



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN EN ENTORNO DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN EN ENTORNO DIGITALES**

TEMA

**Sitio Web para la Orientación Profesional en los estudiantes del Bachillerato
Técnico**

Autor:

Oswaldo Bolívar Arreaga Anzules

Tutora:

Dra. Lila Maribel Morán Borja, PhD.

ECUADOR

2025



La Universidad para todos



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Con gratitud y emoción, quiero dedicar estas líneas a todas las personas que hicieron posible la realización de este proyecto de tesis.

En primer lugar, a Dios, por darme la fortaleza y la perseverancia necesarias para completar este camino académico.

A mi familia, por su amor incondicional, su paciencia y su constante apoyo. Sus palabras de aliento fueron el motor que me impulsó en los momentos más difíciles.

A mi tutora de tesis, Dra. Lila Maribel Moran Borja, PhD., por su guía, conocimientos y consejos invaluable. Su dedicación y confianza en mi trabajo fueron fundamentales para el desarrollo de este proyecto.

A mis amigos y compañeros de estudio, quienes, con su compañía, ánimo y largas horas de discusión hicieron que este proceso fuera más llevadero y enriquecedor.

A todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron con su apoyo, sus palabras de aliento y su tiempo para hacer posible este logro.

Este trabajo es el reflejo de un esfuerzo compartido, y a todos ustedes les debo parte de este éxito.

Arreaga Anzules Oswaldo Bolívar



La Universidad para todos



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a Dios por qué es quien me ha dado la fuerza para terminar con este trabajo, también quiero agradecer a mi madre que aunque ya no está conmigo en este mundo sé que de donde esté me guía para continuar con cada una de las metas que me propongo , sé que ya es un año que no estas acompañándome de forma físicamente pero siento su presencia en cada una de las acciones que hago, a mis compañeros de trabajo que siempre estuvieron presente en cada una de las etapas de esta maestría , mi padre mis hermanos por su apoyo incondicional y no puedo dejar de agradecer a una persona muy especial que es el motor de mi vida a mi amada hija Adriana Arreaga que siempre estuvo a mi lado cuando sentía que ya no podía más, cuando me decía tranquilo papa yo se tu puedes. Gracia muchas gracias a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible que culminara con este proyecto.

Arreaga Anzules Oswaldo Bolívar



La Universidad para todos



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

RESUMEN

La investigación aborda la problemática de la poca Orientación Profesional efectiva en los estudiantes de Bachillerato Técnico, lo que impacta negativamente en su continuidad Educativa y acceso al mercado laboral. Para solventar esta deficiencia, se propone el diseño de un sitio web como herramienta digital que facilite la Orientación Profesional.

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación será de tipo aplicada y adopta un enfoque mixto, empleando métodos cualitativos y cuantitativos. Se aplicaron encuestas a estudiantes para identificar las necesidades y expectativas respecto a la Orientación Profesional. La propuesta central es el diseño de un sitio web en Google Sites, debido a su accesibilidad y facilidad de uso. Los principales hallazgos indican que la implementación de este sitio web mejora significativamente la toma de decisiones profesional de los estudiantes, permitiendo el acceso a información actualizada sobre carreras, tendencias del mercado laboral y oportunidades educativas. Se concluye que el Sitio Web Google sites es una herramienta clave para fortalecer la orientación profesional en el Bachillerato Técnico y fomentar la continuidad en estudios superiores relacionados con su especialidad.

Palabras Claves: Orientación Profesional, Sitio Web, Google Sites



La Universidad para todos



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

This research addresses the problem of limited effective career guidance for technical high school students, which negatively impacts their continued education and access to the labor market. To address this deficiency, the design of a website is proposed as a digital tool to facilitate career guidance.

From a methodological perspective, this research will be applied and adopts a mixed approach, employing qualitative and quantitative methods. Student surveys were conducted to identify their needs and expectations regarding career guidance. The central proposal is the design of a website on Google Sites, due to its accessibility and ease of use.

The main findings indicate that the implementation of this website significantly improves students' career decision-making, allowing them access to up-to-date information on careers, labor market trends, and educational opportunities. It is concluded that the Google Sites website is a key tool for strengthening career guidance in technical high school students and encouraging continued higher education related to their major.

Keywords: Career Guidance, Website, Google Sites



La Universidad para todos



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
Justificación del problema	1
Planteamiento del problema	3
Precisión del Tema	5
Objeto de la Investigación	5
Objetivo General	5
Preguntas Científicas	5
Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar	6
Objetivos específicos de la investigación	6
Identificación de los métodos a emplear	6
Declaración de la población y muestra	7
Declaración del tipo de investigación	8
Principales aportes	8
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica	9
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación	10
1 CAPITULO I: Marco Teórico	11
1.1 Antecedente	11
1.2 Modelo pedagógico	14
1.2.1 Simulaciones Interactivas	14
1.2.2 Foros y Comunidades de Aprendizaje	14
1.2.3 Actividades Basadas en Retos	14
1.2.4 Aprendizaje Personalizado	14
1.3 Bases Legales	15
1.3.1 Constitución de la República del Ecuador	15
1.3.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)	15





1.3.3 Reglamento General de la LOEI	16
1.3.4 Normativas del Ministerio de Educación	16
1.4 Fundamentos Teóricos	16
1.4.1 Historia de la Web	16
1.4.2 Web 1.0	17
1.4.3 Web 2.0	17
1.4.4 Web 3.0	17
1.4.5 Web 4.0	17
1.4.6 Sitio Web	18
1.4.7 Página Web	19
1.4.8 Característica de una página Web	19
1.4.9 Función de una página Web	19
1.4.10 Página Web dinámica y estática	20
1.4.11 Páginas Web Educativa	20
1.4.12 Tipos de Sitios Web Educativos	20
1.4.12.1 Web de recursos y base de datos educativos	20
1.4.12.2 Entorno en tele formación	21
1.4.12.3 Materiales didácticos web	21
1.4.13 El diseño en el sitio web	21
1.4.14 Acerca de la interfaz del usuario	21
1.4.15 Tendencia en el diseño web	22
1.4.16 Necesidades de orientación	22
1.4.17 Orientación profesional	23
1.4.18 Funciones y contexto de la Orientación Profesional	24
1.4.19 Algunos enfoques sobre la Orientación	25
1.4.19.1 Enfoque de rasgos y factores de Parsons (1909)	25
1.4.19.2 Enfoque tipológico de Holland (1975)	25
1.4.19.3 Enfoque socio cultural de Vygotsky (1896-1934)	26





1.4.20 Elección de la carrera universitaria	26
1.4.20.1 Toma de decisiones	27
1.4.20.2 Vocación	27
1.4.20.3 Interés profesional	28
1.4.21 Sistema de ingreso a la educación superior	28
1.4.22 Uso de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los procesos Orientación Profesional	29
1.4.23 Plataforma Google Sites	30
1.4.24 Características de Google Sites	31
1.4.25 Importancia de Google Sites	32
1.4.26 Dimensiones de Google Site	32
1.4.26.1 Dimensión 1:	32
1.4.26.1.1 Visualización	32
1.4.26.1.2 Plantillas	32
1.4.26.1.3 Diseño	33
1.4.26.2 Dimensión 2:	33
1.4.26.2.1 Proceso	33
1.4.26.2.2 Tiempo de Ejecución	33
1.4.26.2.3 Calidad	33
1.4.26.3 Dimensión 3:	33
1.4.26.3.1 Accesibilidad	33
1.4.26.3.2 Acceso	33
1.4.26.3.3 Integración de Herramientas	33
1.4.27 Ventajas y desventajas de Google Site	34
1.4.27.1 Ventajas	34
1.4.27.2 Desventajas	35

CAPITULO 2 METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO	36
---	----





2.1	Conceptualización y Operacionalización de las variables y categorías	36
2.2	Enfoque de la Investigación	37
2.2.1	Enfoque cualitativo	37
2.2.2	Enfoque cuantitativo	38
2.2.3	Enfoque mixto	38
2.3	Alcance de la Investigación	38
2.3.1	Exploratorio	39
2.3.2	Descriptivo	39
2.3.3	Correlacional	39
2.4	Duración de la investigación	39
2.5	Declaración y justificación del tipo de investigación	39
2.5.1	Investigación aplicada	39
2.6	Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación	40
2.6.1	Métodos Teóricos	40
2.6.1.1	Método Inductivo – Deductivo	40
2.6.1.2	Método de Sistema	40
2.6.2	Métodos Empíricos	40
2.6.2.1	Revisión de documentos	40
2.6.2.2	Encuestas	40
2.6.2.3	Observación	40
2.6.2.4	Criterio por expertos	41
2.6.2.5	Pruebas piloto	41
2.6.2.6	Modelo matemático estadístico	41
2.7	Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada	41
2.7.1	Cuestionarios	41
2.7.2	Guías de observación	41
2.7.3	Ficha de validación de expertos	41
2.8	Delimitación de la población y la muestra	41





2.9 Estrategia metodológica investigativa o proceder metodológico general	41
2.9.1 Etapa de diagnóstico	41
2.9.2 Etapa de diseño y desarrollo	41
2.9.3 Etapa de validación y evaluación	42
2.10 Descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo	42
2.10.1 Etapa del estudio teórico	42
2.10.2 Etapas de diagnóstico inicial	42
2.10.3 Etapa de la modelación de la propuesta	44
2.10.4 Etapa de diagnóstico final o de validación de la propuesta teórica o empírica ...	44
2.11 Análisis de resultados	45
2.11.1 Resultados de la encuesta a Estudiantes sobre la Orientación Profesional	45
2.11.2 Resultados de la encuesta a Estudiantes sobre el Uso de un Sitio Web	47
2.12 Conclusión de los resultados	49
CAPITULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	51
3.1 Elaboración de la propuesta y su validación	51
3.1.1 Modelación de la creación de un Sitio Web para el desarrollo de la Orientación Profesional en los estudiantes del Bachillerato Técnico	51
3.2 Conceptualización	51
3.2.1 ADDIE	51
3.2.2 Propósito	52
3.2.3 Estructura	52
3.2.3.1 Análisis	52
3.2.3.2 Diseño	52
3.2.3.3 Desarrollo	53
3.2.3.4 Implementación	54
3.2.3.5 Evaluación	54
3.3 Implementación	55





3.3.1 Creación del sitio Web en Google Sites	55
3.3.2 Configuración del sitio web	55
3.3.3 Creación del sitio web	56
3.3.4 Diseño del sitio web	56
3.3.4.1 Interfaz	56
3.3.4.2 Secciones del sitio web	56
3.3.4.2.1 Inicio	57
3.3.4.2.2 Orientación Profesional	57
3.3.4.2.3 Carreras Técnicas	58
3.3.4.2.3.1 Página 1 (Ingeniería Informática)	59
3.3.4.2.3.2 Página 2 (Diseño Gráfico)	59
3.3.4.2.3.3 Página 3 (Análisis de Sistemas Computacional)	60
3.3.4.2.3.4 Página 4 (Ing. en Electrónica y Redes de Información)	60
3.3.4.2.3.5 Página 5 Docencia e Innovación Educativa)	61
3.3.5 Beneficiarios	61
3.4 Validación de la propuesta	62
3.4.1 Validación de los especialistas	62
Conclusiones	70
Recomendaciones	71





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables y categorías	36
Tabla 2. Cree que es necesario que las instituciones Educativas den charlas a los estudiantes sobre la orientación profesional para elegir sus carreras en el Bachillerato	45
Tabla 3. Cree que un sitio web sobre la orientación profesional ayudaría a los estudiantes a escoger bien sus carreras del Bachillerato	46
Tabla 4. Has ingresado a un sitio web	47
Tabla 5. Consideras que el sitio web es fácil de navegar	48





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Lugar de investigación	43
Figura 2. Cree que es necesario que las instituciones Educativas den charlas a los estudiantes sobre la orientación profesional para elegir sus carreras en el bachillerato	46
Figura 3. Cree que un sitio web sobre la orientación profesional ayudaría a los estudiantes a escoger bien sus carreras del bachillerato	47
Figura 4. Has ingresado a un sitio web	48
Figura 5. Consideras que el sitio web es fácil de navegar	49
Figura 6. Portada para el ingreso al sitio web	56
Figura 7. Inicio del sitio Web	57
Figura 8. Orientación Profesional	58
Figura 9. Carreras Técnicas	58
Figura 10. Ingeniería Informática	59
Figura 11. Diseño Gráfico	59
Figura 12. Análisis de Sistemas computacional	60
Figura 13. Ingeniería en Electrónica y Redes de Información	60
Figura 14: Docencia e Innovación Educativa	61





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de las categorías de investigación	70
Anexo 2. Encuesta a los estudiantes sobre los Sitios Web	71
Anexo 3: Encuesta a los estudiantes sobre la Orientación Profesional	74
Anexo 4: Resultados	77
Anexo 5. Validación de especialistas	92



La Universidad para todos





INTRODUCCIÓN

Presentación y Contextualización

En el Bachillerato Técnico, las tecnologías digitales han adquirido un rol clave en la orientación profesional, facilitando una conexión directa y eficiente entre la educación y las demandas del mercado laboral. Estas tecnologías ofrecen a los estudiantes herramientas avanzadas para explorar trayectorias profesionales, identificar competencias requeridas en sus campos de estudio y acceder a recursos de formación continua. A través de simulaciones virtuales y aplicaciones de inteligencia artificial, los estudiantes pueden realizar autoevaluaciones, conocer tendencias emergentes en la industria y recibir recomendaciones personalizadas que les ayuden a planificar su futuro profesional.

Además, en el contexto del Bachillerato Técnico, las tecnologías digitales permiten una integración práctica y aplicada en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los orientadores pueden guiar a los estudiantes no solo en la toma de decisiones vocacionales, sino también en el uso de software especializado y en la adquisición de habilidades digitales críticas para su campo técnico. Esto fomenta una preparación más adaptada a los desafíos contemporáneos, brindando a los estudiantes no solo una visión clara de sus opciones profesionales, sino también las herramientas necesarias para destacar en un entorno laboral cada vez más tecnológico e interconectado.

Justificación del problema

En la era digital actual, la implementación de un sitio web orientado a la orientación profesional para estudiantes de Bachillerato Técnico responde a la necesidad de mejorar la accesibilidad de información relevante y actualizada que guíe a los estudiantes en sus decisiones vocacionales y profesionales. La creación de esta plataforma permitiría centralizar recursos, asesorías y herramientas interactivas, promoviendo una experiencia de aprendizaje autónoma y accesible.

Desde una perspectiva social, la teoría del capital humano de Gary Becker (1993) plantea que la inversión en habilidades y competencias profesionales, especialmente desde etapas formativas





como el Bachillerato Técnico, tiene beneficios no solo para el individuo, sino para toda la comunidad. Cuando los estudiantes reciben una orientación adecuada, sus trayectorias de estudio y empleo se alinean mejor con las demandas del mercado, contribuyendo al crecimiento económico, la reducción del desempleo y el fortalecimiento de la productividad en sus regiones. Esto es particularmente relevante en el Bachillerato Técnico, donde los egresados pueden desempeñarse en áreas esenciales para la economía local, como la tecnología, la industria y los servicios.

En la práctica la creación de un sitio web de orientación profesional para estudiantes de Bachillerato Técnico responde a la necesidad práctica de proporcionar una plataforma accesible, actualizada y centralizada que pueda guiar a los estudiantes en la exploración de sus opciones profesionales y vocacionales. Este recurso digital permite superar limitaciones tradicionales como la disponibilidad de asesores en horarios específicos, el acceso a información dispersa y la falta de personalización en el proceso de orientación.

Desde la perspectiva teórica se pretende que los estudiantes comprendan claramente la importancia de seguir estudiando a nivel universitario en la misma área técnica, mostrándoles cómo esto puede ampliar sus conocimientos, habilidades y oportunidades profesionales. La Teoría de la Tecnología en la Educación de Bransford, Brown y Cocking (2000) sostiene que la integración de tecnología en entornos educativos fomenta el aprendizaje activo y la adquisición de habilidades digitales esenciales para el siglo XXI. La creación de un sitio web de orientación profesional expone a los estudiantes a un recurso digital en el cual pueden interactuar, investigar y aprender de manera colaborativa, desarrollando habilidades tecnológicas y competencias de búsqueda de información que les serán útiles en su vida académica y profesional.

