



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,  
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS  
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES – INFORMÁTICA**

**HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS EN EL  
PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA  
ASIGNATURA DE INFORMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES  
DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA  
ESCUELA BÁSICA PARTICULAR “JESÚS DE NAZARET” DE  
LA CIUDAD DE GUARANDA, EN EL PERIODO  
ACADÉMICO 2021 – 2022.**

**AUTORES:**

**ANGEL ESTUARDO NARANJO MIGUEZ  
ANDERSON FABRICIO VÁSCONEZ VILLALBA**

**TUTORA:**

**ING. PAULINA SOFÍA VALLE OÑATE, MG**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN  
PROPUESTA TECNOLÓGICA PRESENTADO A OBTENER  
EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN PEDAGOGÍA DE LA  
INFORMÁTICA**

**2022**





**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,  
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS  
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES – INFORMÁTICA**

**HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS EN EL  
PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA  
ASIGNATURA DE INFORMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES  
DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA  
ESCUELA BÁSICA PARTICULAR “JESÚS DE NAZARET” DE  
LA CIUDAD DE GUARANDA, EN EL PERIODO  
ACADÉMICO 2021 – 2022.**

**AUTORES:**

**ANGEL ESTUARDO NARANJO MIGUEZ  
ANDERSON FABRICIO VÁSCONEZ VILLALBA**

**TUTORA:**

**ING. PAULINA SOFÍA VALLE OÑATE, MG**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN  
PROPUESTA TECNOLÓGICA PRESENTADO A OBTENER  
EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN PEDAGOGÍA DE LA  
INFORMÁTICA**

**2022**

## I. DEDICATORIA

Dedico principalmente este trabajo a mi hija Angelly Geovana Naranjo, por ser el motor fundamental quien me inspira cada día a seguir siempre adelante para poder superarme y jamás sentirme derrotado, de esta forma ser el ejemplo y sostén para ella.

A mis padres Angel Estuardo Naranjo Ruiz y Sandra del Carmen Miguez Quincha, ya que ellos son la razón de vivir día a día por guiarme en la vida de la mejor manera convirtiéndome en un hombre, transparente, honesto, respetuoso y sobre todo un hombre de bien brindándome todo el apoyo incondicional a pesar de muchos obstáculos que la vida me deparó, ya que con su esfuerzo y apoyo han sido motivo de inspiración para poder culminar con esta meta.

A mis hermanos Sandra Naranjo y Jaren Naranjo, a quien quiero por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento, y así ser un ejemplo a seguir en su vida cotidiana y académica.

**Angel Estuardo Naranjo Miguez**

Dedico este trabajo a mis padres Héctor Rigoberto Vásquez Y Rosa Alicia Villalba, quienes con su valor me guiaron enfrentar la vida me enseñaron a salir adelante sin importar las adversidades, gracias a su esfuerzo y dedicación han sido parte fundamental de mi formación en valores como el respeto, honestidad, humildad entre otras cosas más, por ese amor infinito eternamente agradecido, sé que no existe hijo perfecto yo no he sido la excepción, en el arrebato de la juventud muchas veces he fallado pero han estado siempre presentes para apoyarme y aconsejarme gracias por ser ese pilar que me ha mantenido en pie y firme en mis adjetivos académicos.

Hermanos Nelly y Jhonatan Vásquez gracias por el apoyo incondicional y desinteresado por estar siempre pendiente de mis estabilidad emocional por ser también un pilar fundamental en mi proceso educativo, por inculcarme sus experiencias y brindarme su confianza.

**Anderson Fabricio Vásquez Villalba**

## II. AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por darme las bendiciones y las fuerzas necesarias para lograr este objetivo.

A mi querida Universidad Estatal de Bolívar por darme la oportunidad de formar parte de ella, la misma que está conformada por profesionales de calidad quienes han sido los formadores y guías de mi formación profesional.

Agradezco a mi tutora Ing. Paulina Sofía Valle Oñate. Mg. Por brindarme los conocimientos necesarios para la elaboración de este trabajo de titulación, la misma que cumplido su rol como tutora en quien deposite toda mi confianza ya que por su actitud y don de personalidad ha sido el eje fundamental para hacer un excelente trabajo.

De igual manera para todos mis docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación, por compartir sabiamente sus conocimientos, lo mismo que sirvieron para culminar con éxito todo el proceso académico de mi carrera, como docentes han aportado con las bases necesarias para guiar mi camino profesional.

**Angel Estuardo Naranjo Miguez**

Doy gracia Dios por brindarme salud y vida y derramar sus bendiciones sobre mí en este arduo camino recorrido para llegar a la meta que un día me propuse, conseguir un título universitario.

Universidad Estatal de Bolívar cómo no agradecerte por tantas experiencias vividas por ser el lugar donde me forme en conocimientos que perduraran a lo largo de mi existencia, donde también experimente varios estados de ánimos cómo alegría, tristeza, impotencia al mismo tiempo.

A mis docentes formadores quienes con sus conocimientos y experiencia supieron brindarme su guía y apoyo en mi transitar así el adjetivo de poder culminar con éxito mi carrera universitaria

Agradezco también a mi compañero de trabajo Angel Naranjo por el apoyo ofrecido para la culminación de este proyecto, no es un simple compañero más, si no un amigo con quien hemos compartido tantas cosas, tenemos anécdotas que contar que bien podríamos escribir un libro con ellas gracias, por tanto, eres un hermano que la vida me regalo.

**Anderson Fabricio Vásconez Villalba**

### III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

**Ing. Paulina Sofia Valle Oñate**

#### CERTIFICA:

Que el informe final de la Propuesta Tecnológica denominado: **Herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática en los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” de la ciudad de Guaranda, en el periodo académico 2021–2022.**, elaborado por los autores Naranjo Miguez Angel Estuardo y Vásquez Villalba Anderson Fabricio, egresados de la Carrera de Pedagogía de la Ciencias Experimentales (Informática) de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanistas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

En todo cuanto pueda certificar en honor a la verdad, facultando al interesado dar al presente documento el uso legal que estime conveniente.

Guaranda 07 de Julio del 2022

  
**Ing. Paulina Sofia Valle Oñate**  
Tutora.

#### **IV. AUTORÍA NOTARIADA**

#### **IV. AUTORÍA NOTARIADA**

Las ideas, criterios y propuesta expuestos en el presente informe final del Trabajo de Integración Curricular - Propuesta Tecnológica, son de exclusiva responsabilidad de los autores.



**Naranjo Miguez Angel Estuardo**  
0202544995



**Vásconez Villalba Anderson Fabricio**  
0202121810



Factura: 001-002-000021214



20220203001D00293

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20220203001D00293**

Ante mí, NOTARIO(A) GUSTAVO ANTONIO CHAVES CHIMBO de la NOTARÍA PRIMERA , compareco(n) ANDERSON FABRICIO VASCONEZ VILLALBA portador(a) de CÉDULA 0202121810 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUARANDA, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; ANGEL ESTUARDO NARANJO MIGUEZ portador(a) de CÉDULA 0202544995 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUARANDA, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede AUTORIA NOTARIADA, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -.

El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaría, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. CHIMBO, a 7 DE JULIO DEL 2022, (10:19).

  
  
 ANDERSON FABRICIO VASCONEZ VILLALBA  
 CÉDULA: 0202121810

  
  
 ANGEL ESTUARDO NARANJO MIGUEZ  
 CÉDULA: 0202544995

  
 NOTARIO(A) GUSTAVO ANTONIO CHAVÉS CHIMBO  
 NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN CHIMBO





## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0202121810

Nombres del ciudadano: VASCONEZ VILLALBA ANDERSON FABRICIO

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/BOLIVAR/GUARANDA/GUANUJO

Fecha de nacimiento: 25 DE SEPTIEMBRE DE 1997

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Datos del Padre: VASCONEZ ANDRADE HECTOR RIGOBERTO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Datos de la Madre: VILLALBA VASCONEZ ROSA ALICIA

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 13 DE JULIO DE 2016

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 7 DE JULIO DE 2022

Emisor: GUSTAVO ANTONIO CHAVEZ CHIMBO - BOLIVAR-CHIMBO-NT 1 - BOLIVAR - CHIMBO



*F. Alvear*

Ing. Fernando Alvear C.

Dirección General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente





## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0202544995

Nombres del ciudadano: NARANJO MIGUEZ ANGEL ESTUARDO

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/BOLIVAR/GUARANDA/GABRIEL  
IGNACIO VEINTIMILLA

Fecha de nacimiento: 17 DE DICIEMBRE DE 1998

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Datos del Padre: NARANJO RUIZ ANGEL

Nacionalidad: ECUATORIANA

Datos de la Madre: MIGUEZ Q SANDRA DEL CARMEN

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 30 DE DICIEMBRE DE 2016

Condición de donante: SI DONANTE



Información certificada a la fecha: 7 DE JULIO DE 2022

Emisor: GUSTAVO ANTONIO CHAVEZ CHIMBO - BOLIVAR CHIMBO NT 1 - BOLIVAR - CHIMBO



N° de certificado: 224-732-67246



224-732-67246

*J. Alvear*

Ing. Fernando Alvear C.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente



REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
IDENTIFICACIÓN Y CIUDADANÍA

020254499-5

CIUDADANO  
NARANJO MIGUEZ ANGEL ESTUARDO  
LUGAR DE NACIMIENTO: GUARANDA  
FECHA DE NACIMIENTO: 2006-12-30  
NACIONALIDAD: ECUATORIANA  
SEXO: HOMBRE  
ESTADO CIVIL: SOLTERO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: BACHILLERATO ESTUDIANTE  
V2888V2848

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: NARANJO MIGUEZ ANGEL  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: MIGUEZ Q BARRERA DEL CARMEN  
LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN: GUARANDA 2016-12-30  
FECHA DE EXPIRACIÓN: 2026-12-30

CERTIFICADO DE VOTACION 11 ABRIL 2021

PROVINCIA: BOLIVAR  
CIRCUNSCRIPCIÓN: CANTÓN GUARANDA  
PARROQUIA: GABRIEL VEINTIMILLA  
ZONA: 1  
JUNTA No: 0016 MASCULINO

0202544995

NARANJO MIGUEZ ANGEL ESTUARDO



NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN CHIMBO  
Es fiel fotocopia del documento original que me fue presentado y devuelto al interesado en fojas útiles.  
Chimbo, a 07 JUL 2022

DR. ANTONIO CHAVES CH  
NOTARIO PRIMERO DEL CANTÓN CHIMBO

REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
IDENTIFICACIÓN Y CIUDADANÍA

020212181-0

CIUDADANO  
VÁSQUEZ VILLALBA ANDERSON FABRICIO  
LUGAR DE NACIMIENTO: BOLIVAR  
GUARANDA  
FECHA DE NACIMIENTO: 1987-08-23  
NACIONALIDAD: ECUATORIANA  
SEXO: M  
ESTADO CIVIL: SOLTERO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: BACHILLERATO ESTUDIANTE  
E13331222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: VÁSQUEZ ANDRADE HECTOR RIGOBERTO  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: VILLALBA VÁSQUEZ ROSA ALICIA  
LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN: GUARANDA 2016-07-13  
FECHA DE EXPIRACIÓN: 2026-07-13

CERTIFICADO DE VOTACION 11 ABRIL 2021

PROVINCIA: BOLIVAR  
CIRCUNSCRIPCIÓN: CANTÓN GUARANDA  
PARROQUIA: GUANUJO  
ZONA: 1  
JUNTA No: 0029 MASCULINO

0202121810

VÁSQUEZ VILLALBA ANDERSON FABRICIO

CIUDADANO:  
ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRABO EN LAS ELECCIONES GENERALES 2021

A. P. CANTÓN CHIMBO, S.A.

## V. ÍNDICE

I. DEDICATORIA .....	1
II. AGRADECIMIENTO .....	3
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	5
IV. AUTORÍA NOTARIADA.....	6
V. ÍNDICE .....	11
VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL.....	16
VII. ABSTRACT .....	17
VIII. INTRODUCCIÓN .....	18
1. TEMA .....	17
2. ANTECEDENTES.....	18
3. PROBLEMA .....	20
3.1 Descripción del problema .....	20
3.2 Formulación del problema .....	21
4. JUSTIFICACIÓN .....	22
5. OBJETIVOS .....	24
5.1 Objetivo general.....	24
5.2 Objetivos específicos .....	24
6. MARCO TEÓRICO.....	25
6.1 Teoría científica .....	25
6.1.1 Tecnología educativa .....	25
6.1.1.1 Ventajas de la tecnología educativa .....	25
6.1.2 Software educativo.....	25
6.1.2.1 Tipos de software educativo.....	26
6.1.3 Recursos didácticos virtuales .....	26
6.1.3.1 Tipos de recursos didácticos virtuales.....	27
6.1.3.1.1 Google Classroom.....	27
6.1.3.1.2 Classflow .....	27
6.1.3.1.3 EdPuzzle.....	27
6.1.3.1.4 ClassDojo .....	27
6.1.4 Material didáctico digital .....	28
6.1.5 Enseñanza tradicional.....	28

6.1.6 Enseñanza virtual .....	28
6.1.7 Diferencias entre enseñanza tradicional y virtual .....	29
6.1.8 Aprendizaje tradicional .....	29
6.1.9 Aprendizaje virtual.....	29
6.1.10 Diferencias entre aprendizaje tradicional y virtual .....	30
6.1.11 Enseñanza-aprendizaje.....	30
6.1.12 Tipos y características de herramientas autor para la creación de material didáctico digital.....	30
6.1.13 Requerimientos mínimos de los tipos de herramientas de autor.....	31
6.1.13.1 Cuadernia .....	31
6.1.13.2 ExeLearning .....	32
6.1.13.3 JClic.....	32
6.1.13.4 LAMS.....	32
6.1.14 ExeLearning como herramienta en la creación de material didáctico digital .....	32
6.1.14.1 Ventajas de ExeLearning en la creación de contenidos .....	33
6.2 Teoría legal.....	33
6.3 Teoría referencial .....	35
6.3.1 Datos informativos .....	35
6.3.2 Marco normativo.....	35
7. MARCO METODOLÓGICO .....	37
7.1 Enfoque de la investigación .....	37
7.2 Tipo de estudio.....	38
7.2.1 Investigación bibliográfica.....	38
7.2.2 Investigación de campo.....	38
7.2.3 Investigación descriptiva.....	38
7.3 Métodos.....	39
7.3.1 Inductivo .....	39
7.3.2 Deductivo .....	39
7.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
7.4.1 Técnicas.....	39
7.4.2 Instrumento .....	40
7.5 Universo y muestra .....	40
7.5.1 Población.....	40

7.5.2 Muestra.....	40
7.6 Procesamiento de información.....	40
8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	41
9. CONCLUSIONES .....	44
10. DESARROLLO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA .....	45
Titulo.....	45
Introducción .....	46
Objetivos .....	47
Desarrollo.....	48
Bibliografía .....	69
Anexos.....	71
ANEXO A.....	72
ANEXO B.....	74
ANEXO C.....	75
ANEXO D.....	77
ANEXO E.....	78
ANEXO F.....	79
ANEXO G.....	80
ANEXO H.....	86
ANEXO I.....	87
ANEXO J.....	89
ANEXO K.....	90
ANEXO L.....	93
ANEXO M.....	94
ANEXO N.....	103

## Índice de tablas

Tabla 1. Tipos de software educativo .....	26
Tabla 2. Diferencias entre enseñanza tradicional y virtual .....	29
Tabla 3. Diferencias entre aprendizaje tradicional y virtual .....	30
Tabla 4. Características de los tipos de herramientas de autor .....	31
Tabla 5. Modelos pedagógicos.....	36
Tabla 6. Población de Tercer año de Educación Básica .....	40
Tabla 7. Programas utilizados en la creación de los contenidos .....	58
Tabla 8. Pruebas piloto error, causa y solución .....	63
Tabla 9. Prueba de diagnóstico .....	64
Tabla 10. Prueba final implementada la herramienta didáctica innovadora .....	65
Tabla 11. El interfaz de la herramienta didáctica innovadora.....	67
Tabla 12. Contenidos de la herramienta didáctica innovadora .....	67
Tabla 13. Rendimiento académico .....	68
Tabla 14. Actividades desarrolladas dentro de la herramienta didáctica innovadora .....	68

## Índice de figuras

Figura 1. Mapa navegación de los contenidos de la asignatura de Informática....	53
Figura 2. Esquema del interfaz de portada de los contenidos de ExeLearning.....	54
Figura 3. Esquema del interfaz del menú principal en ExeLearning. ....	55
Figura 4: Esquema del interfaz del bloque 1 de los contenidos. ....	56
Figura 5. Esquema del interfaz de subtemas de los bloques. ....	57
Figura 6. Esquema del interfaz de actividad interactiva (galería de imágenes)....	57
Figura 7. Pantalla de bienvenida. ....	59
Figura 8. Realización de los contenidos en el programa de ExeLearning. ....	60
Figura 9. Visualización de la ventana en la creación de los contenidos creado en ExeLearning. ....	61
Figura 10. Interfaz del bloque 1 acerca de los fundamentos de Windows 8.....	61
Figura 11. Interfaz acerca de la galería de imágenes de los cinco bloques. ....	62
Figura 12. Fase de prueba piloto a los estudiantes de tercer año de EB. ....	63
Figura 13. Exterior de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” .....	74
Figura 14. Interior de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” .....	74
Figura 15. Entrevista al Lcdo. William Llumiguano .....	77
Figura 16. Entrega del manual de usuario de la herramienta didáctica innovadora .....	77
Figura 17. Prueba de diagnóstico a los estudiantes de tercer año de EB .....	79
Figura 18. Llenando la prueba de diagnóstico .....	79
Figura 19. Clases demostrativas.....	86
Figura 21. Manipulación de la herramienta didáctica innovadora.....	86

## VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

El presente trabajo de investigación hace referencia a las Herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de informática en los estudiantes de Tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” en el periodo académico 2021 - 2022. La misma que se lo realizó de acuerdo a las normas y acuerdos de la Universidad Estatal de Bolívar.

Se plantea como Objetivo General: Determinar la incidencia de las Herramientas Didácticas Innovadoras o tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de informática de los estudiantes de tercer año de educación básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” en el periodo académico 2021 - 2022.

Los métodos utilizados dentro de este trabajo de investigación fueron: el inductivo y el deductivo ya que gracias a estos métodos se pudo cumplir de una manera correcta la meta propuesta, también se utilizó algunas de las técnicas y los instrumentos de recolección de los datos como es la entrevista y la encuesta que fue aplicada al docente de la asignatura de informática y la encuesta a los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, para realizar el debido análisis de los recursos didácticos y como esto mejora el aprendizaje.

El docente entrevistado manifiesta que, si es importante la incorporación de herramientas didácticas innovadoras, pero para ello, debe que existir un guía en el proceso de enseñanza porque gracias a ellos los estudiantes van avanzar en su proceso de aprendizaje. Además de ello, manifiesta que es importante la incorporación de herramientas didácticas innovadoras, pero debe que existir un guía en la asignatura de Informática.

**Palabras clave:** <HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS>, <ENSEÑANZA-APRENDIZAJE>, < INFORMÁTICA >

## VII. ABSTRACT

The present research work refers to the innovative didactic tools in the teaching-learning process of the subject of computer science in the students of the third year of Basic Education of the Escuela Básica Particular "Jesús de Nazaret". It was carried out according to the norms and agreements of the State University of Bolívar.

The General Objective is: To determine the incidence of the Innovative Didactic or technological tools in the teaching-learning process in the subject of computer science of the students of the third year of basic education of the Escuela Básica Particular "Jesús de Nazaret".

The methods used in this research work were: inductive and deductive, since thanks to these methods it was possible to achieve the proposed goal in a correct way, also some of the techniques and instruments for data collection were used, such as the interview and the survey that was applied to the teacher of the subject of computer science and the survey to the students of the third year of Basic Education of the Escuela Básica Particular "Jesús de Nazaret", in order to perform the due analysis of the didactic resources and how this improves the learning process.

The teacher interviewed states that it is important to incorporate innovative didactic tools, but for this, there must be a guide in the teaching process because thanks to them the students will advance in their learning process. In addition, she states that the incorporation of innovative didactic tools is important, but there must be a guide in the subject of Computer Science.

Keywords:<DIDACTIC TOOLS>, <TEACHING-LEARNING>,<INFORMATICS >, <TEACHING-LEARNING>.

## VIII. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la tecnología ha venido evolucionando de una manera significativamente lo que ha facultado a que muchos países vayan cambiando sus formas de comunicarse, por otra parte en el ámbito de la educación se han venido dando varios métodos y herramientas didácticas que ha permitido el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, los docentes son una parte esencial dentro de este proceso porque son quienes deben de saber con exactitud cómo poder implementar estas herramientas para que se pueda cumplir con el objetivo principal que es que los estudiantes puedan ir mejorando su aprendizaje a través de estas nuevas estrategias

Este trabajo de investigación hace referencia a las Herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática en los estudiantes de Tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” en el periodo académico 2021 - 2022.

Las herramientas didácticas innovadoras ayudan a los docentes y a los estudiantes a poder mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que su objetivo es poder proporcionar los elementos necesarios para que los alumnos en el transcurso de las clases ellos puedan comprender y retener los nuevos conocimientos pertinentes que vayan adquiriendo con el tiempo. Hoy en la actualidad las aulas de las instituciones educativas cuentan con más medios tecnológicos lo que permite que el aprendizaje tradicionalista en donde solo existía la memorización ya ha dejado de ser lo más habitual.

Para la realización de este proyecto de investigación se planteó los siguientes objetivos específicos Diagnosticar la situación actual sobre el uso de que herramientas didácticas en los estudiantes de tercer año de educación básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”. Crear diferentes herramientas educativas para desarrollar una educación eficiente para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de tercer año de educación básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, y promover en los docentes la utilización de herramientas tecnológicas y pedagógicas educativas para contribuir en el desarrollo integral de los educandos.

En el marco teórico se fundamentó con las dos variables que se pudo extraer como es las herramientas didácticas y en ellas se encuentra, tecnología educativa, software educativo, tipos de software educativo, recursos didácticos virtuales, material didáctico digital, enseñanza aprendizaje, enseñanza tradicional, enseñanza virtual, diferencia entre aprendizaje tradicional y aprendizaje virtual, enseñanza aprendizaje.

Los métodos que fueron aplicados en este proyecto de investigación fueron los siguientes: el método inductivo que se lo utilizó cuando se hizo la entrevista al docente de informática, y para sacar los debidos resultado se utilizó el método deductivo la cual permitió extraer la información que se obtuvo dentro de la investigación, posterior a ello se utilizó el método descriptivo en la cual se pudo desarrollar lo que faltaba de la investigación como es la recopilación de información en el marco teórico y la elaboración de la respectiva propuesta tecnológica, se utilizó el software de SPSS el cual permitió sacar los datos estadísticos.

## **1. TEMA**

Herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática en los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” de la ciudad de Guaranda, en el periodo académico 2021–2022.

## 2. ANTECEDENTES

En los últimos tiempos a nivel mundial y en especial en Latinoamérica se ha podido apreciar que algunos expertos en temas de educación se han puesto en marcha para poder investigar acerca de las herramientas didácticas que ofrecen los diferentes dispositivos tecnológicos para poder implementar en todos los campos que este inmersa en la educación, ya sea esto por medios de herramientas que ayude al personal administrativo y académico, estas herramientas didácticas innovadoras ayuda facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y también sirve como medios para realizar investigaciones.

