES**  
**DOCENTE DE LA FCJSE.**

Mst. ZOILA PIEDAD BAZANTES  
DOCENTE DE LA FCJSE



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES  
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

Babahoyo, 10 de diciembre del 2018

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación de la Sr. (a)(ta) **ISAMAR TERESA ACOSTA MORALES**, cuyo tema es: **APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO Y SEGUNDO DE BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **7%**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND		Lista de fuentes - 0/0 pags	
Documento	<a href="#">Tesis ISAMAR TERESA ACOSTA MORALES (04568407)</a>	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.repositorio.org/pdf/330/3304012305.pdf">http://www.repositorio.org/pdf/330/3304012305.pdf</a>
Presentado	2018-12-12 15:55 (-05:00)	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/">http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/</a>
Presentado por	isamar.acosta@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/">http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/</a>
Revisado	isamar.acosta@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/">http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/</a>
Mensaje	<a href="#">Ver mensaje completo</a>	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/">http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/</a>
7% de este 40 páginas, se componen de texto presente en 13 fuentes.		<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/">http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/</a>
		<input type="checkbox"/>	<a href="#">WIKIPEDIA EN ESPAÑOL</a>
		<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/">http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/</a>
		<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/">http://www.monografias.com/trabajos60/aprendizaje-construccion-aprendizaje-construccion-comparado/</a>

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

**Mst. ZOILA PIEDAD BAZANTES**  
**DOCENTE DE LA FCJSE**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**RESUMEN**

El Informe Final del Proyecto de Investigación contiene aspectos muy importantes para fortalecer el aprendizaje constructivista de los estudiantes mediante una guía didáctica para el buen uso de las tecnologías dentro y fuera del aula en la unidad educativa Clemente Baquerizo, cantón Babahoyo Provincia Los Ríos, aprovechando una de las actividades de más aceptación de los jóvenes estudiantes como es los talleres participativos para el buen uso de las tecnologías, se realizó la investigación en dicha institución luego de observar los problemas que se presentaban en los estudiantes al no tener una educación enfocada en herramientas tecnológicas que les favorezcan en su aprendizaje. Este trabajo se fundamenta en el camino práctico y la información obtenida de bibliografía especializada que permitirá elaborar una guía didáctica para el correcto manejo de los tics, para desarrollar aprendizajes constructivistas en los estudiantes y de esta manera facilitar la enseñanza del docente hacia el alumno.

Cada vez se dispone de más recursos y dispositivos para su utilización en la enseñanza. Sin embargo, esta utilización debe ser correcta para que realmente se pueda formar y educar a los estudiantes y se obtenga el máximo rendimiento de cada una de las herramientas que hoy en día hay disponibles. Las TIC aplicadas a la educación presentan diferentes ventajas tanto para alumnos como para profesores. Y es que permiten mantener la comunicación con los estudiantes, incluso, de forma personalizada, “secuenciando el alumno su propio proceso.

**Palabra clave:** aprendizajes constructivistas

Nuevas Tecnologías

## ÍNDICE DE GENERAL

<b>Contenido</b>	<b>Págs.</b>
Dedicatoria.....	Ii
Agradecimiento.....	iii
Certificado de autoría intelectual.....	Iv
Certificación del Tutor del Informe Final.....	V
Resumen.....	vii
Resultados del Trabajo de Graduación.....	Ix
Índice general.....	X
Índice de Tablas .....	xiii
Índice de Gráficos.....	xiv
Índice de figuras.....	xiv
.	
Introducción.....	1

### CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1.	Idea o Tema de investigación.....	3
1.2.	Marco Contextual.....	3
1.2.1	Contexto internacional .....	3
1.2.2.	Contexto nacional.....	4
1.2.3.	Contexto local.....	4
1.2.4.	Contexto institucional.....	5
1.3	Situación problemática.....	7
1.4	Planteamiento del problema.....	7
1.4.1.	Problema General.....	7
1.4.2.	Subproblemas o derivados.....	7
1.5	Delimitación de la investigación.....	8
1.6	Justificación.....	9
1.7	Objetivos de Investigación.....	10
1.7.1	Objetivo general.....	10
1.7.2	Objetivos específicos.....	10

## **CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

2.1.	Marco Teórico.....	11
2.1.1.	Marco Conceptual.....	11
2.1.2.	Marco Referencial sobre la problemática de investigación.....	42
2.1.2.1.	Antecedentes investigativos.....	42
2.1.2.2.	Categoría de Análisis.....	43
2.1.3.	Postura Teórica.....	43
2.2.	Hipótesis.....	46
2.2.1.	Hipótesis General o Básica.....	46
2.2.2.	Sub-hipótesis o Derivadas.....	46
2.2.3.	Variables.....	46

## **CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN**

3.1.	Resultados obtenidos de la investigación.....	47
3.1.1.	Prueba estadística aplicada.....	47
3.1.2.	Análisis e interpretación de datos.....	48
3.2.	Conclusiones específicas y generales.....	53
3.2.1	Específicas.....	53
3.2.2.	General.....	53
3.3.	Recomendaciones específicas y generales.....	54
3.3.1.	Específicas.....	54
3.3.2.	General.....	54

## **CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

4.1.	Propuesta de aplicación de resultados.....	55
4.1.1.	Alternativa obtenida.....	55
4.1.2.	Alcance de la alternativa.....	55
4.1.3.	Aspectos básicos de la alternativas.....	56
4.1.3.1	Antecedentes.....	57
4.1.3.2	Justificación.....	60
4.2.	Objetivos.....	61

4.2.1.	General.....	61
4.2.2.	Específicos.....	61
4.3.	Estructura general de la propuesta.....	62
4.3.1.	Título.....	63
4.3.2.	Componentes.....	64
4.4.	Resultados esperados de la alternativa.....	92
	Bibliografía.....	96
	Anexos.....	

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla # 1.- población y muestra.....	47
Tabla # 2: capacitaciones.....	48
Tabla # 3.- tecnologías.....	49
Tabla # 4.- hermanitas tecnológicas.....	50
Tabla # 5.- métodos de enseñanza.....	51
Tabla# 6.- herramientas de enseñanza.....	52

### ÍNDICE DE GRAFICO

Grafico # 1: capacitaciones.....	48
Grafico # 2.- tecnologías.....	49
Grafico # 3.- hermanitas tecnológicas.....	50
Grafico # 4.- métodos de enseñanza.....	51
grafico# 5- herramientas de enseñanza.....	52

## INTRODUCCIÓN

El constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de información motivado por las nuevas tecnologías. Que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs...), los estudiantes no sólo tienen a su alcance el acceso a un mundo de información ilimitada de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje. En relación al sugerente tema de la educación que queremos para los jóvenes, no puedo menos que pensar que resultará imposible perfilar dicha institución, si no tenemos claro el tipo de docentes que necesitamos formar para que apoyen el aprendizaje y desarrollo de estos jóvenes. Aun cuando se ha demostrado que los tics constituyen un fenómeno social de gran trascendencia que han transformado la vida de millones, también se ha reconocido que su impacto en la educación de sus potencialidades.

**Capítulo I.-** El tema de investigación el cual es aprendizaje constructivista en el dominio de las nuevas tecnologías, en el cual se resaltan los siguientes marcos contextuales como lo son: contexto internacional que tiene esta investigación en otros países, y hablare sobre el contexto nacional refiriéndose a estudios realizados sobre esta problemática aquí en nuestro país, de la misma manera que describe un contexto local, refiriéndose a la ciudad en donde se llevó a cabo esta investigación por ultimo describiremos dentro del contexto institucional, la problemática planteada en esta investigación, y analizamos si existen estudios realizados acerca de este tema aprendizaje constructivista y el dominio de las nuevas tecnologías, dentro de la unidad educativa Clemente Baquerizo, y así como la elaboración del problema de investigación y sus derivados también encontraremos la justificación de este trabajo investigativo, así como el objetivo general y específicos.

**Capítulo II.-** En este capítulo se observara el marco teórico y referencial de este proyecto de investigación, observaremos información necesaria acerca del tema aprendizaje constructivista y el dominio de las nuevas tecnologías educativas, podremos visualizar diferentes autores que especifican ideas importantes que nos ayudan a dar vida

a este proyecto, encontraremos citas referenciales que nos permitirán argumentar este trabajo investigativo, así como también encontraremos información importante de las dos variables expuestas en este proyecto, dentro de este mismo capítulo encontraremos los antecedentes investigativos que se han elaborado con este tema de proyecto, observaremos además, las diferentes posturas teóricas que se refieren a esta investigación, y por ultimo podremos analizar la hipótesis general que fue creada para este proyecto así como las sub hipótesis.

**Capítulo III.-** Se basa en indicar la metodología utilizada en esta investigación, así como las técnicas y recursos utilizados, así como los diferentes enfoques investigativos, y la tipología de la investigación, dentro de los enfoques de esta investigación, encontraremos el cuantitativo que nos permitirá recolectar información para la creación de la hipótesis, y además utilizamos el enfoque cualitativo, la cual se basa en principios teóricos que permitirán describir la realidad de la problemática expuesta en esta investigación, dentro de este capítulo estudiaremos la modalidad de esta investigación, dentro de esta, encontraremos la investigación documental, la investigación de campo.

**Capítulo IV.-** en este capítulo se ejecutará la propuesta de aplicación de resultados en donde se observará las diferentes actividades que será propuestas en este trabajo investigativo, además de sus objetivos, alternativa y el alcance que se pretende alcanzar.

# **CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA**

## **1.1 IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.**

Aprendizaje constructivista y su importancia en el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de segundo de bachillerato de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del Cantón Babahoyo provincia de Los Ríos.

## **1.2 MARCO CONTEXTUAL.**

### **1.2.1 Contexto Internacional.**

Se propone una estrategia educativa de un curso denominado “Promotores Saludables Familiares”; el cual está basado en la teoría constructivista y en un marco participativo que pretende fomentar la educación y el liderazgo en la comunidad de estudio para mejorar las condiciones de habitabilidad de las poblaciones. Esta información fue valiosa para el diseño de un curso basado en la teoría constructivista. En Colombia el constructivismo no es un método complicado al contrario ayuda mucho para construir ideas y que el docente innove nuevas técnicas y métodos de enseñanza para mejorar el rendimiento académico de los alumnos y así lograr que ponga más entusiasmo en el aula.

De acuerdo a la investigación a una de la primera variables citado en la revista vinculada (morales, 2018)El constructivismo término utilizado por Piaget significa que el sujeto, mediante su actividad (tanto física como mental) va avanzando en el progreso intelectual en el aprendizaje; pues el conocimiento no está en los objetos ni previamente en nosotros, es el resultado de un proceso de construcción en el que participa de forma activa la persona. En esta teoría se hace más importancia al proceso interno de razonar que a la manipulación externa en la construcción del conocimiento, aunque se reconoce la mutua influencia que existe entre la experiencia de los sentidos y de la razón.

### **1.2.2. Contexto Nacional.**

La aplicación del modelo constructivista y los objetos de aprendizaje son de vital importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje para el estudio de las probabilidades. A través de los mismos se adquiere una mejor capacidad de análisis, interpretación y sobre todo un aprendizaje significativo en los estudiantes. Por tal motivo se aplicó un trabajo cooperativo con actividades recreativas relacionadas con el entorno, motivando al estudiante en la consolidación de conocimientos, dando soluciones a situaciones reales.

En nuestro país Ecuador el constructivismo se lo aplico en el gobierno de Rafael Correa cuando dio orden para que se aplique el aprendizaje constructivista ya que es un método muy interesante y a la vez motivador porque permite construir conocimientos, habilidades, y destrezas para adquirir un mejor desenvolvimiento en la enseñanza - aprendizaje.

### **1.2.3. Contexto Local.**

En Los Ríos cantón Babahoyo, el uso del aprendizaje constructivista son poco utilizados ya que hay docente que todavía utilizan el método tradicional y no intentan innovar una estrategia nueva, esto provoca el bajo rendimiento en los alumnos y que le pone poco entusiasmo asistir a las instituciones y es por ello que hay alumno se fuga y no entra a la institución.

En las unidades educativas los estudiantes deben tener una clase interactuada, dinámica de manera que les llame la atención y les ayude desenvolverse como persona. Las nuevas tecnologías son una herramienta muy atractiva ya que se puede utilizar como una estrategia de aprendizaje para fortalecer las dudas del docente con, como objetivo de favorecer al estudiante en su educación, es por eso que se debe conocer cómo utilizar las nuevas tecnologías educativas.



#### **1.2.4. Contexto Institucional.**

En la Unidad Educativa” Clemente Baquerizo” de la provincia los Ríos de Cantón Babahoyo creada el 18 de julio del 1989 como escuela, luego como colegio y en la actualidad es unidad educativa situada en la ciudadela La Aventura se ha podido observar algunas falencias en la dicha institución que los docentes en la formación educativa de los estudiantes al verse reflejada en el bajo rendimiento académico que ellos tienen, no podemos decir toda la responsabilidad recaiga en los docentes, por la falta de ayuda del gobierno o el ministerio de educación las institución carece de equipo tecnológico para impartir sus clases haciendo esto que los estudiantes tengan poco entusiasmo y bajo rendimiento.

Dentro de la investigación se pudo observar que recién en los primeros días de enero del 2017 recién el ministerio de educación aporó con las herramientas tecnológicas en la dicha institución es por ello que el docente no domina las nuevas tecnologías como una herramienta pedagógica pues que los estudiantes tienen utilizando 2 años el laboratorio de computación cuando el docente va a dar su clase solo lo utilizan para esa materia. Los directivos están consiente que la educación es uno de los factores esenciales para formar estudiantes de excelencia y calidad para que en un futuro se puede desempeñar en cualquier ámbito laboral. En la actualidad la tecnología hace parte de la educación por que brinda nuevas estrategias de aprendizaje, ya que estas herramientas son muy atractivas para el estudiante y la sociedad.

### **1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

Esta investigación se va a realizar en la Unidad Educativa “Clemente Baquerizo” del Cantón Babahoyo de la provincia Los Ríos, en la actualidad son muchos los problemas referentes a las calificaciones obtenidas por los estudiantes causando preocupación en directivos docentes y padres de familia que no saben de qué manera se pueda mejorar el rendimiento académico y despertar mayor interés por parte de los alumnos en el aprendizaje. El constructivismo es una teoría que se basa principalmente en la construcción del conocimiento y no en su reproducción. Pero sin duda lo que se ha podido observar que en la unidad educativa no se logra construir el conocimiento a través de los procesos de aprendizaje que se ejecutan entre el docente y el discente, además no se logra el aspecto esencial es que se enfoca en tareas auténticas, las cuales tiene relevancia y utilidad en el entorno que los rodea al educando.

Los docentes deberían utilizar en las salas de clases estrategias nuevas para incrementar el nivel de aprendizaje el uso de las nuevas tecnologías educativas permiten la construcción del conocimiento significativo. Los docentes no hacen uso de las herramientas tecnológicas lo que no permite que se logre un aprendizaje óptimo en los educando lo que facilitara el proceso de interaprendizaje y el manejo de las herramientas tecnológicas que permitirán el desarrollo de las competencias de los estudiantes. La carencia de estos recursos y la aplicación de las estrategias didácticas adecuadas hacen que la práctica docente sea deficiente, conocemos que cada docente desarrolla sus propias metodologías de aprendizaje en cada una de sus estrategias para impartir su asignatura.

Lo que dificulta la práctica educativa y el bajo rendimiento académico y el dominio de las nuevas tecnologías que son de uno de los recursos que se innovan permanentemente para el desarrollo de la sociedad.

## **1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **1.4.1. Problema general.**

¿Cómo incide el aprendizaje constructivista en el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de segundo de bachillerato de educación básica de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo, de la provincia de Los Ríos?

### **1.4.2. Subproblemas o derivados.**

¿Qué importancia tiene el aprendizaje constructivista para dominar las herramientas tecnológicas?

¿Porque el aprendizaje constructivista ayuda en el manejo de las tecnologías a los estudiantes de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo?

¿Cómo mejorar el aprendizaje constructivista y dominar las nuevas tecnologías educativas?

## 1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Aprendizaje constructivista y su importancia en el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de segundo de bachillerato en la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del Cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.

**Línea de investigación de la UTB:** Desarrollo de Sistemas de la información, comunicación, y emprendimiento empresarial tecnológicos.

**Línea de investigación de la facultad:** Talento humano, educación, docencia.

**Línea de investigación de la carrera:** procesos didácticos

**Sub -Línea de investigación:** Estrategias metodológicas innovadoras

**Aspectos:** Aprendizaje constructivista y su importancia en el dominio de las nuevas tecnologías educativas

**Delimitación demográfica:** 80 Estudiantes y 14 docentes.

**Delimitación espacial:** Unidad Educativa “Clemente Baquerizo”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

**Delimitación temporal:** Periodo 2018

Está ubicada en la ciudadela “La Aventura”



Fuente: google maps

Elaborado por: (Isamar, 2018)

## **1.6 JUSTIFICACIÓN.**

La presente investigación pretende demostrar la importancia que tiene el aprendizaje constructivista para el dominio de las nuevas tecnologías educativas en la Unidad Educativa “Clemente Baquerizo. Se investiga que estrategias o recursos usan los docentes en la institución antes mencionada para el mejoramiento del aprendizaje en los alumnos. Esta problemática se pudo observar durante las pasantías que los docentes todavía siguen utilizando las mismas estrategias de siempre y no buscan implementar nuevas estrategias de aprendizaje, ya que las tecnologías son un recurso fundamental para el aprendizaje, los dominios de estas herramientas harán que facilite el proceso de interaprendizaje.

El dominio de las nuevas tecnologías sé que va hacer de mucha importancia para los docentes en el ámbito educativo y la vez la usarían como una herramienta productiva ya que hoy en día la tecnología es un recurso fundamental. Por lo expuesto se puede indicar el beneficio del aprendizaje constructivista en los estudiantes, permitirá permitirán el manejo de estas herramientas que son muy atractivas para los estudiantes creando entusiasmo en el aula que los permitirán que las clases sean más dinámicas. Con esta investigación se logrará beneficiar a los estudiantes los docentes porque permitirá facilitar el dominio de estas herramientas tecnológicas, lo que hará que se eleve el rendimiento académico del educando de la institución.

## **1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.**

### **1.7.1 Objetivo general.**

Analizar la incidencia del aprendizaje constructivista para mejorar el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de segundo de bachillerato de educación básica de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo, de la provincia de Los Ríos.

### **1.7.2 Objetivos específicos.**

- Conocer los referentes teóricos sobre el aprendizaje constructivista para el dominio de las herramientas tecnológicas.
- Aplicar las estrategias del aprendizaje constructivista mediante las herramientas tecnológicas
- Diseñar una guía de actividades sobre el uso de herramientas tecnológicas de los estudiantes

## **CAPÍTULO II.- MARCO TEORICO O REFERENCIAL**

### **2.1. MARCO TEÓRICO.**

#### **2.1.1. Marco conceptual.**

##### **Aprendizaje constructivista**

(Nacional, 2018). De acuerdo a lo investigación se encontró un tema de teorías del aprendizaje del constructivismo en el sitio web en un blog de Derrama Magisterial. El constructivismo es el modelo que mantiene a una persona, tanto como el aspecto cognitivo social y afectivo del comportamiento. El constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores.

