



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y  
TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES  
MATEMÁTICAS Y LA FÍSICA**

**Título**

Las redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Décimo Año Básica Superior en la Unidad Educativa 'Juan de Velasco'

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología**

**Autor:**

Latorre Jacome Melany Solange

**Tutor:**

Mgs. Carlos Jesús Aimacaña Pinduisaca

**Riobamba, Ecuador. 2025**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Melany Solange Latorre Jacome, con cédula de ciudadanía 0604606873, autora del trabajo de investigación titulado: Las redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Décimo Año Básica Superior en la Unidad Educativa 'Juan de Velasco', certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 15 noviembre del 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

---

Latorre Jacome Melany Solange  
C.I: 0604606873



## ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En la Ciudad de Riobamba, a los 15 días del mes de noviembre de 2024, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por la estudiante Latorre Jacome Melany Solange con CC: 0604606873, de la carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado: Las redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Décimo Año Básica Superior en la Unidad Educativa 'Juan de Velasco', por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.

CARLOS JESUS  
AIMACAÑA  
PINDUISACA

Firmado digitalmente por  
CARLOS JESUS AIMACAÑA  
PINDUISACA  
Fecha: 2024.11.15 20:31:17  
+0500'

---

Mgs. Carlos Aimacaña  
**TUTOR**

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Las redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Décimo Año Básica Superior en la Unidad Educativa "Juan de Velasco" presentado por Melany Solange Latorre Jacome, con cédula de identidad número 0604605873, bajo la tutoría de Carlos Jesús Aimacaña Pinduisaca; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 30 de enero del 2025

Mgs. Elena Patricia Urquizo Cruz

**Presidente del Tribunal de Grado**



---

Firma

Mgs. Monserrat Catalina Orrego Riofrio

**Miembro del Tribunal de Grado**




---

Firma

Mgs. Luis Edison Carrillo Cando

**Miembro del Tribunal de Grado**



---

Firma



# CERTIFICACIÓN

Que, **LATORRE JACOME MELANY SOLANGE** con CC: 0604606873, estudiante de la Carrera **PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA**, Facultad de CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **LAS REDES SOCIALES (FACEBOOK E INSTAGRAM) COMO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA 'JUAN DE VELASCO'**, cumple con el 10 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 23 de enero de 2025



CARLOS JESUS  
AIMACAÑA PINDUISACA

Mgs. Carlos Aimacaña  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis con todo mi amor: a Dios quien me inspiro y me lleno de sabiduría para la realización de este estudio, por darme salud y bendición para alcanzar mis metas como persona y como profesional: a mi padre Hernán Remache, mi madre Fabiola Lozano y mi hermano Andy por brindarme su apoyo incondicional a lo largo de mi trayectoria porque han sido mi sustento y el pilar importante para culminar esta etapa que será el inicio de lo que Dios tiene preparado para mí en sus planes.

*¡Gracias por confiar en mí!*

*Heidi Remache*

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo quiero dedicarlo en primer lugar a Dios que me ha permitido a través de su bendición terminar con una etapa en el proceso de mi vida.

A mi padre y a mi madre les agradezco que han estado en los buenos y malos momentos en el trascurso del proceso de mi carrera

A mi hija Scarlett por llegar en el momento adecuado en mi vida y ser mi pilar fundamental para continuar y poder culminar mis estudios

*Melany Latorre*

## **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia agradezco a Dios por permitirme cumplir un objetivo más en mi vida, a mi padre por apoyarme en cada momento y en cada decisión, a mi madre por siempre darme ánimos en cada momento que lo necesito a mi abuelita por ayudarme y apoyarme en cada momento que necesito y mi pequeña hija por darme ánimos para no rendirme.

A la Universidad Nacional de Chimborazo por abrirme las puertas y enseñarme que la vida universitaria no solo se estructura en lo académico se encarga en forjar personas con valores, un agradecimiento a mis maestros de la carrera por haberme brindado sus conocimientos y enseñanzas durante mi formación profesional, a mis compañeros de clase que más que simples compañeros se convirtieron en parte de mí gracias a su apoyo no permitieron rendirme cuando tenía pensamientos de rescindir mis estudios, agradezco a cada uno de ustedes por las experiencias y compañía.

De manera especial quiero agradecer al Mgs. Carlos Jesús Aimacaña Pinduisaca, por haber confiado en mí para el desarrollo del proyecto de investigación, por su paciencia y haber sido ese docente que con sus conocimientos supo guiarme para poder culminar mi proyecto de investigación.

**Melany Solange Latorre Jacome**



## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I. INTRODUCCION.....	16
1.1    Antecedentes de Investigación.....	17
1.2    Planteamiento del Problema .....	17
1.3    Formulación del problema .....	18
1.4    Justificación .....	18
1.5    Objetivos.....	18
1.5.1    General .....	18
1.5.2    Específicos .....	18
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.    MARCO TEÓRICO. ....	20
2.1    La WEB 2.0 .....	20
2.1.1    ¿Qué es la WEB 2.0?.....	20
2.1.2    Beneficios de la Web 2.0.....	20
2.2    Tipos de WEB 2.0.....	21
2.2.1    Desventajas de la WEB 2.0 .....	22
2.3    Redes Sociales .....	23
2.3.1    Definición.....	23
2.3.2    Características de las redes sociales en la educación. ....	24
2.3.3    Beneficios de las redes sociales en la educación.....	24
2.3.4    Desventajas de las redes sociales en la educación. ....	25
2.3.5    Facebook e Instagram.....	25
2.3.6    Facebook e Instagram como Aprendizaje Significativo .....	25
2.4    Aprendizaje .....	26