Se debe de tener en conocimiento que los estudiantes que están en los primeros años de Educación Básica se debe de enseñar de una manera constante acerca de las herramientas didácticas innovadoras con las que trabajan sus docentes porque de esa manera ellos se van a ir a adaptando a las nuevas estrategias de enseñanza mediante las tecnologías, pero también se debe de tener en cuenta que los docentes que las utilicen deben de estar capacitados para que las puedan manipular de una manera correcta, en este caso de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, en la cual se buscó que con la implementación de estas herramientas didácticas puedan mejorar su nivel de conocimiento en la asignatura de Informática.

A continuación, se dará una breve explicación gracias a la revisión bibliográficas de algunas de las investigaciones encontradas que han servido como apoyo para la realización de este proyecto investigativo.

Para MOROCHO (2015), en su tesis denominada herramientas didácticas busca conocer si los estudiantes y docentes de la Escuela "María Paulina Solís" utilizan las herramientas didácticas dentro de las instituciones educativas y fuera de ella también. Este trabajo de investigación ha aportado mucho aspecto para este proyecto de investigación, las cuales se ha tomado como bases lo que es la identificación del problema y también con el análisis e interpretación de resultados.

De igual manera Macías (2015), realiza una investigación acerca de las herramientas didácticas innovadoras para el proceso de enseñanza-aprendizaje que tuvo como objetivo poder implementar estas herramientas didácticas para la

mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con los estudios realizados se pudo notar que estos estudiantes carecían de estas herramientas muy importante en el aprendizaje, pero con la implementación de las mismas, se puede decir que hubo una mejoría para lo que existía anteriormente, la cual esto beneficia a este proyecto que va hacer beneficioso porque va a cumplir con los mismo estándares de calidad.

### **3. PROBLEMA**

#### **3.1 Descripción del problema**

En el transcurso de estos tiempos que se vive con la emergencia sanitaria del COVID-19, la educación se ha transformado en el momento de pasar de la modalidad presencial a la virtualidad, en donde las herramientas digitales didácticas juegan un rol esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite la implementación de elementos multimedia en la incorporación de contenidos de determinadas asignaturas.

Por lo que se está atravesando con esta pandemia mundial, ha existido grandes problemáticas en el proceso de la enseñanza virtual, se debe a múltiples factores como por ejemplo: desconocimientos básicos del manejo de tecnologías (computador, móvil, entre otros), por la cual ha imposibilitado de que las clases sean las más adecuadas. El rol del docente en este proceso virtual forma parte esencial, ya que son los guías que orienten a los estudiantes durante todo este proceso.

Los aspectos fundamentales en la realización de contenidos didácticos digitales se encuentran correlacionados en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje encaminándose a la virtualidad, en cuestión de creaciones de objetos de aprendizaje permiten fortalecer el proceso de la formación académica de los estudiantes. Este tipo de ambiente de aprendizaje ha permitido que los alumnos desarrollen su estado cognitivo a través de la construcción de sus propios conocimientos.

En la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, existe déficit de conocimientos en la asignatura de Informática en los estudiantes de tercer año de Educación Básica, al no tener los conocimientos pertinentes básico y esto ha dificultado en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, al no reconocer los elementos básicos que poseen un computador, el uso inadecuado en el interfaz del sistema operativo privativo (Windows), el sistema operativo libre (Linux), dificultad en encontrar los programas básicos y por último la manipulación de los aplicativos.

La implementación del software de ExeLearning, en cuanto a la creación de contenidos didácticos digitales ayudó de manera significativa en el proceso de la

formación académica del estudiante dejando atrás el aprendizaje tradicionalista y direccionándose a la autopreparación que permite el desarrollo de las destrezas y habilidades, por lo consiguiente se convierta en aprendizaje significativo.

### **3.2 Formulación del problema**

¿De qué manera incide la aplicación y utilización de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de informática en los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”?

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad el sistema educativo ecuatoriano se ha vuelto complicado por la implementación de las clases virtuales por el motivo de la pandemia del COVID-19, lo que ha dificultado que los docentes de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, tengan problemas al momento de implementar estrategias de enseñanza como son las herramientas didácticas innovadoras porque no tienen conocimiento de cómo realizar estos materiales didácticos digitales para impartir las clases de una manera que los estudiantes mejoren su proceso de aprendizaje.

El presente trabajo de investigación se desarrolló porque se observó que los estudiantes de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, tenían déficit y desconcentración en la asignatura de Informática, esto se debe porque el docente que imparte la cátedra mencionada anteriormente no utiliza con frecuencia herramientas didácticas innovadoras por lo cual los estudiantes pierden el interés por aprender. Resulta de especial importancia conocer acerca de las herramientas didácticas innovadoras y cómo pueden ser aplicadas al momento de dar las cátedras.

Esta investigación buscó poder crear y proporcionar información acerca de las herramientas didácticas digitales que fueron útiles para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y posterior a ello, se incentiva a los docentes para que puedan crear y utilizar estas nuevas estrategias didácticas innovadoras.

Debido a que no existe muchas investigaciones a nivel nacional acerca de las herramientas didácticas innovadoras, este trabajo va a ser muy beneficioso para poder proveer de conocimiento acerca de las herramientas didácticas innovadoras tanto para los docentes como para los estudiantes. Este proyecto de investigación contiene una unidad metodológica que se podría profundizar en algunas investigaciones futuras, ya que se utilizaron metodologías compatibles para que de paso se realizaran análisis y comparaciones que se estuvieran llevando a cabo en un futuro.

En el aspecto profesional este estudio pretende poder contribuir a las Unidades Educativas en especial a la ciudad de Guaranda sobre la implementación y

utilización de las herramientas didácticas innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

- Determinar la incidencia de la Herramienta Didáctica Innovadora y tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de informática de los estudiantes del tercer año de educación básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual sobre el uso de las herramientas didácticas que utilizan los estudiantes del tercer año de educación básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.
- Utilizar la herramienta educativa de eXeLearning para desarrollar una educación eficiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del tercer año de educación básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.
- Fomentar en los estudiantes la utilización de la herramienta tecnológica y pedagógica educativa para contribuir en el desarrollo integral de los educandos.

## **6. MARCO TEÓRICO**

### **6.1 Teoría científica**

#### **6.1.1 Tecnología educativa**

La tecnología educativa es la agrupación de múltiples técnicas basados en procedimientos que permite el proceso de comunicación y a la vez la trasmisión de conocimientos (Páez, 2021). A través de la implementación de la tecnología en esta era digitalizada permite que los estudiantes adquieran conocimientos de manera innovadora que se encuentran presentes en diferentes recursos tecnológicos.

Los estudiantes aprenden de nueva forma mediante el uso de diferentes dispositivos tecnológicos como, por ejemplo: celulares, tabletas, laptop, entre otros. Esto permite el proceso de aprendizaje sea autodidacta y a la vez constructivista. Antes de que empiece la pandemia del COVID-19, los usos de recursos tecnológicos no eran utilizados con mayor frecuencia como en la actualidad (Zambrano-Orellana, et al., 2021).

##### **6.1.1.1 Ventajas de la tecnología educativa**

A continuación, se muestran las múltiples ventajas que ofrecen la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Permite el aprendizaje a distancia como clave fundamental en el proceso de formación académica.
- Los estudiantes se convierten en constructivista de su propio conocimiento.
- Existe gran variedad de horarios flexibles y a la vez interacción de manera virtual mediante múltiples plataformas educativas.
- Se conoce varias herramientas tecnológicas innovadoras que son implementadas en el proceso educativo.

##### **6.1.2 Software educativo**

El software educativo se encuentra constituido por esquemas funcionales con el objetivo principal de promover el proceso de enseñanza-aprendizaje, estos incluyen diferentes elementos de multimedia que se encuentran en diversas actividades de cualquier temática, sirve como apoyo pedagógico mediante la

implementación de materiales didácticos digitales (Miranda Palma & Romero González, 2019).

Los autores Ferrés Prats & Marqués Graells (1996), mencionan que el software educativo es implementado a través de un ordenador, con la finalidad de ser manipulado como técnica didáctica de forma digital por parte del profesorado. Todos los programas educativos tienen su propio fin que es de fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través del uso de las tecnologías.

### 6.1.2.1 Tipos de software educativo

Existen diversos programas educativos y cada uno de ellos cumplen un rol específico en el uso respectivo, a continuación, como se muestra en la tabla 1, los tipos de software educativo más conocidos.

**Tabla 1.** *Tipos de software educativo*

<b>Tipos de software educativo</b>	
Simulación	Recrea o simula hechos en la vida real relacionado al aprendizaje.
Juegos	Actividades dinámicas a través del proceso de gamificación con la finalidad de despertar la curiosidad de los estudiantes.
Programas de resolución de problemas	Ayuda al desarrollo de habilidades y destrezas analíticas.
Tutoriales	Herramienta activa y efectiva como suplemento en el proceso de enseñanza.

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022

### 6.1.3 Recursos didácticos virtuales

Los recursos didácticos virtuales son aquellos que poseen contenidos de forma digital, que ayudan al proceso de enseñanza-aprendizaje, que permite a la vez ser los transmisores directo del conocimiento. A través de la incorporación de elementos de multimedia (imágenes, sonido, audio, video y texto), da lugar al desarrollo eficaz en la creación de los materiales didácticos digitales, que van a facilitar la adquisición de definiciones, destrezas y habilidades durante el proceso de aprendizaje del estudiante (Torres Chávez & García Martínez, 2019).

### **6.1.3.1 Tipos de recursos didácticos virtuales**

Existen un sin números de recursos didácticos que son implementado en el ambiente de enseñanza-aprendizaje virtual, a continuación, se detallan algunos de estos recursos más conocidos.

#### **6.1.3.1.1 Google Classroom**

Es una herramienta informática que pertenece a la gran empresa de Google que es utilizada en lo que concierne en el ámbito educativo, el objetivo primordial de esta herramienta es el proceso del aprendizaje colaborativo mediante el internet, en la cual forma parte como plataforma de aprendizaje (Fernández, 2020), al utilizar esta plataforma tanto los docentes como los estudiantes deben contar con una cuenta en Gmail.

#### **6.1.3.1.2 Classflow**

Es una plataforma de aprendizaje exclusivamente para profesores, permite la realización de diversas planificaciones de clases en forma organizada, a la vez permite que las clases se convierta de forma dinámica para que los estudiantes aprendan de manera eficiente (EDUCACIÓN 3.0, 2014). Gracias a esta plataforma ayuda al proceso de enseñanza, al crear lecciones de forma interactivas, subir diferentes tipos de archivos como los que ofrecen en el paquete de Office e inclusive se puede compartir con otros docentes los archivos existentes que se encuentren dentro de esta plataforma.

#### **6.1.3.1.3 EdPuzzle**

Esta herramienta funciona de manera online, permite el proceso de edición de videos, pero esta actividad va más allá, ya que se puede crear preguntas que funciona como cuestionarios o agregar notas de voz (idDOCENTE, 2020). La mecánica de esta herramienta es para verificar el aprendizaje de que el estudiante entendió el contenido y a la vez forma parte del proceso de retroalimentación.

#### **6.1.3.1.4 ClassDojo**

Es una plataforma que permite el proceso de gestión de un aula virtual, en la que posibilita la participación de la comunidad escolar: padres de familia, docentes y alumnos. A través de esta herramienta fortalece en la administración en un aula intuitiva y de fácil manejo. También ayuda al realizar evaluaciones de manera

objetivas e incluso medir el porcentaje al calificar los diferentes criterios evaluativos (Santos, 2017).

#### **6.1.4 Material didáctico digital**

Están desarrollados con el fin de informar de alguna temática que se imparta en la clase, que va facilitar en la adquisición cognitiva del estudiante, y a la vez va a servir como retroalimentación (feedback), para dar solución al problema que tenga el alumno en aprender algún contenido de la temática propuesta y por lo consiguiente permite evaluar los conocimientos.

Los materiales didácticos digital deben que estar correctamente elaborado y sean complemento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la cual cumpla con el logro de objetivos, es por ello, fundamental el diseño apropiado que determine la intención formativa y a la vez se rijan a las características didácticas propias para la obtención de los conocimientos (Alvarez Santizo, 2021).

#### **6.1.5 Enseñanza tradicional**

La enseñanza tradicional los autores (García, Navarro, & Oliver, 2014), mencionan sobre el estilo de enseñanza que incorporan los docentes acordes a las asignaturas que imparten, por la cual poseen diferentes formas de percepciones acerca de las prácticas pedagógicas. A lo largo del tiempo, este tipo de enseñanza ha imposibilitado de que los estudiantes construyan sus propios conocimientos.

En este tipo de enseñanza, basado al memorismo ha conllevado grandes problemas porque los estudiantes no hacen uso de su lógica, es por ello, se convierte un aprendizaje pasivo (Galván-Cardoso & Siado-Ramos, 2021). Esta enseñanza debe quedar atrás y direccionarse a una enseñanza en donde el protagonista principal de la construcción propia de los conocimientos son los estudiantes.

#### **6.1.6 Enseñanza virtual**

La enseñanza virtual, es una modalidad educativa que tuvo mayor auge en la pandemia, en donde el proceso de la enseñanza-aprendizaje ocurre a través de la implementación del internet. Este tipo de enseñanza está correlacionada directa con la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), permite a los estudiantes se adapten en cuestión de espacios y tiempos (IOE, 2018).

### 6.1.7 Diferencias entre enseñanza tradicional y virtual

A continuación, como se muestra en la tabla 2, se detalla las principales diferencias que existe entre la enseñanza tradicional y virtual.

**Tabla 2.** *Diferencias entre enseñanza tradicional y virtual*

<b>Enseñanza tradicional</b>	<b>Enseñanza virtual</b>
Transmisión de conocimientos.	Basado en la propia construcción de conocimiento.
Basado el memorismo.	Guía de conocimientos.
Basado en lo analítico y lógico.	Implementación de tecnologías.
Material didáctico físico.	Material didáctico digital.

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022

### 6.1.8 Aprendizaje tradicional

El aprendizaje tradicional siempre se ha caracterizado que los estudiantes son solamente receptores de información mientras que el docente es el emisor de conocimientos, el rol del educando es pasivo en el aula de clases (UANDES, 2018). Este tipo de aprendizaje solo permite la acumulación de conocimientos e imposibilita en la construcción de sus propios conocimientos.

El sistema educativo tradicional, en la actualidad se sigue encontrando vigente, se puede evidenciar en diferentes formas como: exposiciones, clases magistrales, realización de mapas conceptuales, la técnica del subrayado, lecturas, esquemas, entre otros. En las cuales hacen énfasis al interés y atención que debe prestar por parte de los estudiantes (Cuellar Sambony, 2018).

### 6.1.9 Aprendizaje virtual

El aprendizaje virtual, se encuentra basado exclusivamente en la construcción de conocimientos mediante el aprendizaje colaborativo con los demás individuos. Los estudiantes adquieren los conocimientos en el aula de clases virtual y posteriormente da lugar que refuercen los contenidos de un tema determinado (Moreira-Segura & Delgadillo-Espinoza, 2015).

Para Moreira-Segura & Delgadillo-Espinoza (2015) manifiesta que a través de la virtualidad permite la extracción de la información que se encuentra en diferentes

artículos de revista, páginas web, libros digitales, repositorios digitales, entre otros. El estudiante tiene todos los medios necesarios para el desarrollo cognitivo, por lo consiguiente implica análisis exhaustivo de la información encontrada. El aula virtual juega un rol importante, porque es el medio tanto de pensar, reflexionar, ser crítico y aprender.

#### **6.1.10 Diferencias entre aprendizaje tradicional y virtual**

Como se muestra en la tabla 3, se detalla las principales diferencias entre el aprendizaje tradicional y virtual.

**Tabla 3.** *Diferencias entre aprendizaje tradicional y virtual*

<b>Aprendizaje tradicional</b>	<b>Aprendizaje virtual</b>
Receptores de conocimientos.	Constructores de conocimientos
Recursos de aprendizajes físicos.	Recursos de aprendizajes digitales.
Basado en lo analítico y lógico	Implementación de tecnologías.
Técnicas de aprendizaje: resumen, libros, mapas conceptuales, esquemas portafolios físicos, entre otros.	Técnicas de aprendizaje: uso de la web 2.0, mapas mentales, portafolios digitales, entre otros.

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

#### **6.1.11 Enseñanza-aprendizaje**

El proceso de enseñanza-aprendizaje están explícitamente correlacionadas durante la formación académica, en donde los sujetos principales en este proceso educativo son los docentes y estudiantes. Ahora bien, la enseñanza es la transmisión de conocimientos de diversos temas, en la actualidad la enseñanza es bidireccional, mediante una sociedad que se vive en una era digitalizada, en la cual se encuentra información de manera accesible a través del internet. El aprendizaje hoy en día, forma parte de cada individuo, que se ve involucrado en aprender y seguir adquiriendo conocimientos de diferentes temáticas.

#### **6.1.12 Tipos y características de herramientas autor para la creación de material didáctico digital**

Existen diversas herramientas de autor que permite en la creación de contenidos para el diseño de material didáctico digital, como se detalla en la tabla 4, las características más relevantes de los tipos de herramientas de autor.

**Tabla 4.** Características de los tipos de herramientas de autor

<b>Tipos</b>	<b>Características</b>
Cuadernia	Crea libro de forma digital. Incorporación de múltiples elementos de multimedia. Funciona de manera en línea y fuera de línea (online y offline).
ExeLearning	Permite la creación de diversos contenidos de forma digital. Cualquier persona puede crear contenidos sin la necesidad de tener conocimientos previos de HTML, HTML 5 o XML.
JClic	Crea diferentes actividades como forma de evaluaciones. Permite incorporar elementos de multimedia. Existen múltiples actividades interactivas.
LAMS	Sirve como gestor de aprendizaje mediante actividades. Se desarrolla el aprendizaje colaborativo. Permite el proceso del feedback.

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

### **6.1.13 Requerimientos mínimos de los tipos de herramientas de autor**

A continuación, se detallan los requerimientos mínimos que deben tener los siguientes programas para la instalación respectiva en los ordenadores.

#### **6.1.13.1 Cuadernia**

Los requisitos mínimos del programa de Cuadernia son los siguientes:

- Contar con un procesador superior a Pentium IV.

- Poseer una RAM de 512 MB.
- Tener en el disco duro o en el USB un espacio de 200 MB.
- Tener instalado Flash Player 10.

#### **6.1.13.2 ExeLearning**

Los requerimientos del programa de ExeLearning, se detallan a continuación:

- Contar con un procesador superior a Pentium IV.
- Poseer una RAM de 256 MB o superior.
- Contar con el espacio del disco duro de 40 GB.
- Tener instalado algún navegador de preferencia.
- Tener instalado Java.
- Funciona en cualquier sistema operativo: Linux, MAC o Windows.

#### **6.1.13.3 JClic**

Los requerimientos del programa de JClic, se detallan a continuación:

- Contar con un procesador a 166MHz o superior.
- Tener una memoria RAM de 32 MB o superior.
- Contar con un espacio en el disco duro libre de 50 MB.
- Funciona en los diferentes sistemas operativos de: Windows, MAC OS X, Linux y Solaris.

#### **6.1.13.4 LAMS**

Los requerimientos del programa de LAMS, se detallan a continuación:

- Contar con un procesador Pentium IV o superior.
- Tener una memoria RAM de 1GB.
- Contar con un espacio disponible en el disco duro de 40 GB.

### **6.1.14 ExeLearning como herramienta en la creación de material didáctico digital**

La herramienta autor gratuita de ExeLearning, es conocido como editor en XHTML, que permite la creación de contenidos didácticos de forma digital y a la vez funciona como exportables. Gracias a esta herramienta busca promover la libertad de obtener contenidos didácticos digitales ya existentes, es beneficio para los profesores por los contenidos creados en mencionado programa (Lorente, 2020).

#### **6.1.14.1 Ventajas de ExeLearning en la creación de contenidos**

A continuación, se van a detallar las ventajas que ofrece la herramienta de autor de ExeLearning:

- El programa es intuitivo al manipular.
- Tiene como fuente de código abierto en la cual permite realizar las modificaciones.
- Ofrecen un sin número de actividades que se puede crear en esta herramienta.
- Es beneficio porque funciona de manera offline, esto quiere decir que no se necesita del internet.
- Permite evaluar los aprendizajes de cada contenido.
- Se puede incrustar programas externos dentro de ExeLearning como, por ejemplo: Ardora 9, JClic, entre otros.

#### **6.2 Teoría legal**

A continuación, se detallan algunos artículos que sustentan este proyecto investigativo basado en los derechos y deberes de los ciudadanos ecuatorianos en la Constitución de la República del Ecuador.

En el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) menciona que:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (p. 16).

El estado ecuatoriano debe brindar a todos ciudadanos los mismos derechos y deberes en la cual involucra una serie de compromisos, en cuestión de brindar la igualdad y acceso a los diferentes sistemas que están contemplado en este artículo mediante de sus políticas públicas.

A través de artículo 27 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) decreta que:

La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. (p. 16)

Mediante este artículo decretado por la Constitución de la República del Ecuador, manifiestan que todos los ciudadanos, tienen las mismas oportunidades y deberes a lo largo de la vida.

En el artículo 4, de la LOEI (2011) menciona lo siguiente:

La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos. Son titulares del derecho a la educación de calidad, laica, libre y gratuita en los niveles inicial, básico y bachillerato, así como a una educación permanente a lo largo de la vida, formal y no formal, todos los y los habitantes del Ecuador. El Sistema Nacional de Educación profundizará y garantizará el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.

A través de este artículo hace referencia que todos los individuos tienen como derecho primordial de gozar de una buena calidad educativa y acceso a la misma en todos los niveles educativos sin exclusión alguna.

En las disposiciones transitorias Decima Segunda de la LOEI (2011) menciona que:

En el caso del Sistema de Educación Intercultural y Bilingüe, durante una década a partir de la publicación de esta ley, la asignación y ejecución presupuestaria para los centros educativos

de las comunidades, pueblos y nacionalidades será preferencial, para mejorar la calidad educativa en las siguientes áreas: formación y capacitación docente, infraestructura educativa, formación y participación comunitaria, elaboración y dotación de materiales didácticos e implementación de las tecnologías de información y comunicación.

Todas las instituciones educativas deben que constar con todos los recursos necesarios para ofrecer una educación de a calidad a través de capacitaciones a los docentes, constar con una buena infraestructura en las instituciones, y a la vez de la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que fortalecerá la formación académica de los estudiantes.

### **6.3 Teoría referencial**

#### **6.3.1 Datos informativos**

El presente proyecto de investigación se lo realizó en la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, en esta institución educativa está compuesta por Educación inicial I y II hasta séptimo año de Educación General Básica, se encuentra ubicada en la Provincia Bolívar del cantón Guaranda, parroquia Ángel Polibio Chávez, está ubicada en las calles Convención de 1884 y Feliza Eguez. Fue creada el 6 de septiembre del 2019.

#### **6.3.2 Marco normativo**

La Escuela de Educación Básica Particular Jesús de Nazaret, se encuentra regido por lo que estable la Constitución de la República del Ecuador, LOEI y Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, considerando que:

Todos los niños tienen el derecho a una buena de educación de calidad que son considerados para el estado y que forma la base del Sumak Kawsay o del Buen Vivir, como lo establece los artículos 26 y 27 de la Constitución de la República del Ecuador. Mediante el artículo 28 la Escuela de Educación Básica Particular Jesús de Nazaret, ofrece acceso universal a todos los niños y niñas a una educación inclusiva libre de discriminación.

La propuesta pedagógica de esta institución educativa es de brindar las oportunidades necesarias a los padres de familia al escoger el establecimiento

educativo que consideren lo mejor para sus hijos, tal cual como lo menciona el artículo 29 de la Constitución de la República del Ecuador.

Este establecimiento educativo, ofrece una educación con las siguientes aristas: libertad de pensamientos, direccionando a garantizar a los niños todos sus derechos constitucionales, brindando una educación de calidad y calidez conforme a la edad de cada niño y a la vez permite que desarrolle sus diversas capacidades cognitivas, afectivo y el desarrollo psicomotriz para garantizar un aprendizaje constante que servirá en su formación académica.