En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea. El constructivismo propone un paradigma donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende (por el sujeto cognoscente). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.

En general, desde la postura constructiva, el aprendizaje puede facilitarse, pero cada persona reconstruye su propia experiencia interna, con lo cual puede decirse que la inteligencia no puede medirse, ya que es única en cada persona, en su propia reconstrucción interna y subjetiva de la realidad. Por el contrario, la instrucción del

aprendizaje postula que la enseñanza o los conocimientos pueden programarse, de modo que pueden fijarse de antemano unos contenidos, método y objetivos en el proceso de aprendizaje, llevando a cabo el desarrollo de esa "inteligencia sin límites".

Este punto es el que generó las principales reacciones contra el constructivismo como única forma de aprender, ya que todo proceso necesita también ser guiado. A pesar de que surgió en la década de los años cincuenta, en estos tiempos el aprendizaje constructivista tiene mayor auge gracias al apogeo de las herramientas tecnológicas y la adaptación y uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación-tic que permiten una interacción directa del individuo con el conocimiento.

Esta relación cercana y directa del individuo frente al conocimiento que obtiene del tic hace posible el cumplimiento del paradigma constructivista: el conocimiento adquirido y administrado de manera personal por cada estudiante, desarrollando y construyendo sus propias áreas de interés, a sus propios ritmos e iniciativas.

### **Pedagogía constructivista**

Según la investigación realiza acerca de constructivismo pedagógico (Zapata, 2018) Dice,

. El constructivismo es una corriente pedagógica creada por Ernst von Glasersfeld, basándose en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al alumno herramientas (generar andamiajes) que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. El constructivismo educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende (por el "sujeto cognoscente"). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.



## **Estrategias Metodológicas**

Se debe mejorar y aumentar la participación de los alumnos en la planificación y realización de las actividades. Es una manera de que aprendan a investigar, descubrir y participar de forma activa en su propio aprendizaje. Esta manera de desarrollar los diferentes temas deberá servir para conocer cuáles son los temas que interesan a los alumnos y, de este modo, aumentare su motivación a la hora de trabajar en el aula junto a sus compañeros. Utilizar estrategias variadas en el aula para que los alumnos realmente aprendan a aprender y a pensar y, con ello, evitar que los alumnos encuentren monótono el ritmo diario de las clases.

Si un alumno aprende a realizar una misma actividad utilizando diferentes estrategias, en el futuro, el alumno será más autónomo y, además, tendrá más recursos para saber solventar distintas situaciones que le surjan a lo largo de su vida.

## **Otras Teorías**

**Teorías asociativas**, asociacionistas o del condicionamiento: Están basadas en el esquema estímulo-respuesta y refuerzo-contigüidad.

**Teoría funcionalista**: Conciben el aprendizaje como el proceso adaptativo del organismo al medio mediante una serie de actividades psíquicas o funciones dinámicas.

**Teorías estructuralistas**: Explican el aprendizaje como una cadena de procesos interrelacionados dirigidos a las formaciones de estructuras mentales.

**Teorías no directivas**: Centran el aprendizaje en el propio yo, y en las experiencias que el individuo posee.

**Teorías matemáticas**, estocásticas: Se basan fundamentalmente en la utilización de la estadística para el análisis de los diferentes estímulos (principalmente sociales) que intervienen en el aprendizaje.

Teorías centradas en los fenómenos o en áreas y clases particulares de comportamiento, tales como curiosidades, refuerzo, castigo, procesos verbales, etc.

**Teoría colectivista:** Describe la naturaleza con que se produce el conocimiento en entornos tecnológicos, de proceso de la información y de la comunicación. (Morales, 2018)

## **METODOS DEL APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA**

De acuerdo lo investigado sobre los métodos de aprendizaje constructivista El proceso de desarrollo del pensamiento lógico plantea una metodología que impulsa a que el estudiante sea el protagonista, y el docente facilitador, apoyo y orientador. Es muy necesario desarrollar la oralidad como medio de la creatividad, ya que es el elemento fundamental de todo ser humano. Los docentes contribuyen a que los estudiantes expresen sus ideas o pensamientos, debatan, argumenten o refuten sus opiniones, que busquen soluciones creativas a los problemas de la vida diaria y sobretodo que armen cadenas de razonamiento lógico. Durante el proceso de enseñanza se plantea problemáticas con el propósito de que los estudiantes busquen múltiples soluciones y caminos y no solamente sea el docente quien las brinde dentro de su Univisión.

Respecto de los métodos de enseñanza en el constructivismo, éste se inicia desde una conceptualización filosófica propia como elemento previo para la comprensión metodológica. A partir del punto de vista filosófico, el método es un procedimiento de normas que establece posibles sistemas de operaciones en situaciones iniciales para determinar un objetivo establecido. Entonces, el método es un medio para alcanzar un objetivo; los métodos de enseñanza desde el constructivismo son los que usan la didáctica para la orientación del proceso de enseñanza y de aprendizaje, se caracterizan porque encaminan al desarrollo del pensamiento lógico, donde se involucran una serie de actividades lógicamente secuenciadas y que dinamizan la práctica pedagógica, es por eso es recomendable que el docente previamente planifique las actividades y las aplique con un tratamiento adecuado para lograr desarrollar el pensamiento de los estudiantes.

## **IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA**

(mendez Medrano, 2018)El presente artículo establece que la aplicación del modelo constructivista y los objetos de aprendizaje son de vital importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje para el estudio de las probabilidades. A través de los mismos se adquiere una mejor capacidad de análisis, interpretación y sobre todo un aprendizaje significativo en los estudiantes. Por tal motivo se aplicó un trabajo cooperativo con actividades recreativas relacionadas con el entorno, motivando al estudiante en la consolidación de conocimientos, dando soluciones a situaciones reales. Cabe resaltar que la actitud que mantuvo el estudiante al involucrarse con la temática fue positiva, estableciendo su campo de acción y sobre todo la influencia que tiene en los juegos de azar, lo que contribuyó de manera significativa en la obtención de los resultados.

## **VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA**

### **Ventajas**

- Promover el desarrollo del pensamiento.
- Facilitar a los aprendices actividades para tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales.
- Incorporar objetivos de aprendizajes relativos a las habilidades cognitivas, dentro del curriculum escolar.
- El ser humano es capaz de construir conceptos y como sus estructuras conceptuales le llevan a convertirse en los lentes perceptivos que guían sus aprendizajes.
- No se debe enseñar el conocimiento más importante, sino enseñarle al estudiante a decidir que es importante.

### **Desventajas**

- Los estudiantes deben reducirse a una construcción subjetiva de algo que de algo que está en proceso de dejar de existir en un futuro inmediato.

- Dificultad la organización de un plan de educación masiva y la evaluación.
- Falta de motivación por parte del tutor origina un aspecto negativo en el aprendizaje del estudiante.
- El docente, va perdiendo su papel central, pues el alumno ya no valora tanto el conocimiento.
- Las actividades deben diseñarse desde una perspectiva de solución de procesos, situaciones, problema, además que los docentes no están preparados para su diseño.

Elaborado por” Isamar Acosta Morales “

### **Un Enfoque Diferente**

De acuerdo a la investigación en la revista brasilera del aprendizaje acerca de un Enfoque del constructivismo nos dice (CHADWICK, 2018) Hay una nueva tendencia en psicología, combinada con partes de biología y antropología, que podemos llamar, para usar el término de Fodor, un nuevo marco. Algunos la llaman el “nuevo racionalismo”, una revitalización cuya principal manifestación es el campo de la psicología evolucionista influenciada por el Darwinismo, este marco sugiere que la mente puede ser concebida como un sistema computacional que es altamente modular y que mucho de la estructura de la mente, incluyendo la estructura cognitiva, es innato y el resultado de las adaptaciones para la supervivencia. Esta posición contrasta claramente con la visión constructivista de una persona como básicamente plástica y sus mentes como construcciones sociales.

### **RECURSOS DIDACTICOS**

Investigación realizada en un blog. de aportes para el docente cuyo tema: recursos pedagógicos (NORIEGA, 2009)

La práctica de una educación constructivista demanda abundancias de materiales educativos, toda vez que es contraria a las posturas verbalistas. En esa orientación el profesor debe estar en alerta que los materiales deben:

1. Ser adecuados a los intereses lúdicos de los niños y niñas, a su comprensión, capacidad de coordinación y habilidades, de acuerdo a su edad y grado de desarrollo.

2. Posibilitar la manipulación, la exploración activa con todos los sentidos.

3. Tener funcionalidad diversa, que satisfagan la curiosidad infantil, posibiliten la experimentación, invención y construcción.

4. Responder a situaciones de aprendizaje como:

a) El juego libre

b) El trabajo creador

c) El trabajo de descubrimiento e investigación, posibilitando que los niños encuentren diversas alternativas en el uso del material y que, al explorar y experimentar, descubran propiedades, relaciones y respuestas a sus interrogantes.

d) Resolución de problemas, posibilitando que los niños se ejerciten en encontrar respuestas frente a los problemas que les presenta el docente mediante la propuesta de juegos en el uso del material.

5. Ofrecer garantías de seguridad, ser fuertes y durables.

6. Posibilitar que su uso sea eficaz de acuerdo a su tipo y funcionalidad.

7. Reunir requisitos básicos. Es así que las ilustraciones de los materiales educativos gráficos deben:

a) Ser claras, para que los niños reconozcan los objetos y seres representados.

- b) Los colores deben ser precisos, brillantes, que despierten el interés de los niños.
  - c) Posibilitar el desarrollo de los contenidos curriculares para los que han sido diseñados.
  - d) Corresponder a las características del medio natural y social de los educandos.
8. Ser elaborados con recursos posibles de obtener en el medio. Debe conjugarse la calidad con el bajo costo; lo que supone desarrollar la inventiva pedagógica.
9. Ser utilizados oportuna y adecuadamente. Tenerlos y no usarlos es una actitud que niega el constructivismo. Utilizar materiales educativos de acuerdo a los beneficios que ofrezcan como estimulación sensorial, ayuda en la obtención de conocimientos, motiva, desarrolla la imaginación y economiza tiempo. (NORIEGA, 2009)

## **ESTILO DEL APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA**

De acuerdo a lo investigación acerca de los estilos del aprendizaje constructivismo en la revista de investigación nos dice (Castro & Guzmán de Castro, 2005)

**Activos:** Estas personas se implican en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades que emprenden con entusiasmo. Son de mente abierta, nada escépticos. Sus días están llenos de actividad. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Espontáneos, creativos innovadores deseosos de aprender y resolver problemas.

**Reflexivos:** Gustan considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Son prudentes, observan bien y consideran todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Escuchan a los demás y no actúan hasta apropiarse de la situación, son ponderados, pacientes, inquisidores, lentos y detallistas

**Teóricos:** Adaptan e integran las observaciones dentro de las teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ellos si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.

**Pragmáticos:** Predomina en ellos la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes. Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA VISIÓN CONSTRUCTIVISTA:**

Investigación realizada de un blog. De Laura Massimino nos relata (Massimino, 2010)

- a) La importancia de los conocimientos previos, de las creencias y de las motivaciones de los alumnos.
- b) El establecimiento de relaciones entre los conocimientos para la construcción de mapas conceptuales y la ordenación semántica de los contenidos de memoria (construcción de redes de significado).
- c) La capacidad de construir significados a base de reestructurar los conocimientos que se adquieren de acuerdo con las concepciones básicas previas del sujeto.

- d) Los alumnos auto-aprenden dirigiendo sus capacidades a ciertos contenidos y construyendo ellos mismos el significado de esos contenidos que han de procesar.

La teoría Constructivista permite orientar el proceso de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva experiencial, en el cual se recomienda menos mensajes verbales del maestro (mediador) y mayor actividad del alumno. La aplicación del modelo Constructivista al aprendizaje también implica el reconocimiento que cada persona aprende de diversas maneras, requiriendo estrategias metodológicas pertinentes que estimulen potencialidades y recursos, y que propician un alumno que valora y tiene confianza en sus propias habilidades para resolver problemas, comunicarse y aprender a aprender.

Como explica Calzadilla “en cuanto al conocimiento, el constructivismo plantea que su valor no es absoluto, pues éste es el producto de las múltiples interpretaciones que hacen los individuos de su entorno, de acuerdo a las posibilidades de cada uno para interactuar y reflexionar. Los sujetos negocian significados a partir de la observación y valoración de aspectos de la realidad que les son comunes. Los alumnos desarrollan sus propias estrategias de aprendizaje, señalan sus objetivos y metas, al mismo tiempo que se responsabilizan de qué y cómo aprender. La función del profesor es apoyar las decisiones del alumno”.

### **Nuevas Tecnologías Educativas**

De acuerdo a la investigación del repositorio de Riuma Repositorio Institucional en la queda su opinión acerca de las nuevas tecnologías educativas (NAVARRO, 2018)

Actualmente estamos viviendo una gran revolución de la información sin darnos cuenta y sin conocer totalmente la tecnología que nos rodea. Nuevos cambios hacen que tengamos que actualizarnos constantemente en conocimientos relacionados con las nuevas tecnologías, estas herramientas en la actualidad son un elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje. La incorporación de las TIC permite a los



estudiantes dejar atrás las clases aburridas y explorar contenidos con mayor autonomía. Tecnologías de última generación Entre las herramientas tecnológicas que se están introduciendo en las salas de clases chilenas y extranjeras se cuentan soluciones de punta y prácticamente las mismas en Chile que en el resto de los países.

Hoy en día, los adultos dan por sentado que los adolescentes dominan a la perfección el uso de las nuevas tecnologías. Un estudio reciente demuestra que su dominio es aparente y que las TIC también requieren un proceso de enseñanza y aprendizaje. Los niños y los jóvenes están acostumbrados a utilizar las nuevas tecnologías (ordenador, móvil, consola, tableta, etc.) cada día y a todas horas. Son los llamados nativos digitales, una generación que ha crecido rodeada de los últimos *gadgets* tecnológicos. Los adultos suelen asumir que esta generación no necesita ningún tipo de aprendizaje sobre el tema, ya que las TIC forman parte de su vida desde que nacieron.

Una de las características más significativas de las sociedades del siglo XXI es el intenso y acelerado proceso de desarrollo e incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La transformación de la que estamos siendo testigos genera profundos cambios sociales, políticos, económicos, laborales, etc. Actualmente, sólo podemos vislumbrar los efectos que tendrán estos cambios en amplios aspectos del sistema económico tanto en lo más inmediato (hábitos de consumo de los hogares) como en lo más general (procesos de deslocalización y migración).

El objetivo de la intervención es reflexionar sobre el posible impacto de las Tic en el ámbito más concreto del mercado de trabajo quizás el escenario donde la repercusión de la nueva revolución tecnológica tenga efectos más interesantes de analizar y más profundos desde el punto de vista de la económica. Evidentemente, la falta de perspectiva pues estamos siendo testigos del cambio por lo que sólo estamos en disposición de señalar tendencias en algunos ámbitos concretos. No obstante, aunque tentativo, esta visión nos permite disponer de algunos elementos de reflexión sobre posibles tendencias futuras que pueden servir de referencias para comprender algunos fenómenos sociales y económicos

## **Definición de las Tecnología Educativas**

De acuerdo a lo citado en una pag. De sitio web en una definición de las tecnologías educativas, (Merino, 2016).

Se denomina tecnología educativa al conjunto de conocimientos, aplicaciones y dispositivos que permiten la aplicación de las herramientas tecnológicas en el ámbito de la educación. Dicho de otro modo: se trata de la solución de problemas educativos mediante el uso de la información. Gracias a la tecnología educativa, los docentes pueden planificar el proceso de aprendizaje y optimizar la tarea de enseñanza. Esto es posible gracias al uso de recursos técnicos, como computadora(ordenadores), televisores, etc. Aunque siguen existiendo docentes que consideran que los llamados “métodos tradicionales” siguen teniendo vigencia y valor a la hora de enseñar a los alumnos, hay otros que están a favor por completo del uso de la tecnología educativa.

Estos últimos consideran que el empleo de ordenadores, Internet, teléfonos móviles, tabletas o pizarras digitales, por ejemplo, trae consigo una larga lista de ventajas, tales como las siguientes: Es una forma de que la educación se adapte por completo a la actualidad, que esté acorde a la era tecnológica que nos ha tocado vivir. Les permite a los docentes tener a su disposición una larga lista de recursos y herramientas sobre los que sustentar su explicación de la asignatura. Da la oportunidad a los alumnos de que puedan entender mucho mejor el contenido sobre el que versa la clase, ya que todo es más visual e interactivo. Se convierte también en una estupenda forma de que los niños puedan ahondar en las temáticas e incluso reforzarlas gracias a juegos online, búsquedas del tesoro, blogs...

Por todas estas ventajas y otras muchas más es por lo que desde la propia ONU (Organización de las Naciones Unidas) se fomenta, apoya e impulsa no sólo apostar por nuevas formas de enseñanza sino, sobre todo, por integrar perfectamente la tecnología en el ámbito educativo. La tecnología educativa no es nueva: hace varias décadas que se aplica en las escuelas y los centros educativos en general. Cuando un docente proyecta un documental o utiliza una pantalla para exhibir presentaciones antes sus alumnos, está

aprovechando la tecnología educativa. El método se potenció, de todas formas, a partir del auge de la informática y del mundo digital.

El modo de implementación de la tecnología educativa también fue cambiando con los años. En un principio, las instituciones solían contar con un laboratorio, aula o gabinete especializado en informática, con computadoras y otros equipos tecnológicos. Luego las computadoras se volvieron portátiles y empezaron a integrarse en los salones de uso cotidiano. Actualmente la tecnología educativa incluso ingresa en la casa de los alumnos a través de Internet. Podemos encontrar el uso de tecnología educativa en diferentes etapas del proceso de educación. Supongamos que un docente proyecta una película educativa en el salón. Luego entrega un DVD a cada estudiante con mayor información.

El educador finalmente les pide a los alumnos que realicen un trabajo práctico sobre lo visto, el cual deben publicarlo en un sitio web. Todas estas actividades pueden desarrollarse gracias a la aplicación de la tecnología educativa. Actualmente dentro del sector docente son muchas las propuestas, talleres, clases y foros de educación existentes que giran en torno a la tecnología educativa, como sería el caso de “RELATEC”, que es la “Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa”.

El término tecnologías educativas se refiere al uso de recursos tecnológicos para mejorar la enseñanza y facilitar el acceso a la educación. Si analizamos la educación actual, veremos que las instituciones, los profesores y los profesionales independientes están cada vez más conectados, haciendo uso de esas tecnologías para transmitir el conocimiento y mejorar el aprendizaje de sus alumnos. A decir verdad, en una época de popularización de Internet, avances tecnológicos y facilidad de acceso a la información, no podemos seguir con los mismos métodos de enseñanza de años atrás

(hotmart, 2018) Cuando hablamos en evolución en el **La evolución de la educación**

área educativa solemos asociarlo solo al uso de Internet y la computadora. Sin embargo, necesitamos tener en mente también los avances ocurridos antes de las tecnologías online. Si nos retrotraemos a la historia, recordaremos que contábamos con un método de enseñanza y aprendizaje totalmente verbal, en el que profesores y alumnos no poseían ninguna otra herramienta, además del habla, para la transmisión de conocimientos. Posteriormente, con la llegada de la pizarra, la tiza y el borrador, la situación cambió. La enseñanza de las lecciones comenzó a ser simultánea y los alumnos pasaron a disfrutar del beneficio de ver y escribir lo que se estaba enseñando, lo que facilitó bastante la asimilación del contenido.