2.4.1	Definición.....	26
2.4.2	Tipos de aprendizajes .....	26
2.5	Aprendizaje Significativo .....	27
2.5.1	Definición.....	27
2.5.2	Características del Aprendizaje Significativo .....	28
2.5.3	Importancia del Aprendizaje Significativo .....	28
2.5.4	Desventajas del Aprendizaje Significativo .....	28
2.6	Ciencias Naturales .....	28
2.6.1	Definición.....	28
2.6.2	Importancia de las Ciencias Naturales .....	29
2.6.3	Influencia del Aprendizaje en Ciencias Naturales .....	29
2.6.4	Desventajas de la Influencia del Aprendizaje en Ciencias Naturales .....	29
2.7	Sitios Web en las Redes Sociales.....	29
2.7.1	Definición.....	29
2.7.2	Sitios Web en Redes Sociales y en la Educación.....	30
2.8	Las Redes Sociales en las Ciencias Naturales .....	30
2.8.1	Definición.....	30
2.8.2	Ventajas.....	30
2.8.3	Desventajas.....	30
2.8.4	Facebook e Instagram en el aprendizaje significativo en las Ciencias Naturales	31
2.9	Contenidos de las Ciencias Naturales en Facebook e Instagram .....	31
2.9.1	Sistema Inmunitario y los Virus.....	31
2.9.2	Teoría del Origen de la vida en la Tierra y la Evolución .....	32
2.10	Canva como estrategia en la enseñanza. ....	33
2.10.1	Definición.....	33
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....		34
4.1	Enfoque de investigación.....	34
4.2	Diseño de la investigación .....	34
4.3	Nivel de investigación.....	34
4.3.1	Por el nivel .....	34

4.3.2	Por el objetivo .....	34
4.3.3	Por el lugar .....	34
4.4	Población de estudio y tamaño de muestra .....	34
4.4.1	Población.....	34
4.4.2	Tamaño de la Muestra .....	35
4.5	Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	35
4.5.1	Técnica .....	35
4.5.2	Instrumento.....	36
4.5.3	Procedimiento para la recolección de datos .....	36
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		37
5.1	Análisis de los resultados obtenidos .....	37
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		50
5.1.	Conclusiones .....	50
6.1	Recomendaciones .....	50
CAPÍTULO VI. PROPUESTA .....		51
6.2	Tema: El maravilloso mundo de las Ciencias Naturales .....	51
6.3	Enlace: <a href="https://www.facebook.com/share/z8f5awe5dcAarb1K/">https://www.facebook.com/share/z8f5awe5dcAarb1K/</a> , <a href="https://www.instagram.com/melany120922/">https://www.instagram.com/melany120922/</a> .....	51
6.4	Código QR .....	51
6.5	Capturas de pantalla.....	52
6.6.	Planificación .....	54
BIBLIOGRAFÍA .....		62
ANEXOS .....		69

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Tipos de aprendizaje.....	27
<b>Tabla 2</b> Población .....	35
<b>Tabla 3</b> Muestra .....	35
<b>Tabla 4</b> Uso o frecuencia - Facebook e Instagram en tu vida diaria.....	37
<b>Tabla 5</b> Facebook o Instagram para aprender Ciencias Naturales.....	38
<b>Tabla 6</b> Los videos interactivos contienen información útil y motivadora para el aprendizaje de las ciencias naturales.....	39
<b>Tabla 7</b> Los mapas conceptuales para organizar y entender la información .....	40
<b>Tabla 8</b> Qué tan clara es la información presentada en las infografías .....	42
<b>Tabla 9</b> La diapositiva ayuda a comprender la información.....	43
<b>Tabla 10</b> El uso de Facebook e Instagram ayudara a comprender mejor los conceptos ...	44
<b>Tabla 11</b> Compartes contenido relacionado con temas educativos en redes sociales .....	45
<b>Tabla 12</b> Las redes sociales como Facebook e Instagram pueden ser herramientas para promover el aprendizaje .....	46
<b>Tabla 13</b> Cuánto tiempo sueles pasar en Facebook e Instagram .....	48

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Beneficios de la web 2.0 .....	20
<b>Figura 2</b> Tipos de la web 2.0 .....	21
<b>Figura 3</b> Desventajas de la web 2.0 .....	23
<b>Figura 4</b> Beneficios de las redes sociales en la educación. ....	24
<b>Figura 5</b> Teorías principales sobre el origen de la vida en la Tierra .....	33
<b>Figura 6</b> Facebook e Instagram en tu vida diaria .....	37
<b>Figura 7</b> Facebook o Instagram para aprender Ciencias Naturales .....	38
<b>Figura 8</b> Los videos interactivos contienen información útil y motivadora para el aprendizaje de las ciencias naturales .....	39
<b>Figura 9</b> Los mapas conceptuales para organizar y entender la información.....	41
<b>Figura 10</b> Qué tan clara es la información presentada en las infografías .....	42
<b>Figura 11</b> La diapositiva ayuda a comprender la información .....	43
<b>Figura 12</b> El uso de Facebook e Instagram ayudara a comprender mejor los conceptos... ..	44
<b>Figura 13</b> Compartes contenido relacionado con temas educativos en redes sociales.....	46
<b>Figura 14</b> Compartes contenido relacionado con temas educativos en redes sociales.....	47
<b>Figura 15</b> Cuánto tiempo sueles pasar en Facebook e Instagram.....	48

## **RESUMEN**

El sistema educativo ha ido transformando con el paso del tiempo por lo que sus estrategias y metodologías de enseñanza han tenido adaptarse a las nuevas realidades educativas. En este sentido, se cree conveniente proponer un sitio web través redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura Ciencias Naturales los estudiantes décimo año básica superior Unidad Educativa “Juan Velasco”. Para ello implementó una metodología cuantitativa tipo descriptiva bibliográfica. Este contenido incluye actividades interactivas fomenten participaciones estudiantes, así recursos visuales infografías videos explicativos. Entre técnicas implementadas destaca encuesta instrumento cuestionario, aplicó educación general básica. conclusión, incorporación herramienta educativa curso demostró ser estrategia efectiva para aumentar compromiso porque Facebook, Instagram facilitan creación espacios aprendizaje colaborativo donde pueden resolver dudas, colaborar proyectos compartir recursos. Finalmente, se recomienda diseñar y desarrollar contenido educativo específico para plataformas como Facebook e Instagram para fortalecer el aprendizaje de Ciencias Naturales.