La Escuela de Educación Básica Particular “Jesús de Nazaret”, cumple considerando lo que establece el Reglamento General a la LOEI , Capítulo VII regula la autorización de creación y funcionamiento de las Instituciones Educativas artículos 91; 92; 97; 103; 104; 105 y 106, cumple con todos los requerimientos y requisitos establecidos en su reglamento mencionado, lo que garantiza a los padres de familia que sus hijos se están educándose en una institución educativa legalmente reconocida por parte de la Dirección Distrital 02D01 Guaranda – Educación y el Distrito Zonal.

Los modelos pedagógicos que implementa la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, como se muestra en la tabla 5, son los siguientes:

**Tabla 5.** Modelos pedagógicos

<b>Modelos pedagógicos</b>	
Constructivismo	Constructores de nuevos conocimientos
Aprendizaje significativo	Asociación mediante: sentidos, percepciones, significado relevante a los contenidos nuevos.
Aprendizaje por descubrimiento	No es pertinente enseñar cosas finalizadas sino, diversos métodos para descubrirlas.
Aprendizaje colectivo	Existen diferentes estilos en aprender, el trabajo colaborativo es importante para el intercambio de conocimientos.
Inteligencias múltiples	Cada individuo posee diferentes

	inteligencias lingüísticas, lógico-matemática, musical, visual-espacial, kinestésico-corporal y las inteligencias (intrapersonal e interpersonal).
--	--

*Fuente:* Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

### 6.3.3 Proyectos relacionados con el tema

A través del proyecto investigativo con la temática Herramientas didácticas innovadoras y su incidencia en la enseñanza realizado por parte de la Lcda. Martina Gladys Castro Hidalgo, mediante este proyecto se impulsó la enseñanza a través de la implementación de herramientas didácticas innovadoras que favoreció el proceso de aprendizaje como la motivación que forma parte clave en el proceso educativo, participación activa, dinámica con la finalidad de que el estudiante sea adquisidor y constructor de conocimientos mediante la curiosidad (Castro Hidalgo, 2017).

En el proyecto de titulación por parte del Ing. Miguel Ángel Martínez Vargas, con la temática: Desarrollo de una estrategia didáctica basada en objetos de aprendizaje para el mejoramiento del proceso educativo, a través de este proyecto se determinó que los objetos de aprendizajes son eficaces en la creación de contenidos en donde el estudiante aprende de manera innovadora, en la cual posibilita que aprendan de manera interactiva (Martínez Vargas, 2017).

## 7. MARCO METODOLÓGICO

### 7.1 Enfoque de la investigación

Este proyecto de investigación fue desarrollado con enfoque cualitativo, que ayudó a identificar las dos variables como: la independiente y dependiente a través de la identificación de la problemática de aprendizaje que tenían los estudiantes de tercer año de Educación Básica en la asignatura de Informática de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

Las herramientas que se escogió, en el proceso de la investigación, ayudó con la obtención de resultados que se encuentren directamente relacionados con los

hechos del problema, mediante el análisis exhaustivo, se pudo realizar el análisis pertinente mediante la entrevista y cuan factible fue la implementación de las herramientas didácticas innovadoras.

## **7.2 Tipo de estudio**

Para el desarrollo del presente proyecto, se tomó en cuenta los siguientes tipos de investigaciones para su respectiva ejecución.

### **7.2.1 Investigación bibliográfica**

Se empleó la investigación bibliográfica porque se hizo la búsqueda de información en diferentes fuentes como: libros y repositorios digitales, páginas web, artículos científicos, entre otros. Gracias a este tipo de investigación, ayudó en la construcción del proyecto investigativo tomando como referencias investigaciones previas (Méndez, 2008).

### **7.2.2 Investigación de campo**

Permitió realizar el análisis detallados acerca de la problemática en cuanto a la descripción, interpretación y a todos los factores que estuvieron inmersos en este proyecto investigativo, por la cual se explicó las causas y efectos (UPEL, 2008). A través de este proyecto, fue pertinente la implementación de esta investigación de campo, se realizó la recolección de datos realizado al docente y estudiantes de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

### **7.2.3 Investigación descriptiva**

Mediante la ejecución de este tipo de investigación se pretendió dar la explicación de los diversos procedimientos que se encontraron en este proyecto, a través de la recolección respectiva de información, en donde permitió conocer el grado de conocimientos de la asignatura de Informática de los estudiantes de tercer año en la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

Se examinó el contexto que se encontraba la institución educativa mediante los recursos de aprendizajes didácticos digitales empleado por el profesor, se evidenció que no usaban con frecuencia herramientas didácticas digitales, es por ello, que este proyecto tiene como finalidad de que los estudiantes aprendan de manera dinámica y despierte la curiosidad en aprender con el uso de las tecnologías.

### **7.3 Métodos**

Para el desarrollo del presente proyecto, se tomó en cuenta los siguientes métodos que ayudaron a realizar este proceso investigativo.

#### **7.3.1 Inductivo**

El método inductivo se encuentra basado en una serie de procedimientos implementando el proceso de la lógica, gracias a esto permitió en la recolección propia de la información (Dávila Newman, 2006). A partir de este desarrollo, se partió de lo particular a lo general, acerca del problema en aprender por parte de los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” en la asignatura de Informática.

#### **7.3.2 Deductivo**

El método deductivo, es un proceso que parte de lo general a lo particular aplicando la parte analítica, haciendo referencia en los hechos concretos que se identificó en la realización del proyecto, en la cual hubo problemas en la adquisición de conocimientos en la asignatura de Informática, posteriormente haber detectado la problemática se realizó el respectivo análisis de las causas ocasionadas.

### **7.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para el presente proyecto de investigación fue necesario las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se utilizó los indicadores factibles para el proceso de recolección de los datos, a continuación, se detallan los siguientes:

#### **7.4.1 Técnicas**

Para poder obtener la información y datos necesarios para este proyecto investigativo, se usó como técnica la entrevista y encuesta, en la cual se las realizó de forma presencial.

- **Entrevista:** Hace mención a la técnica, en la cual va permitir en este proyecto investigativo la recolección de respuestas de forma verbal acerca del problema que tienen los estudiantes tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” en la asignatura de Informática. La entrevista fue de manera estructurada y fue dirigida al docente de esta institución que imparte dicha asignatura.

### 7.4.2 Instrumento

Para el presente proyecto se utilizó como instrumentos los siguientes:

- Cuestionarios: politómicas.
- Entrevista: Guion de la entrevista.

### 7.5 Universo y muestra

Para el desarrollo del análisis e interpretación de resultados, es fundamental saber la población del objeto de estudio, en la cual se detalla a continuación.

#### 7.5.1 Población

Para Chávez (2007), manifiesta que la población es una agrupación de personas que se encuentra involucrado en el objeto de estudio.

La población de estudio para esta investigación fue de carácter finita porque se encontró el alcance del objeto de estudio, como se muestra en la tabla 6, se encuentra la población de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

**Tabla 6.** *Población de Tercer año de Educación Básica*

<b>Población</b>	<b>Cantidad</b>
Tercer año EB “A”	6
Total	6

**Fuente:** Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

**Elaborado por:** Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

#### 7.5.2 Muestra

Según los teóricos Tamayo & Tamayo (1997), asume que la muestra es un pequeño grupo que se calcula de la población para poder realizar el análisis del estudio.

Es por ello, que fue apropiado trabajar con toda la población del objeto de estudio, por tal motivo, no se requirió en la obtención de la muestra, se aplicó a los 6 estudiantes pertenecientes al tercer año de Educación Básica en la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

### 7.6 Procesamiento de información

En el apartado del procesamiento de información, se llevó a cabo la tabulación de los resultados de las herramientas utilizados que fueron la entrevista y la encuesta, se aplicó al docente y estudiantes de la Escuela Básica Particular “Jesús de

Nazaret”, para esto se usó los siguientes programas que ayudó durante el proceso investigativo:

- Microsoft Word.
- Microsoft Excel.
- Programa para los análisis estadísticos SPSS.

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

Para la realización de la entrevista realizada al Lcdo. William Llumiguano, se usó el dispositivo móvil para grabar la entrevista, a continuación, se realiza el análisis de cada pregunta.

En la primera pregunta planteada: *¿Usted conoce acerca de que son las herramientas didácticas innovadoras?*, el docente entrevistado responde que si conoce sobre las herramientas didácticas innovadoras más que todo porque se encuentran diseñados con diferentes elementos de multimedia como: imágenes, audios, sonidos, textos, videos y animaciones.

En relación a la segunda pregunta planteada sobre *¿Qué tipos de herramientas didácticas innovadoras conoce?*, el docente entrevistado responde que conoce los programas educativos de JClic y Educaplay, para poder llegar a los estudiantes con aprendizaje significativo, estas herramientas mencionadas el docente lo utiliza con frecuencia y hoy más que nunca en la virtualidad.

Mediante a la tercera pregunta planteada sobre *¿Cómo implementa las herramientas didácticas en sus clases?*, el profesor entrevistado manifiesta que las herramientas didácticas que implementa en las clases es Educaplay porque una vez que se instala en el ordenador no es necesario de estar conectado a una red de internet, pero hay ciertas actividades que se debe que trabajar con internet, es decir, en línea, una vez diseñados las diferentes actividades que ofrece en Educaplay, se puede trabajar en la computadora y por ende los estudiantes pueden realizar las actividades ya diseñadas como juegos, unión de palabras, sopa de letras, entre otros.

En relación a la cuarta pregunta planteada acerca *¿Cree usted que al implementar las herramientas didácticas en sus clases mejora el proceso de aprendizaje? ¿Por qué?*, el docente hace mención que, si se mejora el nivel académico de los

estudiantes porque mediante al avance de la tecnología, los estudiantes van conociendo nuevas herramientas para realizar las actividades en las diferentes asignaturas.

Mediante la quinta pregunta planteada acerca de *¿Al incorporar las herramientas didácticas el estudiante puede ser el constructor de su propio conocimiento? ¿Por qué?*, el docente entrevistado manifiesta que, sí es importante la incorporación de herramientas didácticas innovadoras, pero para ello, debe que existir un guía en el proceso de enseñanza porque gracias a ellos los estudiantes van avanzar en su proceso de aprendizaje.

En relación a la sexta pregunta sobre *¿Cree usted conveniente que la implementación de las herramientas didácticas innovadoras ante la pandemia mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje?*, el profesor entrevistado hace mención, que por esta pandemia mundial que ha sido afectadas las instituciones educativas, el rol que ha jugado las herramientas didácticas innovadora ha sido de gran ayuda en el proceso pedagógico en la virtualidad porque ha servido como retroalimentación de las temáticas.

Mediante la séptima pregunta planteada sobre *¿En su institución educativa poseen los recursos tecnológicos? ¿Cuáles?*, el profesor entrevistado manifiesta que sí cuentan con diferentes recursos, como laboratorios de computación, internet, como herramienta didáctica Educaplay que funciona de manera online y offline y proyector. El docente debe que usar de la manera correcta todos los recursos tecnológicos que disponen en la Escuela Básica Particular “Jesús Nazaret”.

En relación a la octava pregunta planteada *¿Cree usted, que al realizar contenidos digitales ayuda en el proceso de aprendizaje del estudiante? ¿Por qué?*, el docente entrevistado hace mención que si ayuda para que el niño adquiera conocimientos porque se está dejando a un lado la educación tradicionalista y encaminándose a una educación constructivista, en la cual los estudiantes van a despertar la curiosidad de aprender de manera innovadora y dinámica que posteriormente se convierte en un aprendizaje significativo.

Mediante a la novena pregunta planteada acerca que *¿En la asignatura de Informática que usted imparte, cual es el rendimiento académico de los*

*estudiantes?*, el profesor entrevistado manifiesta que los rendimientos de los estudiantes están ligados como desarrolla su aprendizaje ya sea en la modalidad presencial o virtual, si el estudiante ha adquirido los conocimientos pertinentes de los contenidos y esto se lo realiza mediante una evaluación de aprendizajes.

En la pregunta diez planteada acerca de *¿Qué tipos de inconvenientes presenta usted en la asignatura de Informática?*, el docente entrevistado manifiesta que el inconveniente cuenta en estos momentos es con el servicio de internet que tiene esta institución educativa ya que es inestable, pero esto no imposibilita en dar las clases porque trae diseñados materiales didácticos digital o actividades para que los estudiantes aprendan de manera dinámica y emplee la creatividad.

## 9. CONCLUSIONES

- Las herramientas didácticas hoy en día, se han convertido en una herramienta fundamental dentro de las clases virtuales, ya que de esta manera los docentes pueden tener la atención de sus estudiantes al momento de impartir las clases, porque estas van a ser de una manera más interactivas y los alumnos se van a interesar por aprender.
- Las herramientas didácticas innovadoras sirven como apoyo para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de esta manera se deja atrás los materiales didácticos físico para implementar materiales didácticos digitales, con la finalidad de que las clases sean más dinámicas relacionándola con la teoría y la práctica.
- La Escuela Particular de Educación Básica “Jesús de Nazaret” del Cantón Guaranda, si utiliza herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje para desarrollar en los estudiantes un aprendizaje significativo y a la vez se conviertan en constructores de su propio conocimiento.

## **10. DESARROLLO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA**

### **Título**

Diseño y uso de ExeLearning como herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática en los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” de la ciudad de Guaranda, en el periodo académico 2021 – 2022.

## **Introducción**

Mediante este proyecto tecnológico educativo permitió que los estudiantes del tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, adquirieron conocimientos a través de la herramienta didáctica innovadora de ExeLearning, mediante la cual desarrollaron sus habilidades cognitivas de la asignatura de Informática.

El objetivo principal de la propuesta tecnológica es dejar a un lado la enseñanza-aprendizaje tradicional y direccionarse a una metodología innovadora, inclinándose a la construcción de conocimientos, los estudiantes de la mencionada institución educativa van a emplear distintas destrezas y habilidades como la creatividad, imaginación y curiosidad al hacer uso de las actividades interactivas que se encuentra incorporada en el programa mencionada.

Con los resultados obtenidos y realizado el análisis e interpretación respectivo a través de la entrevista dirigida al licenciado de la institución, se determinó mediante una prueba de diagnóstico que los estudiantes de tercer año de Educación Básica tienen dificultad en dicha asignatura, es por ello, la intervención de la propuesta tecnológica para que los estudiantes adquieran conocimientos de manera interactiva y dinámica.

Se empleó el Modelo de Thales, luego de un análisis exhaustivo se determinó que es el que más se acopla al desarrollo del proyecto en la cual busca la realización de herramientas didácticas e innovadoras mediante el uso del software de ExeLearning.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Diseñar herramientas didácticas innovadoras en ExeLearning para la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática en los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

### **Objetivos específicos**

- Recopilar información acerca de los contenidos de la asignatura de Informática.
- Desarrollar herramientas didácticas innovadoras en el software de ExeLearning.
- Elaborar una guía didáctica para los estudiantes y docente en el correcto uso de las diversas actividades en la asignatura de Informática creado en ExeLearning.

## **Desarrollo**

Para la realización de la herramienta didáctica innovadora se implementó el Modelo Thales, a continuación, se detallan aspectos relevantes de este modelo.

### **Modelo de Thales**

Es un software empleado en el ámbito de la educación, en cuanto a la creación y diseño de programas educativos planteado por (Madueño, 2003), basado por un modelo que implica que todas las fases tienen su propio proceso o ciclo, por la cual deben ser cumplido cada una de las fases que son seis:

- Planeación.
- Diseño.
- Producción.
- Prueba piloto.
- Evaluación.
- Mejoramiento.

Con lo que concierne a la planeación, hace mención de cómo va estar organizado y planificado el software, aquí se debe explicar de manera detallada y responder las siguientes interrogantes que se detallan a continuación:

- ¿Qué?: en este punto hace referencia de lo que se va a planear en cuestión del software que se emplee.
- ¿Cuál?: software se va emplear en la realización de los contenidos.
- ¿Cómo?: se va a utilizar el software.
- ¿Quiénes?: van a hacer los beneficiados de lo que se haya creado.
- ¿Para qué?: hace mención a cuál va hacer la intención o la finalidad del proyecto.
- ¿Cuándo?: va a hacer ejecutado el proyecto creado.

El diseño va estar basado en la estructura de contenidos que va hacer implementado en el software, debe tener una organización previa de las temáticas que vayan hacer incorporado y estar relacionado con el mapa de navegación, esto quiere decir de cómo va hacer el manejo del software o aplicativo. Para realizar el diseño este se divide en tres:

- **Diseño instruccional:** Es el proceso de diseño en la cual van a contener los temas tratados dentro del software o aplicativo.
- **Diseño de interfaz:** Para la realización de interfaz es importante realizar un esquema, boceto o bosquejo de cómo se va a ver lo que se haya creado.
- **Diseño computacional:** Después de haber realizado el esquema, bosquejo o boceto, este debe que ser diseñado a través del programa o aplicativo que se haya escogido para la realización del mismo.

En cuanto a la producción, en esta fase se produce el prototipo, esto quiere decir pruebas de lo que se haya creado, es realizado por expertos o personas que tengan conocimientos del mismo, es una fase experimental de cómo se encuentra el software o aplicativo diseñado.

La fase de la prueba piloto, hace mención a la perfección que se realiza al prototipo creado que se encuentra en la fase de producción, en este apartado se realiza diversas pruebas con los agentes involucrados que son los docentes y estudiantes, para la comprobación de que el prototipo no haya ningún problema o fallas técnicas que se presente, esto quiere decir que es la versión definitiva.

En esta penúltima fase, que concierne a la evaluación, en este apartado se va evaluar de forma científica, formal y experimental el prototipo, va depender a las personas que se hayan destinado que pueden ser docentes, estudiantes o ambos. En esta fase se va identificar si se ha cumplido con los objetivos propuestos o respondidos con las interrogantes planteadas en la primera fase.

A través de esta última fase, se puede realizar diversos aportes al prototipo creado que pueden ser: nuevas versiones que cumplan con incorporación de nuevos contenidos, mejoramientos de actividad interactivas o procesos evaluativos.

### **Modelo Thales implementado en las herramientas didácticas innovadoras mediante el software de ExeLearning**

A continuación, se detalló mediante el Modelo de Thales la realización de la propuesta tecnológica a través de la herramienta didáctica innovadora que fue implementada en el software de ExeLearning.

### **Fase de planeación**

La realización de las herramientas didácticas innovadoras en el programa de ExeLearning, tuvo la finalidad de que los estudiantes del tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”, mejoren su aprendizaje en la asignatura de Informática, a través las diferentes actividades interactivas con respecto a la asignatura que imparte el docente de la mencionada escuela. Se elaboró también una guía didáctica, con el objetivo de que los estudiantes manipulen de manera correcta, las múltiples actividades creada en esta herramienta de autor llamada ExeLearning. Con este manual los estudiantes conocieron sobre todas las actividades dinámicas que se encontraron en el mismo.

### **Fase de diseño**

En esta fase, se planteó los contenidos basados al análisis de la problemática detectada en el aprendizaje que tienen los estudiantes de tercer año de Educación Básica en la asignatura de Informática. Es por ello, se realizó un orden correcto en cuestión de contenidos para la realización de las diferentes actividades en ExeLearning.

A continuación, se dio a conocer acerca de los contenidos que se encuentran en la herramienta de autor ExeLearning:

### **Contenidos de la asignatura de Informática integrados en la herramienta didáctica innovadora de ExeLearning**

#### **Bloque 1: Fundamentos de Windows 8**

- El sistema operativo.
- La primera pantalla.
- Lo que se ve en la pantalla.
- El ratón y el mouse.
- Las ventanas.
- Cuáles son los Tipos de Ventanas.
- Organizar las ventanas.
- La barra de tarea de Windows 8.
- Novedad del escritorio de Windows 8

- Crear una carpeta.
- Organizar el escritorio,
- Fondo de escritorio.
- Protector de pantalla.
- Color y apariencia de las ventanas.
- Tema de Windows 8.

**Bloque 2:** Aplicaciones de Windows 8

- A jugar al buscaminas.
- La calculadora.
- Grabador de sonido.
- Notas rápidas.

**Bloque 3:** Soy un artista con Paint

- Pasos para utilizar el programa de Paint.
- Elementos de la ventana de Paint.
- Botones, elipse, línea y rectángulo.
- Botón de relleno.
- Botón de texto.
- Otras herramientas del Paint borrador, colores etc.
- Como dibujar una línea curva.
- Voltar o girar imágenes.
- Mi dibujo como fondo de escritorio.
- Salir de Paint.

**Bloque 4:** Soy un escritor con Wordpad

- Pasos para ingresar a Wordpad.
- Elementos de wordpad.
- Uso del teclado.
- Escribiendo en wordpad.
- Decoración de texto.
- Cambiar los formatos de texto.

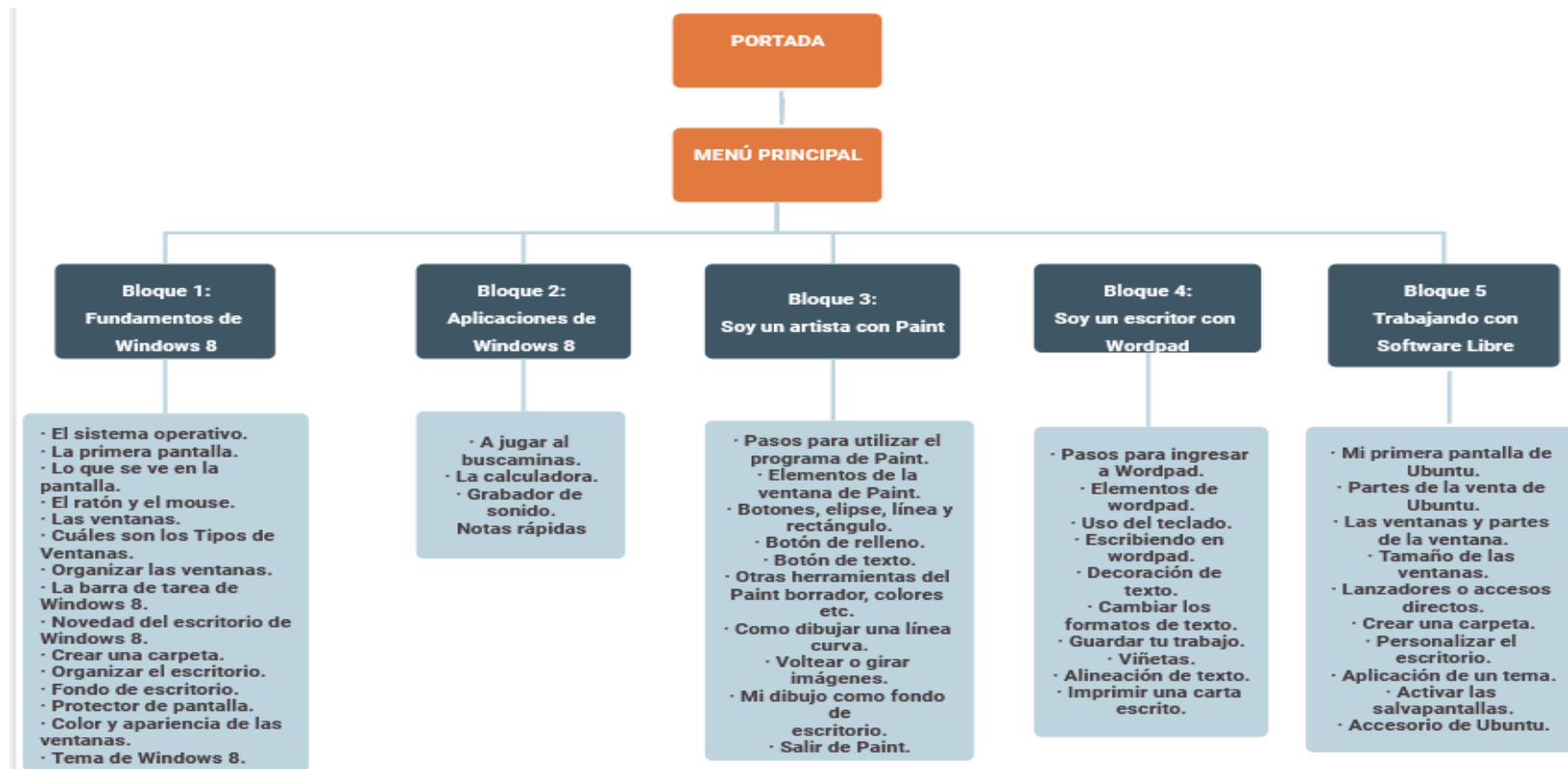
- Guardar tu trabajo.
- Viñetas.
- Alineación de texto.
- Imprimir una carta escrita.