Desde la perspectiva metodológica, las tecnologías digitales facilitan un proceso dinámico y participativo. Los estudiantes pueden interactuar directamente con simulaciones de escenarios laborales, acceder a recursos educativos en línea y recibir retroalimentación inmediata sobre sus decisiones vocacionales. Un sitio web permite un seguimiento continuo y en tiempo real del progreso del estudiante, lo que optimiza la intervención de los orientadores y facilita ajustes





oportunos en el proceso de orientación. En resumen, la integración de tecnologías digitales en la orientación profesional no solo moderniza los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, sino que permite una metodología flexible, adaptativa y basada en la evidencia, que prepara a los estudiantes para los desafíos de un entorno laboral en constante cambio.

Planteamiento del problema

A nivel internacional, los programas de orientación profesional en Bachillerato Técnico enfrentan limitaciones significativas en cuanto a su disponibilidad, accesibilidad y relevancia. Según un informe de la UNESCO, menos del 40% de las instituciones educativas de nivel técnico en países en desarrollo ofrecen programas de orientación profesional formalizados, en comparación con más del 80% en países desarrollados. Esta disparidad limita las oportunidades de los estudiantes para tomar decisiones vocacionales informadas, generando desventajas en su preparación para el mercado laboral y sus posibilidades de acceso a estudios superiores.

La falta de acceso a una orientación profesional adecuada afecta directamente la inserción laboral de los estudiantes de Bachillerato Técnico. De acuerdo con un estudio del Banco Mundial, alrededor del 60% de los jóvenes en países de ingresos bajos y medios experimentan dificultades para encontrar empleo relacionado con sus estudios técnicos en los primeros años tras graduarse. Estos datos reflejan una carencia en la información y asesoría que estos jóvenes reciben, lo cual los deja menos preparados para identificar opciones de carrera viables y para adaptarse a las demandas del mercado global.

En el Ecuador el estudio de Bravo-Loor et al., (2020) expresan que La Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe (LOEI), refiere una flexibilización de los tipos de bachillerato, esperan que se desarrolle un análisis técnico donde haya un papel fuerte del orientador vocacional. Esto conduce a que la orientación vocacional adquiere mayor importancia. Actualmente se están desarrollando con mucha rapidez y mucha fuerza las tecnologías ligadas a la Ciencia de Datos como la inteligencia artificial (IA) el Big Data y minería de datos (Data





mining) para apoyar procesos de tomas de decisiones donde están involucrados grandes cantidades de datos.

En la misma línea, el artículo de Esbrí et al., (2017) titulado Herramientas Informáticas para la Orientación y el Asesoramiento Vocacional, denota que las posibilidades que brindan las TIC y, más concretamente, Internet, no están siendo aprovechadas. Los instrumentos desarrollados a partir de una tesis doctoral con “software libre”, pretenden llenar parte de este vacío. Presentar una Base de Datos documental de carácter referencial para Orientadores Escolares (BDOE), un instrumento de autoevaluación de conocimientos relacionados con la orientación (FORMAORIENTA), una Herramienta Informática implementada en un entorno web para diseñar y distribuir cuestionarios/instrumentos (HIA) y un entorno web colaborativo.

En la Unidad Educativa Ventanas, la ausencia de un proceso completo de Orientación Profesional ha generado una problemática significativa entre los estudiantes que cursan Bachillerato Técnico. La falta de orientación adecuada deja a los jóvenes sin una guía clara sobre las opciones de carreras universitarias que mejor se alinean con sus habilidades, intereses y objetivos profesionales. Como resultado, muchos estudiantes optan por especializaciones universitarias que no corresponden con la formación técnica recibida en el bachillerato, lo que genera desajustes y frustraciones en su desarrollo académico y profesional.

Esta situación se traduce en una desconexión entre la educación secundaria y la superior, afectando negativamente la continuidad educativa y el éxito académico de los alumnos. Sin un proceso robusto de orientación profesional que incluya evaluaciones sistemáticas, asesoramiento personalizado y recursos informativos actualizados, los estudiantes de la Unidad Educativa Ventanas enfrentan dificultades para tomar decisiones informadas sobre su futuro educativo y profesional, limitando así sus oportunidades de crecimiento y desarrollo en campos técnicos que podrían beneficiar tanto a ellos como a la comunidad en general.





En ese sentido se ha planteado el siguiente problema de investigación ¿Cómo incide la aplicación de una tecnología digital para el fortalecimiento de la Orientación Profesional de los estudiantes del Bachillerato Técnico?

Precisión del tema

Sitio Web para mejorar la Orientación Profesional de los estudiantes del Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa “Ventanas” se relaciona con la línea de investigación la Analítica del aprendizaje como estrategia de mejoramiento de la educación virtual y la línea Institucional Innovación y Tecnologías Aplicadas.

Objeto de la investigación

La Orientación Profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico.

Objetivo general

Diseñar un Sitio Web para la Orientación Profesional a estudiantes del Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Ventanas.

Preguntas Científicas

- 1.- ¿Qué fundamentos teóricos sustentan la orientación profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico?
- 2.- ¿Cuáles son los antecedentes históricos de la orientación profesional en los estudiantes del Bachillerato Técnico?
- 3.- ¿Cuál es la situación actual de la orientación profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico en la Unidad Educativa Ventanas?
- 4.- ¿Qué características debe tener un sitio web como recurso didáctico para fortalecer la orientación profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico en la Unidad Educativa Ventanas?
- 5.- ¿Cómo valoran los especialistas el sitio web propuesto para apoyar la orientación profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico en la Unidad Educativa Ventanas?

Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar/

Dimensiones (independiente, dependiente y ajenas)

Variable independiente: Sitio Web





Variable dependiente: Orientación Profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico.

- **Objetivos específicos de la investigación**

- 1.- Comprobar los fundamentos que sustentan la orientación profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico.
- 2.- Determinar los antecedentes históricos de la orientación profesional del estudiante de Bachillerato Técnico
- 3.- Identificar el estado actual de la orientación profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico.
- 4.- Diseñar un sitio web de orientación profesional para los estudiantes del Bachillerato Técnico en la plataforma de Google sites.
- 5.- Valorar criterios de especialistas y usuarios de un sitio web la orientación profesional del estudiante de Bachillerato Técnico.

- **Identificación de los métodos a emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos)**

Métodos Teóricos

- **Método Inductivo – Deductivo**

Con la aplicación de este método se podrá realizar un análisis de las variables de estudio partiendo de casos particulares y relacionarlos con casos generales y viceversa, esto permitirá tener una visión global del caso que se investigación y así diseñar nuevas alternativas de solución.

- **Enfoque de Sistemas**

Con la aplicación de este método se diseñarán los mecanismos necesarios para el diseño de una propuesta que permita gestionar la interiorización de la importancia de la



orientación vocacional para la continuidad de los estudios universitarios en la misma especialidad del bachillerato.

Métodos Empíricos

- **Revisión de documentos**

Mediante este método se analizarán los documentos y encuestas aplicadas por la institución a los bachilleres como mecanismos de verificación de seguimiento al graduado a fin de determinar un registro histórico de cómo ha incidido la Orientación profesional en su continuidad de los estudios universitarios.

- **La encuesta**

Se aplicará una encuesta con escala de Likert para determinar las preferencias profesionales de los estudiantes del Bachillerato Técnico de la unidad de investigación, Las preguntas que se aplicarán se encuentran detalladas en el Anexo 2.

- Observación. Se identifica de forma visual cómo los usuarios acceden al sitio Web, la accesibilidad y comprensión del mismo.
- Criterio de expertos. Favorecerá la comprensión de los instrumentos que se aplicará y si son válidos mediante la consulta a expertos en el tema de la educación y la tecnología
- Pruebas piloto. Permitirá comprobar en tiempo real la funcionalidad del sitio Web.

Método matemático-estadístico

Mediante el método distribución de frecuencias se realizará la tabulación de los datos obtenidos en la encuesta a los estudiantes para facilitar su análisis.

- **Declaración de la población y muestra**

Para la elaboración de este proyecto de investigación se realizará en la unidad Educativa Ventanas, en el Tercero de Bachillerato Técnico en Informática “A” que consta de 34 estudiantes, y al ser un universo pequeño se trabajará con el 100 % de la población.

- **Declaración del tipo de investigación**

De campo. - porque es necesario ir a la fuente del problema para determinar cuál es la incidencia de la aplicación de una tecnología digital para el fortalecimiento de la





Orientación Profesional de los estudiantes del Bachillerato Técnico en la continuidad de su carrera universitaria afín a su especialidad

Bibliográfica. - Porque será necesario indagar sobre el sustento teórico que fundamenta la utilización de las tecnologías como mecanismo para concienciar la importancia de Orientación Profesional para la continuidad de los estudios universitarios en la misma especialidad del bachillerato.

Descriptiva. - Será de tipo descriptiva porque permitirá conocer la realidad de la interacción de las variables y cómo la aplicación de una tecnología tiene un impacto en la continuidad de los estudios universitarios en la misma especialidad del Bachillerato Técnico, tomando como referencia el análisis de datos históricos de exestudiantes de la institución.

- **Principales aportes**

La tecnología proporciona a los estudiantes acceso a una amplia gama de recursos educativos en línea, que incluyen tutoriales, software especializado, y plataformas de aprendizaje. Estos recursos permiten a los estudiantes adquirir habilidades técnicas avanzadas que son esenciales en el entorno laboral moderno.

Como estrategia complementaria a aquello, se propone que desde la Orientación Profesional se generen espacios de reflexión y autodescubrimiento de las potencialidades de los estudiantes en la construcción de un proyecto de vida que responda a sus intereses implícitos y manifiestos, a fin de tomar decisiones acertadas respecto a su formación en el nivel de bachillerato, así como en la formación profesional.

El uso de tecnologías en la educación técnica no solo facilita el desarrollo de habilidades técnicas, sino que también promueve competencias transversales como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, y la comunicación, que son altamente valoradas en el mercado laboral (Voogt & Roblin, 2012).

- **Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica**

La importancia de la tecnología digital en el desarrollo de la Orientación Profesional para estudiantes de Bachillerato Técnico radica en su capacidad para alinear de manera





efectiva las habilidades técnicas adquiridas durante la educación secundaria con las oportunidades educativas y laborales del mercado actual. Esto asegura que los estudiantes puedan tomar decisiones informadas y estratégicas sobre sus futuras carreras, maximizando así sus posibilidades de éxito y satisfacción profesional.

Desde una perspectiva de necesidad social, la implementación de herramientas digitales en la orientación vocacional es crucial para mitigar la brecha entre la formación académica y las demandas cambiantes del mercado laboral. Este enfoque no solo empodera a los estudiantes con información pertinente y actualizada, sino que también facilita la integración efectiva de habilidades técnicas especializadas en el tejido económico y social de la comunidad.

La novedad en este campo se encuentra en la utilización de algoritmos avanzados y plataformas interactivas que personalizan la experiencia de orientación vocacional, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante. Estas herramientas permiten explorar una variedad de opciones profesionales de manera estructurada y dinámica, transformando así la manera en que se navega y se decide sobre el futuro académico y profesional.

En términos de actualidad científica, la investigación en este ámbito se centra en la mejora continua de los métodos de evaluación y asesoramiento digital, integrando datos empíricos y análisis predictivos para optimizar la precisión y eficacia de las recomendaciones vocacionales. Este enfoque no solo impulsa la innovación tecnológica en la educación, sino que también contribuye al avance del conocimiento en psicología educativa y desarrollo profesional, estableciendo nuevas bases para la orientación vocacional basada en evidencia científica y datos empíricos.

- **Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación**

CAPÍTULO I: Marco o fundamentación teóricos de la tesis, donde se refleja la posición teórica y justificación de aspectos teóricos relacionados con la problemática que se investiga. Posee los aspectos centrales que fundamentan y caracterizan desde el punto de





vista teórico los principales aspectos que constituyen la base del problema de investigación.

CAPÍTULO II: Metodología para el desarrollo de la investigación, misma que integra el marco o justificación metodológica de la investigación y despliega la estrategia metodológica empleada para la realización de las tareas propuestas en el desarrollo de la investigación en relación con los objetivos específicos, métodos y técnicas de investigación. Se trata del estudio y descripción detallada de los resultados del estudio diagnóstico, así como de su interpretación y discusión científica, en correspondencia con el tipo de investigación realizada.

CAPÍTULO III: Análisis de los resultados, donde se trata de la elaboración de una propuesta y su validación (teórica o empírica) así como el análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados, en correspondencia con el tipo de investigación realizada.



1. CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

La orientación profesional es un pilar fundamental en la formación de los estudiantes de Bachillerato Técnico, ya que les permite tomar decisiones informadas sobre su futuro académico y laboral. En un mundo en constante transformación, donde las exigencias del mercado laboral evolucionan rápidamente, es esencial que los jóvenes cuenten con herramientas que les ayuden a identificar sus habilidades, intereses y oportunidades.

1.1 Antecedentes

La presente investigación se basa en investigaciones internacionales, nacionales y locales, que poseen referencia bibliográfica en escala global, se han llevado a cabo varias investigaciones que tratan aspectos fundamentales del asunto, proporcionando una visión global y comparativa. En el contexto nacional, estudios anteriores han facilitado la contextualización de los problemas internos del país, reconociendo tendencias y retos particulares. Finalmente, a escala local, se han examinado casos y datos que representan la realidad específica de la comunidad o región en análisis, facilitando un entendimiento más exhaustivo y relevante para el contexto cercano.

En el contexto de la internación Fernández et al., (2022) señala que su investigación se enfocó en examinar la incorporación de las tecnologías en la orientación profesional. Donde mediante el estudio de 28 investigaciones escogidas de cinco bases de datos, se determinó que los sitios web y programas informáticos son instrumentos frecuentemente empleados en el ámbito laboral. La implementación de tecnologías innovadoras promueve el autoconocimiento y la toma de decisiones en la educación laboral. Por lo consiguiente, es imprescindible la utilización de recursos tecnológicos para mejorar su empleo en la guía profesional.

Por otra parte Cárdenas Huérfano, (2021). Aplicando la metodología de investigación-acción, en su estudio evaluó el impacto de la Realidad Aumentada en la orientación vocacional mediante la aplicación Kinzha y el modelo ARCS de Keller. A través de dos ciclos de intervención en colegios de Suba, Bogotá, se midió la motivación de estudiantes de grados décimo y once, evidenciando un aumento significativo en la atención y relevancia de las sesiones de orientación. Además, se identificó una brecha en el dominio de herramientas TIC por parte de los docentes, quienes, aunque reconocen su importancia, requieren capacitación específica. Los resultados





sugieren que la RA puede mejorar la experiencia educativa, pero su adopción efectiva depende de la formación docente, el acceso a infraestructura tecnológica y su integración en los planes educativos institucionales.

Desde el punto de vista de Zambrano Vizcaino et al., (2021), el desarrollo de un prototipo de aplicación web basado en técnicas de Data Mining ha probado ser un recurso valioso para la guía vocacional y el fomento de profesiones STEM, simplificando la toma de decisiones académicas de los alumnos. Lo cual través de la aplicación de algoritmos de clasificación, se consiguió prever con una precisión del 72,41% el campo laboral más apropiado para los alumnos de acuerdo a sus intereses, competencias y patrones de selección de vocación. Estos hallazgos subrayan la capacidad del empleo de tecnologías de vanguardia en la educación, posibilitando un método más exacto y fundamentado en datos para orientar a los jóvenes en su porvenir académico y laboral.

Ahora en el marco nacional, Ocampo et al., (2017) en su investigación sostienen que en su estudio implementó un programa piloto de orientación vocacional virtual en dos entidades educativas de Guayaquil, una pública y otra privada, con la implicación de 18 alumnos de tercer grado de bachillerato. Mediante plataformas digitales y videoconferencias, se intentó valorar el efecto de la utilización de las TIC en la guía vocacional. Los hallazgos señalaron que la utilización de estas tecnologías puede disminuir gastos y aumentar la disponibilidad del servicio. Sin embargo, también se reconocieron restricciones como la demanda de una infraestructura tecnológica apropiada y formación tanto para alumnos como para guías.