**Palabras claves:** Redes sociales, Aprendizaje, Web 2.0, Ciencias Naturales

## **ABSTRACT**

The educational system has been transforming with the passage of time so that their teaching strategies and methodologies have had to adapt to new educational realities. In this sense, it is believed appropriate to propose a website through social networks (Facebook and Instagram) as Meaningful Learning in the subject Natural Sciences students tenth year basic upper Educational Unit "Juan Velasco". For this purpose, it implemented a bibliographic descriptive type quantitative methodology. This content includes interactive activities that encourage student participation, as well as visual resources, infographics and explanatory videos. Among implemented techniques highlights survey questionnaire instrument, applied basic general education. conclusion, incorporating educational tool course proved to be effective strategy to increase engagement because Facebook, Instagram facilitate collaborative learning spaces creation where they can resolve doubts, collaborate projects share resources. Finally, it is recommended to design and develop specific educational content for platforms such as Facebook and Instagram to strengthen the learning of Natural Sciences.

**Key words:** Social networks, Learning, Web 2.0, Natural Sciences.



### **Reviewed by:**

Mgs. Doris Chuquimarca O.

**C.I.** 060449038-3

## CAPÍTULO I. INTRODUCCION.

En la presente investigación se estructura en proponer un sitio web en redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Décimo Año de Básica Superior en la Unidad Educativa “Juan de Velasco” en la búsqueda de nuevas estrategias educativas, las redes sociales pueden ser empleadas como herramientas para el aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza de Ciencias Naturales, destacando su relevancia en el contexto educativo actual y los beneficios que aportan en el proceso de formación de los estudiantes de Décimo Año.

A nivel global, las redes sociales han transformado la comunicación, facilitando y agilizando el intercambio de información. En el estudio de Ormat menciona que “la web se ha vuelto notablemente predominante, utilizándose de manera continua para informarse sobre noticias, participar en transacciones comerciales, recibir información, establecer contactos, jugar y llevar a cabo actividades de colaboración profesional” (2020 p. 121). Estas plataformas no solo son herramientas que posibilitan un aprendizaje significativo, sino que también ofrecen espacios de intercambio de información que promueven la cooperación.

En el ámbito educativo, las redes sociales contribuyen de manera significativa a un proceso ya que facilitan la distribución de archivos en estas plataformas que resultan útiles diariamente para los jóvenes. Además, permiten a los profesores brinden instrucciones y recibir tareas a través de estas mismas redes sociales, lo que favorece el proceso de aprendizaje de los alumnos.

En el contexto ecuatoriano, las redes sociales son un recurso de web 2.0 que brinda posibilidades auténticas que los alumnos incorporan en su propia formación a través del aprendizaje autónomo. Para Chavez y Barahona (2024) el propósito de la influencia de las redes sociales es el proceso educativo, por lo que se llevó a cabo una encuesta entre los estudiantes de décimo año de la Unidad Educativa Juan de Velasco.

Según investigaciones Bhrunis Flores (2022) menciona que las redes sociales es un lugar donde se puede establecer una comunicación auténtica y efectiva en línea, donde todos los usuarios tienen la posibilidad de compartir contenidos como videos, imágenes y textos para mantener una comunicación con sus familiares y amigos. Estas plataformas facilitan la comunicación e información que se produce en los noticieros debido a su uso sencillo y variado.

La Unidad educativa “Juan de Velasco” hace uso de las redes sociales como una herramienta principal de enseñanza en Riobamba. Para esta generación digital, el colegio ha logrado que Facebook e Instagram sean plataformas que facilitan a los estudiantes comunicarse entre sí y estar al día con las novedades del colegio. La plataforma online tiene un impacto benéfico sobre la formación contemplando las ciencias naturales por parte de los alumnos (Cancell, Molina, & Yanes, 2021, pp. 34-38).



## **1.1 Antecedentes de Investigación**

En el siguiente trabajo se destacó como referencia las siguientes investigaciones:

En el estudio de Islas Torres y Carranza (2011) “Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa?” menciona que es importante mantener un proceso de enseñanza en la web 2,0 teniendo en cuenta las potencialidades del aprendizaje significativo, por lo tanto, es importante evolucionar desde lo educativo para transformar los procesos educativos a lo largo del tiempo, y la importancia de inmiscuir nuevos procesos de aprendizaje.

Jiménez en su texto analiza que, en las últimas décadas, las redes sociales han expandido su alcance al público infantil y juvenil, permitiéndoles acceder a información que antes era poco accesible. Antes, leer un tema hasta memorizarlo era la única forma de aprender, pero con la evolución del uso de las TIC en la educación, el uso de estas plataformas puede resultar beneficioso en el aula (2024).

Algunos educadores sostienen que el uso de las redes sociales en la educación puede fomentar la discusión y la participación. Además, afirman que las redes sociales educativas son un nuevo enfoque para la enseñanza en diferentes edades. Por lo tanto, es fundamental que las instituciones educativas las conozcan y las utilicen de manera que los estudiantes puedan aprovechar sus ventajas.