#### **Bloque 5:** Trabajando con Software Libre

- Mi primera pantalla de Ubuntu.
- Partes de la venta de Ubuntu.
- Las ventanas y partes de la ventana.
- Tamaño de las ventanas.
- Lanzadores o accesos directos.
- Crear una carpeta.
- Personalizar el escritorio.
- Aplicación de un tema.
- Activar el salvapantallas.
- Accesorio de Ubuntu.

## Mapa de navegación

*Figura 1.* Mapa navegación de los contenidos de la asignatura de Informática.  
*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

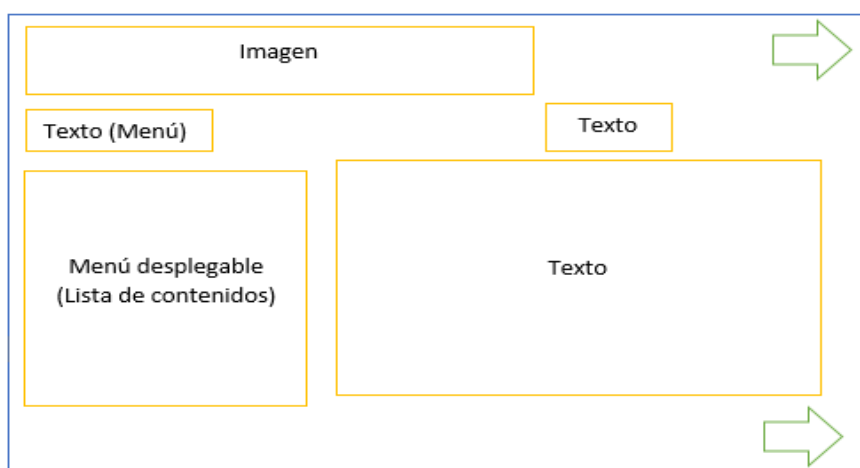


## Diseño de interfaces

Para esta propuesta tecnológica, se tuvo que desarrollar diferentes esquemas de cómo se iba a plasmar en el programa de ExeLearning, a continuación, se va a presentar los diferentes diseños.

### Portada

En la figura 2, se pudo observar el esquema del interfaz de portada que se encontraron compuesto los contenidos realizados en el software de ExeLearning, como elementos de multimedia como: textos, imagen, menú desplegable y botones.



*Figura 2.* Esquema del interfaz de portada de los contenidos de ExeLearning  
*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

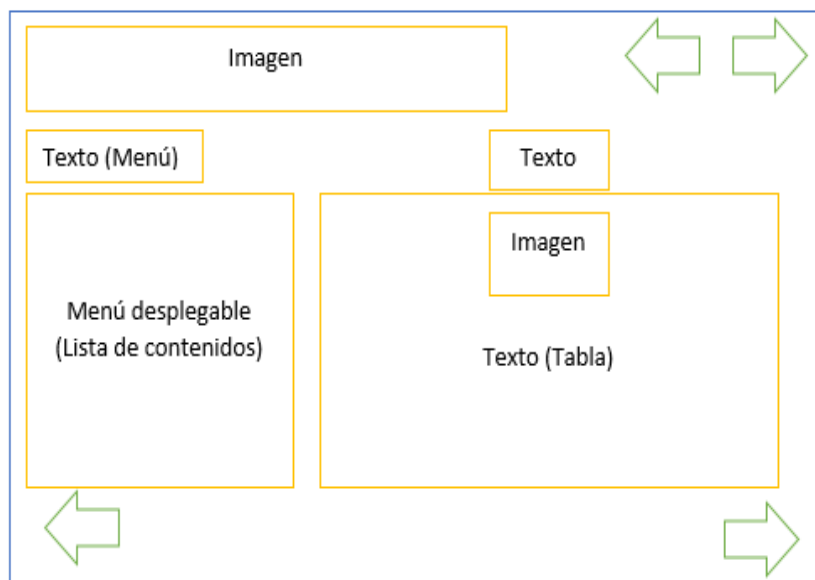
A continuación, se detallaron las características que tuvo este interfaz de portada en el software de ExeLearning.

### Interfaz de portada de los contenidos de ExeLearning

- **Color principal:** Verde.
- **Color secundario:** Amarillo y celeste.
- **Dimensión:** Adaptable a la resolución de pantalla.
- **Tipografía:** Calibri (20 y 18 pts).
- **Tipo de navegación:** Manual.
- **Finalidad:** Presentación de la portada del interfaz en el software de ExeLearning.

## Menú principal

En la figura 3, se observó el esquema del interfaz del menú principal de los contenidos, cuenta con su respectivo menú desplegable en la parte izquierda, botones, y una tabla en donde se encontraron los contenidos con sus respectivos bloques.



*Figura 3.* Esquema del interfaz del menú principal en ExeLearning.  
*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

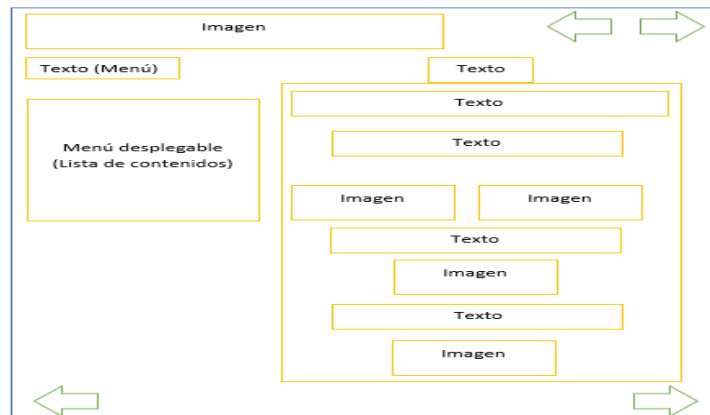
A continuación, se detallaron las características que tuvo este interfaz del menú principal.

### Interfaz del menú principal de los contenidos de ExeLearning

- **Color principal:** Verde.
- **Color secundario:** Amarillo, azul y celeste.
- **Dimensión:** Adaptable a la de resolución pantalla.
- **Tipografía:** Calibri (20 y 18 pts).
- **Tipo de navegación:** Manual.
- **Finalidad:** Presentación del interfaz del menú principal en el software de ExeLearning.

## Bloque 1: Fundamentos de Windows 8

En la figura 4, se visualizó el bloque 1 del contenido de Fundamentos de Windows 8, que constó con su respectiva definición y elementos de multimedia de lo que se aborda en todos los subtemas.



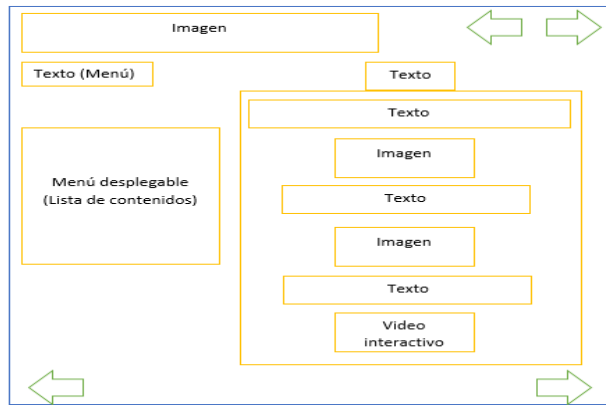
*Figura 4:* Esquema del interfaz del bloque 1 de los contenidos.  
*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

A continuación, se detallaron las principales características que tuvo este interfaz del menú del bloque 1.

### Interfaz del menú del bloque 1

- **Color principal:** Verde.
- **Color secundario:** Amarillo, azul y celeste.
- **Dimensión:** Adaptable a la resolución de pantalla.
- **Tipografía:** Calibri (20 y 18 pts).
- **Tipo de navegación:** Manual.
- **Finalidad:** Presentación del interfaz del bloque 1.

En la figura 5, se observó el esquema del interfaz de los subtemas de los bloques, en la cual estaba compuesto con sus respectivos elementos de multimedia.



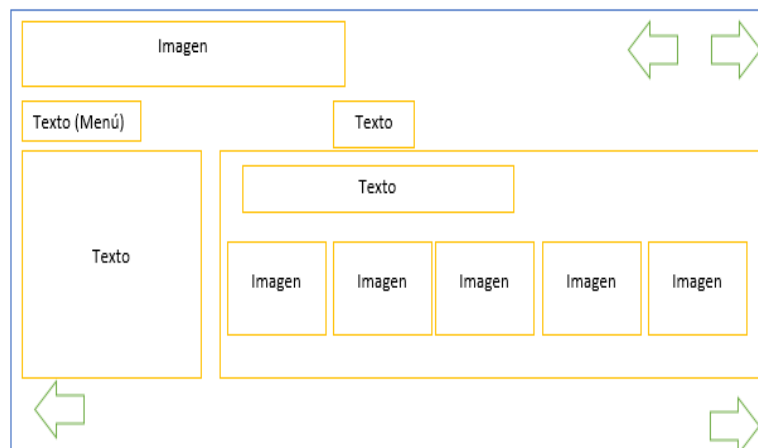
**Figura 5.** Esquema del interfaz de subtemas de los bloques.  
**Elaborado por:** Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

A continuación, se detallaron las características que tuvo este interfaz del subtema de los bloques de contenidos.

### Interfaz del subtema de los bloques

- **Color principal:** Verde.
- **Color secundario:** Amarillo, azul y celeste.
- **Dimensión:** Adaptable a la resolución pantalla.
- **Tipografía:** Calibri (20 y 18 pts).
- **Tipo de navegación:** manual.
- **Finalidad:** Presentación del interfaz del subtema de los bloques.

En la figura 6, se visualizó el esquema acerca de actividad interactiva de la galería de imágenes de los contenidos de cada bloque.



**Figura 6.** Esquema del interfaz de actividad interactiva (galería de imágenes).  
**Elaborado por:** Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

A continuación, se detallaron las características que tuvo este interfaz de la actividad interactiva sobre la galería de imágenes.

### **Interfaz del subtema de los bloques**

- **Color principal:** Verde.
- **Color secundario:** Amarillo, azul y celeste.
- **Dimensión:** Adaptable a la resolución de pantalla.
- **Tipografía:** Calibri (20 y 18 pts).
- **Tipo de navegación:** Manual.
- **Finalidad:** Presentación del interfaz de actividad interactiva sobre la galería de imágenes.

### **Fase de producción**

En esta fase de producción se tuvo que usar programas externos para la realización de diferentes actividades que ayudaron a la creación de la herramienta didáctica innovadora.

### **Programas utilizados**

Para la realización de la creación de herramientas digital innovadora, se usó los siguientes programas para el diseño de las mismas.

**Tabla 7.** *Programas utilizados en la creación de los contenidos*

<b>Elementos empleados</b>	<b>Software utilizado</b>	<b>Extensión de archivos</b>
Creación de contenidos	ExeLearning	.elp
Videos	Youtube	.mp4
Encabezado	Canva	.png
Procesador de texto	Word	.doc

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

### **Perfil de usuario**

Para la realización de la herramienta didáctica innovadora, en los contenidos realizados a través del programa de ExeLearning se necesitó tener conocimientos previos como son los siguientes:

- Manejo básico del ordenador.
- Tener conocimientos sobre programa en ExeLearning.

- Conocimientos sobre los formatos de imágenes (jpg, jpeg y png).
- Creatividad e imaginación.

### Requerimientos mínimos

- Equipo Informático.
- Procesador Pentium IV o superior.
- Memoria RAM 1 Gb.
- Disco duro 4 Gigabytes libres.
- Parlantes.

### Software

- Ubuntu 10.04 o superior.
- Windows 7 o superior.

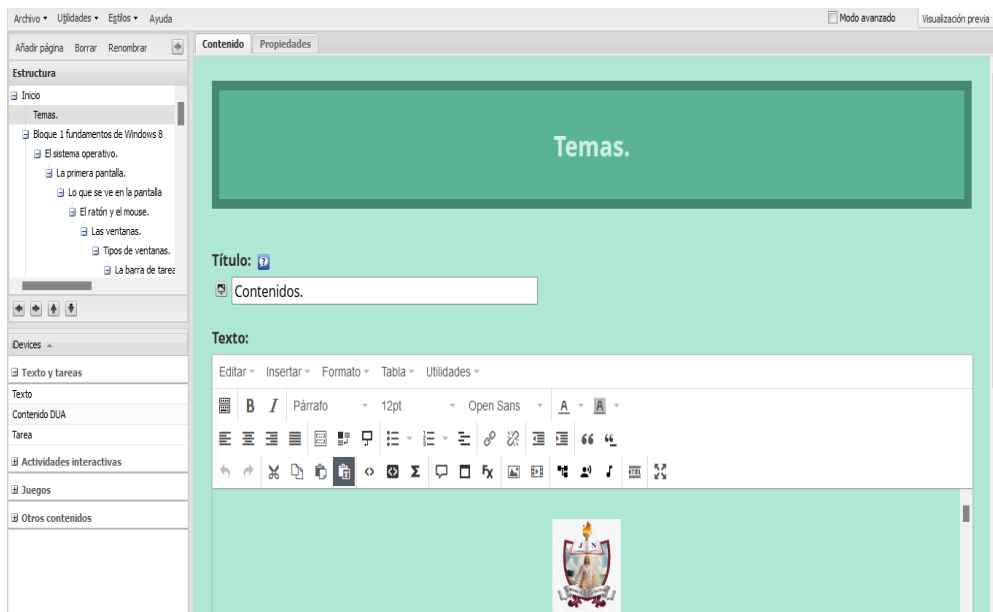
### Principales interfaces de la herramienta didáctica innovadora en ExeLearning

En la figura 7, se observó la pantalla principal de bienvenida en la creación de esta herramienta didáctica innovadora.



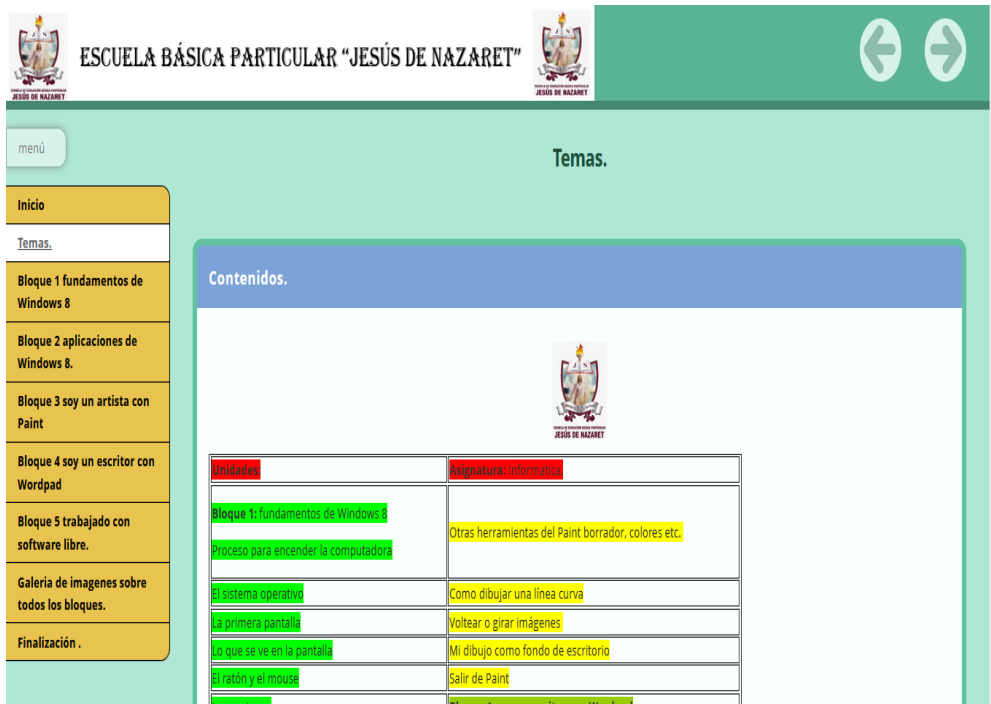
**Figura 7.** Pantalla de bienvenida.  
**Elaborado por:** Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

Como se observó en la figura 8, acerca de la creación de los contenidos de la asignatura de Informática en ExeLearning, ofreció un sin números de actividades que se incorpora en esta creación.



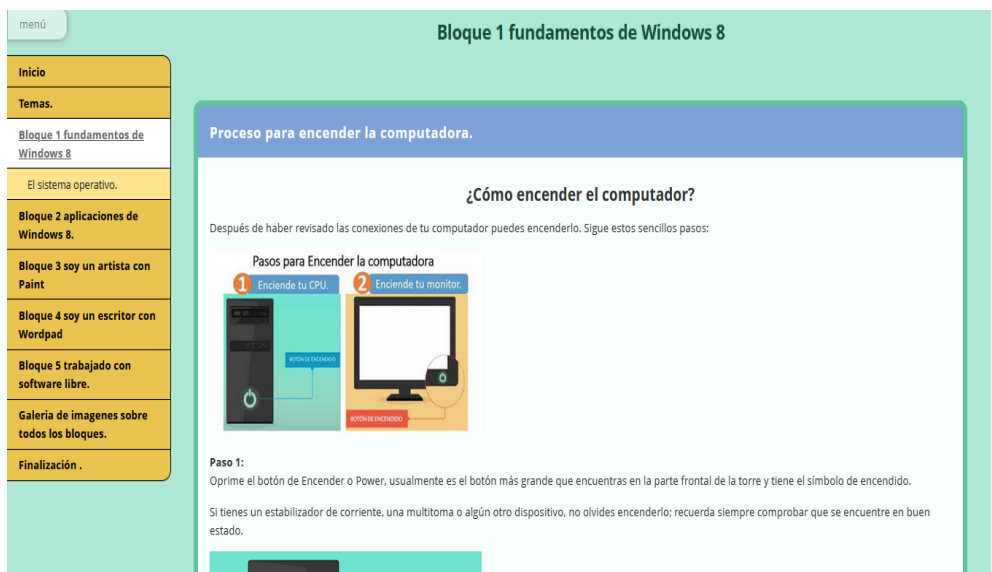
**Figura 8.** Realización de los contenidos en el programa de ExeLearning.  
**Elaborado por:** Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

A través de la figura 9, se observó la visualización en el apartado de los contenidos repartidos por bloques que se creó en ExeLearning.



**Figura 9.** Visualización de la ventana en la creación de los contenidos creado en ExeLearning.  
*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

En la figura 10, se observó el interfaz de cómo está compuesto el bloque 1 en relación a la incorporación de actividades, fue visible la implementación de elementos de multimedia.



**Figura 10.** Interfaz del bloque 1 acerca de los fundamentos de Windows 8.  
*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

En esta figura 11, se visualizó la actividad de galería de imágenes para la identificación de lo que contuvo en cada bloque.



**Figura 11.** Interfaz acerca de la galería de imágenes de los cinco bloques.  
**Elaborado por:** Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

### **Fase de prueba piloto**

Mediante la fase de la prueba piloto, permitió comprobar acerca de la creación de esta herramienta didáctica innovadora desarrollada en el software de ExeLearning, ayudó a constatar los errores presentados, esta herramienta fueron manipuladas por los estudiantes para poder verificar la factibilidad de la creación de esta herramienta didáctica, como se muestra en la figura 12, la fase de la prueba piloto implementada al estudiante de tercer año de Educación Básica perteneciente a la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.



**Figura 12.** Fase de prueba piloto a los estudiantes de tercer año de EB.

**Fuente:** Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

Después de haber realizado la prueba piloto, como se muestra en la tabla 8, se conoció los respectivos errores y causas que produjo los elementos incorporados, por tal razón se dio solución a los problemas suscitados.

**Tabla 8.** Pruebas piloto error, causa y solución

<b>Elementos empleados</b>	<b>Error</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
Imágenes	No aparece	Incompatibilidad de formato	No implementar formato .webP
Videos	No se reproduce	Incompatibilidad de formato	No implementar formato .avi
Contenidos	Texto ilegible	Tipografía y tamaño	Aumentar el tamaño de la tipografía

**Elaborado por:** Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

### **Fase de evaluación**

Una vez aplicado la herramienta didáctica innovadora creado y diseñado en el programa de ExeLearning, se pudo evidenciar sobre la factibilidad que fue el

desarrollo de los contenidos interactivos realizados en mencionado software, gracias a esto se cumplió con los objetivos propuesto. Los contenidos realizados fortalecieron los conocimientos en la asignatura de Informática a los estudiantes tercer año de Educación Básica, en la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

### **Fase de mejoramiento**

En esta última fase, se realizó el respectivo mejoramiento de la herramienta didáctica, basados con las observaciones respectivas que se realizó en la fase de la prueba piloto, conjuntamente con la encuesta de satisfacción aplicada.

A través de esta última fase se socializó el desarrollo y la entrega de la herramienta didáctica innovadora, en la cual fueron corregidos los problemas que se presentaron, implementando la metodología idónea, se utilizó estrategias didácticas innovadoras para el desarrollo respectivo, este recurso lo pudieron manipular tantos docentes como estudiantes.

### **Análisis e interpretación de resultados de la prueba diagnóstico y final**

Para comprobar la factibilidad de este proyecto, se realizó la prueba de diagnóstico para conocer las falencias que tienen los estudiantes en la asignatura de Informática, para posteriormente dar solución a dicha problemática mediante la incorporación de la herramienta didáctica innovadora realizada en ExeLearning y después medir el conocimiento adquirido a través de la implementación de mencionada herramienta con la prueba de finalización, como se muestra en la siguiente tabla 9, la prueba de diagnóstico realizada a los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

**Tabla 9.** *Prueba de diagnóstico*

	<b>Frecuencia</b>		
	<b>Correcto</b>	<b>Incorrecto</b>	<b>Total</b>
1. Identifique a través de las siguientes imágenes, ¿cuál es el mouse o ratón?	5	1	6

2. Ordenar los pasos para encender o prender el computador	2	4	6
3. ¿Cómo se llama este botón?	5	1	6
4. Las partes del mouse son:	2	4	6
5. A través de las imágenes, ¿cuál es el icono de Paint?	2	4	6
6. ¿Cuál es el nombre de estas teclas?	4	2	6
7. Mediante esta imagen, que sistema operativo es:	4	2	6
8. Mediante esta imagen, que sistema operativo es:	2	4	6
9. Ordenar los pasos para apagar el computador	2	4	6
10. ¿Cuál es el nombre de esta tecla?	2	4	6

*Fuente:* Escuela Básica Particular “Jesús Nazaret”.

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

### **Análisis e interpretación de resultados**

Como se puede observar en la tabla 9, de la prueba de diagnóstico que fueron tomadas a los estudiantes de la mencionada institución educativa, la mayor parte no tenían conocimientos de las funciones principales del computador.