Por otro lado Quintana et al., (2021) en su estudio desarrollado en el Instituto Tecnológico Universitario ISTER, Ecuador, se analizó la integración de herramientas de ciencia de datos, en los procesos de orientación vocacional y profesional, donde través de una metodología documental descriptiva, se realizó una revisión de literatura sobre tecnologías aplicadas en la orientación vocacional, identificando la necesidad de contar con datos precisos para mejorar la efectividad de los modelos predictivos. Como resultado, se propone el desarrollo de una herramienta tecnológica que permita la extracción, recolección y clasificación de datos con el fin de optimizar la toma de decisiones en la elección de carrera, concluyendo que la implementación





de estas tecnologías puede mejorar significativamente los procesos de orientación vocacional, proporcionando un análisis más preciso de los perfiles estudiantiles, aunque su éxito depende de una infraestructura tecnológica adecuada y el acceso a datos de calidad que permitan reducir la incertidumbre en la selección profesional.

También en un estudio sobre el desarrollo de una aplicación de orientación vocacional para bachilleres del Ecuador, se analizó el desarrollo de una aplicación de orientación vocacional basada en inteligencia artificial (IA) para optimizar la toma de decisiones de estudiantes de bachillerato. Esta herramienta web analiza los resultados de test vocacionales y genera recomendaciones personalizadas. La investigación, con un enfoque cuantitativo y mixto, incluyó una muestra de 30 estudiantes próximos a elegir una carrera universitaria. Los resultados evidenciaron que la aplicación reduce significativamente el tiempo de análisis y mejora la precisión en la orientación vocacional, facilitando un proceso más eficiente y accesible tanto para estudiantes como para orientadores.

En la Unidad Educativa Ventanas, la ausencia de un proceso completo de Orientación Profesional ha generado una problemática significativa entre los estudiantes que cursan Bachillerato Técnico. La falta de orientación adecuada deja a los jóvenes sin una guía clara sobre las opciones de carreras universitarias que mejor se alinean con sus habilidades, intereses y objetivos profesionales. Como resultado, muchos estudiantes optan por especializaciones universitarias que no corresponden con la formación técnica recibida en el bachillerato, lo que genera desajustes y frustraciones en su desarrollo académico y profesional.

La orientación profesional ha sido definida como un sistema de influencias o conjunto de tareas metodológicamente estructurado o información sobre la profesión o trabajo educativo integral o preparación a corto plazo, o sistema de medidas estatales; pero a juicio de los autores, la orientación profesional debe definirse como una relación de ayuda (Rodríguez Moreno, 1998; González, 2004) que se establece, directa o indirectamente, con la persona, en el contexto del grupo o de forma individual, utilizando diferentes vías y técnicas y teniendo en cuenta su situación social de desarrollo, con la finalidad de que desarrolle y consolide sus motivos





vocacionales y conforme su identidad profesional. Se entiende la relación de ayuda como el vínculo interpersonal que promueve y facilita el crecimiento personal y profesional del sujeto, permitiendo hacer de la elección y el desempeño profesional un acto de autodeterminación.

La orientación profesional es parte del proceso de educación de la personalidad del sujeto, lo prepara para la elección, formación y desempeño profesional responsable, en dicho proceso intervienen en calidad de orientadores todos los agentes educativos de la escuela, la familia y la comunidad. Se realiza fundamentalmente a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, ello implica diseñar un currículum potenciador del desarrollo profesional del estudiante (González, 2004)

1.2 Modelo Pedagógico

Para la elaboración de este proyecto se basará en el modelo constructivista que es una teoría del aprendizaje, la misma que sostiene que los estudiantes construyen su conocimiento a partir de la interacción con su entorno, experiencias previas y reflexión. Este modelo se aleja de la enseñanza tradicional basada en la memorización y promueve un aprendizaje activo, donde el estudiante es el protagonista de su proceso formativo.

La aplicación del modelo constructivista en la creación de un sitio en internet para la orientación profesional en Bachillerato Técnico, permitirá incluir herramientas como:

- 1.2.1 Simulaciones Interactivas:** Los estudiantes pueden explorar entornos laborales virtuales y resolver problemas reales de una profesión.
- 1.2.2 Foros y Comunidades de Aprendizaje:** Espacios donde los estudiantes puedan compartir experiencias, dudas y conocimientos con compañeros y profesionales.
- 1.2.3 Actividades Basadas en Retos:** Casos prácticos en los que los estudiantes deban tomar decisiones relacionadas con su futura carrera.
- 1.2.4 Aprendizaje Personalizado:** Herramientas que adapten el contenido según los intereses, habilidades y respuestas del estudiante.





1.3 Bases legales

La creación de un sitio web destinado al desarrollo de la orientación profesional para estudiantes de Bachillerato Técnicos en Ecuador requiere el cumplimiento de un marco legal sólido que garantice la protección de datos personales, la accesibilidad digital y el respeto a los derechos educativos establecidos en la normativa nacional. Este proyecto busca ofrecer una plataforma segura y accesible que facilite la orientación vocacional y profesional, en concordancia con las políticas educativas y de protección de datos del país.

Para ello se consideran las siguientes bases legales:

1.3.1 Constitución de la República del Ecuador

- Artículo 27: Establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, promoviendo el sentido crítico, la iniciativa individual y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.
- Artículo 344: Define que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, articulándose con el sistema de educación superior.
- Artículo 350: Indica que 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 y la difusión de saberes y culturas.

1.3.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

- Artículo 2: Establece los fines de la educación nacional, incluyendo la formación integral de los estudiantes para su incorporación activa en la sociedad y el mundo laboral.
- Artículo 6, literal f): Destaca la responsabilidad del Estado de garantizar una educación de calidad que incluya orientación profesional y vocacional.
- Artículo 27: Señala que la educación técnica tiene como objetivo preparar a los estudiantes para el desempeño eficiente en el ámbito laboral, resaltando la importancia de la orientación profesional.





1.3.3 Reglamento General de la LOEI

- Artículo 14: Define los estándares de calidad educativa, incluyendo la implementación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos educativos.
- Artículo 17, numeral 1: Establece que el Instituto Nacional de Evaluación Educativa debe construir y aplicar indicadores de calidad que consideren la pertinencia cultural y lingüística, lo cual es relevante para el desarrollo de plataformas digitales de orientación profesional.
- Artículo 19, numeral 1: Indica que uno de los componentes a evaluar en el sistema educativo es el aprendizaje, que incluye la aplicación del currículo en instituciones educativas, lo que puede ser potenciado mediante herramientas digitales de orientación.

1.3.4 Normativas del Ministerio de Educación

- Orientación Vocacional y Profesional: El Ministerio de Educación de Ecuador resalta la importancia de la orientación vocacional y profesional como una alternativa para propiciar espacios de reconocimiento de fortalezas y debilidades de los estudiantes, apoyando la construcción de proyectos de vida integrales y la toma de decisiones individuales.
- Bachillerato Técnico: Esta modalidad educativa busca brindar una formación complementaria en áreas técnicas, artísticas o deportivas, respondiendo a los intereses, capacidades y habilidades del estudiantado, y está alineada con la implementación de herramientas digitales que faciliten la orientación profesional.

1.4 Fundamentos teóricos

1.4.1 Historia de las Web

WEB (World Wide Web, o www), es un conjunto de documentos (webs) interconectados por enlaces de hipertexto, disponibles en Internet que se pueden comunicar a través de la tecnología digital. Se entiende por “hipertexto” la mezcla de textos, gráficos y archivos de todo tipo, en un mismo documento. Web no son sinónimo de Internet; Internet es la red de redes donde reside toda la información, siendo un entorno de aprendizaje abierto, más allá de las instituciones educativas formales. La web es un subconjunto de Internet que contiene información a la que se





puede acceder usando un navegador. Tanto el correo electrónico, como facebook, twitter, wikis, blogs, juegos, etc. son parte de Internet, pero no la web. La web es un “organismo vivo” y, como tal, evoluciona. Desde su creación el año 1966, con esa primera red Arpanet, hasta el posterior nacimiento del Internet que conocemos, no ha dejado de cambiar y perfeccionarse. Hemos pasado de una web 1.0 a la 2.0, 3.0 y ahora llega la web 4.0.

1.4.2 Web 1.0

Con este tipo de web surgió HTML, que es un lenguaje de hipertexto que hizo que las páginas web sean más agradables. Los primeros navegadores que trabajaron con este lenguaje 10 fueron el Netscape e Internet Explorer, el acceso solo tenía el Webmaster, que es la persona que administra las páginas con la intención de publicar contenido académico, militares y profesionales, pero solo eran páginas que no interactuaban con los usuarios (Alsina, 2009).

1.4.3 Web 2.0

La web 2.0 se convirtió en una herramienta fácil que los usuarios podían personalizar y modificar e introducir páginas. Se transforma en desarrollo de tecnología web en 2004 que mostraba contenido audiovisual y se convertirían en comunicación las páginas web tales como: Wikipedia, Blog, Redes sociales, entre otras. A ellas se le conoce como web colaborativa porque los usuarios son lo más importante de la creación del contenido (Barba, 2013).

1.4.4 Web 3.0

La web 3.0 se considera un tipo de web semántica porque es eficiente de los datos data web, el usuario ahora tiene el control para hacer cambios desde la base de datos. La web 3.0 facilita la búsqueda más rápida en respuestas, sencillas y precisas, porque es un flujo de información adaptado a nuestros gusto y preferencia.

1.4.5 Web 4.0

Gracias al avance de la ciencia, la tecnología ha evolucionado de tal modo para que se pueda llegar a conectarse tanto al mundo físico como al virtual. Empresas tales como Microsoft, Google





o Facebook, entre otras, han desarrollado sistemas como Deep Learning y Machine Learning. Los usuarios pueden buscar información no solo en la web sino con un asistente de voz y estos se pueden complementar entre los usuarios y los ordenadores. Hoy en día tenemos asistentes virtuales como Siri, Google Now o Cortana, los que entienden de forma más precisa. Cada día la tecnología está cambiando de información: lo que sabes hoy mañana ya cambió, lo cual se debe gracias al aprendizaje automático. De esa manera, se le agrega funcionalidades que permiten simplificar los procesos que lleve a cabo, todo esto ayudado por las nuevas actualizaciones que pueda brindar cualquier software.

1.4.6 Sitio web

García y Garrido (2002), “definen a los sitios web como estructuras de información que tienen características únicas proporcionadas por hipertexto y se ubican en un escenario diferente como el ciberespacio, donde hay accesos múltiples y masivos de usuarios” (p. 5). Por otro lado, Corte (2002) manifiesta “que los sitios web son estructuras multidimensionales con contenido estático y dinámico respaldado por base de datos, y que emplean una mezcla de varios lenguajes de programación” (p. 8). En este sentido Alonso (2008), complementa señalando que los sitios web “se han transformado en bases de formatos inéditos y también específicamente de comunicación, su funcionamiento ha adquirido notables éxitos en los últimos tiempos, tanto que las organizaciones e instituciones, los han introducido en sus procesos de comunicación con sus clientes”. (p. 17)

Los sitios Web son estructuras de información como tantas otras, con las singularidades que aportan las características que le son propias como: la hipertextualidad, la forma gráfica, el acceso y la interactividad. En consecuencia, al igual que cualquier otro documento deben ser pensados críticamente y concebidos en términos de proyecto. Existen en la actualidad, enormes facilidades para la edición de sitios Web, resulta muy sencillo crearlos y colocarlos a dominio público. En consecuencia, la Web está poblada de muchos sitios de escaso valor, rigor y calidad, ya sea por su contenido o por deficiencias de estructura y formato.





1.4.7 Páginas web

Una página web es un documento individual que forman un sitio web, por esta se accede a la World Wide Web por medio de un navegador. Las direcciones web radican en un proceso de texto, imágenes, audio y objetos animados, entre otros. Las páginas web están hechas por diferentes tipos de lenguajes de programación, la página web también se compone de dos principales elementos como lo es el dominio y el hosting (Bravo, 2018).

1.4.8 Características de una página web

Podemos enumerar un sinnúmero de cualidades que toda página web debe tener como elementos principales; sin embargo, algunas principales son las que mencionaremos a continuación.

- Contenido de utilidad, el tipo de búsqueda debe estar acorde con el usuario final.
- Debe ser intuitivo, hacer sencilla la navegación, así se generan más visitas.
- Diseño atractivo, si al usuario no le parece atractivo lo que ve, abandonará la página web sin tener en cuenta el contenido.
- Contenido bien estructurado, el contenido tiene que ser claro y sencillo, lo cual mantendrá al usuario conectado a la página web.
- Relevancia de la rapidez de la web, la programación de una página tiene que ser más rápida, así el usuario no abandonará el contenido ni el sitio

1.4.9 Función de una página web

Las funciones principales que debe tener una página web es tener que publicar, difundir, expresar e interactuar, etc. Las páginas web deben ser sencillas de manejar para los usuarios, deben tener una marca, diseño y otros recursos funcionales que capten la atención. Debe tener botones de llamada de acción, así los elementos y los usuarios pueden manejar páginas de manera más fluida. Por último, debe tener compatibilidad en dispositivos móviles, por ejemplo: la página web debe tener el tamaño de cualquier dispositivo y que las funciones se adapten a ellas.





1.4.10 Páginas web dinámica y estática

Las páginas dinámicas son páginas web que tienen su contenido fijo mientras que las páginas estáticas son de contenido modificado. Cada cual posee un formato que no se modifica de modo visual, pero lo que contiene o lo que se muestra en las páginas puede variar. Las páginas estáticas son de estilo informativo, ya que ellas muestran información permanente de cualquier tema, pero con la página no interacciona con el usuario, solo leer el contenido. Estas páginas son creadas por HTML porque las estáticas no usan base de datos ni servidor web. Las páginas dinámicas están creadas con lenguajes de programación, porque ofrecen a los usuarios el poder modificar lo que contienen, así como crear, interactuar o cambiar de aspecto dentro de textos, videos, formularios, gifs, hipervínculo, etc. La posibilidad de diseño y creatividad es infinita debido a la complejidad de tipo de página (Fernández, 2015).

1.4.11 Páginas web educativas

Las páginas web educativas son creadas y diseñadas para proporcionar información sobre el desarrollo de la enseñanza y facilitar el procedimiento de aprendizaje con una entrada fácil. “El fin de estas páginas es ofrecer información, recursos o materiales educativos, por medio de la formación online, las aulas son virtuales y son accesibles de forma sincrónica y asincrónica, según las características de la información” (Pacherres, 2018, p. 36).

1.4.12 Tipos de sitios web educativos

Se han clasificado en cuatro: institucionales, recursos y base de datos, teleformación y materiales didácticos. Las webs institucionales son páginas relacionadas a la educación que representan a instituciones, pero están creadas con el fin de informar, mas no son didácticas.

1.4.12.1 Web de recursos y base de datos educativos

Son páginas informativas, ya que se especializan en bases de datos educativas que son bibliotecas, van dirigidas en forma de enlaces como documentos, recursos, software, entre otros. Pueden presentarse de forma interactiva y algunas con diferentes accesos o direcciones web.





1.4.12.2 Entornos de tele formación

Son páginas web de plataformas entorno, sistemas de teleformación que se dedican a cursos virtuales haciendo uso de internet, ingresando un usuario y contraseña.

1.4.12.3 Materiales didácticos web

Son páginas web didácticas, web de docentes o web de tutoriales. Son creadas por profesores para mostrar su material didáctico en formato virtual. Esta web es diseñada y desarrollada en enseñanza y aprendizaje de materia curricular educativo.

1.4.13 El diseño en el sitio web

Para Jesse James Garet, el diseño de un sitio web busca por sobre todo el ahorro y eficiencia en el uso del tiempo y de datos. Se basan en una estructura secuencial que puede adaptarse a cualquier cambio en el tamaño de las pantallas. Se distinguen 5 etapas para adecuar la experiencia al usuario. Primero la estrategia, luego el contexto, el esquema, el armazón y, al final, la superficie. La estrategia busca satisfacer las necesidades y objetivos del usuario. El contexto especifica las características técnicas y elementos de contenido. La estructura se encarga de articular el contenido, mientras que el esquema define la presentación del contenido junto con la superficie. Una buena estructura busca entrelazar los principios elementales ya nombrados (Siguencia, 2011).