Navarro (2024) estipula que los docentes y los titulados en Técnico Superior en Educación Infantil a distancia deben ser conscientes de que, durante el proceso de enseñanza, los alumnos requieren de condiciones específicas que faciliten la adquisición de conocimientos para la realización y desarrollo de diversas tareas. El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) en la educación puede ayudar a estas acciones porque proporciona una preparación constructiva y significativa.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

Actualmente Rubio, Suárez y Núñez (2021) menciona que el uso desmedido de las redes sociales durante el tiempo reservado para actividades educativas disminuye su habilidad para concentrarse y afecta el desempeño académico del alumno, considerando que los padres de familia consideran que la metodología del profesor es insuficiente.

Las redes sociales están provocando problemas asociados a trastornos mentales, uno de los cuales es la ansiedad suicida en los estudiantes. Se nota que el uso de las redes sociales genera problemas mentales en los jóvenes, considerando que actualmente sus padres no están al tanto de sus actividades en estos medios.

Según Araoz y Ramos (2020) mencionan que las redes sociales también se presentan como un peligro y violencia en el contexto juvenil, se observa un incremento en los casos de intimidación y acoso en estas plataformas de redes sociales, donde carecen de un control específico y desconocen cómo emplear estas plataformas para medios educativos. Este

estudio se centra en asistir a los estudiantes a considerar las redes sociales como un medio de enseñanza y puedan contribuir.

### **1.3 Formulación del problema**

¿Con la implementación de la propuesta del sitio web en las redes sociales (Facebook e Instagram) contribuirá logros en el Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales entre los estudiantes de Décimo Año Básica Superior en la Unidad Educativa 'Juan de Velasco'?

### **1.4 Justificación**

Esta investigación surge debido al preocupante abuso de las redes sociales, que la sociedad percibe principalmente como medios para el acoso cibernético. Se descubre que las redes sociales fueron inicialmente creadas por un estudiante de Harvard para su uso interno en la universidad.

Dado que todos tienen acceso a dispositivos tecnológicos para utilizar estas plataformas, la creación de un recurso educativo que facilite la retroalimentación de los estudiantes es la base de este estudio. El propósito de este recurso es mejorar el entorno académico.

Docentes y alumnos del décimo grado de la Unidad Educativa Juan de Velasco son usuarios de las redes sociales Facebook e Instagram. Además de ofrecer conocimientos sobre las ciencias naturales, esta herramienta será una ayuda pedagógica útil durante el proceso de aprendizaje.

Las redes sociales, como medio de aprendizaje, están ganando relevancia. Hoy en día, las unidades educativas se clasifican como generación Z, también conocida como nativos digitales ya que utilizan estas plataformas para poder comunicarse con los estudiantes y dar información relévale.

Las redes sociales son cada vez más utilizadas en la educación. Representa el medio masivo que goza de libertad para acceder a estas plataformas digitales, considerando que actualmente los jóvenes tienen acceso a ellas de manera permitida, no obstante, en sectores rurales donde la señal es insuficiente, lo que restringe su capacidad para conectarse a estos medios.

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1 General**

Proponer un sitio web a través de las redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de décimo año básica superior en la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

#### **1.5.2 Específicos**

- Indagar los fundamentos teóricos relacionados con las características ventajas, desventajas, beneficios de las redes sociales en relación de la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de décimo año básica superior en la Unidad Educativa 'Juan de Velasco'.

- Elaborar un sitio web interactivo, accesible a través de las redes sociales (Facebook e Instagram), que contenga material educativo relevante con infografías, organizadores gráficos, presentaciones con la unidad 3 Sistema inmunitario y los virus y unidad 4 El origen de la vida en la tierra y la evolución
- Socializar el sitio web en las redes sociales (Facebook e Instagram) con el material educativo relevante de la asignatura de Ciencias Naturales de décimo año básica superior en la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.**

## **2. MARCO TEÓRICO.**

### **2.1 La WEB 2.0**

#### **2.1.1 ¿Qué es la WEB 2.0?**

La web 2.0 es una nueva generación que se fundamenta en la creación de sitios web que permiten compartir contenido y generar su propio contenido como un portal. Este concepto se empleó en 2004 en una entrevista que explicó el origen y la evolución de la Web mencionado por Van Der Henst (2013).

El uso del término web 2.0 está de moda, esto es una tendencia que se ha presentado hace unos años, considerando que el internet y sus especulaciones han sido provocadas por las grandes necesidades tecnológicas y han provocado el fracaso de numerosos proyectos.