**Tabla 10.** Prueba final implementada la herramienta didáctica innovadora

	Frecuencia		
	Correcto	Incorrecto	Total
1. Identifique a través de las siguientes imágenes, ¿cuál es el mouse o ratón?	6	0	6

2. Ordenar los pasos para encender o prender el computador	5	1	6
3. ¿Cómo se llama este botón?	6	0	6
4. Las partes del mouse son:	6	0	6
5. A través de las imágenes, ¿cuál es el icono de Paint?	4	2	6
6. ¿Cuál es el nombre de estas teclas?	5	1	6
7. Mediante esta imagen, que sistema operativo es:	6	0	6
8. Mediante esta imagen, que sistema operativo es:	5	1	6
9. Ordenar los pasos para apagar el computador	5	1	6
10. ¿Cuál es el nombre de esta tecla?	5	1	6

*Fuente:* Escuela Básica Particular “Jesús Nazaret”.

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

### **Análisis e interpretación de resultados**

Como se puede observar en la tabla 10, de la prueba de finalización que fueron tomadas a los estudiantes de la mencionada institución educativa, se pudo observar que tuvieron buenos resultados en responder de manera correcta cada pregunta, gracias a la incorporación de la herramienta didáctica innovadora desarrollada en ExeLearning, dentro de ello, se encontraba incorporado distintos contenidos de manera innovadora y didáctica.

### **Análisis e interpretación de resultados de la encuesta de satisfacción**

**Pregunta 1. ¿El interfaz de la herramienta didáctica innovadora creada en ExeLearning le pareció?**

**Tabla 11.** *El interfaz de la herramienta didáctica innovadora*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bueno	1	16,7
	Muy bueno	5	83,3
	Total	6	100,0

*Fuente:* Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

### **Análisis e interpretación de los resultados**

En la tabla 11, se puede evidenciar que el 83,3% de los estudiantes encuestados manifestaron que el interfaz de la herramienta didáctica innovadora fue muy bueno.

El estilo de plantilla empleada en esta herramienta didáctica fue muy bueno por lo que era llamativa, dinámica e intuitiva, en donde los estudiantes pudieron manipular de la manera correcta.

### **Pregunta 2. ¿Los contenidos que incluía en la herramienta didáctica innovadora fue?**

**Tabla 12.** *Contenidos de la herramienta didáctica innovadora*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bueno	2	33,3
	Muy bueno	4	66,7
	Total	6	100,0

*Fuente:* Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásconez, 2022.

### **Análisis e interpretación de los resultados**

Como se muestra en la tabla 12, el 66,7% de los estudiantes encuestados manifestaron que el contenido de la herramienta didáctica innovadora fue muy bueno, mientras que, un grupo menor del 33,3% mencionó que era buena los contenidos que se encontraron en dicha herramienta.

Los contenidos que constaba en esta herramienta fueron muy buenos por las distintas actividades interactivas que se encontraron en la misma, ya que se relacionaba lo teórico con lo práctico.

### **Pregunta 3. ¿A través del uso de la herramienta didáctica innovadora, su rendimiento académico fue?**

**Tabla 13.** *Rendimiento académico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy bueno	6	100,0

*Fuente:* Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

#### **Análisis e interpretación de los resultados**

Como se evidencia en la tabla 13, de los estudiantes encuestados manifestaron el 100%, que su rendimiento académico mejoró en el momento de hacer uso de la herramienta didáctica innovadora.

Mediante la implementación de esta herramienta didáctica innovadora ayudó a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

#### **Pregunta 4. Usted considera que las actividades desarrolladas dentro de esta herramienta didáctica innovadora fueron entendibles**

**Tabla 14.** *Actividades desarrolladas dentro de la herramienta didáctica innovadora*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bueno	3	50,0
	Muy bueno	3	50,0
	Total	6	100,0

*Fuente:* Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

*Elaborado por:* Angel Naranjo y Fabricio Vásquez, 2022.

#### **Análisis e interpretación de los resultados**

Como se muestra en la tabla 14, el 50% de los encuestados mencionaron que las actividades desarrolladas dentro de la herramienta didáctica innovadora fueron muy bueno y bueno por ende ayudó al proceso de aprendizaje.

Las diversas actividades que se encontraron inmersas en esta herramienta, los estudiantes pudieron aprender de manera innovadora la asignatura de Informática.

## Bibliografía

- Alvarez Santizo, M. E. (2021). *Recursos y materiales didácticos digitales*. Guatemala: División de Desarrollo Académico, USAC.
- Castro Hidalgo, M. G. (2017). *Herramientas didácticas innovadoras y su incidencia en la enseñanza de los estudiantes de Educación Básica Elemental de la Escuela Educación Básica "Isaac Montes" del Cantón Quevedo, periodo lectivo 2017*. Universidad Técnica de Babahoyo, Educación Básica. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la Investigación Educativa* (Tercera ed.). Maracaibo: La Columna.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Artículo 26-27 [Título II]. Sección Quinta*. Quito: Ediciones Legales.
- Cuellar Sambony, W. E. (2018). ¿Método tradicional o alternativo? Hacia la consolidación de una estrategia didáctica para el aprendizaje del tema segunda guerra mundial acorde a las necesidades educativas actuales. *Revista de la Universidad Internacional del Ecuador*, 67-77. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n12.2018.830>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, XII, 180-205.
- EDUCACIÓN 3.0. (11 de abril de 2014). *educaciontrespuntocero*. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/novedades2/clases-interactivas-con-classflow-en-la-nube/>
- Fernández, Y. (17 de marzo de 2020). *xataka*. Obtenido de <https://www.xataka.com/basics/google-classroom-que-como-funciona>
- Ferrés Prats, J., & Marqués Graells, P. (1996). *Comunicación educativa y nuevas tecnologías*. Barcelona: Praxis.
- Galván-Cardoso, A., & Siado-Ramos, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *Revista Ciencia Matria*, 7(12), 962-975. doi:10.35381/cm.v7i12.457

- García, I., Navarro, C., & Oliver, J. (2014). Análisis de los estilos de enseñanza de los docentes de la Escuela de Derecho de la Universidad Sergio Arboleda seccional Santa María. *Revista RCIEG*, 5(1), 106- 119.
- idDOCENTE. (12 de noviembre de 2020). *iddocente*. Obtenido de <https://iddocente.com/edpuzzle-herramienta-crear-editar-videos/>
- IOE. (14 de septiembre de 2018). *grupoioe*. Obtenido de <https://www.grupoioe.es/que-es-la-ensenanza-virtual/>
- LOEI. (2011). *Artículo 298*.
- Lorente, J. (17 de julio de 2020). *maximaformacion*. Obtenido de <https://www.maximaformacion.es/blog-teleformacion/que-es-exelearning-y-para-que-sirve/>
- Macías, J. (2015). *HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*. Quevedo.
- Madueño, L. (2003). Modelo Thales de desarrollo de software educativo. *Modelo Thales*. Universidad Zulia, Venezuela.
- Martínez Vargas, M. Á. (2017). *Desarrollo de una estrategia didáctica basada en objetos de aprendizaje para el mejoramiento del proceso educativo*. Informática educativa. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Méndez, A. (2008). *La investigación en la era de la información: guía para realizar la bibliografía y fichas de trabajo*. México: Trillas.
- Miranda Palma, C. A., & Romero González, R. M. (2019). Un software educativo como una herramienta pedagógica en la mejora de las habilidades de lectoescritura utilizando el método ecléctico. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 172-186.
- Moreira-Segura, C., & Delgadillo-Espinoza, B. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en Marcha*, 121-129.
- MOROCHO, L. (2015). *HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS POR EL DOCENTE INFORMÁTICO Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA "MARÍA PAULINA SOLÍS"*

*DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, CANTÓN YANTZAZA,  
PERIODO LECTIVO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS ALTERNAT.* Loja.

- Páez, G. (10 de junio de 2021). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tecnologia-educativa.html>
- Santos, D. (15 de agosto de 2017). *pildorasdeeducacion*. Obtenido de <https://www.pildorasdeeducacion.com/blog/2017/8/12/classdojo-plataforma-de-gestin-del-aula-motivadora>
- Tamayo, M., & Tamayo. (1997). *EL proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México: Limusa.
- Torres Chávez, T. E., & García Martínez, A. (2019). Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. *Cubana de Educación Superior*, 38(3). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142019000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300002&lng=es&tlng=es)
- UANDES. (5 de julio de 2018). *ce4.uandes.cl*. Obtenido de <https://ce4.uandes.cl/estrategias-ensenanza/aprendizaje-tradicional-v-s-aprendizaje-activo/>
- UPEL. (2008). Universidad Pedagógica Experimental Libertador . Caracas: Cuarta.
- Zambrano-Orellana, G. A., Moreira-Ponce, M. J., Morales-Zambrano, F. F., & Amaya-Conforme, D. R. (2021). Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia. *Polo del conocimiento*, 73-87.

**Anexos**

# ANEXO A. Propuesta tecnológica aprobado por Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas



## DECANATO

FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN,  
SOCIALES, FILOSÓFICAS  
Y HUMANÍSTICAS

### CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 21 de enero de 2022  
RCD-FCESFH-UEB-07.4.8-2022

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Dr. C. Francisco Moreno Del Pozo, Certifica que el Consejo Directivo de sesión Ordinaria (02), realizada el 19 de enero de 2022.

**EN RELACIÓN AL SEPTIMO PUNTO DE CONSEJO DIRECTIVO.-** Análisis y resolución de los temas presentados por los tutores de la Unidad de Integración Curricular de las Carreras de Educación Básica, Educación Inicial, Educación Intercultural Bilingüe y Pedagogía de las Ciencias Experimentales- Informática.

#### EL CONSEJO DIRECTIVO

##### CONSIDERANDO:

**Que**, la Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 350, dispone: "El Sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

**Que**, el Art. 355, Ibidem, en concordancia con los Arts 17 Y 18 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determinan que el Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución recalando que uno de los mecanismos para ejercer esta autonomía, es la gestión de los procesos internos."

**Que**, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 5, establece que, "Son derechos de las y los estudiantes los siguientes: a) Acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos (...)"

**Que**, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 87 establece que, "*Como requisito previo a la obtención del grado académico, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante programas, proyectos de vinculación con la sociedad, prácticas o pasantías preprofesionales con el debido acompañamiento pedagógico, en los campos de su especialidad (...)*";

**Que**, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 144, establece que, "*Todas las instituciones de educación superior estarán obligadas a entregar los trabajos de titulación que se elaboren para la obtención de títulos académicos de grado y posgrado en formato digital para ser integradas al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor*";

**Que**, el Reglamento de Régimen Académico, en el Art. 31, establece que, "*Las unidades de organización curricular de las carreras de tercer nivel son el conjunto de asignaturas, cursos o sus equivalentes y actividades que conducen al desarrollo de las competencias profesionales de la carrera a lo largo de la misma; y podrán ser estructuradas conforme al modelo educativo de cada IES.*

*Las unidades de organización curricular son (...):*

*c) Unidad de integración curricular. - Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional (...);*

**Que**, el Reglamento de Régimen Académico, en el Art. 32, establece que, "Cada IES diseñará la unidad de integración curricular, estableciendo su estructura, contenidos y parámetros para el correspondiente desarrollo y evaluación. Para acceder a la unidad de integración curricular, es necesario haber completado las horas y/o créditos mínimos establecidos por la IES, así como cualquier otro requisito establecido en su normativa interna.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira  
Guaranda-Ecuador  
Teléfono: (593) 3220 6059  
[www.ueb.edu.ec](http://www.ueb.edu.ec)

**CONSEJO DIRECTIVO**

**Que**, el Reglamento de Régimen Académico, en el Art. 33, establece que, "Un estudiante podrá reprobar hasta dos (2) veces la unidad de integración curricular, y solicitar autorización para cursarla por tercera (3) ocasión mediante los mecanismos definidos por la IES.

En caso que la IES ofrezca las dos (2) opciones de aprobación de la unidad de integración curricular, establecidos en el Art. precedente, podrá cambiarse una única vez de opción mediante el proceso que establezca

**QUE**, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

**QUE**, en oficio 011-CEPI-FCE-2022 de fecha 17 de enero de 2022, firmado por el Ing. Jonathan Cárdenas Benavides, Msc. Coordinadora de la Carrera, en el que hace la entrega el consolidado de los temas de las propuestas tecnológicas avalados por los señores tutores asignados, periodo académico noviembre 2021 – marzo 2022 de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática.

**RESUELVE:** "Aprobar el tema del Trabajo de Integración Curricular, titulado: "HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET" DE LA CIUDAD DE GUARANDA, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2021-2022", presentado por NARANJO MIGUEZ ANGEL ESTUARDO y VÁSCONEZ VILLALBA ANDERSON FABRICIO, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática, revisado y aprobado por el tutor/a: ING. PAULINA SOFÍA VALLE, Msc. Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas".

Notifíquese. -

Atentamente,

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO  
DECANO

FMDP/Marcela N.



Firmado electrónicamente por:  
GUIDO FRANCISCO  
MORENO DEL POZO



**ANEXO B. Fotos de las instalaciones en donde se realizó el proyecto**



*Figura 13.* Exterior de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”



*Figura 14.* Interior de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

## **ANEXO C: Modelo de entrevista dirigida al Lcdo. William Llumiguano docente de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”**



Universidad Estatal de Bolívar



Facultad Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas

Carrera: Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática

### **Entrevista al Lcdo. Willian Llumiguano**

#### **Tema:**

Herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de informática en los estudiantes de Tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

#### **Objetivo:**

Recopilar la información acerca de las herramientas didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de informática en los estudiantes de Tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”.

#### **Entrevistadores:**

Sr. Angel Naranjo.

Sr. Fabricio Vásquez.

#### **Preguntas:**

1. ¿Usted conoce acerca de que son las herramientas didácticas innovadoras?
2. ¿Qué tipos de herramientas didácticas innovadoras conoce?
3. ¿Cómo implementa las herramientas didácticas en sus clases?
4. ¿Cree usted que al implementar las herramientas didácticas en sus clases mejora el proceso de aprendizaje? ¿Por qué?
5. ¿Al incorporar las herramientas didácticas el estudiante puede ser el constructor de su propio conocimiento? ¿Por qué?
6. ¿Cree usted conveniente que la implementación de las herramientas didácticas innovadoras ante la pandemia mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje?
7. ¿En su institución educativa poseen los recursos tecnológicos? ¿Cuales?
8. ¿Cree usted, que al realizar contenidos digitales ayuda en el proceso de aprendizaje del estudiante? ¿Por qué?
9. ¿En la asignatura de Informática que usted imparte, cual es el rendimiento académico de los estudiantes?



**Universidad Estatal de Bolívar**



**Facultad Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas**

**Carrera: Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática**

**10. ¿Qué tipos de inconvenientes presenta usted en la asignatura de Informática?**

## ANEXO D. Entrevista al Lcdo. William Llumiguano



*Figura 15.* Entrevista al Lcdo. William Llumiguano



*Figura 16.* Entrega del manual de usuario de la herramienta didáctica innovadora

## ANEXO E. Prueba de diagnóstico



### ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET" PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

En cada pregunta encerrar o llenar la respuesta correcta

1. Identifique a través de las siguientes imágenes, ¿cuál es el mouse o ratón?



2. Ordenar los pasos para encender o prender el computador (1 al 3)

CPU \_\_\_\_\_ Regulador \_\_\_\_\_ Monitor \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo se llama este botón?



- a. Icono.
- b. Inicio.
- c. Escritorio.

4. Las partes del mouse son:

- a) Botón izquierdo, botón derecha y rueda de desplazamiento.
- b) Botón izquierdo, botón de en medio y rueda de desplazamiento.

5. A través de las imágenes, ¿cuál es el icono de Paint?



6. ¿Cuál es el nombre de estas teclas?



- a. Tecla enter.
- b. Barra espaciadora.
- c. Teclas de dirección.

7. Mediante esta imagen, que sistema operativo es:



- a. Windows.
- b. Ubuntu.

8. Mediante esta imagen, que sistema operativo es:



- a. Windows.
- b. Ubuntu.

9. Ordenar los pasos para apagar el computador (1 al 3)

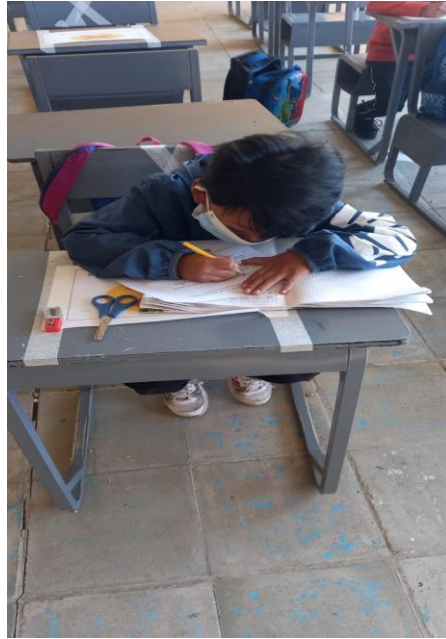
CPU \_\_\_\_\_ Inicio/apagar \_\_\_\_\_ Monitor \_\_\_\_\_

10. ¿Cuál es el nombre de esta tecla?



- a. Tecla mayúscula.
- b. Tecla retroceso o Back Space .
- c. Barra espaciadora.

**ANEXO F. Fotos de la prueba de diagnósticos realizada los estudiantes**





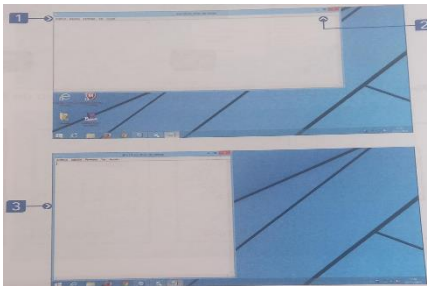
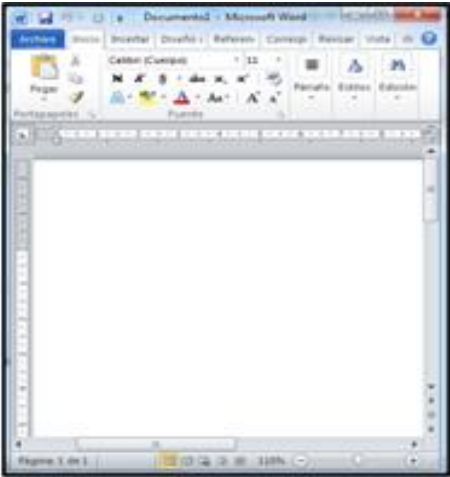

***Figura 17.*** Prueba de diagnóstico a los estudiantes de tercer año de EB



***Figura 18.*** Llenando la prueba de diagnóstico

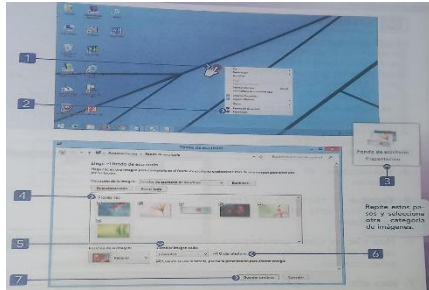
## ANEXO G. Planificaciones de clases

		<b>ESCUELA BÁSICA PARTICULAR “JESÚS DE NAZARET”</b>		<b>AÑO LECTIVO:</b> 2021-2022	
<b>CURSO:</b> Tercer año de Educación Básica				<b>FECHA:</b> 14 al 18 de febrero del 2022	
<b>OBJETIVO:</b> Conocer acerca del sistema operativo privativo los fundamentos de Windows 8.					
<b>HORA:</b> 5		<b>ASIGNATURA:</b> INFORMÁTICA		<b>CONTENIDO:</b> Bloque 1: Fundamentos de Windows 8	
<b>ACTIVIDADES</b>			<b>TAREAS</b>		<b>RE CU RS OS</b>
<p><b><u>Windows 8</u></b></p> <p>Es un sistema operativo diseñado por Microsoft. Su mayor diferencia con las versiones anteriores de Windows es que presenta cambios en el menú de inicio, en la interacción y en la conectividad.</p> <p>Su interfaz está diseñada para que sea maniobrable de manera táctil, procurando que su funcionamiento sea más sencillo, dinámico y rápido.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambie su fondo de escritorio en su computadora o laptop.</li> <li>- Mediante es imagen identifique los elementos más importantes que tiene Windows 8.</li> </ul> 		<p>Co mp uta dor. Cel ular . Cua der no u hoj a. Láp</p>

<p>Temáticas del bloque 1:</p> <p>El sistema operativo.</p> <p>La primera pantalla.</p> <p>Lo que se ve en la pantalla.</p> <p>El ratón y el mouse.</p> <p>Las ventanas.</p> <p>Fondo de escritorio.</p> <p>Actividad 1:</p> <p>Puedes usar la herramienta ajustar para organizar y cambiar el tamaño de las ventanas en el escritorio con un simple movimiento del Mouse.</p>  <p>Arrastra la barra de título de la ventana hasta la parte superior del escritorio.</p> <p>Suelta la ventana para maximizarla.</p> <p>Arrastra la barra de título de la ventana al lado izquierdo del escritorio, para expandirla hasta la mitad de la pantalla.</p> <p>Pulsa la tecla Windows al mismo tiempo las flechas de dirección.</p>	<p>- Mediante las siguientes imágenes, identifique los nombres de cada una de las ventanas.</p>   <p>- Realice la evaluación del bloque 1 que se encuentra en la parte inferior de esta planificación, dar clic en el enlace mencionado.</p>	<p>iz o esfe ro.</p>
---	---	------------------------------

Actividad 2:

Paso a paso cómo cambiar el fondo de escritorio en Windows 8.



Puedes colocar una serie de imágenes en movimiento como fondo de tu escritorio sigue estos pasos:

Haz clic derecho en el escritorio.

Haz clic en personalizar.

Haz clic en fondo de escritorio.

Haz clic en el grupo de imágenes flores (6).

Selecciona cambiar imagen cada 3 minutos.

Activa la casilla verificación orden aleatorio para que las imágenes varían en el orden en el que aparece.

Pulsa en guardar cambios y cierra la ventana personalización.


**ADAPTACIONES CURRICULARES :**

**ANEXO**

**ANEXO 1**

**Evaluación del Bloque 1:**

[https://9ljahvklbgnnvlqgbshzgw-on.driv.tw/ESCUELA%20B%20C3%81SICA%20PARTICULAR%20%E2%80%9CJES%C3%9AS%20DE%20NAZARET%E2%80%9D/Programa/evaluacion\\_bloque\\_1.htm](https://9ljahvklbgnnvlqgbshzgw-on.driv.tw/ESCUELA%20B%20C3%81SICA%20PARTICULAR%20%E2%80%9CJES%C3%9AS%20DE%20NAZARET%E2%80%9D/Programa/evaluacion_bloque_1.htm)

		<b>ESCUELA BÁSICA PARTICULAR “JESÚS DE NAZARET”</b>	<b>AÑO LECTIVO: 2021-2022</b>
<b>CURSO:</b> Tercer año de Educación Básica		<b>FECHA:</b> 21 AL 23 de febrero del 2022	
<b>OBJETIVO:</b> Conocer acerca de la herramienta del programa de Paint			
<b>HO RA: 5</b>	<b>ASIGNATURA: INFORMÁTICA</b>	<b>CONTENIDO: Bloque 3: Soy un artista con Paint.</b>	
<b>ACTIVIDADES</b>		<b>TAREAS</b>	<b>RECURSOS</b>
<p><u>PAIN</u>T</p> <p>Paint es una aplicación de Windows que se usa para dibujar, aplicar color y modificar imágenes. Puede usarse como un lienzo digital para realizar imágenes sencillas o para agregar texto y diseños a otras imágenes, como las tomadas con una cámara digital.</p> <p>Temáticas del bloque 3:</p> <p>Pasos para utilizar el programa de</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diríjase al programa de Paint, y realice un dibujo con las formas que ofrece el programa.</li> <li>- Mediante la siguiente imagen, identifique los nombres de elementos de la ventana del programa.</li> </ul>	<p>Computador .</p> <p>Celular.</p> <p>Cuaderno u hoja.</p> <p>Lápiz o esfero.</p>

Paint.