1.4.14 Acerca de la interfaz del usuario

Su objetivo es orientar al usuario a lo largo de la navegación mediante acciones intuitivas y eficientes. El sistema de navegación es lineal, significa que el contenido se logra ver a través de un recorrido. Otro objetivo a lograr es mantener el mismo lenguaje mediante múltiples plataformas. Entre los elementos a tratar se encuentran la tipografía, el color y las formas. Estos deben ser cuidadosamente combinados, dando un efecto de “look and feel”, que es el cómo se ve y cómo se siente la página web. Es importante para esto utilizar los efectos dinámicos, Asimismo,





también es importante en cuestión de marketing. Los elementos mencionados tienen un enfoque de interacción con el usuario

1.4.15 Tendencia en el diseño web

Las tendencias fueron y están basadas en factores sociales tecnológicos. Tiende a la simplicidad y al minimalismo dada la manera moderna de mostrar los proyectos web. Esto puede verse en el flat design (diseño plano) que crea interfaces limpias que buscan simplificar la navegación. La interfaz muestra botones grandes, menú principal fijo con subtemas escondidos. Las ilustraciones son más comunes. Los Usuarios desarrollan estas con CSS3 y las implementan con Java Script. Las propuestas responsive, que es diseñar una página que pueda adaptar su visualización en diferentes dispositivos, sean tablets, celulares o PCs. También tener el menú en forma de recorrido de la página web es muy común. Estos temas son observados en la experiencia de usuario que se convirtió en toda una rama de investigación (Solorzano, 2004).

1.4.16 Necesidades de orientación

Se vive en una sociedad cambiante y compleja, la que muchos autores denominan “sociedad del conocimiento”, en la que continuamente se enfrentan retos y desafíos sobre todo en el campo de la educación, del trabajo y de las nuevas tecnologías. Estos cambios se producen a pasos agigantados; la transformación estructural de la sociedad viene determinada por cambios sociales y tecnológicos, que, a su vez, provocan cambios en la actividad laboral y con ello nuevos contenidos formativos, todo ello dando lugar a que surjan nuevas necesidades tanto referidas al ámbito laboral como académico (Martínez et al. 2014). Para Sánchez-García (1998) las funciones de orientación, en cada nivel educativo tienen unas tendencias y peculiaridades que vienen determinadas por las necesidades de las personas a las que va dirigida a orientación. Los servicios de orientación, a lo largo de los años se han basado en necesidades y demandas que provenían de la sociedad con un único fin, la inserción laboral, para paliar de esta forma las altas tasas de empleo y las exigencias del mundo laboral.

Por su parte Moreno (2019) resalta la importancia de abordar las necesidades de orientación que presentan los jóvenes con el fin de actualizar los contenidos y competencias formativas, para





adaptarse a las exigencias del mercado laboral. Aunque se reconoce que existe un vínculo entre formación-empresa, hoy en día existen ciertas discrepancias entre la formación académica y el desarrollo profesional, es decir, las competencias que se desarrollan en el ámbito educativo no se ajustan con la realidad del contexto laboral.

1.4.17 Orientación profesional

A consideración de González Maura, (1999, p.1) orientación vocacional “(...) es el proceso de asistencia individual para la selección de una ocupación, preparación para la misma, inicio y desarrollo en ella”. Del Pino (2009, p. 3), concibe la orientación profesional como “un sistema de influencias educativas dirigidas a estimular la vocación pedagógica en los estudiantes, su ingreso a las carreras de este perfil y su permanencia y desarrollo en ellas”. Para Simón (2008, p. 4), la orientación profesional es “un proceso de ayuda al estudiante para que éste sea capaz de elegir una profesión, prepararse adecuadamente para ella e integrarse a la vida socio-laboral de manera activa y autodeterminada”. Para Fundora (2004, p. 32), constituye: La relación de ayuda que se establece con los estudiantes con el fin de reafirmar su identidad profesional, donde se vinculen el conocimiento de la profesión y el vínculo afectivo con la misma, que permita la formación de valores, convicciones, la autovaloración, los ideales, el compromiso, la identificación y el enriquecimiento espiritual, sobre la base del amor a la profesión, teniendo en cuenta situaciones temporales y específicas del sujeto.

Para Sánchez (2013): “la Orientación se concibe como un proceso dirigido a ayudar a las personas para el desarrollo y gestionar su carrera vital y profesional” (p.42). Es por ello que, es trascendental la ayuda que se le brinde a los jóvenes que están pasando en la transición de elección, de esta manera es contribuir en su vida personal, profesional y social.

Dentro de este marco de ideas, Stiftung & Forschung (2018) definen que “la Orientación Profesional es un proceso continuo y gradual que nos acompaña a lo largo de toda la vida y que favorece la toma de decisiones profesionales sobre una base de análisis de las diferentes profesiones” (p. 30). Es sin duda, que toda esta gama de intervención requiere de una formación personal en el orientado, de esa manera cuando llegue la hora de ejercer sienta la responsabilidad personal y entrega del quehacer profesional. La Orientación debe preparar a las personas para los





períodos de transición en la vida; por ejemplo, la transición de estudiantes a profesional y luego de empleado (Gonzales, 2008). Mientras que el Equipo Técnico Provincial de Orientación Educativa y Profesional de Málaga (2019) manifiesta que al hablar de Orientación es hablar de toma de decisiones. Es sin duda, un trabajo imprescindible porque en la toma de decisiones se va bosquejando la vida adulta de los jóvenes que deciden ingresar a la educación superior y de esta manera esta toma decisiones cobra sentido en la formación, no solo porque es un derecho del alumnado, sino porque la Orientación Profesional debe ser un principio de calidad.

1.4.18 Funciones y contexto de la Orientación Profesional

Hablar de las funciones de la Orientación Profesional requiere situarla en diferentes contextos de intervención. Por ejemplo, en el contexto educativo las funciones deberían estar regulada en las normativas legales del sistema educativo que corresponda. También se manifiestan cuatro funciones de la Orientación Profesional: Funciones diagnóstica, ayuda, organización, coordinación de la intervención y función de evaluación e investigación (Bausela, 2006; Caballero 2011; Parras, Madrigal, Redondo, Vale & Navarro 2008).

En esta misma línea, Caballero (2011) sostiene que las funciones propias de la Orientación pueden quedar limitadas en el contexto educativo. La autora afirma que debe concatenarse desde la primaria, secundaria y estudios terciarios (Sánchez, 2013; Caballero, 2011).

Álvarez (en González, 2003) señala que algunas de las funciones más representativas de Orientación Profesional se distribuyen en las siguientes:

- Función de diagnóstico
- Función de información y de formación
- Función de ayuda para la toma de decisiones
- Función de consejo
- Función de consulta
- Función de evaluación e investigación:

El modelo de Morrill, Oetting, & Hurst (1974) se agrupa en tres categorías o dimensiones: Destinatario de la intervención, la finalidad o propósito de la intervención y el método de intervención orientadora, esto al referirse a las funciones de la Orientación, las misma que están





estrechamente relacionada con la etapa educativa donde se ofrece el servicio; este proceso y etapas requiere de planificación de actividades o implementación de estrategias. También autores como Pérez y Blasco (2003) señalan que el desarrollo de la vocación está fundamentado en secuencia de transiciones, por tanto, los procesos involucrados permiten clarificar funciones y objetivos a trabajar. Sin embargo, los principios y objetivos deben ser ejecutados en función de las políticas de educación de cualquier estado.

1.4.19 Algunos enfoques sobre la Orientación

La práctica orientadora se realiza desde diferentes teorías, modelos o enfoques, por lo que es necesario reparar en estas teorías. Los enfoques son perspectivas diversas para entender un proceso que permite tomar en cuenta diferentes dimensiones que conforman a la persona desde una perspectiva integral. La acción de enfocar requiere dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema desde unos supuestos previos, para tratar de resolverlo acertadamente (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

La Orientación Profesional preuniversitaria, como un proceso de ayuda a los jóvenes en su elección para la realización, preparación y satisfacción de una ocupación, ha sido objeto de varios estudios que han surgido de determinadas teorías y enfoques. Álvarez y Bisquerra (citado en Caballero, 2011) refiere, que en cualquier compromiso de Orientación educativa se puede encontrar modelos de intervención, entre ellos:

1.4.19.1 Enfoque de rasgos y factores de Parsons (1909)

El enfoque de rasgos y factores aparece en los años 1909 por Frank Parsons, el mismo que intenta aplicar las aportaciones de la psicología diferencial al campo vocacional; como se ha mencionado en el apartado de la evolución de la Orientación Profesional. A principios del siglo XX Parsons por su parte es considerado por muchos autores como el padre de la Orientación, siendo el creador del primer centro de Orientación Vocacional en América del Norte (Vocational Bureau of Boston) y el autor del libro “Choosing a Vocation”.

1.4.19.2 Enfoque tipológico de Holland (1975)

El enfoque tipológico de Holland, está basado en el de rasgos y factores. Se fundamenta en el individuo y su ajuste vocacional. La conducta está implícita por el tipo de personalidad





(Sánchez, 2013). Esta teoría fue presentada En 1975 con el fin de explicar la conducta vocacional y sugerir ideas prácticas que ayuden a las personas en su elección vocacional, de esta manera, realizar cambios de ocupación y la satisfacción profesional. Martínez & Valls (2008).

1.4.19.3 Enfoque socio cultural de Vygotsky (1896-1934)

Cuando una persona elige una profesión está proyectando su personalidad y de esta manera la conducta de una viene determinada por la interacción entre su personalidad y características del medio (Álvarez, 2004; (Sánchez, 2013). La personalidad es la causa externa que subyacen al comportamiento individual y a la experiencia de la persona, sin embargo, cuando en individuo no se conoce a si mismo esto genera confusión y su decisión. Para González (2004), desde el enfoque histórico-cultural planteado por Vygotsky, se entiende a la Orientación Profesional como un proceso de educación de la personalidad para el desempeño profesional que tiene lugar a partir del reconocimiento de la necesidad internas y externas del sujeto. Esto pudiera darse como una situación social para el desarrollo profesional a partir de la intervención y actividades planificadas que pueda potencializar al orientado y de esa manera conducirlo a la carrera de su preferencia.

1.4.20 Elección de la carrera universitaria

La elección de carrera demanda una seria atención en el contexto socioeducativo. El estudio de una carrera universitaria es un sueño anhelado para la mayoría de los estudiantes que terminan el bachillerato. Sin embargo, lograr la profesión de sus sueños es un reto que se ha visto aproximado a muchas circunstancias, que, a la vez, truncan sus metas y objetivos (Barrera, Quinga, Abril, & Flor, 2019). Sánchez (2003) declara que la elección de una carrera es un proceso trascendente, porque de una buena o mala decisión puede depender todo el proceso de desarrollo personal y profesional de una persona. A la desorientación por ingresar a una carrera puede unirse, en muchos casos, la falta de interés o escasa claridad por una profesión específica, y la obligación por cursar los estudios que exigen una nota de corte concreta.

La realización de cursos, talleres o pasar pruebas psicométricas no son opciones que sirvan para solucionar el problema de la elección de carrera (De León & Rodríguez 2008). Sin embargo,





todos los elementos mencionados anteriormente son complementos que pueden contribuir a una elección. En el proceso de elección de carrera, considerado analíticamente, intervienen los siguientes procesos cognoscitivos:

1.4.20.1 Toma de decisiones

En el mismo ámbito de la elección de carrera es necesario conocer la toma de decisión, puesto que está muy ligada a la elección, como se detalla a continuación. Se entiende como toma de decisiones un proceso o actividad de procesamiento de la información necesaria, que permite llegar a un fin satisfactorio (Álvarez & Obiols, 2009 p. 882). La toma de decisión debe ser de manera consciente y responsable, no obstante, debe ir acompañada del profesional en Orientación, y, de esta manera, pueda brindar todo ese equipaje de información no sólo llegue a llenar un espacio de información, si no que el orientado sea formado y sea capaces de resolver los distintos desafíos que se presente en el ámbito personal y profesional.

De acuerdo con De León & Rodríguez (2008), antes del ingreso a la educación superior los estudiantes deben conocer la realidad del mercado laboral de la región, así como las grandes líneas de desarrollo del país. Sin duda para afianzar esta toma de decisión el estudiante orientado no debe alejarse de la realidad que le ofrece su entorno de repensar donde va a desempeñarse una vez que sea profesional.

1.4.20.2 Vocación

Etimológicamente la palabra vocación se deriva del latín *vocare*: llamar. “Es el llamado a satisfacer una necesidad, para lograr el bienestar del individuo, y afirmar un interés que nos impulsa a hacer las cosas para alcanzar el éxito” (Pantoja, 1992, p.18; Delgado, 2007). La Real Academia de la Lengua Española (2018) define vocación como “Inclinación a un estado de profesión o una carrera”. Martínez & Valls, (2008) mantienen que la vocación envuelve “procesos psicológicos que una persona moviliza en relación con el mundo profesional adulto en el que pretende incardinarse activamente, o en el que ya está instalado” (p.55).





La Orientación Vocacional, "puede ser entendida como un proceso que dé ayuda a la elección de una profesión, la preparación para ella, el acceso al ejercicio de la misma y la evolución y progreso posterior" (Vidal & Fernández, 2009,p.1). Dicho de otro modo, la vocación es una inclinación a una profesión y se da en edad donde el individuo alcanza la adultez; sin embargo, no todos logran tomarla con responsabilidad. Dentro de este marco, influye la cultura, el ambiente o lugar en el que el joven se desenvuelve.

González (2003) determina que la vocación no es solo innata, es decir, que no está determinada por cualidades que nace con la persona, sino que esa vocación llamado interior o interno son procesos que se van desarrollando a través de aprendizaje, conocimiento, habilidades y también por la formación de procesos motivacionales como las aspiraciones, intereses que se van integrando en la conducta.

1.4.20.3 Interés profesional

El interés de la carrera elegida cumple un papel fundamental, pues la ausencia del interés podría no sentirse satisfecho y motivado con su decisión lo que conllevaría a gran frustración y desmotivación poniendo en riesgo la continuidad de sus estudios (Guzmán, 2012).

Ojer (1976) observa que "Los intereses profesionales son los que permiten acercarse al núcleo constituido por la profesión (pág. 47)".

En este mismo sentido, Marín, Infante y Troyano (2000) sostienen que quienes eligieron su carrera por gusto propio muestran un mejor rendimiento académico, que aquellos que tomaron la decisión sin la debida conciencia y es así esto hace que disminuya la deserción escolar.

1.4.21 Sistema de ingreso a la educación superior

Desde fines del siglo XX, los cambios en la educación superior, a nivel mundial, han sido favorables, debido a las políticas, sociales y económicas que han sido implementadas. La UNESCO (1998) señala que la educación terciaria o secundaria previa a la universitaria, debería





experimentar procesos de transformación que permitieran responder a las necesidades sociales, fomentar la solidaridad, la igualdad y colocar a los estudiantes en el centro, de tal manera de otorgar una educación de calidad (Gaete & Morales, 2011). En varios países, el ingreso a la educación superior está normalizado por un sistema informáticos común, otros se manejan tradicionalmente con la aplicación de pruebas, siendo los mismos agentes de las universidades responsables del proceso de calificación y al ingreso. Lo cual, depende de las políticas que cada país diseñe en beneficio de los aspirantes al ingreso en la educación superior y por ende de toda la sociedad, con el fin de tener educación de calidad para todos.

Sin embargo, para algunos es una limitante el ingreso a las universidades públicas, no todos los bachilleres ingresan o permanecen en una determinada carrera, esto se debe a varios factores como: las normativas o políticas propias de cada institución de educación superior o tal el caso normativas generalizadas desde los gobiernos de turno, de tal manera, que cada proceso es más complejo que otro. Cabe mencionar el sistema de ingreso a la universidad a nivel internacional, por ejemplo:

En América Latina los cambios estructurales en la educación superior se han producido paulatinamente. Existen una serie de experiencias en países como Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Ecuador, en la línea de generar plataformas propias de despegue, con atajos y saltos de calidad que dejan atrás modelos acumulativos (Ramírez, 2016, p.30). En Brasil el acceso a la educación superior es limitado en las universidades públicas. Este depende de la aprobación de exámenes, los mismos que está fuertemente relacionada con una alta calidad de la educación básica y secundaria (Zuñiga, Redondo, López, & Gruz, 2015). El acceso a la educación superior representa en el estudiante un momento de incertidumbre en el que debe afrontar los retos y las nuevas situaciones que implica cursar una titulación universitaria en un entorno que es hasta entonces desconocido. (Johnston, 2013).