#### **2.1.2 Beneficios de la Web 2.0**

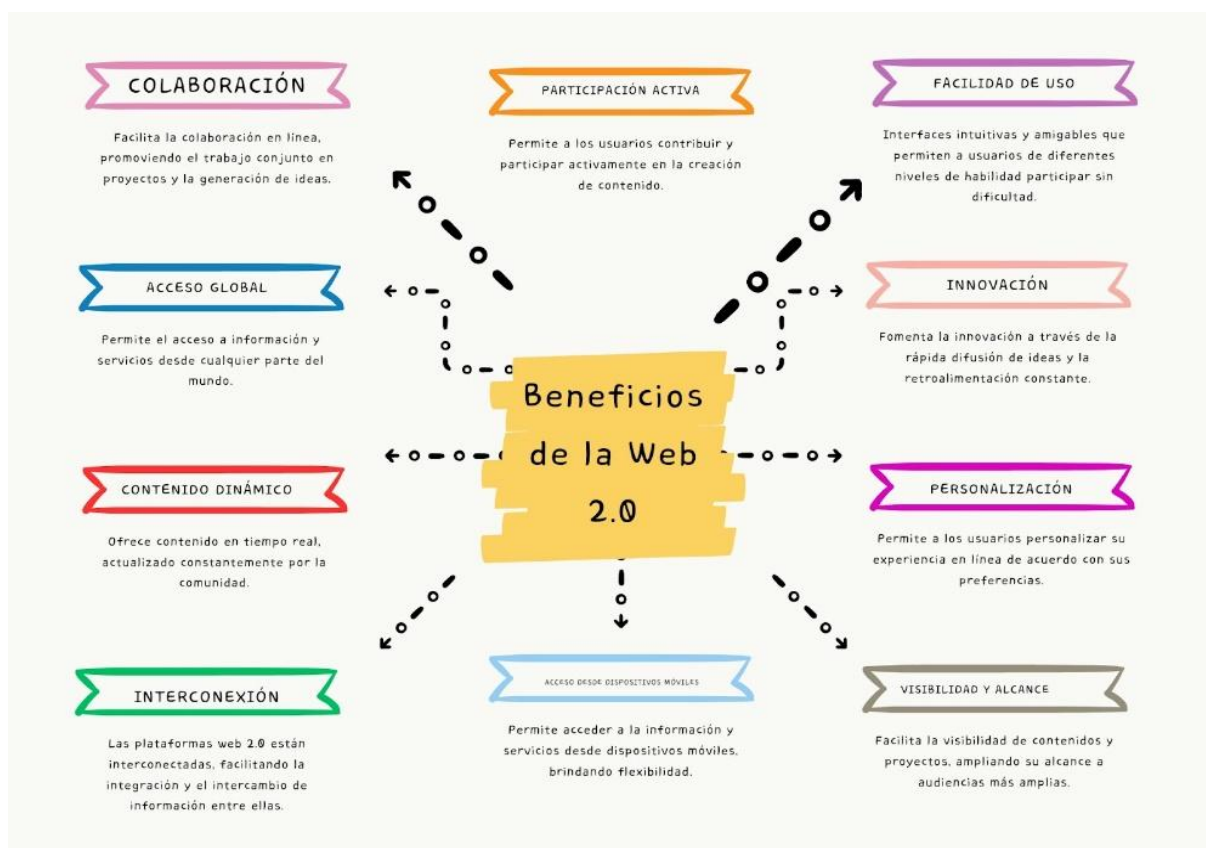
La Web 2.0 ha transformado Internet, haciéndolo más accesible y funcional para todos. A diferencia de la Web 1.0, con aplicaciones estáticas y difíciles de manejar, la Web 2.0 introduce aplicaciones web más dinámicas e interactivas. Estas herramientas son más amigables para usuarios de todas las edades y capacidades, incluidas las personas con discapacidades, ampliando así el acceso a una variedad de información y servicios que antes resultaban complicados para muchos. Además, la Web 2.0 ha facilitado la colaboración global, permitiendo a los usuarios trabajar juntos en proyectos, intercambiar ideas y aprender mutuamente. Esto ha generado numerosas innovaciones en distintos ámbitos. Los investigadores pueden cooperar en estudios mediante redes sociales y plataformas colaborativas, los artistas pueden compartir y colaborar en sus obras a nivel mundial, y los estudiantes tienen la oportunidad de aprender de sus pares y expertos en diversas áreas (Zapata, 2021).

La Web 2.0 también ha amplificado las voces de aquellos que antes no tenían acceso a los medios tradicionales. Con redes sociales y servicios web, las personas pueden expresar sus opiniones y compartir sus experiencias a nivel global. Este cambio ha impulsado una mayor participación ciudadana y una toma de decisiones más informada. Los usuarios pueden utilizar estas plataformas para opinar sobre temas políticos y sociales, denunciar injusticias o conectarse con quienes comparten sus intereses y valores.

#### ***Figura 1***

*Beneficios de la Web 2.0*

Nota: Los Beneficios de la Web 2.0 en la Educación a Distancia. Adaptado de Maldonado



Reynoso, 2023.

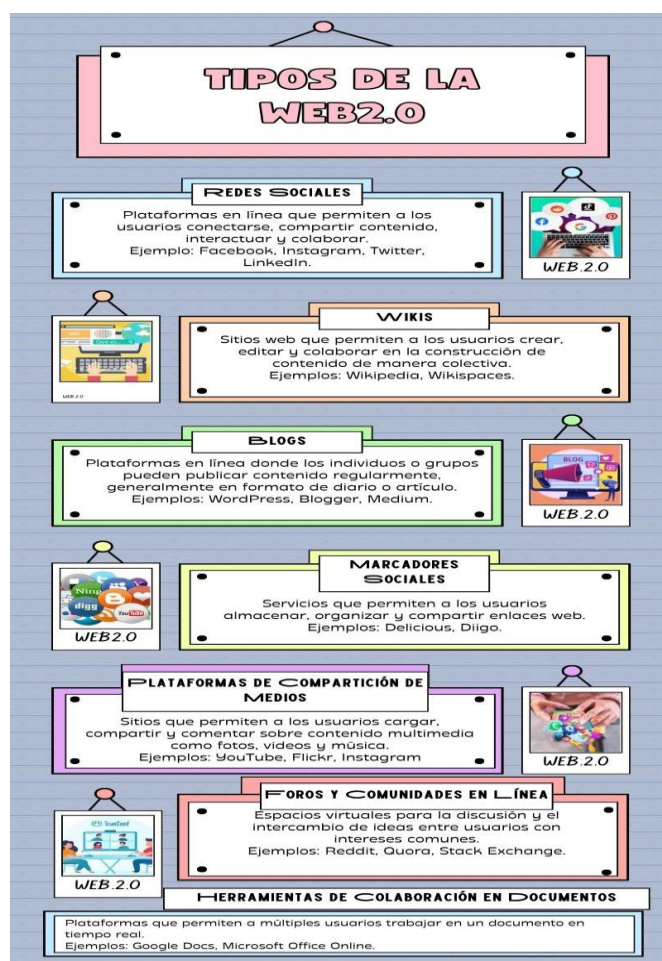
Elaborado por: Melany Latorre.