Con el paso de los años, los libros y cuadernos comenzaron a ser usados y la pizarra se fue modernizando, hasta llegar al modelo de escribir con rotuladores. El surgimiento de la radio y la televisión también originaron transformaciones en la educación. Las instituciones dieron inicio al uso de algunas películas, vídeos y programas para el aula con la idea de discutir asuntos pertinentes a las materias y dinamizar el ambiente de aprendizaje. Sin embargo, fueron el surgimiento de la computadora y de Internet que ampliaron aún más el abanico de opciones para los profesores, que comenzaron a tener acceso a nuevos recursos para transmitir conocimiento. Los proyectores, por ejemplo, posibilitaron la presentación de diapositivas y otros contenidos visuales, y todavía se utilizan a menudo para enriquecer las clases.

Con los recursos cada vez más avanzados y accesibles, la educación comenzó a incorporar nuevas herramientas al ambiente pedagógico. Hoy en día es común encontrar aulas equipadas con al menos un punto de acceso a Internet y una computadora. Además, el número de alumnos que cargan smartphones, tabletas y portátiles para las clases tampoco para de crecer. El uso de tecnologías educativas se ha vuelto, entonces, imprescindible para las instituciones y profesores que buscan ofrecer lo mejor para los alumnos. Ellas sirven para transformar el espacio de enseñanza-aprendizaje en algo más moderno, dinámico e interactivo.

## **Ventajas generales de las TIC en la educación**

Las TIC aplicadas a la educación presentan diferentes ventajas tanto para alumnos como para profesores. Y es que permiten mantener la comunicación con los estudiantes, incluso, de forma personalizada, “secuenciando el alumno su propio proceso”, afirma Jorge Casesmeiro, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid, quien añade que “los medios introducen muchas plataformas de intercambio y comunicación. Es un ámbito a explorar. Todo puede potenciar o tener un efecto multiplicador de la creatividad si se usa bien”. Igualmente, se facilita que se puedan preguntar dudas sin tener miedo o sentir vergüenza. Además, el alumno está más motivado, estando más predispuesto al aprendizaje, aparte de prestar más atención y ser más participativo.

También se produce una retroalimentación constante, dado que el medio exige respuestas y acciones de inmediato de los usuarios, lo que posibilita que el alumno pueda conocer de forma inmediata sus errores. Otro punto a favor es el hecho de que la realización de las tareas educativas con ordenador, lo que permite obtener un alto grado de interdisciplinariedad por la gran capacidad de almacenamiento, lo que redundaría beneficiosamente en la posibilidad de desarrollar un amplio abanico de actividades. Igualmente, se facilita el trabajo en grupo, ya que permiten intercambiar ideas y cooperar para buscar la solución a un problema, compartir información y actuar en equipo, contribuyendo a evitar que los alumnos no se aburran.

Y, por supuesto, su uso en las aulas permite que los alumnos desarrollen habilidades y aprendan a utilizar el ordenador, Internet, los buscadores y otras herramientas TIC que le permitirán adquirir competencias TIC que serán importantes y válidas en el futuro.

## **El estudio de las tecnologías educativas**

La ciencia de la tecnología educativa busca comprender las influencias de los recursos tecnológicos en la educación y entender cuáles son las maneras más eficientes de utilizarlos en los procesos relacionados con el aprendizaje. Los alumnos de hoy no

aprenden como los alumnos de aquella época en que las clases eran solo verbalizadas, sin ningún recurso visual. Vivimos conectados, absorbiendo e interactuando con contenidos en videos, imágenes y audios, expuestos a miles de estímulos a todo segundo. Sería ingenuo pensar que en el aula podríamos desconectarnos de esa realidad y permanecer en un formato rígido y unidireccional de educación.

Desde una perspectiva pedagógica, las tecnologías educativas permiten facilitar no solo la transmisión, sino también la adquisición del conocimiento. El objetivo es transformar el contenido en algo más ligero, de fácil acceso y consumo, para que los alumnos logren asimilar todo lo que está siendo transmitido. El uso de la tecnología dentro del ambiente educativo sirve, además, como mediador para la construcción del conocimiento, ya que conecta a profesores, alumnos y contenido de una manera que no siempre es posible en la enseñanza offline. Por más que la aplicación de recursos tecnológicos en la educación sea relativamente reciente y esté en constante perfeccionamiento, los educadores ya percibieron los beneficios que proporcionan para el proceso de aprendizaje y comenzaron a adaptar sus métodos para incluirlos.

Echa un vistazo a nuestro Hotmart Tips sobre cómo vender clases virtuales y entérate las formas como puedes comenzar a realizar y vender clases virtuales:

### **Cómo utilizar las redes sociales en el aula**

Una de las herramientas que tiende a utilizarse en el aula son las redes sociales. Y, a pesar de que presentan algunas desventajas e inconvenientes, su introducción en el aula es positiva porque “están autorizadas por un adulto y favorecen la apertura hacia la sociabilidad y la participación en grupos”, explica Pedro Santamaría, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid, quien añade que en su utilización no hay que perder de vista su principal problema: la expresión escrita, que está sufriendo por el uso de abreviaturas de comunicación que van en contra de las reglas ortográficas como consecuencia de la rapidez de querer comunicarse.

No obstante, salvo este inconveniente, las redes sociales son una herramienta positiva

para la socialización, pero **siempre supervisada por tutores**. Y, dentro de las redes sociales, la red por excelencia es Facebook, una de las más utilizadas en España. Sus posibilidades de uso son diversas. Por ejemplo, se pueden crear grupos en Facebook para que los alumnos puedan chatear con el profesor, publicar contenidos interesantes relacionados con la asignatura, plantear preguntas..., entre otras funciones como, por ejemplo, la creación de un grupo por parte de los alumnos para practicar idiomas. Aparte, los padres pueden seguir también lo que hacen sus hijos en el aula y las tareas que tienen que realizar.

Además, al estar moderado por un adulto, en este caso, el profesor, los alumnos “pueden distinguir que se trata de un contexto formal de aprendizaje, pero no tan restringido en el tiempo y el espacio como un aula”, afirma Javier Arróspide, profesor de Tecnología en el Centro Internacional SEK El Castillo.

Un potencial que próximamente se va a incrementar con el reciente anuncio de la nueva herramienta de Facebook para entrar de lleno en las aulas: Grupos para Escuelas (Groups for Schools), en la que cada centro educativo podrá disponer de un grupo en el que sus miembros, siempre que tengan una cuenta de correo electrónico activa de ese centro, podrán formar parte de esa comunidad para conocer las noticias de actualidad del centro, agenda, acceder a recursos formativos, compartir vídeos y fotos y apuntes u otros documentos de utilidad para las asignaturas o debatir.

Además, Facebook, recientemente, ha rediseñado su Centro de Seguridad para las Familias para incluir información dirigida exclusivamente a profesores para su uso en el aula TIC sin tener que utilizar perfiles personales por parte de los estudiantes ni de los profesores.

Pero aún hay más redes sociales que son útiles en el aula. Otra de las más utilizadas, sobre todo, por los más jóvenes es Tuenti. Esta red igualmente tiene usos en el aula, similares a los de Facebook, como es el caso de la comunicación entre profesores y alumnos, subir información de interés, estar en contacto con los padres, anunciar fechas de exámenes e, incluso, realizar enlaces útiles como a la web del Ministerio de Educación

para que se pueda acceder directamente a información sobre becas o cumplimentar las solicitudes.

Muy útil también es Twitter. En este caso, se puede acceder y compartir información actual de forma rápida y sencilla, teniendo a disposición enlaces a contenidos de interés como artículos, entrevistas o informes, entre otros materiales, aparte de poder hacer un seguimiento de un tema específico a través del sistema de búsqueda.

Otras utilidades de Twitter en el aula son su empleo como canal de comunicación más directo y rápido con el profesor y estudiantes y con alumnos o docentes de otros centros o instituciones, además de poder subir archivos, trabajos, deberes, presentaciones, monografías... a través de aplicaciones como Scribb, Slideshare o Twitdoc y de **ser utilizada para debatir haciendo uso de un hashtag.**

### **Relación entre tecnologías educativas y educación a distancia**

Es imposible hablar en educación a distancia sin pensar en las tecnologías educativas. La metodología EAD no sería posible sin el avance de los recursos tecnológicos que posibilitan y facilitan el intercambio de conocimiento independientemente de barreras físicas. Si antes la educación a distancia era una realidad poco conocida, usada por pocas instituciones para ofrecer algunas materias virtuales a sus alumnos, hoy por hoy la realidad ya es muy diferente. Las instituciones y los educadores están invirtiendo en la educación a distancia para ofrecer cursos completos y transformar de manera total la metodología de educación y aprendizaje.

No podemos afirmar que el modelo presencial está superado o que va a llegar el día en que estará totalmente en desuso. Sin embargo, las tecnologías educativas abrieron un mundo de nuevas oportunidades para aquellas personas que desean adquirir conocimiento y necesitan acceder a él de manera sencilla y rápida. Existen varios recursos dedicados a ayudar a quienes trabajan por medio de clases online y ofrecer su contenido con calidad y practicidad para los alumnos.



## **Tecnología educativa apropiada y crítica**

La conceptualización de Tecnología Educativa que se ha presentado a lo largo de su evolución, es aplicada de modo descontextualizado, sobre todo en las propuestas educativas de los países del sur del mundo, hoy con las TIC. Desde la década de los 90, el concepto de «Tecnología Educativa Apropiada y Crítica» rescata por un lado, todos los movimientos que nacen en la década de 1980 en Inglaterra que incorporan estas líneas y, la revalorización de los recursos no convencionales para la educación. Existe gran variedad, desde los artesanales y cotidianos, que no requieren alto equipamiento o infraestructura, hasta los aparatos electrónicos más actuales y sofisticados, que hoy son de menor coste, muchos se consiguen de modo gratuito en Internet, con la posibilidad del open source, es decir, con muchas facilidades.

En la tecnología educativa apropiada y crítica, toman vigor las tecnologías de la información y la comunicación. Estas constituyen redes que favorecen el aprendizaje colaborativo. Se podría pensar en un modelo circular de la comunicación, es decir, las comunicaciones son bidireccionales y dan lugar a la construcción en conjunto del mensaje o del conocimiento. Si es un modelo circular, los sujetos no son considerados ni el origen ni el fin de la comunicación, sino que simplemente participan en ella. Esto a su vez permite que el alumno adquiera un rol activo en su proceso de aprendizaje.

De esta forma son los alumnos, junto con los profesores, quienes construyen el conocimiento utilizando como soporte las redes, al mismo tiempo que se favorece el desarrollo de las facultades superiores del pensamiento de los alumnos.

## **Herramientas y plataformas en la escuela**

Hoy en día disponemos de diferentes **herramientas y plataformas** que podemos utilizar en las aulas, ya sea para la comunicación con nuestros alumnos, el seguimiento o incluso la evaluación de diferentes habilidades. Las plataformas nos permiten aplicar técnicas de E-learning, pero para que ello se cumpla, necesitan que cumplan unas características mínimas, como:

- Que sea en red.

- Que se haga llegar al usuario final a través de un ordenador utilizando estándares tecnológicos de Internet.
- Que se amplíe la perspectiva del aprendizaje de modo que avance un paso más allá de los paradigmas tradicionales de la formación.

Si por los menos se cumplen estas características, estaremos hablando de plataforma de enseñanza virtual. Estas las podemos dividir en varios tipos:

- Plataformas comerciales. Hacen referencia a las plataformas que para utilizar, debes pagar por ellas.
- Plataformas de software libre. Hacen referencia a las que son gratuitas para todos. Un ejemplo muy utilizado hoy en día es Moodle.
- Plataformas de software propio. Son las que se desarrollan e implementan dentro de la propia institución educativa. Como ejemplo se podría citar Ágora Virtual.

### **Cuáles son las tecnologías educativas**

Si comparamos las aulas en las que hoy en día se imparten clases en los colegios con aquellas aulas en las que muchos de nuestros padres eran alumnos allá por los 70 podemos encontrarnos con multitud de objetos y herramientas que han ido sustituyendo a los medios tradicionales de impartir clase y que, con el tiempo, se han convertido en imprescindibles para la docencia (el proyector, la pizarra digital, los clickers o dispositivos de control de asistencia y participación, etc.). Gran parte de ello es consecuencia de la tecnología que poco a poco se ha ido abriendo paso en el sector de la educación hasta tal punto que ahora podemos hablar de una rama de la tecnología que únicamente se centra en la educación. Las innovaciones tecnológicas permiten que los estudiantes del presente disfruten de muchas experiencias y alternativas que antaño no podían siquiera concebirse.

Por ello, en el siguiente post trataremos sobre las tendencias tecnológicas en el sector de la educación, donde hablaremos desde la realidad virtual y el uso de los videojuegos hasta la inteligencia artificial entre otras. Ahora bien, siendo cierto que el mundo de la tecnología sufre una evolución constante, no diremos que las clases las empezará a impartir un robot al que habrá que tratarle de usted (o por lo menos de momento).

## **Realidad Virtual**

Representa una de las innovaciones tecnológicas que más éxito ha tenido en los últimos años. La realidad aumentada o realidad virtual (en inglés, Virtual Reality) consiste en la percepción visual de un entorno de escenas y objetos de apariencia real (generado mediante tecnología informática) que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Esta tecnología trasladada al sector educativo se traduce en la posibilidad de llevar a cabo un aprendizaje mucho más atractivo e interactivo. Nos brinda la oportunidad de poder “vivir en primera persona” los escenarios que encontramos en los libros de historia, aprender los países y sus capitales viajando a los lugares sin moverte de la clase, entender el funcionamiento de la irrigación sanguínea del cuerpo humano haciéndote pasar por un glóbulo rojo, etc.

## **Educación online**

La educación a través de la Red experimentó un notable crecimiento a mediados de la primera década del siglo XXI. Hoy en día, en algunos casos ya se habla de una supremacía del canal online de cara a la transmisión de determinados tipos de conocimiento, particularmente aquellos sujetos a una interacción intensa profesor-alumno y con los alumnos entre sí. No obstante se trata de una tendencia con un funcionamiento cada vez más participativo y bidireccional, en la que los usuarios no se limitan a leer o visualizar contenidos, sino que incrementen su nivel de implicación produciendo sus propios contenidos y publicándolos mediante herramientas sencillas.

## **Educación en el móvil**

Además de enviar mensajes, navegar por la web, consultar las redes sociales, hacer selfis o recibir llamadas a la hora más intempestiva, los terminales móviles también pueden contribuir a la formación educativa facilitando el aprendizaje de materias a los escolares. Hasta la fecha, la mayor parte de las directrices políticas relacionadas con los móviles en la escuela han sido para prohibir su uso en el aula, sin embargo, incluso la UNESCO cree más efectivo regular el empleo de la telefonía móvil con fines pedagógicos. Entre las medidas que propone la UNESCO en relación con el uso de los móviles en las aulas nos encontramos con las siguientes: la creación de políticas que

fomenten el uso de las TIC –Tecnologías de la Información y la Comunicación– en la educación (para conocer mejor en qué consisten las TIC, os recomiendo leer este post donde se explica el impacto de las TIC en la universidad), la formación a los maestros para que dominen el aprendizaje móvil y la creación de contenidos educativos para el móvil.

### **Aprendizaje a través de los videojuegos**

El modo de concebir los videojuegos por la sociedad ha evolucionado significativamente durante los últimos años, dejando de verse como un mero pasatiempo a entenderse como una herramienta de carácter educativo. Ya ha quedado demostrado que los videojuegos ayudan a mejorar la memoria, la lógica, la concentración, el enfoque y la planificación, y además sirven para desarrollar otras destrezas como la coordinación, la motricidad y la orientación espacial. Así, nos encontramos con estudios que demuestran que jugar al Tetris 30 minutos al día durante 3 meses puede ayudar a aumentar el tamaño de la corteza cerebral, y otros que demuestran que los juegos en 3D incrementan un 12 % más las capacidades de memoria que los de 2D.

En la actualidad, juegos como el Minecraft están siendo utilizados en las aulas con el objetivo de desarrollar la capacidad creativa de los más pequeños. Todas estas habilidades que nos permiten adquirir y trabajar los videojuegos pueden resultar útiles en profesiones como ingeniería, arquitectura, arte o diseño.

### **Inteligencia Artificial**

Aunque en los últimos días la inteligencia artificial ha crecido a pasos agigantados, lo cierto es que la idea de que esta tecnología sea implementada en las aulas a nivel educativo todavía tardara unos años más. La Universidad de Stanford (California, EE. UU.) Realizó un estudio en septiembre de 2016 según el cual este tipo de tecnologías serán habituales en las aulas en tan solo quince años. Los beneficios que traerá consigo esta implementación a nivel educativo apuntan hacia la personalización del aprendizaje, la expansión del aula y una mayor y mejor interacción entre profesores y alumnos, tanto

dentro como fuera de la clase. Sin embargo, también plantea grandes desafíos que afectarán al trabajo, a los ingresos y a otros temas que habrán de asegurar que resulte posible la adaptación de la inteligencia artificial en el sector educativo.

### **Impresoras en 3D**

A pesar de que esta herramienta tecnológica todavía no se puede ver con cierta regularidad en las aulas, la verdad es que las impresoras tridimensionales aportan enormes beneficios a nivel educativo. Las impresoras en 3D son unas de las mayores apuestas de cara futuro próximo en la educación ya que puede ayudar significativamente en determinadas materias gracias a la posibilidad de materializar un concepto estudiado en un objeto real. Imaginemos en este punto poder crear en el momento el diseño gráfico que el profesor te ha enseñado en clase. En España, la Comunidad de Madrid ya ha anunciado que dotará a más de 300 escuelas con impresoras 3D.

En el plano internacional, países como Estados Unidos ya han comenzado a implementar esta herramienta en la enseñanza, tanto en centros escolares como universitarios, adelantándose a una tendencia que, según el informe NMC Horizon 2015, se adoptará de manera generalizada en la enseñanza superior en un plazo de entre cuatro y cinco años. Las principales ventajas que nos ofrece esta herramienta son las siguientes: fomentar la creatividad y la capacidad de resolver problemas, generar una participación mayor, captar el interés de los estudiantes, facilitar la tarea del docente, e incluso promover la colaboración entre diferentes materias y departamentos.

### **E- Learning**

El e-Learning consiste en un proceso de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo a través de Internet, caracterizado por la separación física entre el profesor y el estudiante, pero donde predomina la comunicación, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. Además, el alumno pasa a ser el centro de la formación, al tener que auto gestionar su aprendizaje, siempre con la ayuda de tutores y compañeros. Esta modalidad formativa a distancia –o semipresencial– ha contribuido a que la formación

llegue a un mayor número de personas. Entre las ventajas más destacadas del e-Learning están las siguientes: desaparecen las barreras espacio-temporales, permiten una formación flexible, el alumno es el centro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, los contenidos están continuamente actualizados y la comunicación es constante.