1.4.22 Uso de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los procesos Orientación Profesional

El ámbito de la orientación profesional no ha sido la excepción a la revolución tecnológica que ha producido los aportes de las tecnologías de la información y comunicaciones. Gradualmente,





las tecnologías de la información y de la comunicación, han penetrado en la orientación vocacional, y esto se ha traducido en la necesidad de ajustar y acoplar varias variables presentes en todo el escenario causando un contundente impacto en el marco orientador, derivándose del mismo como consecuencias más destacadas, las siguientes (Ayala, 2014):

- Introducción y presencia de las herramientas tecnológicas en dicho escenario de intervención.
- Empleo de las múltiples potencialidades que ofrecen.
- Aparición de nuevos entornos de orientación (eorientación), también conocidos bajo la denominación de virtual u on-line.

Las principales aplicaciones y usos de herramientas tecnológicas en la orientación son las que se indican a continuación:

- Recurso de evaluación, diagnóstico y autodiagnóstico. • Soporte para el asesoramiento, orientación y consulta.
- Herramienta de información y medios de comunicación.
- Instrumento de formación e investigación que sirven como apoyo para la gestión de procesos y acciones orientadoras.

La sociedad actual se caracteriza por el uso masivo y generalizado de las TIC, que están teniendo repercusiones importantes en todos los ámbitos de la sociedad, entre ellos el educativo. Las TIC están originando un profundo cambio que afecta a la orientación educativa, pues ponen a disposición de los profesionales de la orientación y del alumnado numerosos recursos que pueden favorecer tanto los procesos de información personal, académica y profesional, como la toma de decisiones (Pantoja, 2002).

1.4.23 Plataforma Google Sites

Google Site es una herramienta integrada en Google Suite que fue desarrollada en 2008 con el objetivo de facilitar la creación de sitios web de forma fácil y dinámica, incluso para aquellos que carecen de experiencia previa en programación, si bien, en el ámbito educativo se convierte





en una valioso recurso para los profesores y estudiantes para crear fácilmente sitios web educativos y puede utilizarse para publicar información sobre el plan de estudios, material de aprendizaje, proyectos de clase, portafolios de estudiantes y más; esto permite una comunicación más efectiva entre profesores y estudiantes, así como un acceso más sencillo a los recursos educativos. Arias et al. (2023) detallan que esta plataforma tiene como meta principal permitir que cualquier individuo pueda crear un sitio web de manera sencilla, ya sea para compartirlo con un grupo específico de colaboradores, con toda una organización o con el público en general (p.61).

1.4.24 Características de Google Site

Para Barceló (2019) menciona que las características fundamentales de estas herramientas son la siguientes:

- Fácil acceso con cualquier cuenta de Gmail o GSuite, o incluso con otras cuentas de correo.
- No es necesario tener conocimientos de programación; sin embargo, ofrece la opción de integrar código en ciertas secciones.
- Variedad de temas disponibles para personalizar el aspecto del sitio.
- Integración sencilla de archivos desde Google Drive.
- Búsqueda dentro del contenido del sitio mediante la tecnología de Google.
- Personalización de nombres dentro del dominio principal.
- Administración fácil de permisos y propiedad de archivos con niveles de privacidad ajustables.
- Conservación de permisos originales al insertar contenido para un control fiable.
- Optimización para visualización en distintos dispositivos.
- Creación y edición de contenido mediante arrastrar y soltar, con reorganización automática en cuadrículas.
- Colaboración simplificada con edición simultánea de documentos en tiempo real.





- Tres niveles de permisos: propietario, editor y visor, con funciones específicas para cada uno.
- Posibilidad de duplicar sitios existentes para crear copias o plantillas.

Bauman (2022) menciona que los sitios web creados en Google Site pueden no tener el mismo aspecto avanzado que los desarrollados en plataformas como WordPress o Wix, ofrecen múltiples beneficios para aquellos que buscan una solución sencilla y completamente funcional, aunque la apariencia puede no ser tan sofisticada, la simplicidad y la funcionalidad son puntos fuertes de esta herramienta. Por esta razón, en lugar de centrarse en la estética elaborada, esta plataforma destaca por ofrecer una solución conveniente y accesible para emprendedores que desean establecer sus emprendimientos en línea de manera rápida y sin complicaciones.

1.4.25 Importancia de Google Site

Hotmart (2023) estima que Google Site se ha convertido en un recurso fundamental en diferentes ámbitos como escolar, laboral y social, ya que se caracteriza por su interfaz amigable que consiste en arrastrar y soltar elementos, sin necesidad de insertar o digitalizar un código HTML, puesto que con unos cuantos clics puedes terminar de diseñar un sitio web.

1.4.26 Dimensiones de Google Site

1.4.26.1 Dimensión 1

1.4.26.1.1 Visualización: Google Site permite a los usuarios diseñar y editar sus sitios web de forma intuitiva y visual, la interfaz de edición visual proporciona herramientas de arrastrar y soltar que permiten a los usuarios agregar, modificar y organizar fácilmente el contenido en sus páginas web, esto incluye la capacidad de cambiar la disposición de los elementos, ajustar el estilo y formato del texto, agregar imágenes y otros medios, así como personalizar la navegación del sitio (Miranda, 2022).

1.4.26.1.2 Plantillas: Ofrece una selección limitada de plantillas predefinidas que puedes utilizar para crear un sitio web, estas plantillas están diseñadas para satisfacer ciertos gustos e





intereses específicos, como sitios web personales, sitios de proyectos, sitios de equipo, sitios educativos, entre otros. Las plantillas proporcionan un punto de partida estructurado para un sitio web y pueden ayudarte a organizar y presentar el contenido de manera efectiva.

1.4.26.1.3 Diseño: Establecen una estructura inicial para tu sitio web, aún puedes personalizar el diseño según tus necesidades y preferencias, además, incluye aspectos como la disposición de los elementos en la página (como texto, imágenes, videos, etc.), la selección de colores y fuentes, y la organización de la navegación del sitio y modificar el diseño de tu sitio web utilizando las herramientas de edición que ofrece Google Site, lo que permite crear un sitio web único y atractivo.

1.4.26.2 Dimensión 2

1.4.26.2.1 Proceso: No solo es gratuita, sino que tampoco requiere conocimientos de etiquetas HTML o codificación para crear un blog o un sitio web.

1.4.26.2.2 Tiempo de Ejecución: Google Site se caracteriza por ser una herramienta de edición simple donde agiliza el proceso de diseño y desarrollo del sitio web, lo que puede resultar en un tiempo de ejecución más corto en comparación con otras plataformas más complejas.

1.4.26.2.3 Calidad: Se destaca por su efectividad y el nivel de profesionalismo del sitio web creado en Google Sites, aunque la plataforma ofrece plantillas y herramientas de diseño básicas, la calidad del sitio web dependerá en gran medida de la habilidad y creatividad del usuario para utilizar estas herramientas de manera efectiva y personalizar el sitio de acuerdo a sus necesidades.

1.4.26.3 Dimensión 3

1.4.26.3.1 Accesibilidad: Es extremadamente sencillo cargar archivos y agregar diferentes tipos de contenido, como documentos, hojas de cálculo, PDF y medios multimedia.

1.4.26.3.2 Acceso: Permite un fácil acceso al sitio web tanto para los creadores como para los visitantes, pueden iniciar sesión con su cuenta de Google y acceder al editor de Google Site desde cualquier dispositivo con conexión a Internet. Además, los visitantes pueden acceder al sitio web desde cualquier navegador web sin necesidad de iniciar sesión.





1.4.26.3.3 Integración de Herramientas: Ofrece integración con otras herramientas y servicios de Google, como Google Drive, Google Calendar y Google Maps. Esto permite a los usuarios agregar fácilmente documentos, eventos y ubicaciones a sus sitios web, lo que mejora la funcionalidad y la experiencia del usuario

1.4.27 Ventajas y desventajas de Google Sites

1.4.27.1 Ventajas

Serrano (2023) describe que esta herramienta es de gran versatilidad, por ello se resalta las siguientes ventajas:

- Es intuitivo y fácil de usar, sin necesidad de conocimientos en programación como HTML o CSS, aunque es posible editar parte del código directamente, la integración de contenidos se puede realizar sin requerir dichos conocimientos técnicos.
- La funcionalidad es muy simple, lo que permite a cualquier usuario añadir y editar elementos de texto, páginas o documentos de descarga, esto es especialmente valioso en entornos organizacionales donde la comunicación entre los miembros es esencial.
- Es altamente personalizable en términos de apariencia, lo que permite incluir el logo de la empresa y adaptar los colores corporativos, aunque se basa en elementos preestablecidos que simplifican su uso, casi todos los aspectos son modificables y se pueden organizar según las preferencias del propietario.
- Utilizar Google Sites de manera adecuada puede potenciar la comunicación interna dentro de una empresa, lo que es fundamental para su funcionamiento eficiente.
- En términos de costos, Google Sites ofrece un servicio gratuito que incluye hasta 100 MB de espacio, aunque pueda parecer limitado para algunas empresas, puede ser suficiente ya que muchas de sus herramientas permiten compartir contenido sin ocupar espacio en la propia Intranet, lo que lo convierte en una opción rentable para el presupuesto empresarial.





1.4.27.2 Desventajas

Yescas et al. (2024) expresan que, a pesar de sus ventajas en términos de accesibilidad y facilidad de uso, presenta algunas limitaciones, entre ellas se encuentran su falta de flexibilidad en cuanto a personalización y diseño, lo que puede resultar en sitios web con apariencia genérica.

Además, carece de particularidades y funcionalidades sofisticadas que podrían ser necesarias para proyectos web más complejos y la integración de herramientas externas es limitada, lo que restringe aún más las capacidades del sitio (p.55). Estas limitaciones pueden ser un obstáculo para aquellos que buscan crear sitios web altamente personalizados y funcionales tales como:

- Presenta restricciones si se busca personalizar y ampliar las capacidades del sitio web más allá de lo que ofrece inicialmente.
- Limita el control completo y el diseño de la página web, ya que se basa en opciones preestablecidas que no permiten una personalización total.
- Incluye un conjunto reducido de plantillas básicas, limitándose a solo 15 opciones disponibles.



CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

Conceptualización y Operacionalización de las variables y categorías.

2.1 INTRODUCCIÓN

Variable Independiente: Sitio web

Variable Dependiente: Orientación Profesional de los estudiantes de Bachillerato

Técnico

Tabla 1.

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítem
Sitio Web	“García y Garrido (2002), “definen a los sitios web como estructuras de información que tienen características únicas proporcionadas por hipertexto y se ubican en un escenario diferente como el ciberespacio, donde hay accesos múltiples y masivos de usuarios” (p. 5)”.	- Usabilidad	- Facilidad de uso - Tiempo de carga	2
		- Accesibilidad	- Acceso desde distintos dispositivos - Compatibilidad	2
		- Contenido	- Información clara y pertinente - Actualización de contenido	2
Orientación Profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico	“Para Sánchez (2013): “la Orientación se concibe como un proceso dirigido a ayudar a las personas para el desarrollo y gestionar su	- Información de carreras	- Conocimiento de carreras técnicas y profesionales	1
		- Autoevaluación	- Herramientas para conocer intereses y aptitudes	1



carrera vital y profesional” (p.42)”.	- Decisión profesional	- Confianza en la elección profesional	1
	- Motivación	- Inspiración para continuar estudios	1

La ampliación de esta operacionalización se encuentra detallada en el Anexo 1.

2.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación es mixto, combina el análisis cuantitativo y cualitativo para abordar los objetivos de diseño y valoración del sitio web. Por un lado, el enfoque cualitativo permite explorar los fundamentos teóricos, antecedentes históricos, y características necesarias para desarrollar el sitio web, mientras que el enfoque cuantitativo permite medir el impacto del sitio y valorar su eficacia en la orientación profesional de los estudiantes.

2.2.1 Enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo en esta investigación se centra en explorar los fundamentos teóricos, antecedentes históricos y percepciones subjetivas relacionadas con la orientación profesional y su implementación a través de un sitio web. Se utilizan entrevistas para comprender las experiencias, opiniones y necesidades de los estudiantes y docentes, lo que permite generar un diseño contextualizado y relevante del sitio web. Este enfoque es clave para captar la profundidad del problema y asegurar que la propuesta sea significativa y adecuada a las características del entorno educativo.

Los autores Blasco y Pérez (2007:25), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.



2.2.2 Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo se emplea para medir el impacto del sitio web en la orientación profesional de los estudiantes. A través de cuestionarios estructurados y escalas de valoración, se recopilan datos numéricos que permiten analizar patrones, niveles de aceptación y eficacia del sitio web en términos de continuidad de estudios universitarios. Además, se aplican pruebas diagnósticas antes y después del uso del sitio para evaluar cambios en la percepción y conocimientos de los estudiantes sobre sus opciones profesionales, asegurando un análisis estadístico riguroso.

Los estudios de corte cuantitativo pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable (Galeano, 2004:24).

2.2.3 Enfoque mixto

El enfoque mixto integra los datos cualitativos y cuantitativos para proporcionar una visión holística del problema y la solución. Por ejemplo, mientras las encuestas cuantitativas identifican tendencias y resultados generales, los grupos focales permiten interpretar las razones detrás de esos resultados. Esta integración garantiza que el desarrollo del sitio web no solo se base en datos estadísticos, sino también en el contexto emocional, cultural y educativo de los usuarios, permitiendo una triangulación que refuerza la validez de los hallazgos y asegura un diseño eficaz y pertinente.

2.3 Alcance de la Investigación

La investigación se enmarca dentro del alcance Exploratorio, Descriptivo y correlacional, orientado al diseño de un sitio web para la orientación profesional de estudiantes del Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa “Ventanas”. Este enfoque se justifica por las siguientes razones:





2.3.1 Exploratorio: Se busca identificar las necesidades específicas de orientación profesional de los estudiantes técnicos, así como los recursos y estrategias tecnológicas adecuadas para satisfacer dichas necesidades.

2.3.2 Descriptivo: Se describirá detalladamente el proceso de diseño y desarrollo del sitio web, incluyendo su estructura, funcionalidad y contenido.

2.3.3 Correlacional: “Los estudios correlacionales tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables.” (Hernández Sampieri, et al., 2014)

Este contexto está caracterizado por la necesidad de herramientas modernas y dinámicas que apoyen la orientación profesional de los estudiantes. Dado que el Bachillerato Técnico tiene como objetivo preparar a los jóvenes para continuar estudios universitarios afines a sus especialidades, la implementación de un sitio web como recurso digital busca solventar las limitaciones existentes en el acceso a información clara, práctica y organizada sobre las opciones educativas y profesionales disponibles.

2.4 Duración de la investigación

La investigación tiene una duración estimada de seis meses, estructurados en diferentes fases. El diagnóstico inicial se lleva a cabo durante el primer mes, seguido por el diseño y desarrollo del sitio web, que ocupa un mes. En los dos meses restantes, se implementa y evalúa la plataforma mediante pruebas piloto y retroalimentación de usuarios, asegurando su funcionalidad y pertinencia antes de su aplicación generalizada. Esta duración garantiza un proceso detallado, permitiendo ajustes y mejoras durante cada etapa.

2.5 Declaración y justificación del tipo de investigación

2.5.1 investigación aplicada

La presente investigación se realizó como referencia el tipo de investigación aplicada, Se justifica porque se pretende resolver un problema práctico a través del desarrollo de un sitio web para la Orientación Profesional de los estudiantes del área técnica de la Unidad Educativa





Ventanas. Este tipo de investigación busca conectar la teoría con la práctica, asegurando que los resultados tengan una aplicación directa en el entorno educativo.

La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto.(Lozada, 2014)

2.6 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

2.6.1 Métodos Teóricos

2.6.1.1 Método Inductivo – Deductivo. La combinación de estos métodos permitirá conocer casos particulares y generales de cómo los estudiantes toman sus decisiones en función de la Orientación Profesional que ofrece la institución.

2.6.1.2 Enfoque de Sistema. Permitirá analizar y resolver viendo a la Orientación Profesional y la utilización de un Sitio Web como un conjunto de elementos interrelacionados, a fin de proponer alternativas de solución.

2.6.2 Métodos Empíricos

2.6.2.1 Revisión de documentos: Se revisará la información disponible en la institución para conocer los procesos que se llevan en relación al Bachillerato Técnico y el seguimiento al graduado.

2.6.2.2 Encuestas: Evaluar las percepciones de estudiantes y docentes sobre la orientación profesional actual.

El más usado de los métodos es la escala de Likert y es conceptualizada por Santesmases (2009:514), como la medida de una variable que consiste en pedir al encuestado que exprese su agrado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relativas a las actitudes que se evalúan.