## 2.2 Tipos de WEB 2.0

Investigaciones de Vivanco et al. (2023) menciona que la diversidad de la web 2.0 que se utiliza actualmente como instrumentos para ser empleados a través de la red. Dado que pueden ser programas que pueden ser instalados en un aparato. Que pueda promover el proceso de aprendizaje en el ámbito educativo.

### Figura 2

*Tipos de WEB 2,0*



Nota: Herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Adaptado de Vivanco et al. (2023).

Elaborado por: Melany Latorre.

### 2.2.1 Desventajas de la WEB 2.0

Para Gómez, (2021) menciona que hay un gran riesgo en la web, dado que para su uso se requiere registrar sus datos personales. Existe una gran cantidad de individuos que utilizan internet con propósitos inapropiados, lo que indica que el internet no es seguro y se debe tener gran cautela con su uso.

Las diferentes aplicaciones que se encuentran en los diferentes sitios de descarga tienen el potencial de ayudar al docente a dinamizar el aprendizaje de los dicentes, aun así eso no quiere decir que toda aplicación sea fiable para este proceso, por ello es importante discernir los diferentes contenidos que se encuentran además, de empezar analizar estos beneficios ya que en la actualidad se está empezando a utilizar todo lo relacionado a la IA (Inteligencia artificial).

Además, es importante que el docente este siempre en el proceso de enseñanza para poder controlar a los estudiantes que se enfoquen específicamente en temas de estudio, obviamente teniendo en cuenta los procesos escolásticos, es importante mencionar que la

importancia del refuerzo académico es importante para no caer en lo monótono y se tienda a desperdiciar el sinnúmero de aplicaciones y herramientas que nos ofrece la web 2.0.

**Figura 3**

*Desventajas de la WEB 2,0*



*Nota:* El impacto de la utilización de la plataforma Web 2.0 en el aprendizaje de los alumnos de idioma extranjero inglés de la Asociación Rosarina de Enseñanza de Lengua Inglesa. Adaptado de Gómez, 2021.

Elaborado por: Melany Latorre.

## 2.3 Redes Sociales

### 2.3.1 Definición

Las redes sociales tienen influencia en la actualidad, por lo tanto, es importante incluir este tipo de herramientas tecnológicas en la cual el docente como tal puede aplicar y proponer diferentes tipos de procesos de enseñanza en su planificación.

### **2.3.2 Características de las redes sociales en la educación.**

Las redes sociales en la educación y en la sociedad forman parte de nuestras vidas y también consideramos lo que representa la cultura, ya que potencia la comunicación tanto en el aula como fuera de ella. Según Jaimes-Barrera et al. (2021) el profesor y el estudiante en la misma red social facilitan la comunicación, considerando que también surgirán algunos obstáculos ya que el uso de plataformas se vuelve un poco más complicado para el alumno, especialmente cuando carece de comprensión sobre ellas.

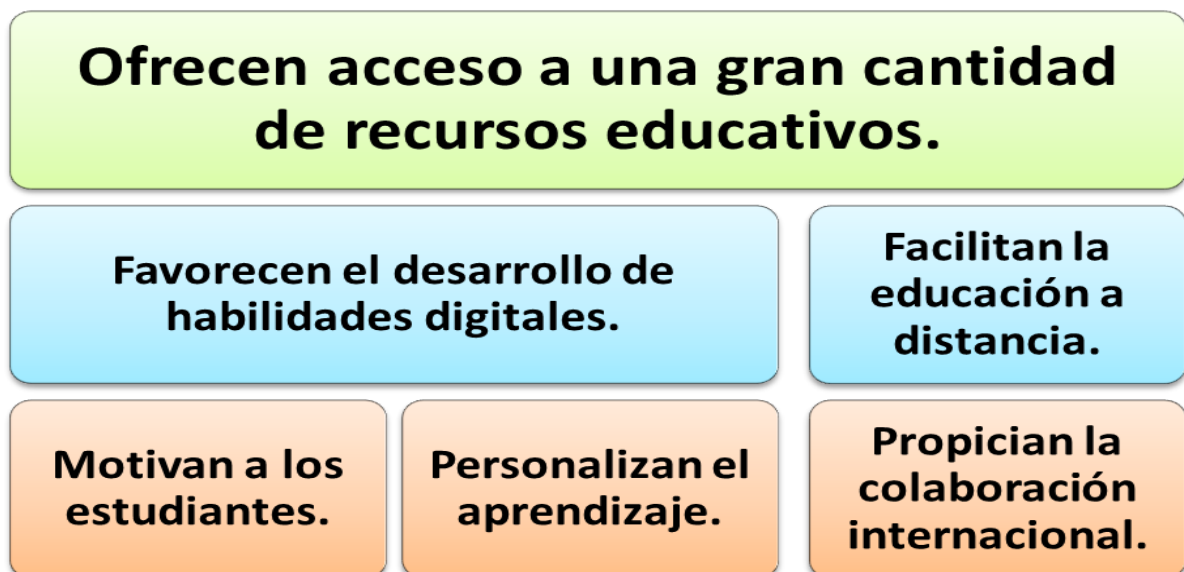
Las redes sociales también hacen que los estudiantes se sientan más involucrados en el aprendizaje y más conectados con sus compañeros y profesores. Los estudiantes pueden obtener mejores resultados académicos como resultado de este mayor nivel de participación.