Según shares en spartanHack (zubiaur)

### **Importancias de las tecnologías educativas**

Como parte de los espacios de formación de docentes previo a iniciar el año escolar, el prestigioso y reconocido español José Antonio Alcázar, Máster en Asesoramiento Educativo Familiar, compartió con nuestros profesores su vasta experiencia y sus mejores prácticas como educador y director de la empresa Identitas Asesores de Educación Personalizada. Su ponencia giró en torno al uso de las nuevas tecnologías en Internet y tuvo como objetivo brindar hallazgos sobre una inclusión significativa de las mismas en los espacios de enseñanza, así como dar a conocer las últimas tendencias en Ciencias de la Educación para potenciar el aprendizaje en aula.

En este marco, hizo énfasis en la importancia de utilizar diferentes métodos y la reconstrucción del modelo de la enseñanza no solo porque cada alumno es distinto, sino también teniendo en cuenta la cantidad de información a la que cualquiera puede acceder en la red. “No se puede enseñar en clase lo que ya se encuentra en Internet”, indicó al respecto. Bajo el mismo eje temático, también resaltó la importancia del profesor como orientador para evitar los riesgos y peligros del mundo virtual: “Es un valor agregado que el profesor debe tener como mentor del papá para enseñarles a educar en la realidad de hoy”, señaló el experto.

En este sentido, remarcó la importancia de establecer límites y normas en el uso de dispositivos digitales, así como tener la disposición y apertura para usar este tipo de herramientas como parte de su clase en ocasiones en las que sume al aprendizaje. Esta charla motivó aún más a nuestros profesores a reflexionar sobre los desafíos de la enseñanza a modo de integrar las nuevas tecnologías como una oportunidad para

fortalecer la práctica docente partiendo de su profundo conocimiento y estudio. (CARITAS, 2018)

### **Educación y tecnologías: Las TIC, la escuela y la relación espacio-tiempo**

El fin de la educación es proporcionarle al hombre las habilidades y la información necesaria para que se haga un hombre productivo para la nación o para sí mismo, para que se vuelva un ser consciente de su papel protagónico para generar acciones de cambio en un lugar determinado, la educación da la posibilidad de la libertad del pensamiento al generar la capacidad de hacer. La tecnología se ha desarrollado porque la necesidad del hombre de siempre avanzar más allá de lo que se conoce le permitió crear estructuras de comunicación en tiempo real, maquinas que intercambian información, imágenes, videos, sonidos, o pueden realizar transacciones electrónicas. Es decir, la creación de la tecnología por parte del hombre surgió de una necesidad de mejorar su calidad de vida.

Las tecnologías de información y comunicación por lo tanto son una necesidad de la nueva era del hombre, no resultan ser un lujo o lago secundario que no es vital para el desarrollo del hombre, por el contrario, ya ha demostrado ser tan importante como la electricidad, la luz, los medios de transportes o grandes edificios que cumplen con las demandas del ser humano

### **Educación y tecnología**

La escuela entonces no puede estar desvinculada en la implementación de las TICs para la relación del espacio y tiempo, ¿qué quiere decir esto? El ser humano tiene la necesidad de estar en uso de las tecnologías y los colegios se encargan de formar a seres humanos para que cumplan con los mínimos requisitos que el mundo necesita para funcionar, el colegio desarrolla el habla, la escritura, el pensamiento lógico, las relaciones sociales, las ideas, el pensamiento crítico y busca generar un pensamiento pacifico.

Las TICs entonces están dentro de esas necesidades de aprendizaje que el ser humano tiene que dominar para desenvolverse en la realidad del mundo virtual que hoy se vive, de

la generación App, del mundo que ahora está conectado en tiempo real. Esto permitirá tener centros educativos que se encuentren en constante actualización para el conocimiento de las ideas, proyectos o noticias más relevantes que sean importantes para la educación. No solamente es una necesidad la incorporación de las tics para la escuela, es también una forma de hacer más efectiva la educación, pues la educación no puede estar desligada de la realidad social.

Las TICs hoy son un hecho social importante en las relaciones humanas, las tics también permiten compartir el contenido educativo de manera más eficaz a través de métodos innovadores, complementarían de manera muy positiva la pedagogía de los maestros si son bien incorporados en los salones de clases. (EDUCACION, 2018)

## **EL TICS**

En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”, describió el impacto de las TICs en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Al respecto, la UNESCO (2004) señala que en el área educativa los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, la promoción de la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimulación de un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.



Las TICs son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos. Las Tics brindan herramientas que favorecen a las escuelas que no cuentan con una biblioteca ni con material didáctico. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para los docentes y alumnos. De igual manera, facilitan el ambiente de aprendizaje, que se adaptan a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo creativo y divertido en las áreas tradicionales del currículo.

Con el uso de las computadoras o TICs, los estudiantes desarrollan la capacidad de entendimiento, de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en los alumnos. Cabe resaltar la importancia de las Tics en las escuelas, por el nivel cognitivo que mejorará en los niños y los docentes, al adquirir un nuevo rol y conocimientos, como conocer la red y cómo utilizarla en el aula e interactuar entre todos con los beneficios y desventajas. La incorporación de las Tics en la educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias. Son instrumentos para procesar la información y para la gestión administrativa, fuente de recursos, medio lúdico y desarrollo cognitivo.

Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y, por ende, de evaluar debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento, sino que un guía que permite orientar al alumno frente su aprendizaje: En este aspecto, el alumno es el “protagonista de la clase”, debido a que es él quien debe ser autónomo y trabajar en colaboración con sus pares.

Por esto, las TICs adquieren importancia en la formación docente y no sólo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, debido a que cada vez más las TICs juegan un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes, recordemos que, por ejemplo, el uso de Internet cada vez adquiere más adeptos, lo que implica que la información es buscada y encontrada más rápido que dentro de la escuela.

Para muchos docentes el uso de las TICs implica ciertas desventajas, tales como aprender a usar las tecnologías, actualizar los equipos y programas, sobre todo, implica ocupar un tiempo fuera del lugar de trabajo, el cual muchos docentes no pretenden acceder. Según Mumtag (2005), los principales factores que influyen en el uso de las TICs por parte de los docentes son: el acceso a este tipo de recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología, el apoyo y solidaridad de las escuelas para usar las TICs en el currículo, las políticas nacionales y locales sobre TICs, compromiso con la superación profesional, y la capacitación formal recibida en el uso de las TICs.

A pesar de lo anterior, el uso e implementación de las TICs en el currículo, permite el desarrollo de nuevas formas de enseñar y aprender, debido a que los docentes pueden adquirir mayor y mejor conocimiento dentro de su área permitiendo la innovación, así como también el intercambio de ideas y experiencias con otros establecimientos, mejora la comunicación con los estudiantes.

### **¿Por qué debemos integrar las TICs en la Educación?**

La era Internet exige cambios en el mundo educativo, y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TICs para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TICs. para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas...) y la creciente multiculturalidad de la sociedad, con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas (casi medio millón de niños inmigrantes en 2004 / 2005, de los que una buena parte no domina inicialmente la lengua utilizada en la enseñanza), constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TICs para lograr una escuela más eficaz e inclusiva

## **Las 12 habilidades que todo/a estudiante de hoy en día debería tener**

Los Estudiantes ¡aprender divirtiéndote es posible, juegos concursos, comunidades virtuales, enlaces a webs, videos, noticias. Si te consideras un/a estudiante moderno/a, tendrás en cuenta las oportunidades que la tecnología nos ofrece para mejorar nuestro aprendizaje. Si la utilizas para comprender mejor un tema en particular, para potenciar tu pensamiento crítico o para la resolución de problemas que se te plantean (bien a través de Webs o de redes sociales), cuentas con las habilidades necesarias en los/las estudiantes actuales.

A continuación, os mostraremos las ideas que se encuentran detrás del uso de las TIC para los/las alumnos/as, detallando 12 habilidades que los/las estudiantes modernas aspiran a tener, en función tanto de su nivel intelectual como de su actitud. Personalmente, me gusta el énfasis tanto en la capacidad como en la agilidad a la hora de adaptarse a nuevos grupos, ya que es crucial para cualquier estudiante, maestro, familiar o cualquier tipo de profesional del ámbito educativo. Evidentemente, todos/as debemos adaptarnos a la tecnología y tratar de aprender con ella para exprimir al máximo las ventajas que nos ofrece, pero, a su vez, tenemos que ser lo suficientemente ágiles como para dejar de usarla.

Si se demostrase que no es tan útil como esperábamos o si en vez de ayudarnos nos distrae de nuestras funciones. Otra importante habilidad que el/la alumno/a debe tener es la empatía, así como una visión global de las situaciones. Por ello debemos tener en cuenta, en la actualidad, los sistemas educativos de otros países, cómo actúan, cuáles son sus funciones y objetivos... algo que por otro lado nos ayuda a elevar el nivel de discusión de la educación mundial: existen miles de millones de estudiantes en todo el mundo. Y consideramos importante para ellos (y para todos/as los demás también) que sepan que necesitan empatía y otras 11 habilidades para ser verdaderos estudiantes modernos:

1. Comunicación oral efectiva.
2. Colaboración en red.

3. Agilidad y capacidad de adaptación.
4. Seguridad en uno mismo.
5. Relajación, evitar el estrés.
6. Empatía y visión global.
7. Expectativas.
8. Autocontrol.
9. Esperanza y optimismo.
10. Capacidad de iniciativa.
11. Curiosidad e imaginación.
12. Pensamiento crítico y resolución de problemas.

## **VENTAJAS DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS**

### **1. La tranquilidad de los padres**

Los celulares permiten mantenernos en contacto con nuestros amigos y familia en todo momento. Es la manera en la que los estudiantes se comunican los problemas y emergencias con sus padres también cuando están en la escuela.

### **2. Ensanchar la mente**

El acceso a la tecnología ha permitido a los niños estar expuestos a las cosas fuera de sus intereses habituales y ampliar sus mentes.

### **3. Trae la diversión en el aula**

Aprender de la misma manera de la misma persona todos los días puede llegar a ser muy tedioso. Este aburrimiento se convierte en una falta de motivación en los estudiantes. La introducción de computadoras en la educación mezcla las técnicas de aprendizaje que han demostrado ser exitosas a medida que los estudiantes se vuelven mucho más entusiasmados de aprender.

### **4. Educación aplicable:**

En el mundo laboral, en casi todos los empleos, hay que comprender cómo funciona una computadora. Enseñando esta habilidad a los jóvenes, pronto se les da una ventaja para cuando sean adultos.

## **5. La autopista de la información**

Cualquier respuesta a cualquier pregunta se puede encontrar con unos pocos clics de las teclas en una computadora o móvil inteligente. Potentes motores de búsqueda permiten una forma organizada y sencilla de encontrar las respuestas que los estudiantes pueden necesitar para asignaciones o proyectos.

## **DESVENTAJAS DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS**

La más grande preocupación cuando se trata de tecnología en las escuelas es la facilidad con la que se puede acceder a la pornografía, la violencia y otros materiales inadecuados. Esto podría causar grandes problemas si el material se comparte con otros estudiantes en el aula.

### **Una Juventud Deshilvanada**

Este efecto nocivo de la tecnología ya ha salido a la luz en el mundo de hoy. La gente lleva la cara pegada a la pantalla casi 24/7, lo que está causando un conjunto completamente nuevo de problemas sociales para surgir. Cada vez más los estudiantes están experimentando ansiedades sociales cuando se trata de interacciones cara a cara, pero están perfectamente bien socializando en línea.

### **La Trampa de Ciberintimidación**

Dar acceso a las cuentas anónimas y maneras de contacto infinitas a los estudiantes solo resultaría problemático. El ciberacoso se ha convertido en un gran problema entre los jóvenes hoy.

### **Trampas inevitables**

Mientras tener acceso fácil a la información puede parecer una buena idea, esto se podría convertir en un gran problema en un ambiente académico. Los celulares han facilitado las trampas mucho más que antes. Ahora, no tiene que pensar en las respuestas, solo tiene que buscar las respuestas en el internet a través del teléfono.

### **Una gran distracción**

La atención baja drásticamente en el aula cuando los estudiantes tienen sus celulares u otras tecnologías externas. La atención se dirige a lo que están mirando, jugando o haciendo con sus móviles en lugar de escuchar a los profesores.

## **2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIONES.**

### **2.1.2.1. Antecedentes investigativos.**

Analizando los antecedentes de la investigación realizada por (Arellano, 2018) cuyo tema es “tendencias pedagógicas” tenemos lo siguiente. Los procesos de enseñanza y aprendizaje han guiado este trabajo hacia la búsqueda de información de los orígenes del elemento pedagógico y vertebrador del sistema educativo, social y cultural: enseñar y aprender. Se detectó la necesidad de avanzar en el estudio de las maneras de aprender del alumnado y de aprender y enseñar del profesorado, un campo aún por descubrir y que ayudará en la mejora de los procesos educativos y en la búsqueda de un mejor rendimiento académico del alumnado (pág. 63)

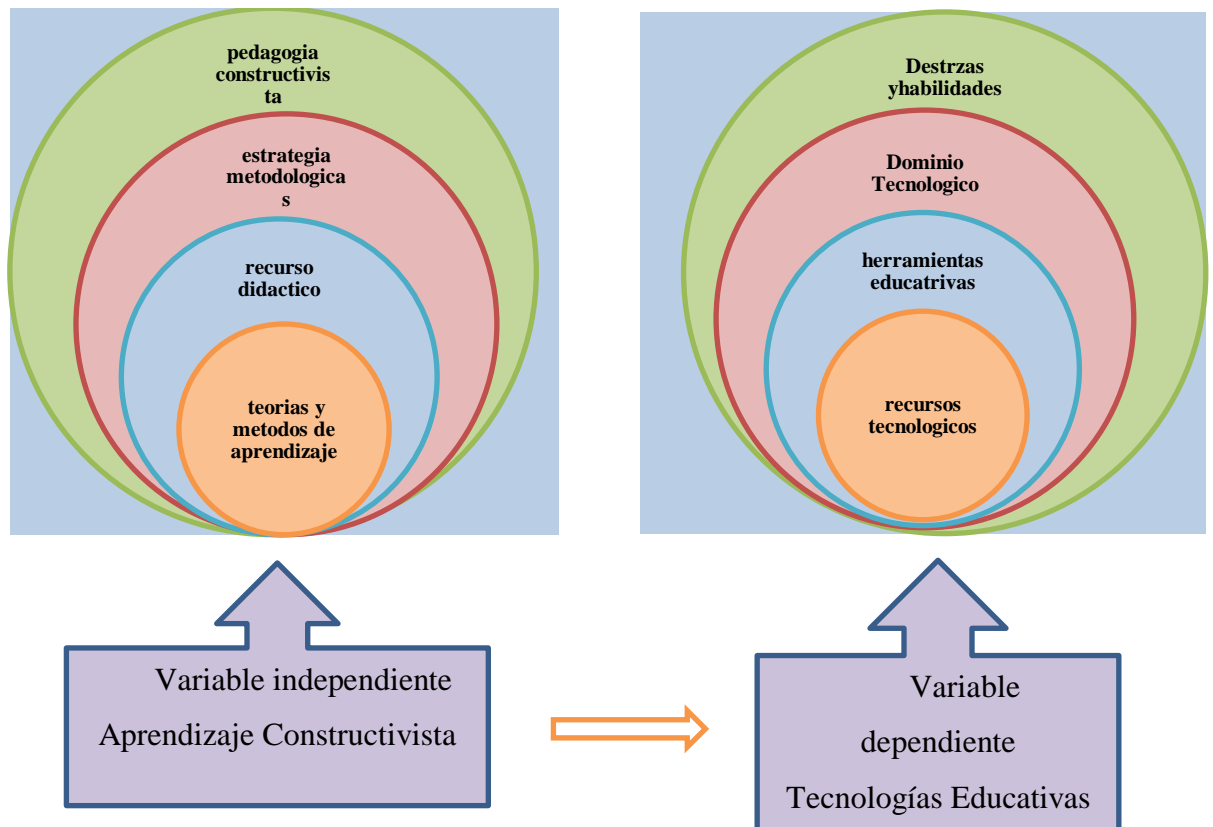
El constructivismo es un método de enseñanza que se basa a construir, experimentar nuevos conocimientos en este caso el campo educativo que incluye al docente hacia el alumnado para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje y se eleve el rendimiento

académico Luego de haber analizado los resultados de la investigación realizada por Carlos Fernández & Espada Ruiz donde define al constructivismo de la siguiente forma, Es la construcción que el niño hace por sí solo, mediante la interacción con otros o con diferentes materiales que se le brinden, los cuales deben ser agradables, interesantes, que provoquen la manipulación, experimentación, etc. y con ello la propia construcción del conocimiento.

“El constructivismo, antes que nada, es un paradigma ampliamente desarrollado desde la psicología. Es un modelo de intervención que utiliza el psicólogo educacional para trabajar en el ámbito educacional”. La idea fundamental es asesorar al cuerpo docente de una institución educativa para que el proceso de enseñanza-aprendizaje implique un aprendizaje significativo para el alumno (Fernández, s.f.) (párr.1).

### 2.1.2.2. Categorías de análisis.

**Grafico # 1 categoría de análisis según las variables**



Elaborado por” Isamar Acosta Morales “

### 2.1.3. Postura teórica.

De acuerdo a la postura teórica que tiene (Trujillo, 2014) sobre el constructivismo encontramos lo siguiente. El constructivismo está, sin lugar a dudas, llamado a ser la variante pedagógica adecuada y más enriquecedora para el desarrollo de capacidades tanto por la similitud de sus supuestos teóricos como por los objetivos comunes de ambos procesos: el pedagógico y el investigativo (párr. 21).

Es una corriente de la Pedagogía que postula la necesidad de entregar al alumno, herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. El estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, "el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias (párr. 22).

El Constructivismo ha recibido aportes de importantes autores, entre los cuales se encuentran **Jean Piaget, Vygotsky, Ausubel y Bruner**. Piaget aporta a la teoría Constructivista el concebir el aprendizaje como un proceso interno de construcción, en donde el individuo participa activamente adquiriendo estructuras cada vez más complejas, a los que este autor denomina estadios. Un tema importante en la estructura teórica de Bruner es que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los alumnos construyen nuevas ideas o conceptos basándose en su conocimiento corriente o pasado. El alumno selecciona y transforma información, construye hipótesis, y toma decisiones, confiando en una estructura cognitiva para hacerlo.

La estructura cognitiva (es decir, esquemas, modelos mentales) provee significado y organización a las experiencias y permite al individuo ir más allá de la información dada. Como señala **Santiuste**, un estudiante atribuye significado a los conocimientos que recibe en las aulas, es decir, reconoce las similitudes o analogías, diferencia y clasifica los conceptos y "crea" nuevas unidades instructivas, combinación de otras ya conocidas.



**Driver** (1986: citado en Santiuste) afirma que el aprendizaje constructivista subraya “el papel esencialmente activo de quien aprende”.