2.6.2.3 Observación: Con la observación se identificará el mecanismo como los usuarios interactúan en relación con el Sitio Web.

La observación es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, o sea, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de





algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación. Observación significa también el conjunto de cosas observadas, el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. En este sentido, que pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno, a hechos (Pardinas, 2005:89).

2.6.2.4 Criterio por expertos: Validar el diseño y funcionalidad del sitio web desarrollado.

2.6.2.5 Pruebas piloto: Comprobar la eficacia del sitio en un entorno real.

2.6.2.6. Modelo matemático estadístico: Se empleó el método de distribución de frecuencias mediante la tabulación de los datos obtenidos en las encuestas

2.7 Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada

2.7.1 Cuestionarios: Para recopilar datos sobre las necesidades y expectativas de estudiantes y docentes.

2.7.2 Guías de observación: Para analizar cómo los usuarios interactúan con el sitio web.

2.7.3 Ficha de validación por expertos: Para evaluar criterios de diseño, contenido y funcionalidad del sitio.

2.8 Delimitación de la población y la muestra

La población del presente estudio está conformada por 34 estudiantes del Tercero de Bachillerato Informática de la Unidad Educativa “Ventanas”, ubicada en el cantón Ventanas y al ser un universo pequeño se trabajará con el 100 % de la población.

2.9 Estrategia metodológica investigativa o proceder metodológico general

2.9.1 Etapa de diagnóstico

- Recopilación de datos sobre el estado actual de la orientación profesional
- Identificación de necesidades específicas para diseñar el sitio web.

2.9.2 Etapa de diseño y desarrollo

- Uso de la metodología ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) para crear el sitio web.
- Integración de recursos interactivos y adaptativos en Google Sites.





2.9.3 Etapa de validación y evaluación

- Pruebas piloto con estudiantes y docentes.
- Recolección de valoraciones cualitativas y cuantitativas de los usuarios finales.
- Incorporación de ajustes y mejoras en el sitio web basado en el feedback recibido.

2.10 Descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo

2.10.1 Etapa del estudio teórico

Para la construcción del Marco Teórico se identificaron las variables de estudio, las cuales son; sitio web y orientación profesional; luego de ello se realizó una categorización de los temas importantes para su revisión literaria. Partiendo de aquello se buscaron estudios relevantes y que han sido publicado en los últimos cinco años. Estos estudios fueron a nivel internacional, nacional y local, buscando en sitios académicos y de relevancia científica.

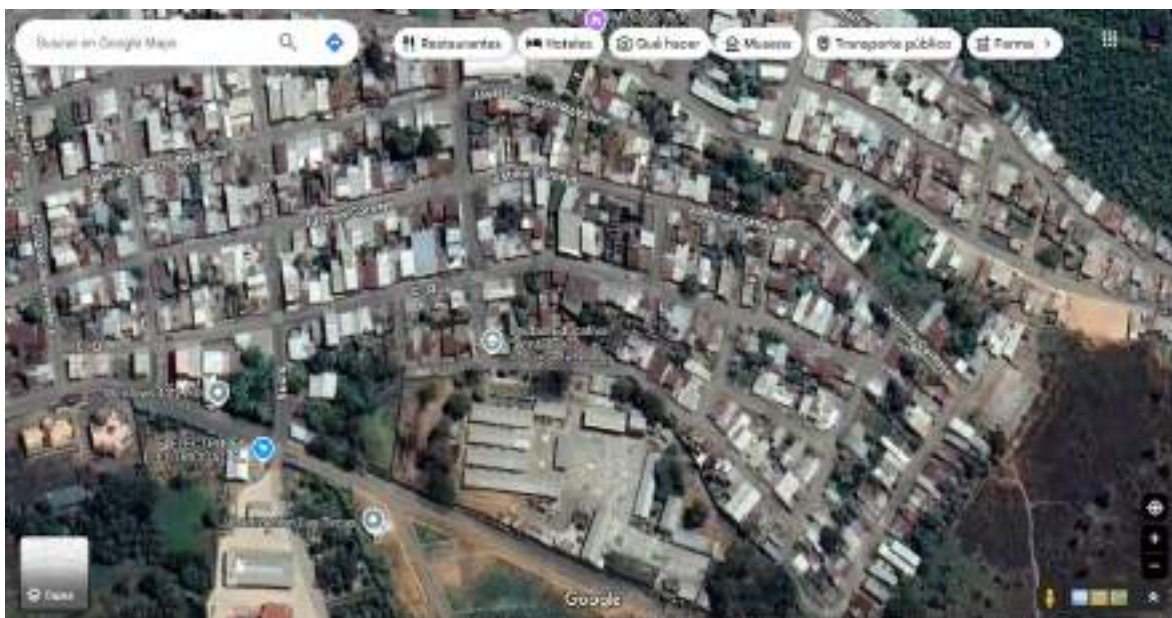
Posterior a la revisión de esa literatura, se seleccionaron los contenidos más relevantes y apropiados a las variables de investigación; y se inició el proceso de validación y sistematización de la misma, para proceder a citar y analizar los contenidos trascendentales y fundamentales que sustentan la investigación.

2.10.2 Etapas de diagnóstico inicial

La Unidad Educativa “Ventanas” fue considerada como escenario para el desarrollo de la investigación, se encuentra ubicada en la ciudad de Ventanas en la parroquia Ventanas con dirección calle Jimmy Izquierdo y la R (Hcda. Potrerillo), forma parte del Distrito 12D04 correspondiente a la Zona 5 Ventanas-Quinsaloma. Es un centro de educación regular y sostenimiento Fiscal, la modalidad educativa es presencial, de jornada matutina y niveles educativos en: Educación General Básica Superior, Bachillerato General en Ciencias y Bachillerato Técnicos en Informática y Contabilidad.



Figura 1: Lugar de investigación



Nota: La imagen representa la ubicación de la Unidad Educativa Ventanas

La Unidad Educativa "Ventanas" es una institución abierta a todos los jóvenes con deseos de superación y anhelos de formar parte de ella. Actualmente cuenta con 60 docentes y 4 administrativos, cuyo objetivo es capacitar a sus estudiantes y forjarles el ideal de superación.

La Unidad Educativa dispone de un laboratorio de informática con acceso limitado a internet, proporcionado por el Ministerio de Educación. Dicho laboratorio es compartido por los docentes del área técnica mediante un horario establecido por la coordinación, con el fin de facilitar las prácticas complementarias a los contenidos teóricos. Sin embargo, el número reducido de computadoras en comparación con la cantidad de estudiantes por curso genera que varios alumnos deban compartir un solo equipo. Esta limitación, junto con la conectividad inestable, obstaculiza el desarrollo de clases dinámicas que integren teoría, práctica y el uso de herramientas digitales educativas. Como consecuencia, se dificulta una apropiada orientación tecnológica y profesional, lo cual podría influir en que los estudiantes opten por continuar estudios universitarios en áreas no relacionadas con sus especialidades técnicas de bachillerato.



2.10.3 Etapa de la modelación de la propuesta

Para el desarrollo y modelación de la propuesta, se consideraron las variables de estudio, así como los resultados obtenidos, dentro de los cuales los estudiantes manifestaron que no han tenido la suficiente información sobre orientación profesional para poder decidir sobre su futuro académico; ya que el Bachillerato Técnico, aunque es limitado en la institución, les permite a ellos escoger entre una amplia gama de oportunidades de formación profesional.

En ese sentido, se escogió como herramienta para el diseño de sitio web, la aplicación del Google Site ya que su entorno para el diseño de espacios educativos es el más favorable y es completamente gratuito asociado a la cuenta de Gmail.

Después de identificar el entorno donde se diseñó la propuesta, se seleccionaron test de orientación vocacional disponibles en diversos sitios existentes y fueron añadidos, tanto en una versión online como una versión descargable para ser llenada a mano y reflexionar sobre el proceso de selección de una carrera académica profesional, así como videos informativos sobre los mismos.

En cuanto la información disponible de las diversas carreras, se seleccionaron en la cual se detalla, descripción de la carrera, el perfil profesional, campo ocupacional, importancia, visión, misión y ventajas; se diseñaron cinco pestañas una para cada carrera universitaria, y además se añadió una interfaz interactiva y menú de navegación.

Se hizo una revisión de aspectos operativos, gramaticales y de funcionamiento escogiendo un grupo de prueba para probar la efectividad, comprensión y funcionalidad del sitio web creado.

2.10.4 Etapa de diagnóstico final o de validación de la propuesta teórica o empírica

En el diagnóstico final y la validación de la propuesta teórica, como se hizo un testeo previo del sitio web, se procedió a buscar profesionales de cuarto nivel que conozcan del tema y hayan trabajado con herramientas tecnológicas y en temas de orientación profesional; a los que se procedió a enviarles la ficha de validación y la propuesta para su validación respectiva, en la cual se evidenció que la aplicación del diseño ADDIE es un proceso con enfoque sistemático y centrado en el estudiante (Wegener, 2006) que sirve como guía de referencia para el desarrollo de productos educativos y recursos de aprendizaje, para facilitar la construcción de conocimiento





y habilidades durante episodios de aprendizaje guiado, es decir, que todas las actividades que se planean a través de este modelo están enfocadas en guiar al estudiante en la construcción de conocimiento en un espacio de aprendizaje (Maribe, 2009).

2.11 Análisis de resultados

2.11.1 Resultados de la encuesta a Estudiantes sobre la Orientación Profesional

Los siguientes datos son los resultados de la encuesta que se aplicó a 34 estudiantes del área de Informática de la Unidad Educativa “Ventanas” de la ciudad de Ventanas, los resultados se muestran organizados en tablas y Figuras estadísticas con su respectiva información y se detallan en el Anexo 3.

Tabla 2. Cree que es necesario que las instituciones Educativas den charlas a los estudiantes sobre la orientación profesional para elegir sus carrera en el bachillerato

Alternativas	Elementos Estadísticos	
	Frecuencia(f)	Porcentajes(%)
Totalmente en desacuerdo	1	3
En desacuerdo	1	3
Neutral	3	9
De acuerdo	12	35
Totalmente de acuerdo	17	50
Total	34	100

Nota: encuesta realizada a los estudiantes





Figura 2. Cree que es necesario que las instituciones Educativas den charlas a los estudiantes sobre la orientación profesional para elegir sus carreras en el bachillerato



Nota: encuesta realizada a los estudiantes

Análisis

Esta atabla muestra que el 50% de los estudiantes encuetados están totalmente de acuerdo con que se den charla sobre la orientación profesional en las Instituciones Educativa, mientras que el 35% están de acuerdo, el 8% de los estudiantes piensan de forma neutral, por lo tanto, el 3% no están de acuerdo con las charlas, mientras que el 3% están totalmente desacuerdo con que brinde charla sobre la orientación Profesional.

Tabla 3. Cree que un sitio web sobre la orientación profesional ayudaría a los estudiantes a escoger bien sus carreras del bachillerato

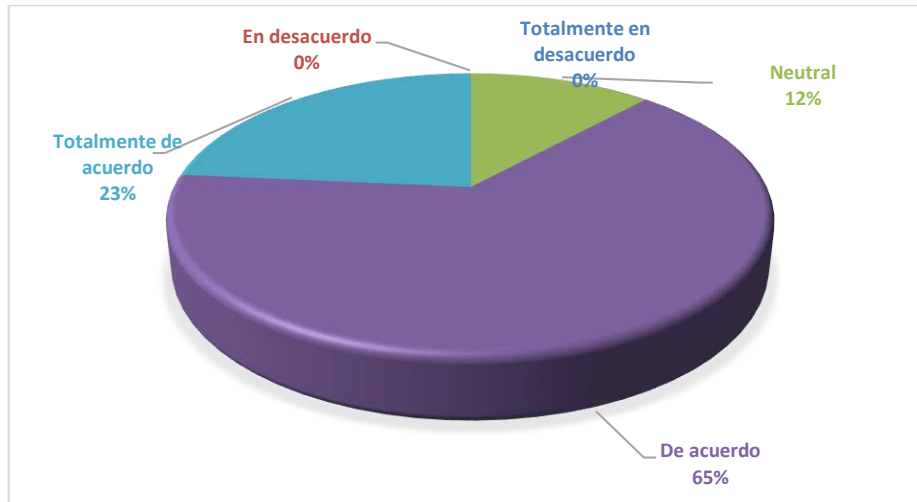
Alternativas	Elementos Estadísticos	
	Frecuencia(f)	Porcentajes(%)
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	4	12
De acuerdo	22	65
Totalmente de acuerdo	8	24
Total	34	100

Nota: encuesta realizada a los estudiantes





Figura 3. Cree que un sitio web sobre la orientación profesional ayudaría a los estudiantes a escoger bien sus carreras del bachillerato



Nota: encuesta realizada a los estudiantes

Análisis

El 23% de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que un Sitio Web sobre la orientación profesional les ayudaría a elegir correctamente su especialidad en el bachillerato mientras que 65% están de acuerdo mientras que el 12% se muestra de forma neutral sobre el sitio web.

2.11.2 Resultados de la encuesta a Estudiantes sobre el Uso de un Sitio Web

Tabla 4. Has ingresado a un sitio web

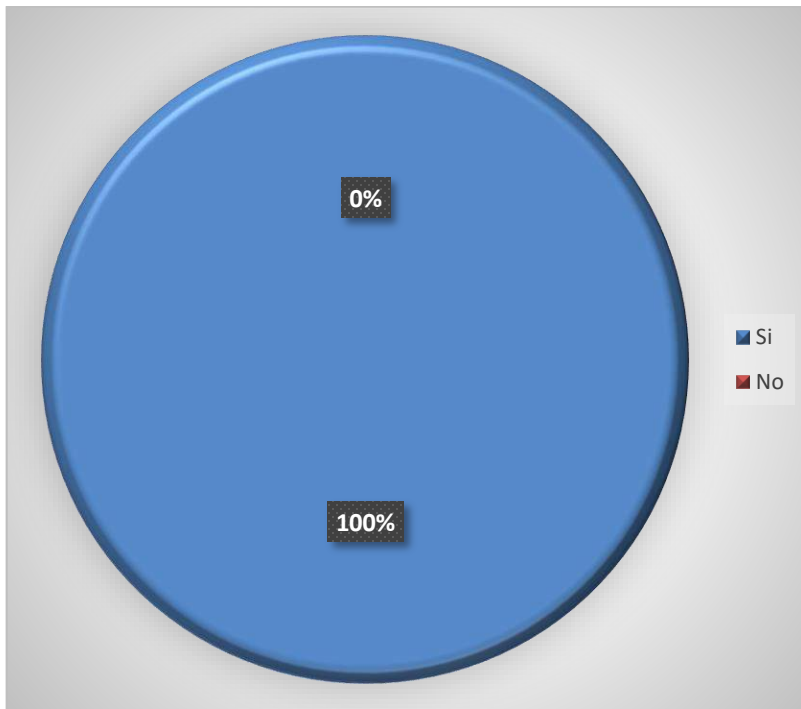
Alternativas	Elementos Estadísticos	
	Frecuencia(f)	Porcentajes(%)
Si	34	100
No	0	0
Total	34	100

Nota: encuesta realizada a los estudiantes





Figura 4. Has ingresado a un sitio web



Nota: encuesta realizada a los estudiantes

Análisis

Respecto a la interrogante sobre el uso de un sitio web el 100% de los estudiantes han manifestado que han ingresado a un sitio Web.