### **2.3.3 Beneficios de las redes sociales en la educación.**

Según Torres y Carranza Alcántar (2011) las redes sociales se han vuelto un instrumento crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando que constituyen un nuevo estilo de comunicación tanto para profesores como para estudiantes en la web 2.0 puede ser utilizada de manera competitiva para colaborar de manera cooperativa en plataformas sin costo y accesibles.

**Figura 4**

*Beneficios de las redes sociales en la educación.*



*Nota:* El uso de las redes sociales como soporte educativo. Adaptado de Ormart, 2020.

Elaborado por: Melany Latorre.



#### **2.3.4 Desventajas de las redes sociales en la educación.**

Cuando se utilizan las redes sociales en la educación, también se presentan inconvenientes. Uno de estos son que malgastamos tiempo en las redes sociales. Las redes sociales pueden convertirse en adictivas y también en una distracción que perjudica el desempeño académico.

Según investigaciones de Suárez y Soracá (2021) estas plataformas provocar lo que se conoce como ciberacoso y abuso sexual, debido a la falta de control sobre los adolescentes de la forma en que ellos lo gestionan. Exposición de información personal en peligro con individuos irresponsables con propósitos perjudiciales de estas plataformas con personas inocentes y mucho más con los jóvenes que actualmente utilizan estas plataformas como un medio de distracción.

Las repercusiones psicológicas del uso excesivo de las redes sociales afectan la salud mental. Según investigaciones realizadas, Deza (2023) se destacan algunos aspectos negativos que van desde la depresión y la baja autoestima, pasando por un estrés y cansancio o ansiedad, hasta trastornos de sueño o agotamiento emocional la depresión es el resultado del uso excesivo de estas plataformas

#### **2.3.5 Facebook e Instagram**

Facebook desde sus inicios ha tenido influencia en la cotidianidad de la sociedad evolucionando poco a poco hasta llevarnos al inicio de la entrada el mundo META, considerando la aparición de otro tipo de redes que pertenecen al mismo servidor como lo es Instagram, sin embargo, hay que tener en cuenta que la red al ser abierta y de fácil instalación en diferentes equipos móviles, y de computación cualquier persona tiene acceso sin restricción de edad, género o creencia política o religiosa.

#### **2.3.6 Facebook e Instagram como Aprendizaje Significativo**

Es importante resaltar que el alcance que tienen las redes sociales y esta aplicación es muy importante para el proceso de enseñanza, ya que los estudiantes se encuentran inmiscuidos en los procesos actuales, por ello es esencial entender que tener una planificación por parte de los docentes diseñar diferentes planes y procesos de enseñanza que inmiscuyan el desarrollo holístico del estudiante.

En el texto de Escobar menciona que “No incorporar la tecnología en el aula es una tarea hasta utópica e irreal, debido a que el contexto tecnológico integra de manera cotidiana la vida de los alumnos y profesores. Y una de las ventajas principales de la transformación tecnológica son las (plataformas digitales que permiten a los usuarios crear, compartir contenido y participar en redes sociales) RR.SS., que son usadas por usuarios de todos los márgenes etarios, pero especialmente por adolescentes estudiantes activos y en plena formación” (2020, pp. 3-4).

Es imprescindible que el docente se acople a las nuevas formas de pensamiento de los estudiantes a través de las nuevas formas de tecnología así aporta con su conocimiento el paso gigante hacia la transformación de la educación y del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, hay que tener en cuenta que como toda plataforma existe sus ventajas y desventajas, ya que al ser una herramienta libre, no se puede discernir con eficacia la información, por lo tanto es importante llevar un control en cada paso que se realice en este proceso de enseñanza.

Además, es importante recalcar que en Ecuador no todos los estudiantes poseen el acceso a la internet, y existen sectores que por su ubicación geográfica se le dificulta acceder a este tipo de procesos de aprendizaje, por lo tanto, se debería a través de política pública por parte de los entes gubernamentales tener en cuenta y potenciar a los sectores que se encuentran fuera del alcance de acceder a la internet.

## **2.4 Aprendizaje**

### **2.4.1 Definición**

El aprendizaje es relevante, pero también existen diversas perspectivas respecto de cuál y cómo es el proceso y sus repercusiones. Para SCHUNK (2012) no hay una definición precisa que se pueda establecer o aceptada por las teorías de investigación profesionales sobre el aprendizaje. A pesar de que las personas no están de acuerdo con la definición exacta de lo que significa el aprendizaje, existe una definición general que se basa en el enfoque cognitivo y uno de los criterios sobre este.

El aprendizaje es inferencial, no se observa directamente el aprendizaje, sino que se evalúa a través de un producto o un resultado. No obstante, debemos tener en cuenta que el aprendizaje conlleva una modificación en la habilidad para actuar de ciertas formas y que frecuentemente las personas adquieren habilidades, conocimientos, creencias.

Desde una perspectiva filosófica, el aprendizaje puede ser examinado bajo un término denominado epistemología, que hace referencia al análisis de un origen que es, los límites y los métodos de conocimiento.

Teniendo en cuenta que el racionalismo hace referencia a la idea de los conocimientos que emergen de la razón sin la participación de los sentidos, el racionalismo diferencia dos aspectos: la mente y la materia. El saber humano surge del saber que Platón brindó, distinguiendo entre el conocimiento adquirido mediante los sentidos y el conocimiento adquirido mediante la razón.

### **2.4.2 Tipos de aprendizajes**

Una de las habilidades más importantes que las personas adquieren a lo largo de su vida es el proceso de aprendizaje, según Vargas, Salluca, Pérez, Chura y Alanoca (2020). Los humanos han evolucionado y empleado una variedad de métodos para adquirir conocimiento a lo largo de la historia.