La aplicación del modelo Constructivista al aprendizaje también implica el reconocimiento que cada persona aprende de diversas maneras, requiriendo estrategias metodológicas pertinentes que estimulen potencialidades y recursos, y que propician un alumno que valora y tiene confianza en sus propias habilidades para resolver problemas, comunicarse y aprender a aprender.

Como explica **Calzadilla**, “en cuanto al conocimiento, el constructivismo plantea que su valor no es absoluto, pues éste es el producto de las múltiples interpretaciones que hacen los individuos de su entorno, de acuerdo a las posibilidades de cada uno para interactuar y reflexionar. Los sujetos negocian significados a partir de la observación y valoración de aspectos de la realidad que les son comunes. Los alumnos desarrollan su propia estrategia de aprendizaje, señalan sus objetivos y metas, al mismo tiempo que se responsabilizan de qué y cómo aprender. La función del profesor es apoyar las decisiones del alumno”.

Para **Chadwick (Bartolomé, 2001)**, el concepto de “tecnología educativa” empezó a usarse en los Estados Unidos, en la década de 1960; sin embargo, ya se utilizaba después de la Segunda Guerra Mundial en un sentido amplio cuando se empleaba el término para hacer referencia a los medios de comunicación aplicados en educación. Debido a la influencia de las investigaciones sobre el análisis y modificación de conducta se definió la “tecnología educativa” como diseño de estrategias, uso de medios y control de sistemas de comunicación para la enseñanza.

La investigación en tecnología educativa tuvo sus orígenes dentro Pragmatismo de James y el Conductismo de Skynner, pero a partir de la década de 1980 se fundamentó también en la teoría cognitiva, por lo que hay una evolución de la investigación sobre medios del enfoque del aprendizaje del conductismo al de la psicología cognitiva (Bartolomé, 2001; Cabero, 2001; Gallego, 1997).

En esa evolución hay “momentos” o “enfoques” en la investigación, que son:

**1.El Enfoque de los medios:** la tecnología se identifica inicialmente con los medios.

2 El **Enfoque conductista**: la tecnología es asociada al análisis y modificaciones de la conducta.

### **3.El Enfoque sistémico:**

La tecnología es concebida como parte de un proceso de Aprendizaje global y de coordinación de variables, con especial énfasis en los elementos cibernéticos.

### **4. El Enfoque ecológico:**

Estudia el conjunto de relaciones interpersonales que confluyen en el sistema educativo mediado por tecnología, de forma que el diseño de la misma no es concebido como una estructura o sistema de relaciones estáticas; sino más bien, se le visualiza como una red fluyente, consecuencia de la presencia o aparición de elementos imprevistos en la interacción entre el aprendiz, el docente y el medio

(Bartolomé, 2001, pp. 4-5)

## **2.2. HIPÓTESIS.**

### **2.2.1. Hipótesis general.**

Si se lograra un aprendizaje constructivista mejorará el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de educación básica de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo, de la provincia de Los Ríos.

### **2.2.2. Subhipótesis o derivadas.**

- Comprendiendo qué importancia tiene el aprendizaje constructivista se dominará las herramientas tecnológicas.

- Determinando porque el aprendizaje constructivista ayudará el manejo de la tecnología a los estudiantes de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo.
- Seleccionando las estrategias mejorar el aprendizaje constructivista y dominar las nuevas tecnologías educativas.

### **2.2.3. Variables.**

**Variable independiente:** Aprendizaje Constructivista.

**Variable dependiente:** Las nuevas Tecnologías Educativas.

## **CAPÍTULO III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

### **3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.**

La población está conformada por docentes y estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad educativa “Clemente Baquerizo”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

**Tabla # 1: Población y Muestra**

Estudiantes	60	85%
Docentes	2	15%
Total	62	100%

**Autora: Isamar Acosta**

**Fuente: Elaboración Propia**

Para realización del diagnóstico general del proceso de enseñanza aprendizaje constructivistas mediante el uso de las nuevas tecnologías, como estrategia para el aprendizaje de los estudiantes del segundo de bachillerato, se realizó una ficha de observación para determinar el grado de desenvolvimiento en cuanto a los aprendizajes propios de los estudiantes durante las clases, así mismo se aplicaron las encuestas a los docentes, con el objetivo de detectar la metodología de enseñanza utilizada en el aula para proceso enseñanza aprendizaje.

#### **3.1.2. Análisis e interpretación de datos**

**Resultados de la entrevista aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo, del cantón Babahoyo**

**1. ¿Cree usted que los docentes deberían recibir capacitaciones acerca de las nuevas tecnologías?**

**Cuadro No. 2. Capacitaciones**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	100%
No		0,0
A veces		0,0
TOTAL	2	100%

Fuente: **Clemente Baquerizo**

Realizado por: **Isamar Acosta**

**Grafico No. 1 ambiente de aprendizaje**



### **Análisis**

De las respuestas obtenidas por los entrevistados el 100% está de acuerdo que existan capacitaciones acerca de las nuevas tecnologías de la comunicación dentro de las instituciones educativas.

### **Interpretación.**

Se evidencia que los docentes están prestos a que se les brinde la capacitación necesaria para aplicar las nuevas tecnologías y de esta manera conseguir aprendizajes propios y significativos de parte del estudiante

**2. ¿Las tecnologías podrían ser una herramienta esencial para el aprendizaje constructivista ¿cree esto o no?**

**Cuadro No. 3. Las tecnologías**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	50%
No	0	0,0
A veces	0	0,0
Nunca	1	50%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa clemente Baquerizo

Realizado por: Isamar Acosta

**Grafico No. 2. tecnologías**



**Análisis.**

Respecto a que si las tecnologías podrían ser una herramienta esencial para el aprendizaje constructivista de los estudiantes el 50% de los docentes respondieron que sí, el otros 50% respondió que estas tecnologías podrían resultar a veces.

**Interpretación.**

Se puede establecer que los docentes en su 50% si utilizan las tecnologías para fomentar aprendizajes constructivistas en sus estudiantes de tal manera que le has resultado favorable para con las diferentes áreas de estudios.

### 3. ¿Cree usted que en el aula deben incluirse herramientas tecnológicas?

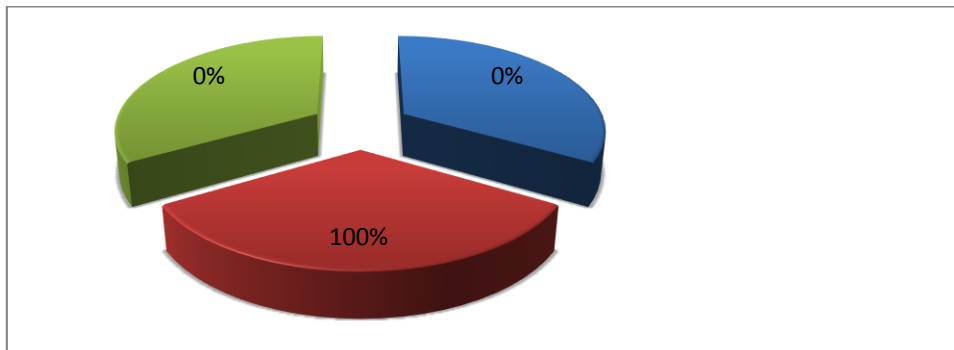
**Cuadro No. 4 herramientas tecnológicas**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
si	2	100%
no	0	0
nunca	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Realizado por: ISAMAR ACOSTA

**Grafico No. 3. Herramientas Tecnológicas**



#### **Análisis.**

El 100 % de los docentes entrevistados menciona que las herramientas tecnológicas si deberían incluirse en el aula.

#### **Interpretación.**

En las respuestas de los docentes se observa que existe la necesidad de implementar dentro de las aulas herramientas tecnológicas como fuente de aprendizajes nuevos para los estudiantes

**Resultados de la entrevista aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo, del cantón Babahoyo**

**1. ¿Usted como estudiantes considera que el método de enseñanza que usan sus docentes, los ayuda a tener un buen rendimiento académico?**

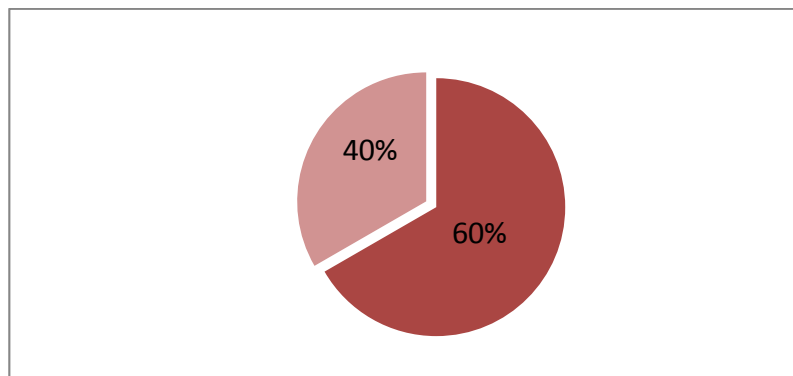
**Cuadro No. 5 métodos de enseñanza**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
si	40	60%
No	20	40%
TOTAL	60	100,0

Fuente: **estudiantes de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo**

Realizado por: **Isamar Acosta**

**Grafico No. 5.**



**Análisis.**

El 60 % de los entrevistados mencionan que los métodos de enseñanzas empleados por el maestro si resultan eficaces, mientras que un 40% respondieron que para ellos no les resultan buenos.

**Interpretación.**

Se ha podido constatar que los métodos de enseñanza que los metodos de enseñanza que algunos maestros aplican en sus salones si le =s resulta favorable para el aprendizaje del estudiante



2. ¿Cree usted que se deben implementar las herramientas tecnológicas en las aulas para una clase dinámica?

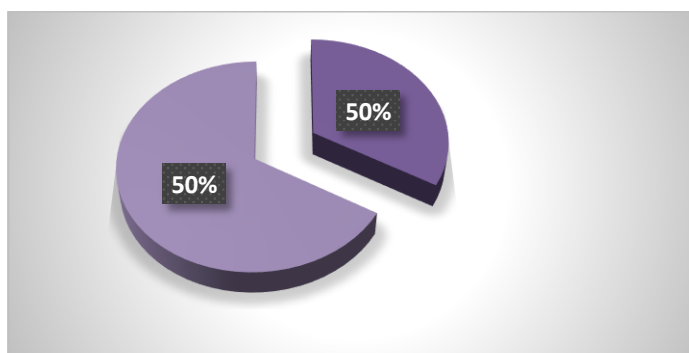
**Cuadro No. 6. Herramientas tecnológicas**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	50%
No		
A veces	20	50%
TOTAL		100%

Fuente: estudiantes de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Realizado por: Isamar Acosta

**Grafico No. 6. Herramientas tecnológicas**



#### **Análisis.**

En esta pregunta sus respuestas estuvieron divididas el 50% de los estudiantes respondieron que si son necesarios herramientas tecnológicas para un aprendizaje dinámico, mientras que el otro por ciento menciona que a veces si se incluyeran estas tecnologías, tendrían beneficios en su aprendizaje.

#### **Interpretación.**

Se evidencia el hecho de que los jóvenes aprenden de una mejor manera cuando en el aula el maestro incluye herramientas tecnológicas que les facilita el aprendizaje además de convertir la clase en un ambiente dinámico y favorable para el aprendizaje de ellos.

## **3.2. Conclusiones generales y específicas.**

### **3.2.1. Conclusión general.**

Es muy importante adecuar aulas con tecnologías aplicadas para la educación de los alumnos y para el beneficio de los propios docentes, aplicar estrategias tecnológicas favorece sin lugar a dudas el aprendizaje constructivista de los estudiantes, haciendo por ende que ellos mismo construyan conocimientos, de tal manera que su rendimiento académico aumente significativamente a diario, tomando en cuenta que la práctica y el dominio de estas nuevas tecnologías deben de tomarse con responsabilidad y autorización de los docentes en las escuelas y de los padres en la casa. Además, Los profesores podrán así plasmar su saber hacer y compartir los recursos didácticos con otros profesores y alumnos, materializando así una comunidad virtual abierta al aprendizaje, Ayuda al profesor, permitiéndole dedicar más tiempo a la atención personal a cada alumno.

### **3.2.2. Conclusiones específicas.**

- En las aulas existen pocas herramientas tecnológicas de aprendizaje, que no son suficientes, ni están implementados adecuadamente, determinándose que, son utilizados con poca frecuencia por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas de clase.
- Los estudiantes están de acuerdo con que se implanten materiales tecnológicos para un aprendizaje dinámico y efectivo, en donde ellos mismos puedan ser autores de sus conocimientos.
- Los docentes aceptan favorablemente las capacitaciones que pueden otorgárseles en cuanto a las estrategias de enseñanza a través de recursos tecnológicos.

- Este proceso producirá varios cambios en el centro educativo, y para ellos el personal docente debe estar preparado y en continua formación mejorando su labor docente, beneficiando a sus alumnos y facilitando su labor educativa.

### **3.3. Recomendaciones generales y específicas.**

#### **3.3.1. General.**

Se recomienda que la institución educativa que es objeto de estudio, implemente adecuadamente recursos y herramientas tecnológicas para el aprendizaje constructivistas de los estudiantes en el aula de clase, además estas herramientas tecnológicas deberían ser utilizadas para Como medio de favorecer el trabajo autónomo, tanto individual como en grupo.

#### **3.3.2. Recomendaciones específicas.**

- la tecnología es sólo una herramienta en el aula – No nos dejemos llevar por la herramienta, por interesante que sea. La herramienta sólo debe utilizarse al servicio del aprendizaje. Como el tiempo de instrucción es precioso, aprende a desarrollar actividades que se ajusten a la herramienta en su lugar.
- La tecnología no puede reemplazar a una gran enseñanza – No importa lo interesante que sea la tecnología, un buen diseño didáctico eficaz siempre es necesario para atender a una amplia gama de estudiantes y estilos de aprendizaje.
- Establece los objetivos de aprendizaje – Cuando tratemos de aprender más acerca de la tecnología, establezcamos metas que sean realistas. No nos pongamos en una posición en la que te sientas abrumado y frustrado por la falta de experiencia en el uso de las TIC.

Divirtámonos y aprendamos de los demás – Siempre es sorprendente lo mucho que podemos aprender de nuestros estudiantes. Como nativos digitales, los estudiantes tienen experiencias y maneras de usar la tecnología que los adultos ni siquiera han imaginado.

## **CAPÍTULO IV.- PROPUESTA DE APLICACIÓN**

### **4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1.1. Alternativa obtenida**

El presente informe final de investigación desarrolla una propuesta para la educación infantil basada en dos aspectos muy relevantes: convertir a los alumnos en usuarios competentes para un mundo en cambio, que sepan gestionar técnicamente el uso de una herramienta concreta y a la vez trabajar conjuntamente contenidos, habilidades sociales, comunicación y expresión, interpretación de datos y tantas otras cosas; y la gran variedad de utilidades de las que hoy es posible disponer de forma directa, más o menos gratuita

#### **4.1.2. Alcance de la alternativa**

El alcance de esta propuesta de investigación da énfasis en la elaboración de un taller de capacitación permiten el desarrollo de competencias en el procesamiento y manejo de la información, el manejo de hardware y software entre otras, desde diversas áreas del conocimiento, esto se da porque ahora estamos con una generación de niños/as a los cuales les gusta todo en la virtualidad por diversos motivos y ellos mismos lo demandan. A través de las Tics se consigue utilizar medios informáticos almacenando, procesando y difundiendo toda la información que el alumno/a necesita para su proceso de formación.

Hoy día la tecnología aplicada a la comunicación es una diferencia clara entre lo que es una sociedad desarrollada de otras sociedades más primarias, o que se encuentran en vías de desarrollo. Nos permiten, por tanto, tratar la información y comunicarnos con otras comunidades, aunque se encuentren a grandes distancias. Ello es muy enriquecedor para nuestro proyecto educativo y para ayudar a integrar al conjunto de alumnos/as. El uso de las TICs en el aula proporciona tanto al educador como al alumno/a una útil herramienta tecnológica posicionando así a este último en protagonista y actor de su propio aprendizaje. De tal forma, asistimos a una renovación didáctica en las aulas donde se pone en práctica una metodología activa e innovadora que motiva al alumnado en las diferentes áreas o materias.

### **4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa**

1. Ayudar a los alumnos a desarrollar nuevas capacidades y ser más creativos.
2. Mejorar el rendimiento académico de los alumnos ya que su experiencia de clase también mejora sustancialmente.
3. Incrementar la motivación y los niveles de atención, contribuyendo a una mayor efectividad en el proceso de aprendizaje.
4. Es esencial la capacitación del profesorado para el éxito del proceso.
5. Aumentar la responsabilidad y la sensación de autonomía del alumno.
6. Los alumnos usan la Tablet como herramienta de trabajo en casa, lo cual da pie a incorporar nuevas metodologías de aprendizaje, educación online, aula invertida, etc.

#### **4.1.3.1. Antecedentes**

El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) repercute en la Modernización del sistema educativo, de manera significativa, y acorta la brecha de aprendizaje en la sociedad del conocimiento. Su evolución es veloz y así se percibe en toda América Latina, el Caribe, América del Norte y Europa. Al respecto, Guerra, Hilbert, Jordan y Nicolai (2008) han explicado que las aplicaciones de las TIC iniciaron con proyectos de educación a distancia o teleeducación, que luego evolucionaron a la educación electrónica/e-educación (eLearning en inglés), incluyendo aspectos como aprendizaje y enseñanza por medios electrónicos, capacitación para su uso, adquisición de sistemas de aprendizaje y programas educacionales, a través de entornos virtuales de aprendizaje, y el uso de tecnologías de redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación, así como para organizar y administrar la información relativa a sus educandos. Según Guerra, Hilbert, Jordan y Nicolai (2008), las racionalidades económica, social y educativa guían la introducción de las TIC al sistema escolar.

La racionalidad económica indica que las TIC son necesarias en la educación para que los estudiantes desarrollen las competencias de manejo de las TIC que les serán demandadas en

el mundo del trabajo, lo que a su vez permitirá a los países mejorar la competitividad de sus trabajadores, sus empresas y su economía. (Guerra, Hilbert, Jordan y Nicolai, 2008,p.22). Según la racionalidad social, es imperativo proveer a todos los sectores sociales de un país con las competencias, los recursos y las herramientas necesarias para utilizar las TIC con igualdad de oportunidades para todos. La racionalidad educativa, a su vez, aclara que la introducción de las TIC tiene el propósito de mejorar y transformar las prácticas pedagógicas, dejando atrás las tradicionales clases frontales y moviendo el proceso educativo hacia la pedagogía de índole constructivista, convirtiendo al alumno en un investigador activo y creador del conocimiento (Guerra, Hilbert, Jordan y Nicolai, 2008).

En la misma línea, debido a las relaciones entre el hombre, la sociedad, la vida y el mundo, se deben brindar las condiciones en todos los niveles educativos y, en este caso, a nivel superior, que faciliten la formación y la adquisición de competencias ligadas a los procesos sociales, comunitarios, económicos, políticos, religiosos, deportivos, ambientales y artísticos donde están inmersas las personas, quienes generan experiencias de autorrealización, interacción social y vinculación laboral. Este enfoque, conocido como el Enfoque socio formativo complejo, desarrolla la formación humana basada en competencias, el conocimiento complejo o complejidades y expectativas sociales y las potencialidades humanas con respecto a la convivencia y a la producción (Tobón, 2006).