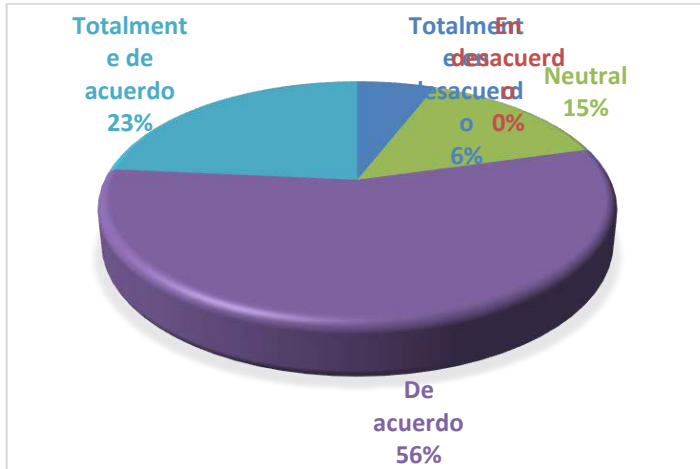
Tabla 5. Consideras que el sitio web es fácil de navegar

Alternativas	Elementos Estadísticos	
	Frecuencia(f)	Porcentajes(%)
Totalmente en desacuerdo	2	6
En desacuerdo	0	0
Neutral	5	15
De acuerdo	19	56
Totalmente de acuerdo	8	24
Total	34	100

Nota: encuesta realizada a los estudiantes



Figura 5. Consideras que el sitio web es fácil de navegar



Nota: encuesta realizada a los estudiantes

Análisis

La grafica muestra 5 alternativas sobre la facilidad de usar un sitio web. Dentro de estas alternativas propuestas el 56% que representa a más de la mitad de los encuestados están totalmente de acuerdo con que el sitio web es fácil de navegar, lo que refleja una percepción positiva generalizada, mientras que el 23% que es un porcentaje significativo también está de acuerdo, consolidando un total del 79% de respuestas positivas. También podemos notar que el 15% de los encuestado se muestra indiferente, ni satisfecho ni insatisfecho con la facilidad de uso, y el 6% considera que el sitio no es fácil de navegar.

Para tener una visión clara de la problemática se presentaron las preguntas de mayor relevancia, pero para una comprensión total del tema los resultados se presentan en el Anexo 4

2.12 Conclusión de los resultados

Al concluir los resultados de la encuesta se puede análisis que los estudiantes en su mayoría hay ingresado a un sitio web, que tiene el conocimiento básico para poder navegar sobre esta plataforma, lo que hace que implementar esta estrategia de la creación de un sitio web para la orientación profesional de los estudiantes del Bachillerato Técnico será de mucho beneficio



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

para los estudiantes por sus conocimientos previos y que ellos a menudo ingresar a este tipo de plataforma, también podemos concluir que la mayoría de los encuestados han manifestado que es muy importante que las instituciones educativas tengan programa de orientación profesional para mejorar su elección al momento de continuar sus estudios superiores lo que nos motiva a la elaboración de este proyecto de investigación.



La Universidad para todos





CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 Elaboración de la propuesta y su validación

3.1.1 Modelación de la creación de un Sitio Web para el desarrollo de la Orientación Profesional en los estudiantes del Bachillerato Técnico

En la actualidad, la elección de una carrera profesional es una decisión crucial para los estudiantes de Bachillerato Técnico. Sin embargo, muchos jóvenes carecen de la información y las herramientas necesarias para tomar esta decisión de manera informada y segura. Por lo tanto, se ha propuesto la creación de un sitio web interactivo y completo que sirva como guía y apoyo en este proceso de orientación profesional.

Teniendo en consideración aquello, es necesario conocer que el acceso a información confiable y actualizada es esencial para que los estudiantes tomen decisiones informadas sobre su futuro. Un sitio web especializado permitirá centralizar estos recursos, promoviendo una transición efectiva entre la educación media y el mundo laboral o la educación superior.

El propósito primordial de la creación del sitio web es brindar a los estudiantes una plataforma interactiva que contenga un diseño atractivo, intuitivo y adaptable para dispositivos móviles. Además, se organizará en secciones claras y fácil de navegar, tales como presentación del sitio, bienvenida a los usuarios, acceso a las secciones principales, catálogo completo de las carreras técnicas, con información detallada de cada una, guías, artículos, videos y enlaces de interés sobre orientación profesional y búsqueda de empleo.

3.2 Conceptualización

3.2.1 ADDIE

ADDIE es un proceso con enfoque sistemático y centrado en el estudiante (Wegener, 2006) que sirve como guía de referencia para el desarrollo de productos educativos y recursos de aprendizaje, para facilitar la construcción de conocimiento y habilidades durante episodios de aprendizaje guiado, es decir, que todas las actividades que se planean a través de este modelo





están enfocadas en guiar al estudiante en la construcción de conocimiento en un espacio de aprendizaje (Maribe, 2009).

3.2.2 Propósito

El propósito primordial de esta investigación es proporcionar una plataforma digital accesible y dinámica que les ayude a tomar decisiones informadas sobre su futuro académico y laboral.

Este sitio web busca:

- Brindar información actualizada sobre carreras técnicas, universidades y oportunidades laborales.
- Ofrecer herramientas interactivas como tests vocacionales, simulaciones de entrevistas.
- Facilitar la conexión entre estudiantes, docentes, empleadores y expertos en orientación profesional.
- Potenciar el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para su inserción en el mercado laboral o la continuidad de sus estudios.

3.2.3 Estructura

3.2.3.1 Análisis (Analysis):

En esta fase, se identifican las necesidades y características de los estudiantes. Es fundamental comprender sus intereses, habilidades y las demandas del mercado laboral para ofrecer una orientación profesional relevante. También se deben considerar los recursos disponibles y las limitaciones tecnológicas que puedan influir en el desarrollo del sitio web.

3.2.3.2 Diseño:

Una vez recopilada toda la información necesario, el siguiente paso consistió en diseñar de una forma cuidadosa el diseño del sitio web, se debe tener en cuenta que esta etapa implica mucho más que organizar contenidos, se trata de tener con claridad cada uno de los elementos que contendrá,





tales como los objetivos de aprendizaje que se desean alcanzar, seleccionar las estrategias metodológicas adecuadas para guiar a los usuarios y en este caso los estudiantes de Bachillerato Técnico, y por último el diseño de la interfaz que no solo sea visualmente atractiva, sino que sea funcional e intuitiva.

Es fundamental que el diseño responda a las necesidades reales de los usuarios, permitiéndoles acceder con facilidad a contenidos relevantes como información sobre distintas carreras técnicas, perfiles profesionales, oportunidades de formación y otros recursos complementarios. En este sentido, cada decisión de diseño desde la disposición de los menús hasta la forma en que se presenta la información debe estar pensada para mejorar la experiencia del usuario y facilitar su proceso de exploración y orientación.

3.2.3.3 Desarrollo: Durante la etapa de desarrollo, se lleva a cabo la construcción concreta del sitio web, dando forma a todo lo que fue previamente planificado en el diseño. Esta fase no solo implica aspectos técnicos, sino también la creación de un entorno digital que sea funcional, accesible y enriquecedor para los estudiantes del Bachillerato Técnico, quienes serán los principales usuarios del portal. Se trabaja en la programación de las distintas secciones del sitio, en la incorporación de funcionalidades interactivas como tests vocacionales, buscadores de carreras, formularios de contacto o chats de orientación, así como en la integración de bases de datos que contengan información detallada y organizada sobre instituciones educativas, perfiles profesionales, ofertas de capacitación y tendencias del mercado laboral técnico.

Paralelamente, se desarrolla y adapta el contenido multimedia como videos, infografías, testimonios de profesionales, y guías descargables con un enfoque didáctico y motivador, asegurando que sea claro, actualizado y especialmente relevante para los intereses y necesidades de los estudiantes de Bachillerato Técnico. Cada elemento debe responder a la realidad educativa y laboral de estos jóvenes, ofreciéndoles herramientas que les permitan explorar con mayor claridad su futuro profesional. Además, se realizan pruebas funcionales constantes para garantizar que la experiencia de navegación sea fluida, que los recursos sean fácilmente





accesibles y que el sitio sea compatible con diferentes dispositivos, lo cual es fundamental considerando el acceso desde teléfonos móviles y computadoras en contextos educativos diversos.

3.2.3.4 Implementación: Una vez finalizado el desarrollo del sitio web, se procede a su implementación, es decir, a ponerlo en funcionamiento y a disposición de los estudiantes del Bachillerato Técnico. Esta etapa marca el momento en que la plataforma comienza a cumplir su propósito real: servir como una herramienta útil y accesible para la orientación profesional. No basta con que el sitio esté en línea; es fundamental acompañar su lanzamiento con estrategias que faciliten su adopción y uso por parte de los estudiantes y docentes. En este sentido, se recomienda ofrecer sesiones de inducción, materiales de apoyo como guías de navegación, tutoriales en video, o incluso presentaciones en las instituciones educativas para explicar las funciones principales del portal y cómo sacarle el mayor provecho.

Asimismo, debe prestarse especial atención a la accesibilidad del sitio, asegurando que pueda utilizarse desde distintos dispositivos —como computadoras de escritorio, laptops, tablets o teléfonos móviles y que funcione correctamente en los navegadores más comunes. Esto garantiza que todos los estudiantes, independientemente de sus recursos tecnológicos, puedan acceder a la información y los servicios ofrecidos. La experiencia de usuario debe ser fluida, intuitiva y libre de obstáculos técnicos. Además, es recomendable contar con un canal de soporte o retroalimentación para atender inquietudes, recibir sugerencias y mantener un contacto directo con los usuarios, permitiendo así un proceso de mejora continua desde el momento mismo de su puesta en marcha.

3.2.3.5 Evaluación: Finalmente, la etapa de evaluación permite medir la efectividad real del sitio web como herramienta de orientación profesional para los estudiantes del Bachillerato Técnico. Esta fase implica recopilar retroalimentación directa de los usuarios mediante encuestas, entrevistas o formularios, así como analizar métricas de uso como la frecuencia de visitas, el tiempo de permanencia en cada sección y las funcionalidades más utilizadas. También se busca





identificar si la plataforma ha tenido un impacto tangible en el proceso de toma de decisiones académicas y profesionales de los estudiantes, por ejemplo, en la elección de una carrera técnica o en la búsqueda de oportunidades de formación. A partir de estos hallazgos, se pueden detectar fortalezas, áreas de mejora y nuevas necesidades, lo que permite ajustar y optimizar continuamente el sitio para que siga siendo una herramienta relevante, útil y alineada con los objetivos del proyecto educativo.

3.3 IMPLEMENTACIÓN

3.3.1 Creación del sitio Web en Google Sites

Para el diseño del Sitio Web se ha elegido la plataforma de Google Sites que permite a los usuarios crear y diseñar su propio sitio web gratuito sin necesidad de conocimientos de codificación. Ofrece una interfaz fácil de usar, plantillas personalizables y una conexión perfecta con otras aplicaciones de Google como Google Drive, Google Docs y Google Calendar. Google Sites permite a particulares y organizaciones crear y publicar rápidamente sitios web para diversos fines, como colaboración en proyectos, información sobre eventos, intranets de empresa y recursos educativos.

3.3.2 Configuración del sitio web

Nombre del sitio web: Orientación Profesional

Nivel Educativo: Tercero Informática

Objetivo: Desarrollar un sitio web interactivo y accesible que proporcione información actualizada y relevante sobre opciones de formación, tendencias del mercado laboral y oportunidades de empleo, con el fin de guiar a los estudiantes de Bachillerato Técnico en la toma de decisiones informadas sobre su futuro profesional.



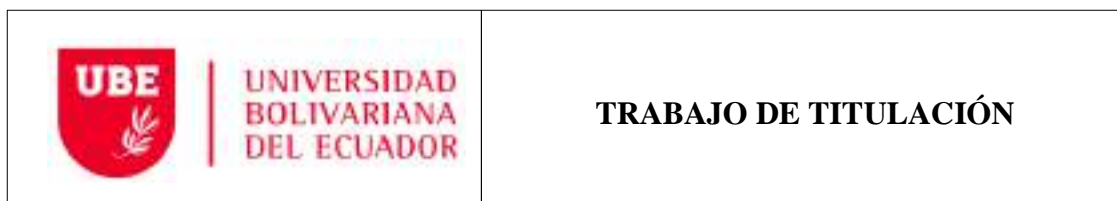


Figura 6. Portada para el ingreso al sitio web



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga

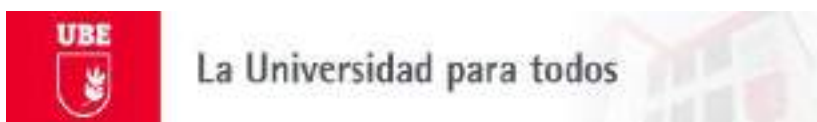
3.3.3 Creación del sitio web

A continuación, se muestra en link para el ingreso al sitio web:
<https://sites.google.com/view/oswaldo-arreaga/inicio>

3.3.4 Diseño del sitio web

3.3.4.1 Interfaz: La interfaz del sitio web fue diseñada para ser interactiva e intuitiva, con el propósito de facilitar una navegación sencilla y accesible para los estudiantes del Bachillerato Técnico. Se priorizó una estructura clara, con menús bien organizados, iconos fácilmente reconocibles y un diseño visual atractivo que incentivara la exploración del contenido. Cada elemento fue cuidadosamente pensado para guiar al usuario de manera natural hacia la información relevante, como las opciones de carreras técnicas, los perfiles profesionales, los recursos de orientación y las herramientas interactivas, incluyendo los tests vocacionales. Además, se aseguró que el diseño fuera completamente adaptable a distintos dispositivos, garantizando una experiencia fluida y funcional desde computadoras, tablets o teléfonos móviles.

3.3.4.2 Secciones del sitio web: el sitio web contara con tres secciones, la primera sección se denomina inicio donde se encontrará la portada del sitio, la segunda llamada Orientación





Profesional donde se encontrarán test sobre el tema, y por último la sección de carrera nombre pondrán encontrar las diferentes carreras que los estudiantes pueden seguir en el área técnica.

Sección 1

3.3.4.2.1 Inicio: en este apartado se encontrará la portada del sitio web.

Figura 7: Inicio del sitio Web



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga

Sección 2

3.3.4.2.2 Orientación del profesional: en este apartado los estudiantes encontraran algunos test sobre la orientación profesional donde puede realizar y tener más claro sobre sus preferencias en carrera profesional uy tomar una buena elección.



Figura 8: Orientación Profesional



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga

3.3.4.2.3 Carreras universitarias: En este apartado se encontrarán diferentes paginas donde se podrá observar algunas carreras universitarias que los estudiantes podrán seleccionar al estudiar en áreas técnicas:

Figura 9: Carreras Técnicas



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga



3.3.4.2.3.1 Página 1: En este apartado encontrarán todos sobre la carrera de Ingeniería Informática, videos explicativos de la formación académica, beneficios y puestos de trabajo que ofrece esta área.

Figura 10: Ingeniería Informática



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga

3.3.4.2.3.2 Página 2: En este apartado encontrarán todos sobre la profesión de Diseño Gráfico, videos explicativos beneficios y puestos de trabajo que ofrece esta profesión.

Figura 11: Diseño Gráfico



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga



3.3.4.2.3.3 Página 3: En este apartado encontrarán todos sobre la profesión de Análisis de Sistemas computacional, videos explicativos, beneficios y puestos de trabajo que ofrece esta titulación profesional.

Figura 12: Análisis de Sistemas computacional



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga

3.3.4.2.3.4 Página 4: En este apartado encontrarán toda la información sobre Ingeniería en Electrónica y Redes de Información, videos explicativos, beneficios y puestos de trabajo que ofrece con esta titulación.

Figura 13: de Ingeniería en Electrónica y Redes de Información



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga

3.3.4.2.3.5 Página 5: En este apartado encontrarán todos sobre la carrera de Docencia e Innovación Educativa, videos explicativos, beneficios y puestos de trabajo a los que se puede acceder.

Figura 14: Docencia e Innovación Educativa



Nota: Elaborado por Oswaldo Arreaga

3.3.5 Beneficiarios

Los beneficiarios directos son los estudiantes de tercero de Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Ventanas, quienes podrán acceder a información clara y actualizada sobre opciones de educación superior, oportunidades laborales y tendencias del mercado. Además, los docentes contarán con una herramienta digital para guiar mejor a sus alumnos en la toma de decisiones sobre su futuro profesional. Asimismo, las instituciones educativas y empresas podrán establecer conexiones más efectivas con los jóvenes talentos, facilitando su inserción en el mundo laboral o académico.



3.4 Validación de la Propuesta

Una vez creado el Sitio Web sobre la Orientación profesional, se procede a la validación del mismo por parte de especialista para constatar si el Sitio posee los elementos necesarios y que se de utilidad para los estudiantes dándole una mejor visión sobre sus carreras universitarias.

3.4.1 Validación de los especialistas

En esta etapa de utilizar una rúbrica de evaluación, la cual es aplicada a especialistas que tienen conocimientos en el uso de la tecnología en el aprendizaje y sobre todos en la utilización de sitios web en cada campo de la enseñanza.