Elementos de la ventana de Paint.

Botones, elipse, línea y rectángulo

El ratón y el mouse.

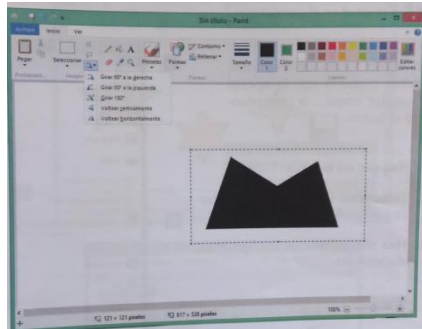
Botón de relleno y texto.

Otras herramientas del Paint  
borrador, colores etc.

Como dibujar una línea curva

Actividad 1:

**Con Paint puedes voltear o girar imágenes cuando sea necesario.**



Elige el botón selección

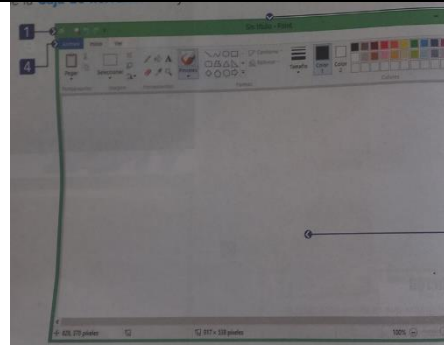
Haz clic y arrastra hasta cubrir el área que vas a girar.

Haz clic en girar.

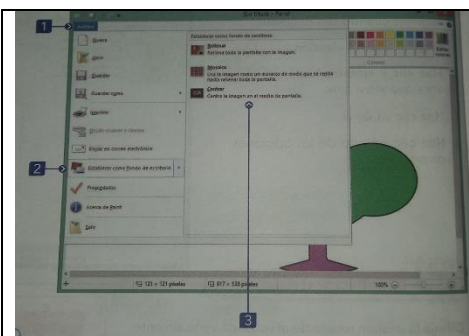
Haz clic en una de las opciones disponibles.

Actividad 2:

Antes de asignar el dibujo como fondo de escritorio, debes grabarlo como la opción guardar como o presionando el botón guardar.



- Realice la evaluación del bloque 3 que se encuentra en la parte inferior de esta planificación, dar clic en el enlace mencionado.



Haz clic en el botón Paint

Selecciona la opción establecer como fondo de escritorio

Haz clic en una de las opciones disponibles

**ADAPTACIONES CURRICULARES :**

**ANEXO**

**ANEXO 1**

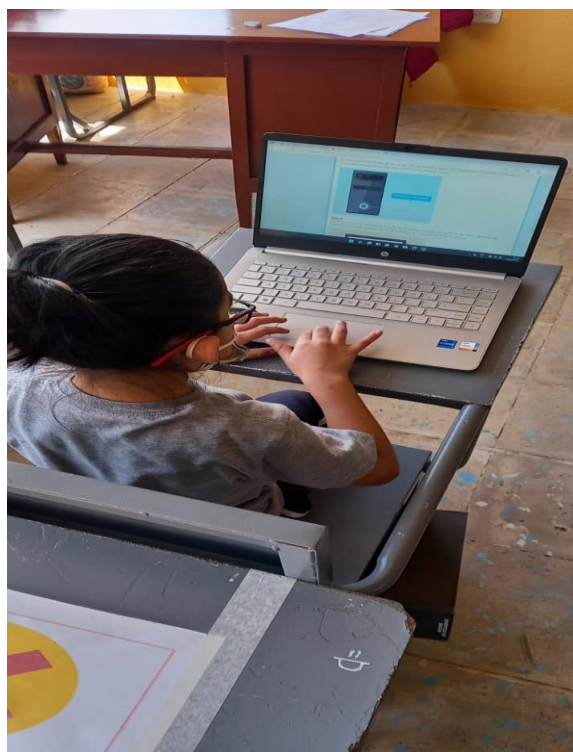
**Evaluación del Bloque 2:**

[https://9ljahyklbgnnylqgbshzgw-on.drvtw/ESCUELA%20B%20C3%81SICA%20PARTICULAR%20%E2%80%9CJES%20C3%9AS%20DE%20NAZARET%E2%80%9D/Programa/evaluacion\\_bloque\\_3.html](https://9ljahyklbgnnylqgbshzgw-on.drvtw/ESCUELA%20B%20C3%81SICA%20PARTICULAR%20%E2%80%9CJES%20C3%9AS%20DE%20NAZARET%E2%80%9D/Programa/evaluacion_bloque_3.html)

**ANEXO H. Clases demostrativas con la implementación de la herramienta didáctica innovadora**



*Figura 19. Clases demostrativas*



*Figura 20. Manipulación de la herramienta didáctica innovadora*

## ANEXO I: Encuesta de satisfacción



### Encuesta de satisfacción de la herramienta didáctica innovadora ExeLearning

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción que tienen los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret”

#### Instrucción:

Marque con una **X** la respuesta que considera que es correcta.



- 1. ¿El interfaz de la herramienta didáctica innovadora creada en ExeLearning le pareció?**  
Muy bueno ( )  
Bueno ( )  
Regular ( )  
Malo ( )
- 2. ¿Los contenidos que incluía en la herramienta didáctica innovadora fue?**  
Muy bueno ( )  
Bueno ( )  
Regular ( )  
Malo ( )
- 3. ¿A través del uso de la herramienta didáctica innovadora, su rendimiento académico fue?**  
Muy bueno ( )  
Bueno ( )  
Regular ( )  
Malo ( )

**4. Usted considera que las actividades desarrolladas dentro de esta herramienta didáctica innovadora fueron entendibles**

Si ( )

No ( )

**ANEXO J. Certificado de implementación de la herramienta didáctica innovadora**



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
JESÚS DE NAZARET**  
CODIGO AMIE 02H00930

Guaranda 3 de Marzo del 2022


**CERTIFICA:**

Que el sr: Angel Estuardo Naranjo Miguez, con cedula de identidad N. 0202544995 y el sr. Anderson Fabricio Vásquez Villalba, con cedula de identidad N. 0202121810, estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Informática”, realizaron el proyecto de titulación con el tema: **“HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET" DE LA CIUDAD DE GUARANDA, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2021-2022”**.


También realizan la respectiva entrega del Objeto de Aprendizaje y Manual de utilización de eXeLearning para tener un libre acceso a la utilización de la herramienta realizada, la cual servirá para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de la institución.

Eso es todo en cuanto certifico en honor a la verdad.

Atentamente;



Lic. Willian Llumiguano  
C.I. 0201944063  
Correo: willianllumiguano@gmail.com  
N.º celular: 0969537918




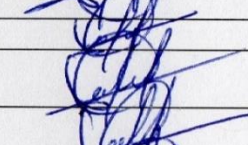
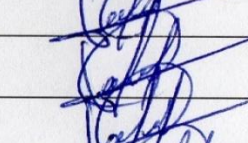
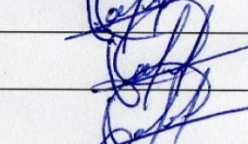
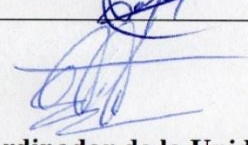
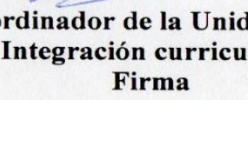




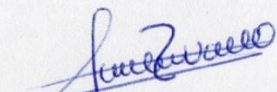
## ANEXO K. Informe de tutorías del Trabajo de Integración Curricular


### Anexo 10. Informe de tutorías del Trabajo de Integración Curricular

<b>Facultad:</b> Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas			
<b>Carrera:</b> Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática			
<b>Modalidad de Titulación:</b> Trabajo de Integración Curricular		<b>Opción:</b> Propuesta tecnológica	
<b>Título del proyecto</b>  HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA BÁSICA PARTICULAR “JESÚS DE NAZARET” DE LA CIUDAD DE GUARANDA, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2021 – 2022.			
<b>Estudiantes:</b>	<b>Cédula:</b>	<b>Teléfono:</b>	<b>E-mail:</b>
Angel Estuardo Naranjo Míguez	0202544995	0939950484	<a href="mailto:angelnaranjomiguez@gmail.com">angelnaranjomiguez@gmail.com</a>
Anderson Fabricio Vásquez Villalba	0202121810	0990373125	<a href="mailto:andersonvasquez25@gmail.com">andersonvasquez25@gmail.com</a>
<b>Docente Tutor:</b>	<b>Cédula:</b>	<b>Teléfono:</b>	<b>E-mail:</b>
Ing. Paulina Sofía Valle Oñate, Mg	0603100728	0995450218	<a href="mailto:pvalle@ueb.edu.ec">pvalle@ueb.edu.ec</a>

### 2. REGISTRO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS EN LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROPUESTA TECNOLÓGICA

No	Fecha	Tema Tratado/ Actividad Académica Realizada	Horas de Tutoría	Firma del dirigido/a	Observaciones
1	06/01/2022	Revisión de temas para la presentación a Consejo para su aprobación.	11H00 – 12H00		
2	13/01/2022	Redacción de la primera parte: Objetivo, Antecedentes, Problema, Justificación.	11H00 – 12H00		
3	20/01/2022 27/01/2022 03/02/2022	Redacción Marco Teórico.	11H00 – 12H00		
4	10/02/2022	Redacción Marco Metodológico.	11H00 – 12H00		
5	17/02/2022	Aplican instrumentos de recolección de datos.	11H00 – 12H00		
6	24/02/2022	Análisis de datos.	11H00 – 12H00		
7	03/03/2022	Redacción Conclusiones y Recomendaciones.	11H00 – 12H00		
8	03/03/2022 10/03/2022	Redacción Propuesta.	11H00 – 12H00		
9	10/03/2022	Revisar formato del documento previa entrega.	11H00 – 12H00		
10	17/03/2022	Firma del informe final para su entrega.	11H00 – 12H00		

  
**Docente Tutor/a**  
**Firma**

  
**Coordinador de la Unidad**  
**Integración curricular**  
**Firma**

No	Fecha	Tema Tratado/ Actividad Académica Realizada	Horas de Tutoría	Firma del dirigido/a	Observaciones
1	06/01/2022	Revisión de temas para la presentación a Consejo para su aprobación.	11H00 – 12H00		
2	13/01/2022	Redacción de la primera parte: Objetivo, Antecedentes, Problema, Justificación.	11H00 – 12H00		
3	20/01/2022 27/01/2022 03/02/2022	Redacción Marco Teórico.	11H00 – 12H00		
4	10/02/2022	Redacción Marco Metodológico.	11H00 – 12H00		
5	17/02/2022	Aplican instrumentos de recolección de datos.	11H00 – 12H00		
6	24/02/2022	Análisis de datos.	11H00 – 12H00		
7	03/03/2022	Redacción Conclusiones y Recomendaciones.	11H00 – 12H00		
8	03/03/2022 10/03/2022	Redacción Propuesta.	11H00 – 12H00		
9	10/03/2022	Revisar formato del documento previa entrega.	11H00 – 12H00		
10	17/03/2022	Firma del informe final para su entrega.	11H00 – 12H00		

**Docente Tutor/a**  
**Firma**

**Coordinador de la Unidad**  
**Integración curricular**  
**Firma**

## ANEXO L. Certificado del Urkund



### Document Information

<b>Analyzed document</b>	PROYECTO CONSOLIDADO DE EXELEARNING 14_03_2022-comprimido.pdf (D130518291)
<b>Submitted</b>	2022-03-16T04:04:00.0000000
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	angenaranjo@mailes.ueb.edu.ec
<b>Similarity</b>	3%
<b>Analysis address</b>	pvalle.ueb@analysis.orkund.com



### Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR / tesis2015.docx</b> Document tesis2015.docx (D14349951) Submitted by: willianllumiguano@gmail.com Receiver: wfierro.ueb@analysis.orkund.com		<b>1</b>
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR / PROYECTO FINAL USO ADECUADO DE LAS TIC.docx</b> Document PROYECTO FINAL USO ADECUADO DE LAS TIC.docx (D130408680) Submitted by: vveloz@ueb.edu.ec Receiver: vveloz.ueb@analysis.orkund.com		<b>9</b>
<b>SA</b>	<b>TESIS COMPLETA-VÁSQUEZ PRUNA TANIA.docx</b> Document TESIS COMPLETA-VÁSQUEZ PRUNA TANIA.docx (D108916463)		<b>1</b>
<b>SA</b>	<b>VILLALBA PRISCILA APLICACIONES INFORMATICAS.docx</b> Document VILLALBA PRISCILA APLICACIONES INFORMATICAS.docx (D123260254)		<b>1</b>
<b>SA</b>	<b>TESIS FINAL 1988 TUTOR.docx</b> Document TESIS FINAL 1988 TUTOR.docx (D72402018)		<b>1</b>

ANEXO M. Manual de elaboración de la herramienta eXeLearning.

# MANUAL DE ELABORACION



**Autores:**

**Angel Naranjo**

**Anderson Vásquez**

**2022**

## ¿Qué es eXeLearning?

Es una herramienta de código abierto (open source) que facilita la creación de contenidos educativos sin necesidad de ser experto en HTML o XML. Se trata de una aplicación multiplataforma que nos permite la utilización de árboles de contenido, elementos multimedia, actividades interactivas de autoevaluación... facilitando la exportación del contenido generado a múltiples formatos: HTML, SCORM, IMS, etc.



## Objetivos

- Conocer qué es eXe Learning, su origen y su situación actual.
- Distinguir las principales ventajas e inconvenientes de la herramienta.
- Conocer las principales características del entorno de trabajo eXe Learning.
- Ser capaz de crear un proyecto con la herramienta utilizando sus funciones básicas.
- Conocer los diferentes estilos ofrecidos por eXe Learning.
- Dominar las funciones avanzadas que ofrece el editor.
- Exportar en los diferentes formatos que ofrece la herramienta.

## Ventajas y desventajas

### Ventajas:

- Sencillez de aprendizaje y utilización.
- Respeto a estándares, favoreciendo la adaptabilidad e intercambio de nuestros recursos educativos.

- (Open Source) Posibilidad de acceder al código fuente y modificarlo.
- Posibilidad de crear plantillas de estilo personalizadas.

### **Desventajas:**

- No es la herramienta de autor más completa del mercado.
- Tiene carencias en el diseño y pequeños problemas de funcionamiento que se van solucionando.
- Tras un periodo sin evolucionar, diversas instituciones han decidido continuar el desarrollo en <http://exelearning.net> (INTEF, CeDeC, TodoFP, TKNIKA, ULHI, Educación permanente de la Junta de Andalucía, Consejería de educación Xunta de Galicia, Consejería de educación Región de Murcia, Open Phoenix, educaMadrid, Toughra Technologies, ...).

### **Instalación de eXeLearning**

#### Pasos en la instalación de eXe Learning

La instalación de eXe Learning es muy sencilla y depende del sistema operativo desde el que se vaya a utilizar el programa. Existen dos tipos de instalación:

- Instalación en el disco duro (opción habitual). Este tipo será explicado pormenorizadamente a continuación.
- Instalación en memoria externa (memory styck), conocida como "ready to run". Sólo disponible para Windows.
- Sin instalación, eXeLearning portable. Permite ejecutar eXe desde una memoria externa sin necesidad de permisos de usuario.

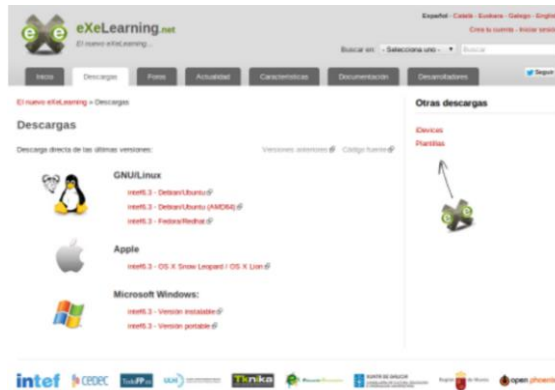
Los pasos para la instalación son los siguientes:

- Descargar el instalable de la página de eXeLearning.net.
- Realizar la instalación local de la herramienta.
- Seleccionar el idioma preferido.

### **Linux**

Paso 1:

Conectarse a la página web <http://exelearning.net/descargas> y descargarse el instalable, en nuestro caso para Linux.



Paso 2:

Guardar el instalable en nuestro disco duro.

Paso 3:

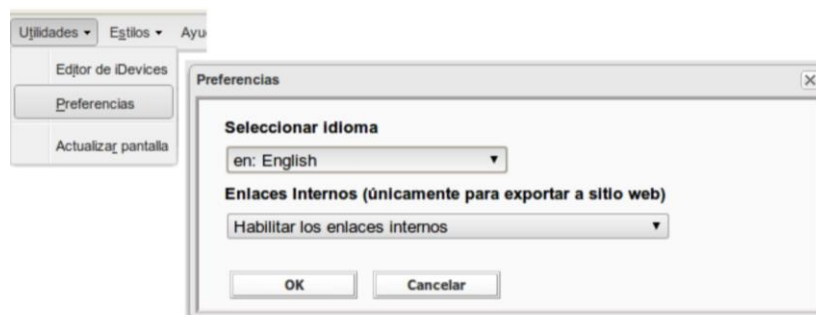
Instalar el paquete descargado. Haciendo doble clic sobre el archivo .deb se lanzará nuestro gestor de instalación (gdebi, synaptic, centro de software Ubuntu...).

Paso 4:

Al finalizar el proceso, se creará un acceso directo dentro del menú "EDUCACIÓN".

Paso 5:

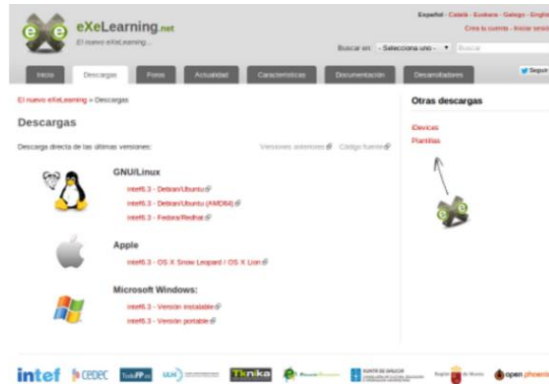
Ir al menú Herramientas, seleccionar la opción "preferencias" y seleccionar el lenguaje.



## Windows

Paso 1:

Conectarse a la página web <http://exelearning.net/descargas> y descargarse el instalable, en nuestro caso para Windows.



Paso 2:

Guardar el instalable en nuestro disco duro.

Paso 3:

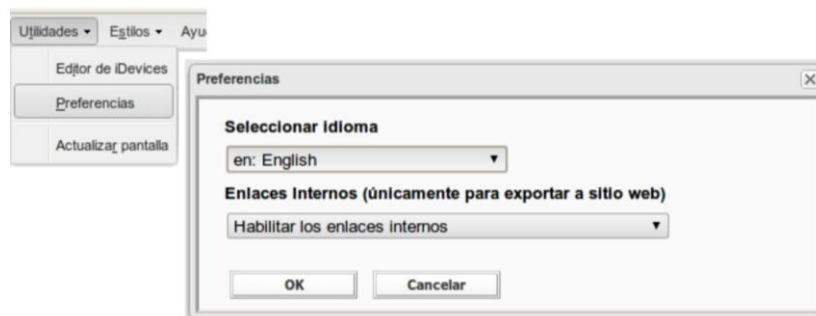
Instalar el paquete descargado. Haciendo doble clic sobre el archivo .exe se lanzará nuestro gestor de instalación.

Paso 4:

Al finalizar el proceso se creará un acceso directo dentro del menú "INICIO".

Paso 5:

Ir al menú "Herramientas", seleccionar la opción "Preferencias" y elegir el lenguaje.



Con estos cinco sencillos pasos, nuestro nuevo eXeLearning estará instalado y configurado en el idioma deseado.

### **Entorno de trabajo.**

- Al abrir eXeLearning nos encontraremos cuatro zonas bien diferenciadas:
- Estructura: podremos crear índices de nuestros contenidos.
- Menú principal: podremos gestionar los archivos, la impresión, las exportaciones, los estilos, las preferencias de usuario y la ayuda.
- iDevices: diferentes actividades que incluir en los contenidos generados.
- Área de trabajo: en la pestaña autoría podremos visualizar los contenidos creados y en propiedades incluir metadatos referentes a nuestras creaciones.

En la siguiente captura de pantalla podremos ver la distribución de estas cuatro zonas de trabajo en el que se encuentra dividido eXe:



### **Árbol de contenidos**

Con las herramientas que encontramos en el bloque Estructura, podremos crear nuestro árbol de contenidos. Si tenemos unos contenidos extensos los estructuraremos en Temas, Secciones, Unidades ... para que sean más comprensibles y accesibles a nuestros lectores.

Al comienzo de todo proyecto de eXeLearning nos encontraremos con el nodo o página denominado Inicio, nodo del que colgarán todos nuestros contenidos. A este nodo lo denominaremos "nodo padre".

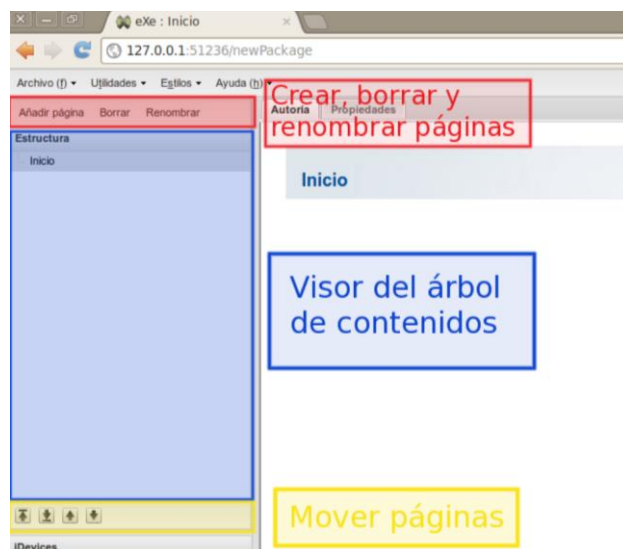
### **Añadir página / Borrar / Renombrar.**

Para añadir nuevos nodos o páginas, seleccionaremos el nodo del que queremos que cuelguen (padre) las nuevas páginas (hijos) y añadiremos página. Se creará un nuevo nodo que podremos renombrar a nuestro gusto o borrar.

- Para renombrar un nodo o página, lo seleccionaremos y pincharemos sobre el enlace "Renombrar". Haciendo doble clic sobre el nodo seleccionado conseguiremos el mismo efecto.
- Para borrar un nodo bastará con seleccionarlo y pinchar sobre el enlace "Borrar". Tenemos que tener en cuenta que se borrará la página y todo el contenido de la misma.

### **Subir / bajar un nodo en la jerarquía. Mover un nodo hacia arriba / abajo.**

Las flechas subir y bajar un nodo en la jerarquía y mover un nodo arriba o abajo las encontraremos en la parte inferior del bloque Estructura y con ellas podremos aumentar o disminuir la importancia de una página y cambiarlas de orden.



### **Ventanas de edición**

**TinyMCE** es un editor de texto WYSIWYG para HTML de código abierto, que funciona completamente en JavaScript y se distribuye gratuitamente bajo licencia LGPL. Al ser basado en JavaScript, TinyMCE es independiente de la plataforma y compatible con los navegadores más comunes.