Claro (2010) reafirmó las potencialidades de las TIC en el sector educativo haciendo énfasis en su efectividad para la enseñanza y aprendizaje de diversas asignaturas, y para el desarrollo de las competencias y habilidades de orden superior, tales como: la reflexión, el análisis crítico, el razonamiento, la evaluación que trascienden a las disciplinas tradicionales y que facilitan la resolución de problemas, el aprendizaje cooperativo o colaborativo, y la creación de conocimientos; es decir, la construcción del conocimiento mediado por la tecnología o tecno constructivismo.

Para Thornburg (2003, citado en García, Hernández, Zúñiga, Charpentier y Carrillo, 2010), la contribución que el individuo realiza en la construcción de su propio conocimiento de manera autónoma es llamado tecno constructivismo, donde la tecnología, o las TIC, se

integran dentro del plan de estudios para redefinirlo, Para la UNESCO, las prácticas de las TIC dependen de su integración exitosa en las salas de clases con la implementación de estructuras de ambientes de aprendizaje no-tradicionales, de la unión de nuevas tecnologías con nuevas pedagogías en ambientes virtuales de aprendizaje, del desarrollo de clases socialmente activas, del fomento de la interacción cooperadora, el trabajo cooperativo y el trabajo grupal.

De igual manera, la UNESCO considera que uno de los factores de mayor impacto se fundamenta en los estándares de competencias TIC para el profesor, desde el enfoque de alfabetización digital o tecnológica y profundización del conocimiento hasta llegar a la creación del conocimiento. Similarmente, Claro (2010) se refiere a estos estándares como consistentes con los objetivos de desarrollo del milenio definidos por las Naciones Unidas y especifican los cambios que implica para cada componente del sistema educativo: política, currículum y evaluación, pedagogía, uso de la tecnología, organización y administración escolar, y desarrollo profesional docente.

La implementación de las TICs en la educación es un fenómeno que se ha disparado en los últimos diez años – ya es habitual que una escuela o universidad disponga de herramientas de software digital en sus aulas. Nadie pone en duda que se trata de una tendencia en alza, ¿pero realmente se están utilizando de forma adecuada y aprovechando todo su potencial?

Su carácter innovador y tecnológico puede suponer un freno para muchos docentes que no tienen la formación necesaria para aplicarlas en clase, lo que acaba causando un efecto contraproducente en el aprendizaje de los estudiantes. Por fortuna, esto tiene una solución muy sencilla.

Ya no es necesario realizar intensos cursos de formación para saber cómo aprovechar las TICs al máximo; actualmente, su uso es cada vez más sencillo – sólo necesitas una pequeña guía y algo de asesoramiento personalizado para ser capaz de aplicar las TICs en clase de la forma más enriquecedora y amena posible. En GoConqr llevamos varios años ayudando a profesores y estudiantes a crear mejores prácticas de aprendizaje digital, por lo que desde nuestra experiencia ofrecemos una breve (pero completa) guía con todos los puntos clave sobre cómo y por qué aplicar las TICs en el aula.



#### **4.1.3.2. Justificación**

La reflexión contemporánea sobre la relación entre la educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), conlleva al análisis de muchas variables relacionadas con el procesamiento y el manejo de la información, la construcción del conocimiento, las transformaciones pedagógicas, didácticas y curriculares en todos los niveles educativos, el estudio de las disciplinas y saberes específicos, el papel del docente en espacios formativos que disponen de una infraestructura tecnológica, las características, necesidades y demandas de los estudiantes en cuanto a su proceso de aprendizaje, las políticas educativas regionales, nacionales e internacionales, la producción de recursos educativos digitales, entre otras.

La mayoría de estas variables se traducen en retos generales que competen directa e indirectamente a la educación en todas sus instancias (universitaria, básica, media etc.) y al maestro. Esta propuesta de investigación es factible porque permite al alumnado desarrollar habilidades de individualismo, apoyar el aprendizaje, el conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente. las TIC ayudan a la motivación del estudiante, la capacidad de resolver problemas, mejora el trabajo en grupo, refuerza la autoestima del alumno al desarrollar la autonomía de aprendizaje, además de tener la ventaja de poder acceder a ellas desde cualquier parte y a cualquier hora, esta propuesta va hacer en beneficio no solo para los alumnos, si también para los docentes de la unidad educativa investigada.

## **4.2. OBJETIVOS**

### **4.2.1. General**

Desarrollar competencias para el uso correcto del tic, en beneficios para el aprendizaje del estudiante de la unidad educativa Clemente Baquerizo, del canto Babahoyo, Provincia de los ríos,

### **4.2.2. Específicos**

- Conseguir que nuestros alumnos sean capaces de hacer un uso razonado de las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen
- Asimilar y discernir los mensajes y la información que el alumnado recibe, aprovechar los recursos didácticos que estas nuevas tecnologías proporcionan
- Potenciar capacidades como la imaginación o la integración con el entorno, el mantener el contacto con la realidad, con el entorno más próximo, evitando la deshumanización.

### **4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA**

#### **4.3.1. Título**

**DISEÑO DE UN MANUAL DE ACTIVIDADES CON EL USO DE LAS NUEVAS  
TECNOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.**



**ELABORADO POR  
ISAMAR ACOSTA MORALES**

## 4.3.2. Componente

### Actividad # 1

#### Insertar noticias ficticias en periódicos reales



Fig. #1

#### OBJETIVOS:

Generar intensos y alegres debates en el aula

#### DESTINATARIAS:

Todas las edades.

#### DURACIÓN:

30 minutos.

#### DESARROLLO:

Los programas de retoque gráfico como el Photoshopnos permiten jugar con las imágenes. Podemos cambiar de forma muy sencilla la portada de una revista o de un periódico poniendo a uno de nuestros alumnos como protagonista de una noticia divertida.

Se trata de una de las actividades más productivas y estimulantes para los estudiantes ya que genera intensos y alegres debates en el aula.

Llevar al aula un periódico en el que una de las estudiantes de español como lengua extranjera ha cenado con Antonio Banderas y ahora, su celosa mujer está muy enfadada e iracunda.

Tras leer la noticia los alumnos deben aconsejar al estudiante protagonista cómo salir de este aprieto.

**RECURSOS:** estudiantes.

## Actividad# 2

### Hacemos un vídeo presentando nuestra ciudad



**Fig. #2**

#### **OBJETIVOS:**

Despertar la imaginación, la creatividad, y gramática der los alumnos

#### **DESTINATARIAS:**

13/15

#### **DURACIÓN:**

40 minutos

#### **DESARROLLO:**

La preparación de un vídeo para presentar nuestra ciudad, su grabación, su montaje y su publicación en la red permite a los alumnos trabajar muchísimo con la gramática aprendida en clase al tiempo que se lo pasan en grande

Formar grupos de 5 alumnos

Escoger un lugar de su ciudad para presentarla.

Escribir el libreto en el cual se incluirá las características del lugar escogido

Escoger tres presentadores de entre los estudiantes y uno que grabe

Publicarlo en la red.

## RECURSOS:

Grabadora

### ACTIVIDAD # 3

#### Hacer un comic con nuestras fotografía



Fig. # 3

## OBJETIVOS:

Esta ronda de unidad ayuda a consolidar la unión, la imaginación, la alegría, la afectividad

**DESTINATARIAS:** 13/15

**DURACIÓN:** 2 horas

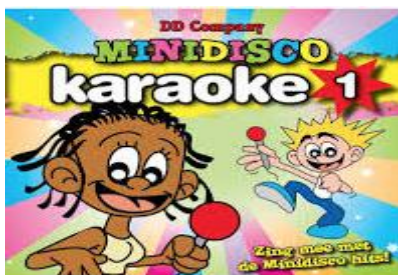
## DESARROLLO:

- Al igual que en la entrada anterior, esta actividad lleva algo de preparación, pero siempre resulta muy divertida.
- Se hacen grupos de 5 personas
- Utilizar Inkscape, es un editor vectorial de software
- Los alumnos escriben el guion.
- hacen el storyboard y llevan a cabo el proceso de hacer las fotografías y montar el cómic. En este caso, trabajé los piropos
- El resultado es sensacional, en mi opinión.

**RECURSOS:** hoja, lápiz

## **ACTIVIDAD # 4.**

### **Trabajar las canciones con un karaoke**



**Fig. #4**

#### **OBJETIVOS:**

conocer y valorar las aptitudes del alumnado por el canto, reforzar su autoestima ante la clase y promover el dominio escénico a la vez que se juega

**DESTINATARIOS/AS:** 13/15

**DURACIÓN:** 1 hora 30 minutos

#### **DESARROLLO:**

- Este trabajo se realiza en dos grupos
- Escoger canciones nacionales o del colegio.
- Trabajar con el enfoque proporcionado por la unidad educativa
- Utilizar el YouTube de karaoke, provisto en la red
- Participar cada estudiante con su canción elegida de manera que se refleje el dominio escénico que poseen
- El grupo A trabaja las dos canciones sin el recurso del karaoke y se utiliza la metodología basada en la imitación durante la secuencia didáctica. Al finalizar la sesión se les da la canción como soporte en papel que sirve de ayuda voluntaria por si quieren trabajar la canción en casa.
- El grupo B trabaja las dos canciones con el karaoke desde el primer momento. Se cuelga el audio de las canciones en la página web del blog de la escuela como recurso voluntario por si quieren trabajar las canciones en casa

**RECURSOS:**

Grabadora.

**ACTIVIDAD# 5**

**Uso del PowerPoint como portafolios personal del alumnado.**



**Fig.#5**

**OBJETIVO:**

Ayudar a favorecer un mejor desempeño en el alumnado dando así paso a las nuevas reformas educativas, logrando así ejercer una excelente profesión docente que se encuentre al alcance de las tecnologías.

**DURACION:** De 30 a 45 minutos.

**DESTINATARIAS:** 13/15

**DESARROLLO:**

Se trata de utilizar PowerPoint en clase para crear presentaciones de los compañeros (nombre, foto, dirección, etc.) o bien utilizar PowerPoint para que cada alumno se pueda crear su propio almacén de trabajos realizados, temas de interés, críticas a los libros de lectura escogidos durante el curso, preferencias culturales que cada alumno haya visitado, etc. Al final de cada trimestre, cada alumno presenta su portafolio personal a los restantes compañeros de clase.

.

**RECURSOS:**

Folios, lápices, colores, fichas de trabajo del manual



## ACTIVIDAD # 6

Uso del PowerPoint como soporte a la docencia (para maestros).



Fig#6

**OBJETIVO:** Poner en contacto al alumno con sus extremidades inferiores,

**DURACION:** 30 minutos

**DESTINATARIOS:** 13/15

**DESARROLLO:**

Utilizar PowerPoint como recurso y soporte de las clases magistrales. Ir más allá del texto escrito en PowerPoint, a partir de la inserción de enlaces a internet, videos demostrativos o imágenes explicativas sobre cualquier tema. Además, PowerPoint nos permite crear presentaciones interactivas en las que el usuario u orador puede romper con la linealidad y secuencialidad de las diapositivas, navegando de una a otra mediante botones de acción.

**RECURSOS**

Grabadora

## ACTIVIDAD # 7

### La web personal del centro, del docente o del alumnado.



**Fig. # 7**

**Objetivo:** Educar a los alumnos y docentes para que se formen de una manera organizada

**Duración:** 1 hora

**Destinatarios:** 13/15

**Desarrollo:**

La idea que cada alumno pueda tener su propia web permite un sin fin de posibilidades didácticas (conocimiento y alfabetización en las propias TIC, seguimiento de proyectos escolares, datos personales y académicos, actualización de información). Por otro lado, el hecho de que el profesor pueda publicar ejercicios y pueda disponer también de su propio cuaderno de bitácora le permite tener una puerta abierta a otros compañeros para compartir conocimientos, actividades y experiencia pedagógica.

**Recursos:** web, computadora.

## ACTIVIDAD # 8

Trabajar la ortografía y el lenguaje mediante textos SMS o el chat



Fig. #8

**Objetivo:**

corregir la ortografía y el lenguaje

**Duración:**

45 minutos

**Destinatarios:**

13/15

**Desarrollo:**

Se trata de trabajar la ortografía, la gramática y la morfología mediante fragmentos de texto en SMS para que lo transcriban en el idioma y la ortografía correcta. El profesor puede crear una pequeña colección de textos o invitar a que cada día un alumno diferente escoja un texto en SMS, lo escriba en la pizarra o en Word y sean sus compañeros los que tengan que escribir correctamente el mensaje. También, existe la variante de trabajar la ortografía y el lenguaje mediante el chat.

**Recursos:** teléfono, computadora

## ACTIVIDAD # 9

### Creación de montajes audiovisuales (cuentos gráficos o multimedia) mediante PowerPoint y el escáner.

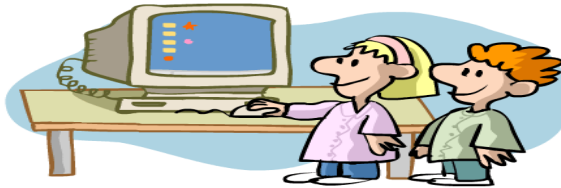


Fig. #9

**Objetivo:**

Fomentar la versatilidad del alumnado

**Duración:**

2 horas

**Destinatarios:**

12/15

**Desarrollo:**

Esta dinámica se la practica en grupo mientras se escucha una música de fondo, Para jugar en grupo a mantener el equilibrio, existe una vía que suele gustar a los niños. Esta consiste en ponerse en fila, apoyando las manos en los hombros de la persona de delante. Después, cada uno tendrá que ponerse dependiendo de las instrucciones del primero: a la 'pata coja', solamente apoyando una mano,

**Recursos:** power Paint

## ACTIVIDAD # 10

Creación de fichas y material de lector-escritura con diferentes tipos de fuentes

"MEMIMA" mediante PowerPoint



Fig. #10

### Objetivo:

Ayuda a potenciar su memoria y su coordinación

### Duración:

1 hora 20 minutos

### Destinatarios:

12/15

### Desarrollo:

También, siguiendo en la misma línea, con PowerPoint podemos crear fichas de lecto-escritura a partir de la familia de fuentes de letra Me Mi ma o Escolar. La inserción de imágenes junto con texto permite elaborar material didáctico de primera calidad

## ACTIVIDAD # 11

**crear un proyecto de aprendizaje globalizado denominado "La agencia de viajes"**



**Fig. #11**

### **Objetivo:**

fomentar la discusión, el emprendimiento de iniciativas, defender sus ideas y poner en práctica sus habilidades sociales, negociadoras y persuasivas.

**Duración:** 1 hora

**Destinatarios:** 12/15

### **Desarrollo:**

Una de las actividades pedagógicas con más éxito en muchas escuelas es la de crear un proyecto de aprendizaje globalizado a partir de la simulación de una agencia de viajes. Cada clase se reparte en grupos y cada grupo tiene el encargo de crear una propuesta atractiva de un viaje que dure 10 días y a partir de un presupuesto cerrado -950?-. Por medio de Internet, Word o Publisher cada grupo de trabajo creará un pequeño catálogo de su propia propuesta, que se expondrá al resto de la clase el último día.

Lo más interesante de llevar a cabo una propuesta de este tipo es el trabajo que se realiza durante el proceso y las asignaturas que resultan implicadas (matemáticas, idiomas, sociales, etc.). Por otra parte, aprenden otro tipo de capacidades, es decir, los niños discuten, emprenden iniciativas, defienden sus ideas y ponen en práctica sus habilidades sociales, negociadoras y persuasivas.

## ACTIVIDAD # 12

### las presentaciones



Fig. #12

**Objetivo:** lograr que las exposiciones orales dentro del aula de clases sean divertidas e interesantes fácil de aprender, convertir lo que se expone en un diálogo en el que los alumnos puedan interactuar y de la cual se sientan protagonistas

**Duración:** 1 hora

**Destinatarios:** 13/15

#### **Desarrollo:**

- El trabajo se realiza de manera grupal
- Se formarán grupos de 5 persona
- Se escogerá un tema de interés
- Se escogerá a un presentador, y el restante del grupo expondrán subtemas diferentes de acuerdo al tema escogido para exponer
- Se realizarán diapositivas trabajadas en power point
- Se expondrá con un tiempo determinado de 15 minutos por alumno

**Recursos:** proyector,

## ACTIVIDAD # 13

### Crear el blog de clase



Fig. #13

#### **Objetivo:**

Fomentar la participación y la interacción de los alumnos

**Duración:** 1 hora

**Destinatarios:** Niños y niñas de todas las edades

#### **Desarrollo:**

**Decide qué tipo de blog quieres:** La organización y diseño del blog dependerán del uso que quieras darle. Puede ser un blog en el que solo contribuyas tú, donde alternes información para tus alumnos con artículos sobre experiencias en el aula y contenidos útiles para otros docentes. También puedes crear una bitácora en la que colaboren de vez en cuando los alumnos como usuarios, buscando la interacción a través de los comentarios o animándoles a que contribuyan con sus propias entradas.

**Escoger un gestor de contenidos y su nombre:** El gestor de contenidos es el servicio donde alojas tu blog y que te permite personalizarlo, dotarlo de contenido y editarlo siempre que lo necesites, a través de un usuario y una contraseña de administrador.

Algunas opciones son:

**Wordpress** unos de los gestores más utilizados y más completos, con multitud de temas y posibilidades de personalización.

**Blogger.** Otra de las opciones más populares, gestionada por el buscador Google.

**Edublogs.** Plataforma especialmente pensada para blogs educativos apoyando en wordpress.



**Tumblr.** Aunque suele alojar blogs más visuales, permite todo de contenido y potencia la interacción entre usuarios.

**Livejournal.** Establecido como una red social donde los usuarios comparten contenido a modo de diario.

Utiliza el multimedia .la estructura básica de una entrada de blog consta de un título y un cuerpo de texto, lo que permite explicar muchas cosas por escrito. Sin embargo, puedes enriquecerlas incluyendo otros muchos formatos: imágenes, audio, videos, presentaciones interactivas, pdfs, documentos o cualquier tipo de archivo que puedas insertar o enlazar a ubicación externa de este modo aprovecharas todas las ventajas del lenguaje multimedia digital: es motivador, facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, trabaja las inteligencias múltiples, fomenta la creatividad y el aprendizaje autónomo.

-Aprovecha todas las posibilidades educativas del blog. Un blog de clase no tiene por qué ser solo un canal de comunicación entre el docente y los alumnos. Puede servir para que tus alumnos se comuniquen entre ellos, aporten ideas o información, interactúen, mejoren su competencia digital, ejerciten la lectoescritura y potencien su creatividad. Por su sencillez de manejo y su versatilidad, hay muchísimas ideas que puedes poner en práctica en el blog, como:

- Recopilar y destacar los contenidos esenciales de la materia.
- Completar lo explicado en clase con más materiales y recursos interesantes.
- Proponer ejercicios, actividades o trabajos
- Publicar tus propias video lecciones.
- Mostrar y recopilar los trabajos de tus alumnos, desde textos hasta podcasts, videos, dibujos
- Llevar a cabo un trabajo colaborativo.
- Hacer una revista de aula.