Los resultados obtenidos en la valoración de los especialistas se evidencian a continuación y se detallan en el Anexo 5:

Tabla 7

Resultados de la validación del especialista 1

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Para la evaluación de la Propuesta de Creación de un sitio web para la orientación profesional de los estudiantes de tercero Informática “A” de la Unidad Educativa “Ventanas” se considera los siguientes aspectos.

Parámetros
Cumple
Parcialmente cumple
No Cumple

APELLIDOS Y NOMBRES:	CALDERON SUAREZ DARIO ELIECER
CARGO QUE DESEMPEÑA:	DOCENTE
INSTITUCIÓN DONDE LABORA:	UNIDAD EDUCATIVA VENTANAS
AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE:	24
ESPECIALIZACIÓN – TÍTULO PROFESIONAL:	MASTER UNIVERSITARIO EN FORMACION DEL PROFESORADO DE





		EDUCACION SUCUNDARIA DE ECUADOR ESPECIALIDAD EN ORIENTACION EDUCATIVA		
INDICADORES	CRITERIOS	Cumple	Parcialmente Cumple	No Cumple
Pertinencia de la información	El contenido es relevante, actualizado y útil para orientar a los estudiantes.	X		
Claridad del contenido	La información está redactada de manera clara y comprensible para los estudiantes.	X		
Diseño y usabilidad	La interfaz es intuitiva, atractiva y fácil de navegar.	X		
Funcionalidad técnica	No presenta errores, los enlaces y botones funcionan correctamente.	X		
Adaptación al público objetivo	El contenido y diseño son adecuados para estudiantes del Bachillerato Técnico.	X		
Innovación y creatividad	Presenta herramientas, metodologías o recursos novedosos.	X		
Accesibilidad	El sitio es accesible desde diferentes dispositivos y para personas con discapacidades.	X		
Interactividad	Permite la participación del usuario mediante pruebas, encuestas o simuladores vocacionales.	X		
Seguridad y privacidad	Protege los datos del usuario y cumple con estándares básicos de seguridad.	X		
Impacto educativo	Contribuye efectivamente a la orientación vocacional de los estudiantes.	X		

En cuanto a la validación del primer especialista se puede evidenciar que todos los indicadores han sido calificados como “Cumple”. Esto sugiere que el sitio web satisface de forma integral cada uno de los





críterios establecidos. Por ejemplo, se señala que el contenido es pertinente, actualizado y útil para los estudiantes, lo cual refuerza su valor como herramienta de orientación. Asimismo, la claridad del contenido es destacada, indicando que la información está redactada de forma comprensible, un aspecto esencial para facilitar la navegación y el aprendizaje autónomo.

Desde el punto de vista del diseño y la funcionalidad, la evaluación también es positiva. La interfaz es descrita como intuitiva, atractiva y fácil de navegar, y no se reportan errores técnicos, lo que indica un trabajo sólido en términos de experiencia de usuario. De igual forma, la adaptación del contenido al público objetivo es adecuada, considerando las necesidades específicas de los estudiantes del Bachillerato Técnico.

Otros aspectos relevantes como la innovación, accesibilidad e interactividad también reciben una valoración favorable. El sitio incorpora herramientas y recursos novedosos, es accesible para diferentes dispositivos y usuarios con discapacidades, y promueve la participación activa del estudiante mediante pruebas o simuladores vocacionales. Esta combinación de elementos demuestra un enfoque integral en el desarrollo del sitio.

Finalmente, la seguridad y privacidad, así como el impacto educativo, también obtienen la calificación máxima. Esto indica que se protegen adecuadamente los datos del usuario y que el sitio contribuye de manera efectiva a los procesos de orientación vocacional, cumpliendo con los estándares establecidos para este tipo de herramientas digitales.

Tabla 8

Resultados de la validación del especialista 2

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Para la evaluación de la Propuesta de Creación de un sitio web para la orientación profesional de los estudiantes de tercero Informática “A” de la Unidad Educativa “Ventanas” se considera los siguientes aspectos.





Parámetros
Cumple
Parcialmente cumple
No Cumple

APELLIDOS Y NOMBRES:		MORAN CASTILLO GABRIELA GEOVANA		
CARGO QUE DESEMPEÑA:		DOCENTE		
INSTITUCIÓN DONDE LABORA:		U.E VENTANAS		
AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE:		9 AÑOS		
ESPECIALIZACIÓN – TÍTULO PROFESIONAL:		SISTEMAS MULTIMEDIAS – LICENCIADA EN CIENCIA D ELA EDUCACION MENCIN SISTEMAS MULTIMEDIA – MASTER EN EDUCACION SUPERIOR		
INDICADORES	CRITERIOS	Cumple	Parcialmente Cumple	No Cumple
Pertinencia de la información	El contenido es relevante, actualizado y útil para orientar a los estudiantes.	X		
Claridad del contenido	La información está redactada de manera clara y comprensible para los estudiantes.	X		
Diseño y usabilidad	La interfaz es intuitiva, atractiva y fácil de navegar.	X		
Funcionalidad técnica	No presenta errores, los enlaces y botones funcionan correctamente.	X		
Adaptación al público objetivo	El contenido y diseño son adecuados para estudiantes del Bachillerato Técnico.	X		
Innovación y creatividad	Presenta herramientas, metodologías o recursos novedosos.	X		
Accesibilidad	El sitio es accesible desde diferentes dispositivos y para personas con discapacidades.		X	
Interactividad	Permite la participación del usuario mediante pruebas, encuestas o simuladores vocacionales.		X	



Seguridad y privacidad	Protege los datos del usuario y cumple con estándares básicos de seguridad.		X	
Impacto educativo	Contribuye efectivamente a la orientación vocacional de los estudiantes.	X		

En cuanto a la validación del segundo especialista hay tres criterios que cumplen parcialmente las expectativas lo que nos indican que hay que mejorar, pero que un que el sitio web es muy importante para la orientación profesional de los estudiantes del Bachillerato Técnico.

Tabla 9

Resultados de la validación del especialista 3

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Para la evaluación de la Propuesta de Creación de un sitio web para la orientación profesional de los estudiantes de tercero Informática “A” de la Unidad Educativa “Ventanas” se considera los siguientes aspectos.

Parámetros
Cumple
Parcialmente cumple
No Cumple

APELLIDOS Y NOMBRES:	CARDENAS GALARZA PEDRO FERNANDO
CARGO QUE DESEMPEÑA:	DOCENTE
INSTITUCIÓN DONDE LABORA:	UNIDAD EDUCATIVA VENTANAS
AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE:	33
ESPECIALIZACIÓN – TÍTULO PROFESIONAL:	DOCENTE DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS

INDICADORES	CRITERIOS	Cumple	Parcialmente Cumple	No Cumple
Pertinencia de la información	El contenido es relevante, actualizado y útil para orientar a los estudiantes.	X		



Claridad del contenido	La información está redactada de manera clara y comprensible para los estudiantes.	X		
Diseño y usabilidad	La interfaz es intuitiva, atractiva y fácil de navegar.	X		
Funcionalidad técnica	No presenta errores, los enlaces y botones funcionan correctamente.	X		
Adaptación al público objetivo	El contenido y diseño son adecuados para estudiantes del Bachillerato Técnico.	X		
Innovación y creatividad	Presenta herramientas, metodologías o recursos novedosos.	X		
Accesibilidad	El sitio es accesible desde diferentes dispositivos y para personas con discapacidades.	X		
Interactividad	Permite la participación del usuario mediante pruebas, encuestas o simuladores vocacionales.	X		
Seguridad y privacidad	Protege los datos del usuario y cumple con estándares básicos de seguridad.	X		
Impacto educativo	Contribuye efectivamente a la orientación vocacional de los estudiantes.	X		

En cuanto al especialista 3 todos los ítems cumplen con los criterios requeridos lo que nos indica que es muy importante la creación de este sitio web.

Los tres especialistas consultados coincidieron en otorgar una valoración positiva al sitio web desarrollado para la orientación profesional, destacando su utilidad, pertinencia y aplicabilidad dentro del contexto educativo. Esta evaluación no solo se basó en una percepción general, sino también en indicadores concretos como la claridad del contenido, la accesibilidad de la





plataforma, la pertinencia de los recursos ofrecidos y la facilidad de navegación para los estudiantes.

Desde esta perspectiva, se confirma que el sitio web representa una herramienta significativa que responde adecuadamente a las necesidades reales de los jóvenes del Bachillerato Técnico, especialmente en un momento decisivo como lo es la elección de su carrera para la educación superior. Los expertos reconocieron que el diseño instruccional y la integración de elementos interactivos contribuyen a despertar el interés del usuario, permitiéndole explorar de forma autónoma distintas opciones profesionales.

En este sentido, los criterios de evaluación aplicados por los especialistas también subrayan que la iniciativa tiene un alto potencial de impacto, no solo por la calidad técnica del sitio, sino por su enfoque pedagógico centrado en el estudiante. Al proporcionar información actualizada, relevante y organizada de manera accesible, la plataforma fomenta una toma de decisiones más informada y consciente. Esto cobra especial relevancia en el contexto del Bachillerato Técnico, donde muchos estudiantes enfrentan incertidumbre o desconocimiento sobre las opciones disponibles una vez finalizada su formación secundaria.

Gracias a la estructura del sitio y al contenido cuidadosamente curado, los usuarios pueden identificar sus intereses, evaluar sus habilidades y contrastarlas con las oportunidades reales del entorno laboral y académico, lo que fortalece su autonomía y capacidad de proyectarse a futuro.

Además, los especialistas señalaron que, si bien el proyecto fue diseñado inicialmente para estudiantes del Bachillerato Técnico, su alcance puede ampliarse con facilidad a otros niveles y áreas del sistema educativo. De hecho, los principios metodológicos que sustentan la plataforma considerando la orientación basada en intereses, el acceso libre a la información y el uso de herramientas interactivas las misma que pueden adaptarse para beneficiar a estudiantes de otras modalidades, e incluso a jóvenes que ya han egresado del sistema educativo, pero aún buscan definir su rumbo profesional.





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Esto refuerza la idea de que la implementación de un sitio web de orientación no debe entenderse como una solución puntual, sino como una estrategia transversal que puede contribuir de forma sostenida a mejorar la toma de decisiones educativas en distintas etapas de la formación. Así, los resultados de esta validación no solo avalan la calidad del producto creado, sino que también abren la puerta a su proyección y mejora continua.



La Universidad para todos





CONCLUSIONES

- Este proyecto realizado en la Unidad Educativa Ventanas confirma que la Orientación Profesional es un factor clave en la toma de decisiones de los estudiantes de Bachillerato del área Técnica en Ecuador. Un sistema adecuado de orientación contribuye significativamente a que los estudiantes elijan carreras alineadas con sus intereses y habilidades, reduciendo así la deserción Universitaria y mejorando la inserción laboral.
- Al concluir esta investigación se evidencia la necesidad de implementar plataformas digitales interactivas que faciliten el acceso a información actualizada sobre opciones académicas y laborales. La incorporación de tecnologías en la Orientación Profesional puede mejorar la experiencia del estudiante y optimizar el proceso de toma de decisiones.
- Se puede evidenciar que la colaboración entre instituciones Educativas, Empresas y el sector gubernamental es esencial para garantizar una Orientación Profesional efectiva. El trabajo en conjunto permite ofrecer información más precisa y relevante sobre las oportunidades de empleo y las tendencias del mercado laboral.
- Una adecuada Orientación Profesional tiene un impacto positivo en la empleabilidad de los estudiantes al alinearlos con carreras que tienen demanda en el mercado. Esto no solo beneficia a los graduados, sino que también contribuye al desarrollo económico del país.
- Se determina que la implementación de un sitio web como recurso didáctico para fortalecer la orientación profesional de los estudiantes de Bachillerato Técnico en la Unidad Educativa “Ventanas”, presenta resultados significativos aunque la gama profesional es más amplia esto les permite tener una visión sobre sus decisiones académicas.



RECOMENDACIONES

- Finalizado el trabajo de investigación es primordial recomendar a que las instituciones educativas refuercen sus programas de Orientación Profesional en los estudiantes del Bachillerato Técnico, asegurando que sean accesibles, dinámicos y adaptados a las necesidades del mercado laboral.
- La Institución Educativa debe implementar la integración de herramientas tecnológicas en los procesos de orientación profesional, para permitirle a los estudiantes del Bachillerato Técnico el acceso a información actualizada y personalizada para cada estudiante.
- Se recomienda que las autoridades del establecimiento Educativo realicen capacitaciones a los docentes y orientadores en metodologías innovadoras para guiar a los estudiantes en su elección de carrera, promoviendo un enfoque más práctico y alineado con las demandas del sector productivo.
- Se sugiere fortalecer la relación entre las instituciones educativas y las empresas mediante ferias laborales, pasantías y programas de mentoría que faciliten la transición del estudiante al mundo laboral.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.

Bravo Ferreira, K. D., Mayorga, L. P., & Ferreira de Bravo, M. A. (2019). Tecnología y oportunidades en la educación universitaria. *Revista Eduweb*, 13(1), 37–57. Recuperado de <https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/35>

Bravo-Loor, S., León-Cadme, M., & Caycedo-Casas, X. (2020). Alteraciones psicomotrices en niños y niñas de la zona 4: Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. *Revista Terapéutica*, 14(2), Article 2.

<https://mail.revistaterapeutica.net/index.php/RT/article/view/115>

Cárdenas Huérfano, N. G. (2021). Incorporación de la realidad aumentada como herramienta en procesos de orientación vocacional: Caso de estudio en los colegios distritales de la localidad de suba, Bogotá. <http://hdl.handle.net/10882/10518>

Esbrí, J., Beltrán, J., & Baró, A. (2017). Herramientas Informáticas para la Orientación y el Asesoramiento Vocacional. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, ISSN 1696-2095, Vol. 5, Nº. 11, 2007, pags. 201-232, 5.

<https://doi.org/10.25115/ejrep.v5i11.1226>

Fernández Muñoz, R., & Barrio, F. G. (2015). La formación del profesorado en Tecnología Educativa: prácticas profesionales. *RELATEC*, 14(1), 115–132

Fernández, E. R., Raposo-Rivas, M., & Campos, J. A. S. (2022). El uso de tecnologías en la orientación profesional: Una revisión sistemática. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 33(3), Article 3.

<https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.3.2022.36460>

García Garrido, J. L. (2005). Diez años de educación comparada en España. *Revista Española de Educación Comparada*, (11), 15–36. Recuperado de la UNED



- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 978-1-4562-2396-0.
- Jonassen, D. H. (1999). Designing Constructivist Learning Environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory* (pp. 215-239). Lawrence Erlbaum Associates.
<https://doi.org/10.4324/9781410603784>
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50. <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/30>
- Montesinos Jaramillo, J. V., & Sigüencia Vásquez, Z. M. (2013). *Tipos de aulas y ambiente social en el proceso de aprendizaje, en el nivel de educación básica: Estudio realizado en la Institución Educativa "13 de Noviembre" y Colegio Nacional Técnico Federico González Suárez, Alausí, Chimborazo (año lectivo 2011–2012)*. Universidad Técnica Particular de Loja. Repositorio UTPL.
- Ocampo, J., Pulupa, J., & Knezevich, A. (2017). Beneficios y limitaciones del empleo de TIC en la orientación vocacional de estudiantes de educación secundaria de Guayaquil, Ecuador. *Maskana*, 8, 333-342.
<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1473>
- Pacherres Muñoz, L. R. (2018). *Páginas web: Introducción, conceptos, creación de sitios Web, diseño de páginas WEB, herramientas para generar páginas WEB, tipos, principales funciones, aplicaciones* (Monografía de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Quintana, Y. J. M., Simbaña, W., Castillo, A., & Bravo, E. (2021). Integrando tecnologías asociadas a data science en procesos de orientación vocacional y profesional. *CONECTIVIDAD*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v2i1.20>



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sancho Gil, J. M., Bosco Paniagua, A., Alonso Cano, C., & Sánchez Valero, J. A. (2008). La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa. *Praxis Educativa*, 12, 22–28.

Schleicher, A. (2018). World class: How to build a 21st-century school system. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>

Thomas, J. W. (2000). A Review of Research on Project-Based Learning. The Autodesk Foundation.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st-century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>

Zambrano Vizcaino, Y. P., Osorio Salcedo, V., & Barbosa Gutierrez, V. M. (2021). Desarrollo de una aplicación web para la orientación vocacional y promoción de carreras STEM implementando técnicas de Data Mining. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/9857>