**WYSIWYG** es el acrónimo de What You See Is What You Get (en inglés "lo que ves es lo que obtienes"). Se aplica a los procesadores de texto y otros editores de

texto con formato (como los editores de HTML), que permiten escribir un documento viendo directamente el resultado final.

Se debe señalar que eXe incluye la versión 3.5.7 (20 de septiembre de 2012). Al tratarse de un componente periférico, la actualización del código fuente para subir a la nueva versión no es muy traumática.



### **iDevices**

La versión original de eXe Learning dispone de 18 iDevices, cada uno con una utilidad pedagógica o técnica distinta. Con la instalación realizada, el aplicativo incorpora el nuevo idevice Actividad desplegable y otros 17 dispositivos realizados por TodoFP (que en su mayor parte son versiones de los iDevices originales). A continuación se citan agrupados los iDevices de la versión original:

iDevices de presentación de información de forma textual.

- Texto libre
- Objetivos
- Conocimiento previo

iDevices de presentación de información no textual (imágenes y páginas web).

- Galería de imágenes
- Lupa
- Sitio Web externo
- Artículo de la Wikipedia
- RSS (no dinámico)
- Applet de Java

iDevices de actividades no interactivas: proponen actividades que no se pueden contestar directamente.

- Actividad de lectura
- Caso práctico
- Reflexión

iDevices de actividades interactivas: permiten al alumno interactuar directamente con el objeto.

- Rellenar huecos
- Pregunta de elección múltiple
- Pregunta de selección múltiple
- Pregunta verdadero-falso
- Cuestionario SCORM
- Actividad desplegable

### **Exportación.**

#### Sitio Web

eXeLearning permite exportar el proyecto como un sitio web listo para ser alojado en un servidor de Internet. Además de las páginas desarrolladas, se creará un menú de navegación lateral que reproduce el árbol de contenidos del objeto.

Existen dos opciones:

- Carpeta autocontenida: exporta el conjunto de las páginas del proyecto y el resto de los archivos dependientes a una carpeta. Puede ser visualizado abriendo el fichero index.html. Esta opción es muy adecuada para realizar las pruebas de los resultados obtenidos o si se desea retocar algún detalle del código con algún editor externo.
- Fichero zip: exporta los contenidos comprimidos en un archivo .zip. Es la opción adecuada si el objeto está terminado y queremos subir el proyecto a un servidor.



# GUÍA DIDÁCTICA



**Autores:**

**Angel Naranjo**

**Anderson Vásconez**

**2022**



## **Introducción**

La finalidad de esta presente guía didáctica, es de dar a conocer acerca de la manipulación de la herramienta didáctica innovadora, por la cual se explicará de manera detalla cada actividad que se encuentra dentro de las mismas.

## **Requerimientos mínimos**

- Procesador Pentium IV o superior.
- Memoria RAM 2GB o superior.
- HDD o SSD de 10 GB libres o superior.
- Navegador web de preferencia Mozilla Firefox o Google Chrome.
- Parlantes.
- Sistema Operativo: Ubuntu 12.04 o superior, Windows 7 o superior.



**Link de acceso para acceder a los contenidos**

Para poder acceder a los contenidos de la asignatura de Informática, debemos dar clic al siguiente enlace:

[https://9ljahyklbgnylqgbshzgw-on.driv.tw/ESCUELA%20B%C3%81SICA%20PARTICULAR%20%E2%80%9CJES%C3%9AS%20DE%20NAZARET%E2%80%9D/Programa/el\\_sistema\\_operativo.html](https://9ljahyklbgnylqgbshzgw-on.driv.tw/ESCUELA%20B%C3%81SICA%20PARTICULAR%20%E2%80%9CJES%C3%9AS%20DE%20NAZARET%E2%80%9D/Programa/el_sistema_operativo.html)

- Al acceder al enlace mencionado, se puede observar la pantalla de inicio, acerca de la bienvenida de la creación de esta herramienta didáctica innovadora.



- Al dar clic en la parte lateral derecha en el botón de **Menú**, se va desplegar los contenidos.



➤ Como se puede observar, en la imagen se desplegaron todos los contenidos que tiene estas herramientas.



➤ Después de dar clic en **Temas**, se despliega los contenidos que se encuentran, mediante una tabla, que se encuentra distribuidos por diversos bloques.



Unidades:	Asignatura: Informática.
Bloque 1: fundamentos de Windows 8	Otras herramientas del Paint borrador, colores etc.
Proceso para encender la computadora	
El sistema operativo	Como dibujar una línea curva
La primera pantalla	Voltear o girar imágenes
Lo que se ve en la pantalla	Mi dibujo como fondo de escritorio
El ratón y el mouse	Salir de Paint

### Bloque 1: Fundamentos de Windows 8

➤ Para dirigirnos al **bloque 1: fundamentos de Windows 8**, debemos dar clic en el mismo, en la cual podemos observar los contenidos que se encuentran con la temática **Proceso para encender la computadora**, en esta sección existe los pasos para la encender una computadora de la manera correcta.

**Proceso para encender la computadora.**

**¿Cómo encender el computador?**

Después de haber revisado las conexiones de tu computador puedes encenderlo. Sigue estos sencillos pasos:

**Pasos para Encender la computadora**

- 1 Enciende tu CPU.
- 2 Enciende tu monitor.

**Paso 1:**  
Oprime el botón de Encender o Power, usualmente es el botón más grande que encuentras en la parte frontal de la torre y tiene el símbolo de encendido.

Si tienes un estabilizador de corriente, una multitoma o algún otro dispositivo, no olvides encenderlo; recuerda siempre comprobar que se encuentre en buen estado.

➤ Para pasar al siguiente contenido, debemos dar clic en la parte inferior derecha en la flecha.



➤ Después de haber dado clic en la mencionada flecha, se puede visualizar en la imagen el subtema del sistema operativo.



➤ Para cambiar a la siguiente actividad, debemos que situarnos en la parte inferior derecha en la flecha.





Como se puede observar en la imagen aparece nuevo contenido que en este caso es la primera pantalla, para cambiar de contenidos nos dirigimos en la parte inferior derecha, en el botón de flecha.

<b>Bloque 1 fundamentos de Windows 8</b>	<b>EL ESCRITORIO DE WINDOWS.</b>
El sistema operativo.	
La primera pantalla.	
Lo que se ve en la pantalla	<p>Cuando enciendes tu COMPUTADORA, la primera imagen que ves en tu pantalla es el escritorio de Windows 8. El escritorio es el área que puedes usar para navegar por tu computadora. Existen varias funciones disponibles muy útiles que puedes usar.</p> <p>Windows en inglés significa ventanas. El programa se llama así por que trabaja con ventanas.</p>
<b>Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.</b>	<p><small>Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0</small></p>
<b>Bloque 3 soy un artista con Paint</b>	
<b>Bloque 4 soy un escritor con Wordpad</b>	
<b>Bloque 5 trabajado con software libre.</b>	
<b>Galería de imágenes sobre todos los bloques.</b>	
<b>Finalización .</b>	

Al cambiar de actividad, se puede observar el contenido que se encuentra lo que se ve en la pantalla.

menú	<b>Lo que se ve en la pantalla</b>
<b>Inicio</b>	<b>El Entorno.</b>  Observa los elementos mas importantes que tiene la pantalla.  Apenas se enciende el computador aparece el escritorio.  
<b>Temas.</b>	
<b>Bloque 1 fundamentos de Windows 8</b>	<p>Iconos.</p> <p>Sobre el escritorio se encuentran pequeñas imágenes llamadas Iconos.</p>
El sistema operativo.	
La primera pantalla.	
Lo que se ve en la pantalla	
El ratón y el mouse.	
<b>Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.</b>	
<b>Bloque 3 soy un artista con Paint</b>	
<b>Bloque 4 soy un escritor con Wordpad</b>	
<b>Bloque 5 trabajado con software libre.</b>	
<b>Galería de imágenes sobre todos los bloques.</b>	
<b>Finalización .</b>	

Para cambiar de contenidos nos dirigimos en la parte inferior derecha, hacia el botón y damos clic en el.



- Después de haber realizado el cambio de actividad, aparece el contenido del ratón y mouse, en la cual se encuentra detallado sobre las partes del mismo para poder cambiar de actividad, como se mencionó anteriormente en la parte inferior derecha o sino en la parte superior derecha en el botón de flecha.



- Al hacer el respectivo cambio de actividad, nos aparece el siguiente tema acerca de la ventana, en la cual se explica las partes que contiene una ventana.



ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

← →

menú

**Las ventanas.**

**Actividad en el computador.**

Ingresar con la ayuda de tu profesor al **bloq de notas** y **observa** los elementos de la ventana.

Aquí estan los elementos de una ventana de Windows 8.

- Barra de título
- Barra de menus

➤ Al hacer cambio al siguiente contenido, debemos dirigirnos en la parte superior o inferior en el botón de flecha, en la cual aparece la siguiente temática con los tipos de ventanas.

ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

← →

menú

**Tipos de ventanas.**

**Cuáles son los Tipos de Ventanas.**

Podemos distinguir 5 (cinco) diferentes tipos de ventanas, de las cuales tenemos:

**Ventanas de Navegación**

**Ventanas de Documentos**

**Ventanas de Aplicación (Programa)**

➤ Como se puede observar en la imagen, aparece nueva temática que es acerca de la barra de tarea de Windows 8, en la cual se explica las partes y sus secciones, para pasar a los siguientes contenidos, nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha, dando clic en el botón de flecha.



menú

**Inicio**

**Temas.**

**Bloque 1 fundamentos de Windows 8**

El sistema operativo.

La primera pantalla.

Lo que se ve en la pantalla

El ratón y el mouse.

Las ventanas.

Tipos de ventanas.

La barra de tarea de Windows 8.

Novedad del escritorio de Windows 8

**Bloque 2 aplicaciones de**

## La barra de tarea de Windows 8.

### ¿Qué es la barra de tareas de Windows 8 y para qué sirve?

La barra de tareas es una función gráfica que te ofrece el sistema operativo Windows 8 para que tengas al alcance de tus manos diferentes funciones que se usan con frecuencia. De esta manera, podrás acceder al menú de inicio, apagar el ordenador y conocer el estado de conexión a Internet o a una red local, entre otras acciones.



¿Cuáles son todas sus partes y secciones?

➤ Al cambiar de contenidos nos parece la siguiente temática novedad del escritorio de Windows 8, que es acerca una práctica par que los estudiantes lo realcen, en la cual se da sus respectivas instrucciones para su ejecución, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

**Inicio**

**Temas.**

**Bloque 1 fundamentos de Windows 8**

El sistema operativo.

La primera pantalla.

Lo que se ve en la pantalla

El ratón y el mouse.

Las ventanas.

Tipos de ventanas.

La barra de tarea de Windows 8.

Novedad del escritorio de Windows 8

Crear una carpeta.

## Novedad del escritorio de Windows 8

### Actividad en el computador.

Puedes usar la herramienta ajustar para organizar y cambiar el tamaño de las ventanas en el escritorio con un simple movimiento del Mouse.

- Arrastra la barra de título de la ventana hasta la parte superior del escritorio.
- Suelta la ventana para maximizarla.
- Arrastra la barra de título de la ventana al lado izquierdo del escritorio, para expandirla hasta la mitad de la pantalla.
- Pulsa la tecla Windows al mismo tiempo las flechas de dirección.



Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

➤ Después de haber realizado el cambio de actividades, nos aparece la temática de crear carpetas, en la cual explica paso a paso para la creación del mismo, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

**Inicio**

**Temas.**

**Bloque 1 fundamentos de Windows 8**

El sistema operativo.

La primera pantalla.

Lo que se ve en la pantalla

El ratón y el mouse.

Las ventanas.

Tipos de ventanas.

La barra de tarea de Windows 8.

Novedad del escritorio de Windows 8

[Crear una carpeta.](#)

Crear una carpeta.

Cómo crear una carpeta en windows 8.

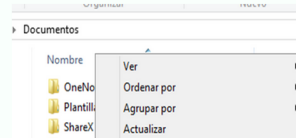
¿Que es una carpeta?

La carpeta es un recipiente que guarda informacion.

Aquí podrán almacenar con tu nombre todos los documentos que hayas creado y así podrás encontrarlos rápidamente la próxima vez.

Crear una carpeta usando el clic derecho

Para crear una carpeta usando clic derecho, busca un espacio en blanco en el Explorador de archivos. Allí harás un clic derecho, el cual te debe mostrar un menú.



➤ Aparece la siguiente temática que es acerca de organizar el escritorio en Windows, en la cual se encuentran las instrucciones para la realización del mismo, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

**Inicio**

**Temas.**

**Bloque 1 fundamentos de Windows 8**

El sistema operativo.

La primera pantalla.

Lo que se ve en la pantalla

El ratón y el mouse.

Las ventanas.

Tipos de ventanas.

La barra de tarea de Windows 8.

Novedad del escritorio de Windows 8

[Crear una carpeta.](#)

Organizar el escritorio.

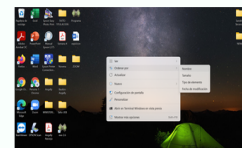
Cómo organizar las ventanas en Windows 8

Haz clic derecho sobre el escritorio.

Señala en ordenar por:

Haz clic en Nombre.

Mira los iconos están organizados en orden alfabético.



Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

➤ Como se observa en la imagen, en esta sección se da instrucciones de cómo se puede cambiar de fondo en el escritorio de Windows, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

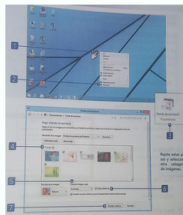
**Fondo de escritorio**

<b>Inicio</b>	
<b>Temas.</b>	
<b>Bloque 1 fundamentos de Windows 8</b>	
El sistema operativo.	
La primera pantalla.	
Lo que se ve en la pantalla	
El ratón y el mouse.	
Las ventanas.	
Tipos de ventanas.	
La barra de tarea de Windows 8.	
Novedad del escritorio de Windows 8	
Crear una carpeta.	

**Paso a paso cómo cambiar el fondo de escritorio en Windows 8.**

**Puedes colocar una serie de imágenes en movimiento como fondo de tu escritorio sigue estos pasos:**

- Haz clic derecho en el escritorio.
- Haz clic en personalizar.
- Haz clic en fondo de escritorio.
- Haz clic en el grupo de imágenes flores (6).
- Selecciona cambiar imagen cada 3 minutos.
- Activa la casilla verificación orden alatorio para que las imágenes varían en el orden en el que aparece.
- Pulsa en guardar cambios y cierra la ventana personalización.



Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0

➤ En esta sección se trata acerca de cómo cambiar el protector de pantalla en Windows, por la cual se da las respectivas instrucciones para la realización del mismo, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

**El protector de pantalla.**

<b>Inicio</b>	
<b>Temas.</b>	
<b>Bloque 1 fundamentos de Windows 8</b>	
El sistema operativo.	
La primera pantalla.	
Lo que se ve en la pantalla	
El ratón y el mouse.	
Las ventanas.	
Tipos de ventanas.	
La barra de tarea de Windows 8.	
Novedad del escritorio de Windows 8	
Crear una carpeta.	

**El protector de pantalla es una imagen que puede ser animada y activada cuando se deja de usar el computador por un tiempo la imagen del protector se puede cambiar cuando se desee.**

- Haz clic derecho en el escritorio
- Haz clic en personalizar
- Haz clic en protector de pantalla
- Selecciona el protector que deseas
- Escribe el número de minutos que demora el protector en activarse
- Haz clic en vista previa para observar en el monitor la animación seleccionada
- Haz clic en aceptar

➤ En esta sección explica los pasos para cambiar el color y apariencia de las ventanas, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

menú

**Color y apariencia de las ventanas.**

Inicio

Temas.

Bloque 1 fundamentos de Windows 8

El sistema operativo.

La primera pantalla.

Lo que se ve en la pantalla

El ratón y el mouse.

Las ventanas.

Tipos de ventanas.

La barra de tarea de Windows 8.

Novedad del escritorio de Windows 8

**Pasos.**

- Haz clic derecho sobre el escritorio
- Haz clic en personalizar
- En la ventana personalización Haz clic en color
- Selecciona uno de los colores disponibles
- Desliza el control de intensidad de color hasta obtener la tonalidad deseada
- Haz clic en guardar cambios para validar el color y apariencia de las ventanas

**Recuerda**

Puedes cambiar el color de los bordes de las ventanas del menú inicio y de la barra de tareas de una manera sencilla

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir Igual 4.0](#)

Como se observa en la imagen, en esta sección se explica los pasos, para los cambios en los temas de Windows de 8, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

menú

**Temas de Windows 8.**

Inicio

Temas.

Bloque 1 fundamentos de Windows 8

El sistema operativo.

La primera pantalla.

Lo que se ve en la pantalla

El ratón y el mouse.

Las ventanas.

Tipos de ventanas.

La barra de tarea de Windows 8.

Novedad del escritorio de Windows 8

Crear una carpeta.

**Pasos.**

Un tema es una combinación de imágenes colores y sonidos los temas incluyen un fondo de escritorio el color de las ventanas sonidos y el protector de pantalla. Puedes crear tu propio tema por ejemplo haciendo que la ecología algún deporte o la película de moda te acompañen mientras utilizas el computador.

- Actividad en el computador
- Haz clic derecho sobre el escritorio
- Haz clic en personalizar
- Haz clic en uno de los temas disponibles
- Modifica cada parte del tema hasta que el fondo del escritorio los colores sonidos y protector de pantalla estén exactamente como quieras
- Haz clic en el tema sin guardar y selecciona guardar tema
- Escribe el nombre del tema y pulsa en guardar
- Posteriormente podrás eliminar el tema guardado así como partirlo en otros usuarios de Windows 8

Como última sección de este bloque número uno, se tiene una evaluación de los contenidos tratados en el bloque mencionado, en la cual cuenta con cinco preguntas, en la primera pregunta el estudiante deberá escoger verdadero o falso del enunciado propuesto, después de haber seleccionado una de las dos opciones debe dar clic o presionar en el botón

ENVIAR RESPUESTAS

, este botón se encuentra en la parte inferior de la opción falso.



Responda a las siguientes preguntas.

1. Para encender el computador se deben seguir los siguientes pasos.

- Oprime el botón de Encender.
- Enciende el monitor oprimiendo el botón de encendido.

Verdadero.

Falso.

ENVIAR RESPUESTAS

➤ En esta pregunta, el estudiante debe que escoger en los dos menú desplegable las opciones que aparecen, posteriormente debe que dar clic

en el botón o presionar en .

Actividad desplegable

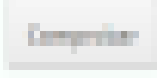
Lea y complete.

2. Qué es la barra de tareas de Windows 8.

La barra de tareas es una función  que te ofrece el sistema operativo Windows 8 para que tengas al alcance de tus manos diferentes  que se usan con frecuencia.

Comprobar

➤ En esta pregunta los estudiantes deben que ordenar de cómo se organiza las ventanas en Windows 8, en la parte derecha tenemos pequeña flechas para que puedan mover cada una de esos pequeños bloques y ordene de

manera correcta, posteriormente damos clic en el botón de .

Ordene según corresponda.

3. Cómo organizar las ventanas en Windows 8.

Señala en ordenar por.

Haz clic en Nombre.

Mira los iconos están organizados en orden alfabético.

Haz clic derecho sobre el escritorio.


Comprobar



En esta actividad de rellenar huecos, los estudiantes deben que completar los elementos de las ventanas.

Rellenar huecos

4. Lea el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan.



Cuales son los elementos de una ventana de Windows 8.

Barra de titulo

Botón Minimizar

Botón Maximizar

Barra de desplazamiento

Enviar

Mediante esta última pregunta, el estudiante debe que seleccionar algunas opciones de respuestas acerca de las partes del mouse, posteriormente

damos clic en  .

Pregunta de Selección Múltiple

5. Selecciones cuales son las partes del Mouse.

Botón izquierdo.

Botón de seleccion.

Rueda de desplazamiento.

Botón derecho.

Todas las anteriores.

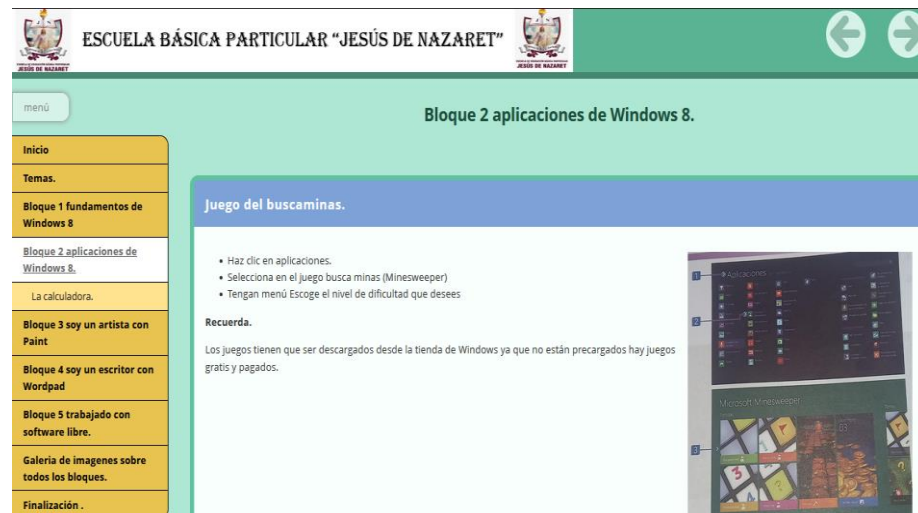
Mostrar retroalimentación

## Bloque 2: Aplicaciones de Windows 8

Para dirigirnos al bloque de Aplicaciones de Windows 8, nos dirigimos en la parte izquierda en el menú desplegable, vamos a dar clic en la sección mencionada y vamos dar clic en el bloque.



➤ Al dar clic, en el bloque mencionado, podemos observar en la imagen en donde se encuentra la temática de juego de buscaminas, en la cual se detalla los pasos para acceder a mencionado juego, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



➤ Como se muestra en la imagen se muestra el contenido acerca de la calculadora, en esta sección se explica paso a pasos para acceder al mencionado programado, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

Inicio

Temas.

Bloque 1 fundamentos de Windows 8

Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.

La calculadora.

Grabador de sonido.

Bloque 3 soy un artista con Paint

Bloque 4 soy un escritor con Wordpad

Bloque 5 trabajado con software libre.

Galería de imágenes sobre todos los bloques.

### La calculadora.

#### Cómo usar la calculadora

La calculadora es una herramienta que nos permite realizar operaciones matemáticas como sumar, restar, y otras tienen un teclado y una pantalla para observar los resultados.

Abre el menú de "Inicio" haciendo clic en el botón "Inicio", en el extremo inferior izquierdo de tu pantalla. Una vez que el menú se abra, observa la caja de búsqueda en el extremo inferior. Escribe "Calculadora", sin comillas, en la caja.



➤ En esta parte se observa temática de la grabadora de voz en Windows, en la cual se explica paso a paso para ingresar al mencionado programa, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

menú

Inicio

Temas.

Bloque 1 fundamentos de Windows 8

Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.

La calculadora.

Grabador de sonido.

Notas rápidas.

Bloque 3 soy un artista con Paint

Bloque 4 soy un escritor con Wordpad

Bloque 5 trabajado con software libre.

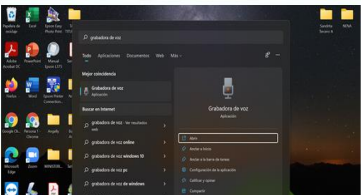
Galería de imágenes sobre todos los bloques.

### Grabador de sonido.

#### Usar la Grabadora de voz en Windows.

Windows 8 puedes usar la "Grabadora de sonidos", que es realmente muy similar a la de voz pero con algunas funciones menos.