## ACTIVIDAD # 14

### Generar mapas conceptuales



Fig. #14

#### Objetivo:

Desarrollar la vitalidad, la creatividad y participación de los estudiantes, hacer de las clases más interactivas resumidas.

#### Duración:

1 hora

#### Destinatarios:

13/15

#### Desarrollo:

-Podemos utilizar **Text 2 Mind Map** para la creación de mapas conceptuales, Esta herramienta *online* gratuita crea mapas conceptuales de manera automática mientras escribes. Solo tienes que teclear los conceptos en distintos niveles de tabulación, y la propia web estructura la información de manera gráfica.

-Se trataría, bien al principio o bien al final, o como una actividad lúdica a partir de ciertos elementos, de construir conjuntamente entre equipos un mapa conceptual que desarrolle un asunto.

#### Recursos:

WEB

## ACTIVIDAD # 15

### Tableros de notas



Fig. #15

#### Objetivo:

Fomentar la organización de los alumnos.

#### Duración:

1 hora

#### Destinatarios:

13/15

#### Desarrollo:

-Podemos utilizar Taskbook, es una aplicación de utilidad basada en línea de comandos, simple, gratuita y de código abierto para crear y administrar notas y tareas en múltiples tableros. este realiza un seguimiento de tus tareas completadas y lo indica en forma de porcentaje en la parte inferior de la terminal

- Desglosa la información para indicar cuántas tareas se realizan, pendientes y el recuento de notas.

-Muy útiles para crear glosarios de manera vistosa, participada, que también se repasan con facilidad y cuya edición no revista complicaciones

#### Recursos:

Taskbook

Estudiantes.

## ACTIVIDAD # 16

### El mundo, accesible con un clic



Fig. #16

#### Objetivo:

Fomentar la búsqueda de información

#### Duración:

Todo el tiempo

#### Destinatarios:

13/15

#### Desarrollo:

Podemos utilizar Google-Earth es impresionante. En el aula, con buenas propuestas metodológicas de investigación o de búsqueda, resulta espectacular, para trabajar con investigaciones y tareas diarias. Además, tiene los siguientes beneficios:

1. Fácil uso y mucha información.
2. Descubre lugares o revive aquellos en los que ya han estado.
3. Entrega fotografías y videos.
4. Versión digital del planeta.
5. Imágenes reales.
6. Las aplicaciones han facilitado la vida de muchos y sobre todos de los negocios.
7. Los medios de comunicación pueden contar la historia en tiempo real con menos problemas.
8. Minimiza el tiempo en buscar información como por ejemplo arriendo de casas, oficinas, calles, lugares turísticos, hoteles, etc.
9. Oculta zonas protegidas (del gobierno).
10. Permite la configuración para PC (Windows), Linux, Mac

## ACTIVIDAD # 17\

### Redes sociales



Fig. #17

#### **Objetivo:**

Comprender la utilidad de las redes sociales

#### **Duración:**

Cuanto convenga

#### **Destinatarios:**

13/25

#### **Beneficios:**

Para muchos, todavía peligrosas e inexploradas. El gran riesgo es la identidad del alumno, el uso de perfiles personales. Pero existen otras iniciativas que conjugan asignaturas y su comunicación a través de Twitter, o con la creación de grupos de trabajo en Facebook, que han resultado muy impactantes. Por ejemplo, 23F en Twitter o desarrollar una obra literaria con varios personales a través de esta misma red social. Aquí algunos beneficios:

#### **Permiten trabajar en grupos más fácilmente**

Si constantemente tienes que realizar trabajos en grupos con otros compañeros, seguramente ya sabes lo difícil que puede ser el coordinar juntarse con ellos para estos proyectos. Mientras unos pueden tener compromisos con su familia, otros tendrán ya programadas actividades recreativas o incluso podrían encontrarse enfermos.

## **Te mantienen informado de acontecimientos y noticias**

Mientras algunos prefieren ver de manera periódica las noticias en televisión o leerlas en Internet, existen otras personas que se muestran menos interesadas en seguirlas en estos medios. Para no tener que visitar distintos sitios que contienen información para tus proyectos, puedes mantenerte informado creando listas de intereses en Facebook o siguiendo a medios noticiosos en Twitter, por dar solo un par de ejemplos. Todo dependerá de cuáles sean tus redes favoritas.

## **Actualizan tus conocimientos de tecnología**

Mientras que profesionales de generaciones anteriores a la tuya han tenido que volver a estudiar y actualizar sus conocimientos para poder usar computadores, enviar emails o incluso aprender a conectarse a Internet, para aquellos estudiantes de tu generación esto es algo innato. Si pasas conectado a Facebook, Twitter o Google+ por ejemplo, te es fácil adaptarte a los permanentes cambios y actualizaciones tecnológicas presentes en estas redes sociales, como el subir fotos, tomar videos, etiquetar amigos y usar herramientas de colaboración en línea con fines productivos. Así sin darte cuenta vas actualizando tus conocimientos tecnológicos, lo que te preparará para un mundo laboral cada vez más conectado y donde este tipo de tecnologías se usa de manera frecuente.

## **Permiten intercambiar ideas y conocer a estudiantes de otras escuelas o universidades**

Una manera interesante de ampliar tus horizontes y perspectivas es conociendo a estudiantes de otros países y culturas. Esto te servirá para comprender mejor cómo nos relacionamos a otras personas, las diferencias entre un país y otro y la manera en que viven día a día millones de estudiantes alrededor del planeta.

## ACTIVIDAD # 18

### YouTube



**Fig. #18**

**Objetivo:**

Fomentar la clase invertida.

**Duración:**

No hay duración

**Destinatarios:**

13/15

**planteamiento:**

como gran aliado. No son pocos profesores los que aprenden de los grandes Youtubers, seguidos en masa por adolescentes y jóvenes, pero también muchos otros han creado sus canales personales para aplicar, por ejemplo, la clase invertida. La gran diferencia, el gran salto está en convertir a los chavales en genios comunicando a través de la red, es decir, en protagonistas de su propio canal.

Aquí algunas actividades que puede realizar:

- Crear vídeos
- Crear comunidad
- Aprender a través de vídeos

## ACTIVIDAD # 19

### Creación de formularios y test



Fig. #19

#### Objetivo:

Ayudar a los educadores a dar seguimiento a el progreso académico de sus estudiantes.

#### Duración:

1 hora

#### Destinatarios:

13/15

#### Desarrollo:

-Puedes crear, enviar y evaluar tests con Formularios de Google. En los siguientes tipos de pregunta, se conceden puntos automáticamente cuando la respuesta es correcta:

- Selección múltiple
- Casillas de verificación
- Desplegable
- Respuesta corta

#### De la siguiente manera:

- Ve a [forms.google.com](https://forms.google.com).
- Haz clic en el icono de nuevo **formulario**.
- Arriba a la derecha, haz clic en Configuración.
- Haz clic en **Test de autoevaluación**.
- Haz clic en Convertir en un **test de autoevaluación**.
- Haz clic en Guardar.



## **Beneficios:**

**Vista única del trabajo del alumno:** Para ayudar a los educadores a dar seguimiento al progreso individual de los estudiantes, hemos creado un página en Classroom dedicada a cada estudiante que muestra todo su trabajo en una clase. Con esta nueva vista, los profesores y los estudiantes pueden ver el estado de cada tarea y usar filtros para ver las tareas asignadas, faltantes o el trabajo devuelto y calificado. Los maestros y estudiantes pueden usar esta información para tomar decisiones de aprendizaje personalizadas que ayuden a los estudiantes a establecer metas y desarrollar habilidades que les servirán en el futuro.

**Reordena clases:** Los profesores ahora pueden ordenar sus clases con base en el horario diario, las prioridades de carga de trabajo o como sea que les ayude a mantenerse organizados durante el año escolar. Y los estudiantes también pueden usar esta función. “Para los profesores y estudiantes, la organización es importante, y el poder reordenar las tarjetas de las clases nos permite mantener nuestras clases organizadas de manera sencilla y personalizada”, señala Ross Berman, profesor de matemáticas de 7º y 8º grado. “Los estudiantes pueden mover de lugar las clases para que la primera cosa que vean sea la clase para la que saben que tendrán trabajo por hacer.”

**Calificación decimal:** Como saben los profesores, la calificación es a menudo más complicada que un simple valor puntual. Para ser lo más preciso posible con su evaluación, los educadores ahora pueden usar puntos decimales al calificar las tareas en Google Classroom.

**Transfiere la propiedad de la clase:** Las cosas pueden cambiar mucho durante el verano, incluyendo quién está enseñando qué clase. Ahora, los administradores y profesores pueden transferir la propiedad de las clases en Google Classroom a otros maestros, sin necesidad de rehacer la clase. El nuevo propietario de la clase puede ponerse al día rápidamente con una vista completa del trabajo y los recursos de los estudiantes anteriores en Drive.

**Añade una foto de perfil desde un dispositivo móvil:** Los estudiantes de hoy acumulan muchas horas de uso en sus teléfonos. Pronto, los estudiantes podrán hacer cambios en su perfil móvil en Classroom directamente desde sus dispositivos móviles, incluyendo cambiar su imagen de perfil desde la aplicación móvil de Google Classroom. ¡Alisten las selfies!

**ACTIVIDAD # 20**  
**Redactar apuntes conjuntamente**



**Fig. #20**

**Objetivo:**

Reforzar la gramática

**Duración:**

Cuando sea necesario

**Destinatarios:**

13/15

**Planteamiento:**

Varios alumnos pueden ponerse a trabajar en un mismo documento a la vez, escribiendo, por ejemplo, sus propios apuntes, o una historia... GoogleDocs es una herramienta sencilla y clara, que además de facilitar que se pueda compartir entre varios usuarios, también te permite visualizar quiénes están trabajando y qué va escribiendo cada uno. Resulta muy divertido, con muchas ventajas.

## ACTIVIDAD # 21

### Libros digitales y distinción de fuentes



Fig. #21

#### **Objetivo:**

Fomentar la lectura crítica y la investigación académica

#### **Duración:**

1 hora

#### **Destinatarios:**

Niños y niñas de todas las edades

#### **Desarrollo:**

Elaborar un ensayo académico de forma grupal sobre un tema libre usando las herramientas digitales. En este caso se puede tomar tiempo de la clase para hacer lecturas conjuntas e intercambiar información entre los estudiantes.

#### **Herramientas:**

Si buscamos libros generales, páginas como Amazon, Bubok o Free-ebooks ponen a disposición de docentes, estudiantes y padres una gran cantidad de libros, tanto gratuitos como de pago.

Sitios como Google Académico permiten a los alumnos encontrar escritos formales en caso se requiera hacer trabajos con citas. De la misma manera SciELO y Dialnet, ofrecen revistas y escritos académicos sobre temas diversos.

En caso los docentes necesiten verificar plagio en los textos, páginas como Plagium o Turnitin permiten identificar si hay textos no citados o si se han copiado párrafos.

## **ACTIVIDAD # 22**

### **Matemáticas jugando**



**Fig. #22**

Es uno de los cursos que la mayoría evita por considerarlo difícil. Los números pueden ser divertidos si se aprenden con actividades participativas y lúdicas.

#### **Objetivo:**

Aprender matemáticas de manera lúdica.

#### **Actividades:**

Usar aplicaciones para aprender ejercicios matemáticos, tanto en el aula como en casa.

#### **Herramientas:**

Villaplanet es un aplicativo trabajado por Fundación Telefónica con actividades lúdicas interactivas para aprender matemáticas y comunicación. Está recomendada para estudiantes entre 6 a 12 años y cuenta con reportes para el seguimiento del docente.

El Oráculo Matemático es otro proyecto educativo impulsado por Fundación Telefónica que, a través de un juego de cartas intercambiables, enseña matemáticas a niños y adolescentes de quinto y sexto grado de primaria y primero y segundo de secundaria.

Por su parte, GeoGebra es un software de matemáticas dinámico que permite resolver ecuaciones y graficar en 3D, así, permite aprender geometría y álgebra de manera rápida y participativa.

## ACTIVIDAD # 23

### Conferencias y charlas a distancia



**Fig. #23**

Existen charlas y coloquios que se realizan en otros países y que pueden reforzar los temas tratados en clase. Asimismo, también podemos usar la tecnología para conectarnos con alumnos y profesores de otras escuelas del mundo.

#### **Objetivo:**

Comunicarse y aprender a distancia.

Actividades: Escuchar una charla a distancia y participar en la discusión. Elaborar una exposición y compartirla con alumnos de otras escuelas.

#### **Herramientas:**

Si se busca compartir exposiciones con otras escuelas, aplicaciones como Skype o Google Hangouts permiten hacer video llamadas grupales a través de laptops o teléfonos móviles. Otras como Periscope o Facebook Live permiten ver videos en vivo desde cualquier lugar del mundo.

Si lo que se busca es compartir charlas interesantes con los alumnos e incluso padres, TED ofrece ponencias inspiradoras sobre ciencia, filosofía, matemáticas, religión, derechos humanos, entre otros.

## ACTIVIDAD # 23

### Cuestionarios para estudiar y aprender en grupo



Fig. #23

Los test y la forma de estudiar para los exámenes también pueden mejorar gracias a la tecnología. Se pueden generar espacios participativos y medir el aprendizaje de los alumnos a través de preguntas cortas.

#### **Objetivo:**

Medir cuánto han aprendido los alumnos sobre un tema específico.

#### **Actividades:**

Hacer un quiz en las que participe todo el salón al finalizar cada clase o exposición. Organizar grupos de estudio antes de los exámenes finales.

#### **Herramientas:**

Kahoot es una plataforma web basado en el juego que permite elaborar cuestionarios que son visibilizados a través de las computadoras o teléfonos móviles. Ofrece la opción de fijar un límite de tiempo para cada pregunta y puede ser usada por los alumnos para hacer un test luego de exposiciones o para practicar antes de dar los exámenes.

Si se desea ahondar en la preparación antes de las pruebas finales, GoConqr es otra herramienta útil que permite la creación de mapas mentales, test o fichas de memoria.

## ACTIVIDAD # 23

### Arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles



Fig. #23

Antes de prohibir **los teléfonos móviles**, se pueden incluir en las dinámicas educativas como, por ejemplo, para capturar los mejores momentos de una visita guiada y elaborar videos o collages a partir de ello.

#### **Objetivo:**

Dominar el lenguaje audiovisual con herramientas tecnológicas.

#### **Actividades:**

Realizar una salida de campo y elaborar un video resumen de lo aprendido. Crear un videoblog interno, cada grupo elige un tema y presenta sus videos cada semana.

#### **Herramientas:**

Gracias a programas como Movie Maker o Animoto los estudiantes pueden **contar historias con videos o collages de imágenes**. En caso se trate de estudiantes de secundaria, podrían aprender funciones básicas de Adobe Premiere Pro para editar sus videos.

Adicionalmente, puede funcionar crear un grupo de Facebook exclusivo para los **alumnos** de la clase en donde puedan compartir sus collages y videos con todos y recibir comentarios de sus compañeros.

## **Recomendaciones para el correcto empleo del tic en el aula**

### **Paso 1. A quién (Alumnos)**

Para ver qué TIC son más adecuadas para nuestro plan, necesitamos entender cómo son nuestros alumnos. Os recomiendo que llevéis a cabo las siguientes investigaciones:

- **QUÉ:** ¿Qué tecnologías usan en el aula y en casa?, ¿qué nivel de conocimiento tienen de cada una de ellas?, ¿qué tienen a su abasto?
- **CUANDO:** ¿Con qué frecuencia las utilizan?, ¿lo hacen a diario?, ¿las usan más que vosotros?
- **CÓMO:** ¿Lo hacen acompañados?, ¿necesitan de la guía de un adulto?, ¿qué habilidades o competencias están practicando con esos recursos?
- **POR QUÉ:** ¿Qué tecnologías los motivan más?, ¿cuáles no tanto?

### **Paso 2. Qué (contenidos curriculares y tecnológicos)**

Los contenidos que integran el plan han de ser de dos tipos. Por un lado, los que pertenecen a la materia educativa y vienen dados por el currículum; y por otro, los que amplían la competencia digital de los estudiantes. Tener claro los objetivos que queremos conseguir es fundamental para crear una buena unidad de programación.

### **Paso 3. Cómo (Estrategia y acciones)**

Una vez que conocéis un poquito más a vuestros alumnos y sabéis qué queréis enseñar; es momento de buscar la manera de implementarlo, de hacerlo real. Debéis trabajar sobre 5 elementos: acciones, tiempo, recursos, presupuesto y control.

#### **Estrategia y acciones**

Es momento de cuestionarse “¿cómo alcanzaréis vuestros objetivos?” y “¿qué actividades en clase harán posible la implementación de esas tecnologías?” No olvidéis que la tecnología se aprende principalmente usándola.



#### 4.4 RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA

El resultado esperado en esta propuesta es proporcionar tanto al educador como al alumno una útil herramienta tecnológica posicionando así a este último en protagonista y actor de su propio aprendizaje. De tal forma, asistimos a una renovación didáctica en las aulas donde se pone en práctica una metodología activa e innovadora que motiva al alumnado en las diferentes disciplinas o materias. Además, los diferentes recursos multimedia aumentan la posibilidad de interactuar facilitando el aprendizaje significativo. Además, ayudan en la construcción de conocimiento, sobre todo en el transcurso de las etapas educativas, y tienen potencial para formar parte del aprendizaje autónomo del estudiante, lo que refuerza su autoestima. Apoyan el desarrollo de sus habilidades, creatividad, motivación y mejoran el trabajo en grupo. Además, tienen la ventaja de poder acceder a ellas desde cualquier parte y a cualquier hora, lo que conlleva un aprendizaje sin límites.

1. Las **TIC** ayudan a los alumnos a desarrollar nuevas capacidades y ser más creativos.
2. Mejora el rendimiento académico de los alumnos ya que su experiencia de clase también mejora sustancialmente.
3. Se incrementa la motivación y los niveles de atención, contribuyendo a una mayor efectividad en el proceso de aprendizaje.

## **CONCLUSIONES:**

Al terminar la presente investigación, interesante en su pleno desarrollo, surgen nuevas incógnitas que apasionan a cualquier investigador para proseguir en la puesta en práctica de los resultados. El ser humano se encuentra inmerso en un mundo de constante cambios. Por lo tanto, es fundamental contemplar formas de trabajar que faciliten el proceso de aprendizaje de las nuevas generaciones, con el fin de estar a la vanguardia en cuanto a procesos educativos. Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- , A. G. (23 de 07 de 2012). UNIR PDF. Obtenido de [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/959/2012\\_07\\_23\\_TFG\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=3](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/959/2012_07_23_TFG_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=3)
- Actualidades, a. y. (2018). Estudiantes. Escuela 20.com, [http://www.escuela20.com/alumnos-nuevas-tecnologias/articulos-y-actualidad/las-12-habilidades-que-todoa-estudiante-de-hoy-en-dia-deberia-tener\\_3673\\_38\\_5273\\_0\\_1\\_in.html](http://www.escuela20.com/alumnos-nuevas-tecnologias/articulos-y-actualidad/las-12-habilidades-que-todoa-estudiante-de-hoy-en-dia-deberia-tener_3673_38_5273_0_1_in.html).
- Angel, M. (18 de febrero de 2017). enfoque del constructivismo. Obtenido de <https://es.slideshare.net/MiguelAngel1411/el-enfoque-constructivista-de-piaget-72310523>
- Arellano, P. R. (2018). Tendencias pedagogicas. portal de revista electronicas, 63. article. (s.f.). google. Obtenido de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/268/708>
- CARITAS, V. (21 de 02 de 2018). VILLA CARITAS. Obtenido de <http://villacaritas.edu.pe/2018/02/21/nuevas-tecnologias-oportunidad-para-la-gestion-educativa/>
- Castro, S. (2005). revista de investigacion . recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>
- CHADWICK, C. (2018). REVISTA BRASILEIRA DE APRENDIZAJE. Obtenido de <http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/viewFile/167/47>
- Cristhian Menendez, M. T. (00 de 00 de 2018). JORNADA PEDAGÓGICA DE INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE FÍSICO - MATEMÁTICA. Obtenido de <http://revista-experiencias.com/index.php/principal/article/viewFile/5/9>
- EDUCACION. (30 de 04 de 2018). CONTEXTO EDUCATIVO. Obtenido de <http://www.contexto-educativo.com.ar/educacion-y-tecnologias-las-tic-la-escuela-y-la-relacion-espacio-tiempo/>
- Fernández. (s.f.). definicion del constructivismo. Recuperado el 25 de 09 de 2018, de <http://www.eduinnova.es/dic09/CONSTRUCTIVISMO.pdf>
- hotmart. (14 de 08 de 2018). tecnologias educativas clases online. Obtenido de <https://blog.hotmart.com/es/tecnologias-educativas/>
- Isamar, A. (2018). ecuador Patente nº 1.

Marchesi, c. c. (2001). google . Recuperado el 06 de 08 de 2018, de google: constructivismo y educacion

Massimino, L. (30 de 05 de 2010). blog. Obtenido de <http://www.lauramassimino.com/proyectos/webquest/1-2-teoria-constructivista-del-aprendizaje>

Mendez Medrano, t. g. (2018). Revista experiencias educativas y sociales. Obtenido de <http://www.revista-experiencias.com/index.php/principal/article/view/5>

Merino, J. P. (2016). Definición de tecnología educativa. Obtenido de <https://definicion.de/tecnologia-educativa/>

morales, y. a. (10 de 01 de 2018). revista vinculada. Obtenido de <http://vinculando.org/educacion/revision-teorica-la-evolucion-las-teorias-del-aprendizaje.html>

Morales, Y. A. (10 de 01 de 2018). revista vinculado. Obtenido de revista vinculado: <http://vinculando.org/educacion/revision-teorica-la-evolucion-las-teorias-del-aprendizaje.html>

Nacional, E. M. (24 de abril de 2018). Derrama Magisterial seguridad social para el maestro. Obtenido de Derrama Magisterial seguridad social para el maestro: <https://blog.derrama.org.pe/teorias-del-aprendizaje-constructivismo/>

NAVARRO, J. (10 de 05 de 2018). RIUMA REPOSITORIO INSTITUCIONAL. Obtenido de [riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/15693](http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/15693)

NORIEGA. (21 de OCTUBRE de 2009). APORTE PARA EL DOCENTE BLOG. Obtenido de <http://materialseducativos.blogspot.com/2009/10/constructivismo-y-materiales-educativos.html>

oev. (26 de febrero de 2018). otras voces en Educacion. Recuperado el 18 de 09 de 2018, de <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/270002>

sprok, a. s. (2018). revista de estilo de aprendizaje. Obtenido de revista de estilo de aprendizaje: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/viewFile/371/250>

Trujillo, N. (2014). Recuperado el 25 de 09 de 2018, de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/101/151>

WIKIPEDIA. (2016). TECNOLOGIAS EDUCATIVAS. ARTICULO, [https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa\\_educativa](https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa_educativa).

zambrano, a. (2018). revista de estilo de aprendizaje. Obtenido de revista de estilo de aprendizaje: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/viewFile/348/249>

Zapata. (25 de septiembre de 2018). ECU RED. Obtenido de

[https://www.ecured.cu/Constructivismo\\_\(Pedagog%C3%ADa\)](https://www.ecured.cu/Constructivismo_(Pedagog%C3%ADa))

zubiaur, j. (s.f.). spartanhack. Obtenido de <https://spartanhack.com/7-tecnologias-estan-revolucionando-educacion/>

***ANEXOS***



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**



**Matriz del proyecto de investigación**

<b>TEMA</b>	<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES</b>
Aprendizaje Constructivista y su importancia en el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de segundo de bachillerato la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo de la provincia de los ríos.	¿Cómo incide el aprendizaje constructivista en el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de segundo de bachillerato de educación básica de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo, de la provincia de Los Ríos?	Analizar la incidencia del aprendizaje constructivista para mejorar el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de segundo de bachillerato de educación básica de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo, de la provincia de Los Ríos.	Si se lograra un aprendizaje constructivista mejorará el dominio de las nuevas tecnologías educativas en los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de educación básica de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo, de la provincia de Los Ríos.	<b>INDEPENDIENTE</b>  <b>Aprendizaje Constructivista</b>
	<b>SUBPROBLEMAS</b> ¿Qué importancia tiene el aprendizaje constructivista para dominar las herramientas	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Comprender qué importancia tiene el aprendizaje constructivista	<b>SUBHIPÓTESIS</b> Comprendiendo qué importancia tiene el aprendizaje constructivista se dominará las herramientas tecnológicas.	<b>DEPENDIENTE</b>  <b>dominio de las Nuevas Tecnología</b>

	<p>tecnológicas?</p> <p>¿Porque el aprendizaje constructivista ayuda en el manejo de las tecnologías a los estudiantes de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo?</p> <p>¿Cómo mejorar el aprendizaje constructivista y dominar las nuevas tecnologías educativas?</p>	<p>para dominar las herramientas tecnológica</p> <p>¿Determinar porque el aprendizaje constructivista ayuda en el manejo de la tecnología a los estudiantes de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo?</p> <p>Seleccionar las estrategias para mejorar el aprendizaje constructivista y dominar las nuevas tecnologías educativas</p>	<p>Determinando porque el aprendizaje constructivista ayudará el manejo de la tecnología a los estudiantes de la unidad educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo.</p> <p>Seleccionando las estrategias mejorar el aprendizaje constructivista y dominar las nuevas tecnologías educativas.</p>	
<p><b>METODOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Método Inductivo.</li> <li>• Método Deductivo.-</li> </ul>	<p><b>TECNICAS</b></p> <p>Encuesta entrevista</p>	<p><b>COMPONENTES QUE LE FALTAN SEGÚN NUEVO FORMATO</b></p>	<p><b>ESTUDIANTE:</b>  <b>CARRERA:</b> Educación Básica  <b>CELULAR:</b> 0988059679  <b>e-mail:</b> isamaracosta56@gmail.com</p>	



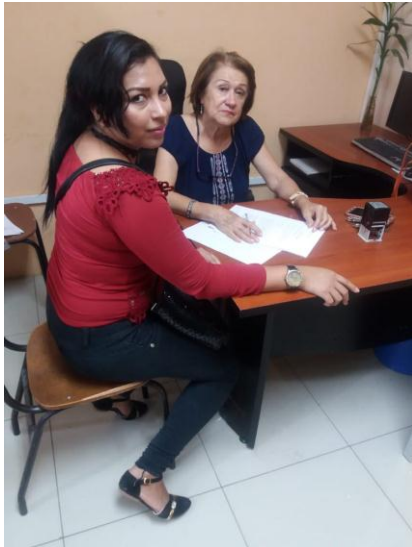


**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y  
DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**



**FOTOS**

Revisión del proyecto de investigación con mi docente guía en físico realizándole la última revisada.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIA JURÍDICAS, SOCIALES**  
**Y DE LA EDUCACIÓN**



**Encuesta a realizar previo a la obtención del título licenciada en ciencias de la educación mención: educación básica.**

**Nombre de la encuestadora:** Teresa Isamar Acosta Morales (Egresada)

Esta encuesta será aplicada a los docentes de primero y segundo año de bachillerato de la unidad educativa “Clemente Baquerizo”.

1. **¿Cree usted que los docentes deberían recibir capacitaciones acerca de las nuevas tecnologías?**

SI	NO	TAL VEZ

2. **Las tecnologías podrían ser una herramienta esencial para el aprendizaje constructivista ¿cree esto o no?**

SI	NO	TAL VEZ

3. **¿Considera usted que el aprendizaje constructivista hoy en día es el método más aplicado?**

SI	NO	TAL VEZ

4. **¿Le gustaría a usted innovar nuevas estrategias de enseñanza utilizando el método constructivista con el dominio de las nuevas tecnologías?**

SI	NO	TAL VEZ

5. **¿Cree usted que en el aula deben incluirse herramientas tecnológicas?**

SI	NO	TAL VEZ



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIA JURÍDICAS, SOCIALES**  
**Y DE LA EDUCACIÓN**



**Encuesta a realizar previo a la obtención del título licenciada en ciencias de la educación mención: educación básica.**

**Nombre de la encuestadora:** Teresa Isamar Acosta Morales (**Egresada**)

Esta encuesta será aplicada a los estudiantes de primero y segundo año de bachillerato de la unidad educativa “Clemente Baquerizo”.

1. ¿Usted como estudiantes considera que el método de enseñanza que usan sus docentes, los ayuda a tener un buen rendimiento académico?

SI	NO	TAL VEZ

2. ¿Cree usted que se deben implementar las herramientas tecnológicas en las aulas para una clase dinámica?

SI	NO	TAL VEZ

3. ¿Cree usted que sus docentes deben cambiar el método de enseñanza y aprendizaje implementando estrategias nuevas como el constructivismo y las nuevas tecnologías?

SI	NO	TAL VEZ

4. ¿Maneja usted herramientas tecnológicas?

Fuera de las institución	Dentro de la institución	Ninguna de las anteriores

5. ¿Le gustaría que se implemente el aprendizaje constructivista en el aula?

SI	NO	TAL VEZ

## ACTIVIDAD # 21

### Libros digitales y distinción de fuentes



Fig. #21

#### **Objetivo:**

Fomentar la lectura crítica y la investigación académica

#### **Duración:**

1 hora

#### **Destinatarios:**

Niños y niñas de todas las edades

#### **Desarrollo:**

Elaborar un ensayo académico de forma grupal sobre un tema libre usando las herramientas digitales. En este caso se puede tomar tiempo de la clase para hacer lecturas conjuntas e intercambiar información entre los estudiantes.

#### **Herramientas:**

Si buscamos libros generales, páginas como Amazon, Bubok o Free-ebooks ponen a disposición de docentes, estudiantes y padres una gran cantidad de libros, tanto gratuitos como de pago.

Sitios como Google Académico permiten a los alumnos encontrar escritos formales en caso se requiera hacer trabajos con citas. De la misma manera SciELO y Dialnet, ofrecen revistas y escritos académicos sobre temas diversos.

En caso los docentes necesiten verificar plagio en los textos, páginas como Plagium o Turnitin permiten identificar si hay textos no citados o si se han copiado párrafos.

## ACTIVIDAD # 22

### Matemáticas jugando



Fig. #22

Es uno de los cursos que la mayoría evita por considerarlo difícil. Los números pueden ser divertidos si se aprenden con actividades participativas y lúdicas.

#### **Objetivo:**

Aprender matemáticas de manera lúdica.

#### **Actividades:**

Usar aplicaciones para aprender ejercicios matemáticos, tanto en el aula como en casa.

#### **Herramientas:**

Villaplanet es un aplicativo trabajado por Fundación Telefónica con actividades lúdicas interactivas para aprender matemáticas y comunicación. Está recomendada para estudiantes entre 6 a 12 años y cuenta con reportes para el seguimiento del docente.

El Oráculo Matemático es otro proyecto educativo impulsado por Fundación Telefónica que, a través de un juego de cartas intercambiables, enseña matemáticas a niños y adolescentes de quinto y sexto grado de primaria y primero y segundo de secundaria.

Por su parte, GeoGebra es un software de matemáticas dinámico que permite resolver ecuaciones y graficar en 3D, así, permite aprender geometría y álgebra de manera rápida y participativa.

### **ACTIVIDAD # 23**

#### **Conferencias y charlas a distancia**



**Fig. #23**

Existen charlas y coloquios que se realizan en otros países y que pueden reforzar los temas tratados en clase. Asimismo, también podemos usar la tecnología para conectarnos con alumnos y profesores de otras escuelas del mundo.

#### **Objetivo:**

Comunicarse y aprender a distancia.

Actividades: Escuchar una charla a distancia y participar en la discusión. Elaborar una exposición y compartirla con alumnos de otras escuelas.

#### **Herramientas:**

Si se busca compartir exposiciones con otras escuelas, aplicaciones como Skype o Google Hangouts permiten hacer video llamadas grupales a través de laptops o teléfonos móviles. Otras como Periscope o Facebook Live permiten ver videos en vivo desde cualquier lugar del mundo.

Si lo que se busca es compartir charlas interesantes con los alumnos e incluso padres, TED ofrece ponencias inspiradoras sobre ciencia, filosofía, matemáticas, religión, derechos humanos, entre otros.

### **ACTIVIDAD # 23**

#### **Cuestionarios para estudiar y aprender en grupo**



**Fig. #23**

Los test y la forma de estudiar para los exámenes también pueden mejorar gracias a la tecnología. Se pueden generar espacios participativos y medir el aprendizaje de los alumnos a través de preguntas cortas.

#### **Objetivo:**

Medir cuánto han aprendido los alumnos sobre un tema específico.

#### **Actividades:**

Hacer un quiz en las que participe todo el salón al finalizar cada clase o exposición. Organizar grupos de estudio antes de los exámenes finales.

#### **Herramientas:**

Kahoot es una plataforma web basado en el juego que permite elaborar cuestionarios que son visibilizados a través de las computadoras o teléfonos móviles. Ofrece la opción de fijar un límite de tiempo para cada pregunta y puede ser usada por los alumnos para hacer un test luego de exposiciones o para practicar antes de dar los exámenes.

Si se desea ahondar en la preparación antes de las pruebas finales, GoConqr es otra herramienta útil que permite la creación de mapas mentales, test o fichas de memoria.

### **ACTIVIDAD # 23**

#### **Arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles**



**Fig. #23**

Antes de prohibir **los teléfonos móviles**, se pueden incluir en las dinámicas educativas como, por ejemplo, para capturar los mejores momentos de una visita guiada y elaborar videos o collages a partir de ello.

#### **Objetivo:**

Dominar el lenguaje audiovisual con herramientas tecnológicas.

#### **Actividades:**

Realizar una salida de campo y elaborar un video resumen de lo aprendido. Crear un videoblog interno, cada grupo elige un tema y presenta sus videos cada semana.

#### **Herramientas:**

Gracias a programas como Movie Maker o Animoto los estudiantes pueden **contar historias con videos o collages de imágenes**. En caso se trate de estudiantes de secundaria, podrían aprender funciones básicas de Adobe Premiere Pro para editar sus videos.



Adicionalmente, puede funcionar crear un grupo de Facebook exclusivo para los **alumnos** de la clase en donde puedan compartir sus collages y videos con todos y recibir comentarios de sus compañeros.

## **Recomendaciones para el correcto empleo del tic en el aula**

### **Paso 1. A quién (Alumnos)**

Para ver qué TIC son más adecuadas para nuestro plan, necesitamos entender cómo son nuestros alumnos. Os recomiendo que llevéis a cabo las siguientes investigaciones:

- **QUÉ:** ¿Qué tecnologías usan en el aula y en casa?, ¿qué nivel de conocimiento tienen de cada una de ellas?, ¿qué tienen a su abasto?
- **CUANDO:** ¿Con qué frecuencia las utilizan?, ¿lo hacen a diario?, ¿las usan más que vosotros?
- **CÓMO:** ¿Lo hacen acompañados?, ¿necesitan de la guía de un adulto?, ¿qué habilidades o competencias están practicando con esos recursos?
- **POR QUÉ:** ¿Qué tecnologías los motivan más?, ¿cuáles no tanto?

### **Paso 2. Qué (contenidos curriculares y tecnológicos)**

Los contenidos que integran el plan han de ser de dos tipos. Por un lado, los que pertenecen a la materia educativa y vienen dados por el currículum; y por otro, los que amplían la competencia digital de los estudiantes. Tener claro los objetivos que queremos conseguir es fundamental para crear una buena unidad de programación.

### **Paso 3. Cómo (Estrategia y acciones)**

Una vez que conocéis un poquito más a vuestros alumnos y sabéis qué queréis enseñar; es momento de buscar la manera de implementarlo, de hacerlo real. Debéis trabajar sobre 5 elementos: acciones, tiempo, recursos, presupuesto y control.

#### **Estrategia y acciones**

Es momento de cuestionarse “¿cómo alcanzaréis vuestros objetivos?” y “¿qué actividades en clase harán posible la implementación de esas tecnologías?” No olvidéis que la tecnología se aprende principalmente usándola.



FECHA: 28/12/2018  
HORA: 12:58

**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACION**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**EDUCACION BASICA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**

**SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE TITULACIÓN**

**DOCENTE TUTOR:** BAZANTES ZOILA PIEDAD  
**ESTUDIANTE:** ACOSTA MORALES TERESA ISAMAR  
**PERIODO ACADÉMICO:** MAYO 2018 - OCTUBRE 2018  
**MODALIDAD DE TITULACIÓN:** PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
**FASE DE MODALIDAD:** INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
**PROYECTO DE TITULACIÓN:** APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO Y SEGUNDO DE BACHILLERATO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.....

**INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE TITULACIÓN**

APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPORTANCIA EN EL DOMINIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO Y SEGUNDO DE BACHILLERATO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CLEMENTE BAQUERIZO" DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS. ...

FASE	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	2018-10-15	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

**INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO**

**IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN**

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR IDEA O TEMA	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO

**MARCO CONTEXTUAL**

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR MARCO CONTEXTUAL	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO

**SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO

**DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO

**JUSTIFICACIÓN**

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR JUSTIFICACIÓN	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
MARCO TEÓRICO					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR MARCO TEÓRICO	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
POSTURA TEORICA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR POSTURA TEÓRICA	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
HIPOTESIS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR HIPOTESIS	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
VARIABLES					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR VARIABLES	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
CONCLUSIONES ESPECIFICAS Y GENERALES					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR CONCLUSIONES ESPECIFICAS Y GENERALES	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERALES					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERALES	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
ASPECTOS BÁSICOS DE LA ALTERNATIVA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR ASPECTO BASICA DE LA ALTERNATIVA	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
OBJETIVOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR OBJETIVOS	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVAS	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
BIBLIOGRAFIA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO

SUBIR BIBLIOGRAFIA	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO
--------------------	------------	------------	-----------	------	------------

ANEXOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
SUBIR ANEXOS	2018-11-06	2018-11-09	TERMINADO	100%	HABILITADO

  
 BAZANTES ZOILA-PIEDAD  
 DOCENTE TUTOR

  
 ACOSTA MORALES TERESA ISAMAR  
 ESTUDIANTE