- Abre la Grabadora de voz. La Grabadora de voz es una aplicación sencilla para grabar audio que viene con Windows 8. La encontrarás en el menú Inicio o escribiendo grabadora de voz en la barra de búsqueda de Windows.



➤ Como se observa en esta imagen, se explica paso a paso para acceder a la nota rápida, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

menú

Notas rápidas.


Como utilizar las notas rápidas.

1. **Ingresar** a las aplicaciones.
2. **Busca** accesorios de Windows.
3. **Haz clic** en notas rápidas.
4. **Escribe** utilizando el teclado tus recordatorios mas importantes.
5. **Pulsa** en el signo + para crear más recordatorios o en la x para eliminarlos.




➤ A continuación, se muestra la evaluación de conocimientos en este bloque número dos, en la cual consta de cuatro preguntas.

En la primera pregunta, tenemos sobre la lista ordena, en donde el estudiante debe que ordenar de manera correcta los pasos para poder ingresar al juego de buscaminas, para verificar si el orden colocado es

correcto, se va dar clic en el botón de 

Lista desordenada

1. Ordene de forma correcta los pasos para ingresar al juego Buscaminas.

Haz clic en Aplicaciones. ▼

En el menu, escoge el nivel de dificultad que desees. ▲ ▼

Selecciona el juego Buscaminas. ▲

Comprobar

➤ En esta segunda pregunta, el estudiante debe que completar el enunciado, y para poder comprobar si se ha contestado de la manera correcta se va dar

clic en el botón 



**Rellenar huecos**


2. Lea el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan.

La calculadora es una  que nos permite realizar operaciones  cómo sumar, restar, y otras tienen un teclado y una pantalla para observar los resultados.

- En esta tercera pregunta, el estudiante debe que seleccionar si la pregunta es verdadero o falso.

**Verdadero-Falso**

3. Responda con verdadero o falso a la siguiente pregunta.



Grabadora de voz  
Aplicación

Con la grabadora de sonido también puedes mezclar reproducir y modificar sonidos.

Verdadero  Falso

- La última pregunta, el estudiante debe seleccionar la respuesta o las respuestas correctas de la pregunta mencionada, posteriormente se da clic en el botón de

**Pregunta de Selección Múltiple**

4. Los pasos para acceder a notas rápidas son:

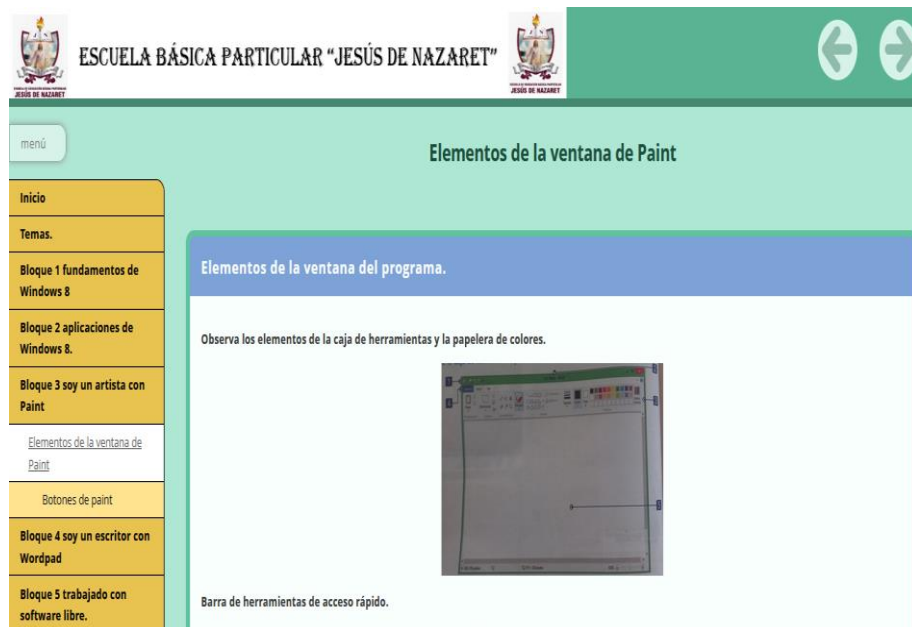
- Ingresar a las aplicaciones.
- Busca accesorios de Windows.
- Haz clic en notas rápidas.
- Todas la anteriores.

## Bloque 3: Soy un artista con Paint

- Como se observa en la imagen, se detalla los pasos en acceder al programa de Paint, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



- Se observa la temática de los elementos de la ventana de Paint, en la cual se explica cada uno de los elementos, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



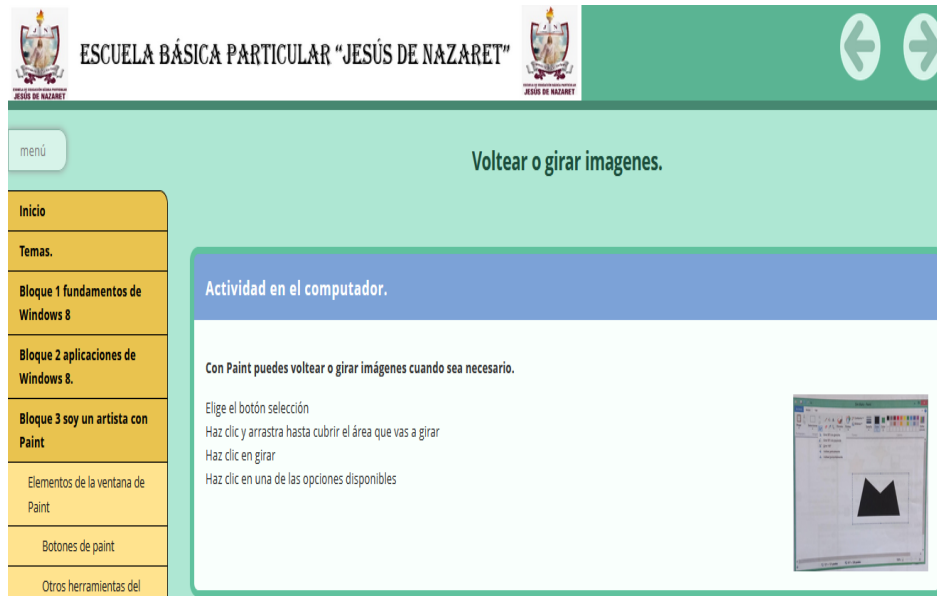


Como se muestra esta imagen, se observa acerca de la temática de lo que se puede realizar los botones en el programa de Paint, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

En esta sección de contenidos hace mención acerca de cómo se puede dibujar una línea curva en el programa de Paint, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



Como se observa en la imagen, es acerca de una actividad que el estudiante puede realizar en su computadora acerca de voltear o girar imágenes, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



Como se observa en la imagen, es acerca de una actividad que el estudiante puede realizar en su computadora acerca de mi imagen como fondo de pantalla, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"


menú

Mi imagen como fondo de pantalla

Actividad en el computador.

Antes de asignar el dibujo como fondo de escritorio, debes grabarlo como la opción guardar como o presionando el botón guardar.

1. Haz clic en el botón Paint
2. Selecciona la opción establecer como fondo de escritorio
3. Haz clic en una de las opciones disponibles



Inicio

Temas.

Bloque 1 fundamentos de Windows 8

Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.

Bloque 3 soy un artista con Paint

Elementos de la ventana de Paint

Botones de paint

Otros herramientas del Paint borrador, colores etc.

A continuación, se muestra la evaluación de conocimientos en este bloque número dos, en la cual consta de cuatro preguntas.

En la primera pregunta, tenemos sobre completar mencionada pregunta, en donde el estudiante debe escribir de manera correcta los espacios en blanco, para comprobar si la respuesta es correcta o incorrecta, debemos

que dar clic en el botón de .

ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

menú


Evaluacion Bloque 3.

Rellenar huecos

1. Lea el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan.

Paint es un  que se utiliza para crear dibujos. Estos dibujos se los puede guardar, imprimir, usarlos como fondo del escritorio o pegarlos en otro .

Enviar



Inicio

Temas.

Bloque 1 fundamentos de Windows 8

Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.

Bloque 3 soy un artista con Paint

Elementos de la ventana de Paint

Botones de paint

Otros herramientas del Paint borrador, colores etc.

Como dibujar una linea



El estudiante debe seleccionar la respuesta o las respuestas correctas de la pregunta mencionada, posteriormente se da clic en el botón de

Mostrar retroalimentación

**Pregunta de Selección Múltiple**

2. Cuales son los elementos de una ventana de Paint.

- Barra de Acceso directo.
- Barra de titulo.
- Cinta de opciones.
- Interlineado.
- Pestañas
- Area de dibujo.
- Todas las anteriores.

Mostrar retroalimentación

En esta pregunta tercera pregunta, el estudiante debe que escoger en los dos menú desplegable las opciones que aparecen, posteriormente debe que dar clic en el botón o presionar en

Comprobar

**Actividad desplegable**

3. Lea y complete

Para crear círculos utiliza el botón [dropdown]. Para hacer líneas emplea el botón [dropdown] y para cuadros y rectángulos el botón [dropdown].

Comprobar

En esta cuarta pregunta, el estudiante debe que seleccionar si la pregunta es verdadero o falso.

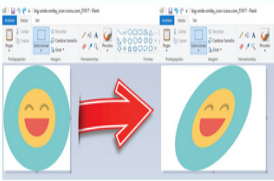


### Verdadero o Falso

4. Para voltear y girar imágenes se deben seguir los siguientes pasos.

- Elige el botón selección
- Haz clic y arrastra hasta cubrir el área que vas a girar
- Haz clic en girar
- Haz clic en una de las opciones disponibles

Verdadero  Falso



- En la última pregunta, tenemos sobre la lista ordena, en donde el estudiante debe que ordenar de manera correcta los pasos para poder ingresar al juego de buscaminas, para verificar si el orden colocado es correcto, se va dar clic en el botón de **Comprobar**.

### Lista desordenada

5. Ordene de manera correcta los pasos para colocar mi imagen como fondo de pantalla.

Selecciona la opción establecer como fondo de escritorio ▼

Haz clic en el botón Paint ▲ ▼

Haz clic en una de las opciones disponibles ▲

**Comprobar**

#### Bloque 4: Soy un escritor con Wordpad

- A continuación, se muestra el contenido de este bloque, acerca una actividad que se debe que realizar en el computador, sobre el proceso de entrar al programa de Wordpad, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

menú

## Bloque 4 soy un escritor con Wordpad

**Actividad en el computador.**

Wordpad es un procesador de palabras de Windows con el cual podemos escribir cartas, cuentos, hacer carátulas y más textos.

**Entrar a wordpad**

1. Ingresa a las aplicaciones.
2. Busca accesorios de Windows.
3. Haz clic en wordpad.

En esta imagen se puede observar, de cuáles son los elementos que está compuesto el programa de Wordpad, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

ESCUELA BÁSICA PARTICULAR "JESÚS DE NAZARET"

menú

## Elementos de WordPad.

Todas las ventanas son parecidas..

1. Barra de título
2. Pestañas de menús
3. Barra de herramientas
4. Cursor o puntero
5. Área de trabajo
6. Zoom

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir Igual 4.0](#)

Mediante esta sección los estudiantes van a tener conocimientos los nombres de cada tecla que conforma el teclado, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



- menú
- Inicio
- Temas.
- Bloque 1 fundamentos de Windows 8
- Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.
- Bloque 3 soy un artista con Paint
- Bloque 4 soy un escritor con Wordpad
- Elementos de WordPad.
- Uso del teclado.
- Escribiendo en WordPad.
- Bloque 5 trabajado con software libre.
- Galeria de imagenes sobre

Uso del teclado.

**WordPad**

Para escribir en WordPad o en cualquier otro procesador de palabras, debe saber utilizar correctamente el teclado.

**Teclas de dirección**  
Se utilizan para desplazar el cursor arriba abajo izquierda y derecha.

**Tecla retroceso o Back Space**  
Borra los caracteres que se encuentran a la izquierda del cursor.

**Tecla enter**  
Se utiliza después del punto aparte para saltar una línea hacia abajo.

**Tecla mayúscula**  
Al pulsar está tecla y una letra del abecedario está se escribe con mayúscula.

**Tecla bloq mayús**

En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir escribiendo en Wordpad, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



- menú
- Inicio
- Temas.
- Bloque 1 fundamentos de Windows 8
- Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.
- Bloque 3 soy un artista con Paint
- Bloque 4 soy un escritor con Wordpad
- Elementos de WordPad.
- Uso del teclado.
- Escribiendo en WordPad.
- Decoracion de texto.

Escribiendo en WordPad.

**Actividad en el computador.**

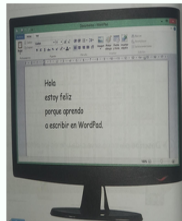
La tecla enter sirve para separar regiones.

La tecla barra espaciadora sirve para separar palabras.

1. Presiona dos veces la tecla enter para dejar dos espacios entre líneas.
2. Escribe la palabra Hola y presiona dos veces enter.
3. Escribe estoy y luego da un espacio con la barra espaciadora y escribe feliz presiona dos veces enter
4. Termina de escribir el texto como indica la muestra

**Recuerda**

Una vez que está activada la ventana de wordpad solo tendrás que utilizar el teclado para escribir el texto en el área de trabajo.



En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir en la decoración de texto, para poder cambiar de contenidos o



temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

➤ En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir en cambiar los formatos de texto, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

➤ En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a



seguir de como guarda un trabaja realizado en el programa de Wordpad, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

Como se puede observar en la imagen se explica de cómo se puede insertar viñetas, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



Como se puede observar en la imagen se explica de cómo se puede alinear un texto: izquierda, centro y derecha, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos para imprimir una carta, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



A continuación, se muestra la evaluación de conocimientos en este bloque número cuatro, en la cual consta de cinco preguntas.

En la primera pregunta, tenemos sobre verdadero o falso, en la cual el estudiante debe que escoger una de las dos opciones.

**Verdadero o Falso**

1. Responda con verdadero o falso segun corresponda.

Wordpad no es un procesador de palabras de Windows con el cual no podemos escribir cartas, cuentos, hacer carátulas y más textos.

Verdadero  Falso

En esta segunda pregunta, tenemos sobre la lista ordena, en donde el estudiante debe que ordenar de manera correcta los elementos que conforman Wordpad, para verificar si el orden colocado es correcto, se va dar clic en el botón de **Comprobar**.

**Lista desordenada**

2. Ordene segun corresponda los elementos de WordPad.

- Cursor o puntero
- Zoom
- Área de trabajo
- Pestañas de menús
- Barra de titulo
- Barra de herramientas


**Comprobar**

El estudiante debe seleccionar la respuesta correcta de la pregunta mencionada.



**Elección Múltiple**

3. Para escribir en WordPad o en cualquier otro procesador de palabras, debe saber utilizar correctamente el teclado.  
Que tecla sirve para insertar espacios entre las palabras.



- Teclas de dirección
- Tecla retroceso o Back Space
- Tecla enter
- Tecla mayúscula
- Tecla bloq mayús
- Barra espaciadora

➤ El estudiante debe seleccionar la respuesta correcta de la pregunta mencionada.

**Elección Múltiple**

4. Para colocar Negrita en la palabra que debemos presionar.

- Cntrl + N
- Cntrl + K
- Cntrl + S

➤ En la última pregunta, tenemos sobre completar mencionada pregunta, en donde el estudiante debe escribir de manera correcta los espacios en blanco, para comprobar si la respuesta es correcta o incorrecta, debemos

que dar clic en el botón de .

**Rellenar huecos**

5. Lea el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan.

Las viñetas son  que se colocan antes de las palabras u  de arriba hacia abajo.

### Bloque 5: Trabajado de software libre

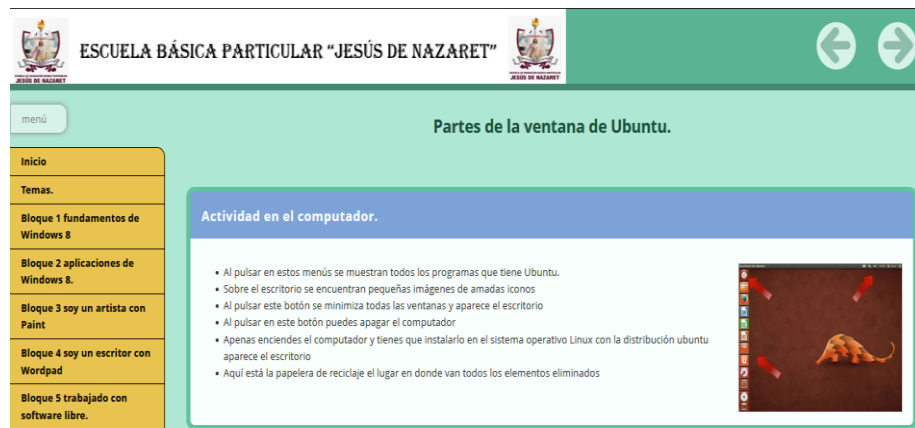
➤ A continuación, se muestra el contenido de este bloque, acerca una actividad que se debe que realizar en el computador, sobre trabajado con software libre, se da a conocer una breve introducción a la temática mencionada, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos



dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir de la identificación las partes de la ventana de Ubuntu, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



Como se puede observar en este contenido, se explica acerca del tamaño de las ventanas, en la cual esta actividad se la debe realizar mediante un computador, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

### Tamaño de las ventanas.

Inicio
Temas.
Bloque 1 fundamentos de Windows 8
Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.
Bloque 3 soy un artista con Paint
Bloque 4 soy un escritor con Wordpad
Bloque 5 trabajado con software libre.
Partes de la ventana de Ubuntu.
Las ventanas y partes de las ventanas.

#### Actividad en el computador.

Las ventanas se pueden agrandar reducir o mover para organizar el trabajo con varias de ellas simultáneamente.

Para reducir la ventana pulse en el botón minimizar.



Para agrandar la ventana pulse en el botón maximizar.



➤ En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir en cuanto a la creación de lanzadores o accesos directos en Ubuntu, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



menú

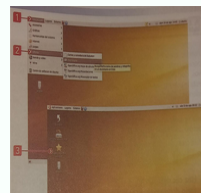
### Lanzadores o accesos directos.

Inicio
Temas.
Bloque 1 fundamentos de Windows 8
Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.
Bloque 3 soy un artista con Paint
Bloque 4 soy un escritor con Wordpad
Bloque 5 trabajado con software libre.
Partes de la ventana de Ubuntu.
Las ventanas y partes de las ventanas.

#### Actividad en el computador.

Puedes colocar sobre el escritorio accesos directos a tus archivos carpetas o aplicaciones favoritas para crear un acceso directo a una aplicación sigue estos pasos:


- Haz clic en el panel superior sobre aplicaciones
- Mueve el puesto hasta la aplicación deseada pulse el botón izquierdo y sin soltar **arrastra** el puntero hasta el fondo del escritorio
- Se creara un icono de **acceso directo** a la aplicación
- Puedes colocar sobre el escritorio accesos directos de objetivos carpetas de aplicaciones



➤ En esta sección de contenido, es acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir en cuanto a la creación de una carpeta, para poder cambiar de



contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

 A través de esta sección de contenido, acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir en cuanto a la personalización en el escritorio, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.



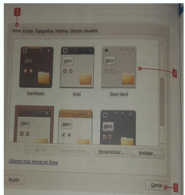
A través de esta sección de contenido, acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir en cuanto a la aplicación de un tema, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

menú
Aplicacion de un tema.

Inicio
Temas.
Bloque 1 fundamentos de Windows 8
Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.
Bloque 3 soy un artista con Paint
Bloque 4 soy un escritor con Wordpad
Bloque 5 trabajado con software libre.
Partes de la ventana de Ubuntu.
Las ventanas y partes de las ventanas.
Tamaño de las ventanas.
Lanzadores o accesos directos.
Crear una carpeta.

### Actividad en el computador.

Un tema es una combinación de fondos de pantalla iconos, colores y sonidos que modifican como planteamiento la apariencia del escritorio y las ventanas para cambiar de tema siga estos pasos:



1. **Haz clic** derecho en el escritorio donde no exista ningún icono.
2. **Haz clic** en Cambiar el fondo de escritorio.
3. **Pulsa** sobre la pestaña tema.
4. **Selecciona** una de las combinaciones disponibles.
5. Para finalizar **pulsa** en el botón cerrar. Los cambios se aplicarán automáticamente.

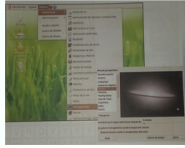
Mediante esta sección de contenido, acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a seguir en cuanto al activar salvapantallas, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

menú
Activar el salvapantallas.

Inicio
Temas.
Bloque 1 fundamentos de Windows 8
Bloque 2 aplicaciones de Windows 8.
Bloque 3 soy un artista con Paint
Bloque 4 soy un escritor con Wordpad
Bloque 5 trabajado con software libre.
Partes de la ventana de Ubuntu.
Las ventanas y partes de las ventanas.
Tamaño de las ventanas.
Lanzadores o accesos directos.
Crear una carpeta.

### Actividad en el computador.

Los salvapantallas o protectores de pantallas son imágenes en movimiento que se activan cuando el computador no está en uso, son utilizados actualmente por diversos o seguridad para activar un salvapantallas sigue estos pasos:



1. **Haz clic** en el panel superior sobre sistema.
2. **Selecciona** preferencias y **pulsa** en salvapantallas.
3. En la lista de temas del salvapantallas **selecciona** una de las opciones disponibles.
4. **Arrastra** la línea de tiempo para modificar el intervalo en el que se activará el protector luego que el equipo este inactivo.
5. **Pulsa** en vista previa para observar la animación.
6. Para aplicar el salvapantallas seleccionado **pulsa** encerrar.

Mediante esta sección de contenido, acerca de una actividad que debe el estudiante realizar en el computador, en la cual se menciona los pasos a



seguir en cuanto al accesorios de Ubuntu, para poder cambiar de contenidos o temáticas nos podemos dirigir en la parte superior o inferior derecha y presionamos en el botón de flecha.

➤ A continuación, se muestra la evaluación de conocimientos en este bloque número cinco, en la cual consta de cinco preguntas.

En la primera pregunta, tenemos sobre verdadero o falso, en la cual el estudiante debe que escoger una de las dos opciones.

➤ En esta segunda pregunta, tenemos sobre la lista ordena, en donde el estudiante debe que ordenar de manera correcta los pasos para crear una



carpeta, para verificar si el orden colocado es correcto, se va dar clic en el botón de **Comprobar** .

➤ En la tercera pregunta, tenemos sobre completar mencionada pregunta, en donde el estudiante debe escribir de manera correcta los espacios en blanco, para comprobar si la respuesta es correcta o incorrecta, debemos que dar clic en el botón de **Enviar** .

➤ En esta pregunta cuarta pregunta, el estudiante debe que escoger en el menú desplegable las opciones que aparecen, posteriormente debe que dar clic en el botón o presionar en **Comprobar** .

➤ En esta quinta pregunta, el estudiante debe seleccionar la respuesta o las respuestas correctas de la pregunta mencionada, posteriormente se da clic en el botón de **Mostrar retroalimentación** .



### Selección Múltiple

5. Selecciones las respuestas correctas.  
Las ventanas se pueden agrandar reducir o mover para organizar el trabajo con varias de ellas simultáneamente.

- Botón minimizar.
- Botón maximizar.
- Botón cerrar.
- Ninguna de las anteriores.

Mostrar retroalimentación

## Galería de imágenes sobre todos los bloques

Mediante esta galería de imágenes, los estudiantes pueden observar de cada bloque las imágenes respectivas.

## Finalización

En este último apartado se presenta un video de agradecimiento hacia a la Escuela Básica Particular “Jesús de Nazaret” por parte de los estudiantes Angel Naranjo y Anderson Vásconez.