**Tabla 1**

*Tipos de aprendizaje*



*Nota:* Tipos de Aprendizaje en la humanidad. Adaptado de (Vargasm Salluca, Perez, Chura, & Alanoca, 2020)

Elaborado por: Melany Latorre

## 2.5 Aprendizaje Significativo

### 2.5.1 Definición

Según investigaciones de Muñoz (2014) la integración significativa de nuevos conocimientos con la estructura cognitiva preexistente en la mente de una persona es lo que se conoce como aprendizaje significativo, según la teoría del psicólogo educativo David Ausubel. Este método enfatiza la importancia de establecer conexiones significativas y sustantivas al conectar la información recién adquirida con los conocimientos previos del aprendiz.

La teoría de David Ausubel sostiene que el aprendiz solo adquiere sentido a lo que aprende. Según esta teoría, el aprendizaje memorístico solo representa un aprendizaje significativo cuando intenta aprender. Se logrará vincular de manera sustitutiva y no arbitraria con quién aprende, es decir, con elementos pertinentes y ya existentes en la estructura cognitiva.

Basándose en los principios básicos de Ausubel, el modelo constructivismo de la teoría responde a los conceptos cognitivos del aprendizaje, de acuerdo a los cuales las

personas deben interactuar en su entorno con el fin de otorgar significado al mundo que perciben.

### **2.5.2 Características del Aprendizaje Significativo**

Los rasgos del aprendizaje significativo son que los nuevos conocimientos se han integrado en la estructura cognitiva de un estudiante. Según Gómez y Guisella (2013) menciona que la relación entre estos nuevos conocimientos y los aprendizajes previos que ha adquirido en un proceso de adaptación y aprendizaje, todo lo que se presenta se percibe como saberes valiosos.

### **2.5.3 Importancia del Aprendizaje Significativo**

La relevancia del aprendizaje significativo según investigaciones de Rocha (2021) se basa en la idea de que es imprescindible tener una noción del aprendizaje que sea distinta a la formación, es decir, una educación que asegure que la estudiante sea un actor activo capaz de generar conceptos para integrarlos en sus esquemas de pensamiento para solucionar problemas que surjan en su ambiente.

De acuerdo con Cedron León (2022) el aprendizaje significativo contribuye al desarrollo de habilidades esenciales como el análisis crítico, la síntesis de información y la utilización reflexiva de saberes, que resultan esenciales para el triunfo en el ámbito académico y laboral. Este método promueve un sentimiento de independencia y responsabilidad en el proceso educativo al involucrar de manera activa a los alumnos en la formación de su entendimiento, transformándolos en actores activos en su propio proceso de aprendizaje.

### **2.5.4 Desventajas del Aprendizaje Significativo**

Naula Dután (2020) menciona que, al fomentar un aprendizaje significativo, no es un proceso veloz ni sencillo; se necesita tiempo y compromiso para forjar vínculos profundos y aportar significados, considerando que cada profesor debe elaborar actividades y tareas algo retadoras que posibiliten que los alumnos aporten su propio saber. Es necesario que los estudiantes inviertan tiempo y energía para poder investigar, meditar y vincular la nueva información con sus saberes anteriores acumulados a lo largo de su existencia.

Hay retos estructurales como la memorización y la reproducción de datos, que demandan una valoración más auténtica y fundamentada en un rendimiento que evalúe la habilidad de cada alumno para poner sus condiciones en contextos reales, y el cambio hacia estrategias de evaluación más relevantes.

## **2.6 Ciencias Naturales**

### **2.6.1 Definición**

Naranjo (2019) menciona que las Ciencias Naturales también se denominan ciencias ecológicas o ciencias experimentales. Esto se debe a la importancia de analizar todo lo vinculado a la naturaleza mediante el método científico, considerando los elementos físicos de la naturaleza y su evolución.

## **2.6.2 Importancia de las Ciencias Naturales**

Pierulivo (2021) menciona que ciencias naturales nos permiten entender cómo se ha formado nuestro mundo en el que residimos, comprender nuestro entorno y las adaptaciones y los progresos científicos y tecnológicos que se están implementando en nuestras vidas cotidianas. Por lo tanto, es imprescindible brindar a la nueva generación la oportunidad de entender las necesidades que se están presentando en las transformaciones actuales.

Según investigaciones Viviecas y Sacristán (2020) menciona que las ciencias naturales desempeñan un rol crucial en la interpretación del mundo al analizar todo el proceso de la naturaleza que dirige nuestro universo, adquiriendo todos los conocimientos sobre la complejidad de la vida, la materia, la energía y el entorno natural.

## **2.6.3 Influencia del Aprendizaje en Ciencias Naturales**

El aprendizaje significativo se define como la creación de conexiones entre nuevas experiencias y conocimientos previos. En el campo de las ciencias naturales, este proceso implica conectar ideas científicas con las cosas que suceden en la vida diaria, las observaciones de uno mismo o el conocimiento que se ha aprendido en clases anteriores (Quiroz-Tuarez & Zambrano-Montes, 2021). Es crucial presentar los contenidos científicos de manera que los estudiantes comprendan su relevancia y aplicabilidad en el mundo real.

Al conectar conceptos abstractos con situaciones reales, los estudiantes pueden comprender la utilidad y el significado de lo que están aprendiendo.

## **2.6.4 Desventajas de la Influencia del Aprendizaje en Ciencias Naturales**

Uno de los principales retos en el aprendizaje de las Ciencias Naturales es no comprender el contenido, no conocer y entender el fenómeno natural que estudia dicha asignatura. Según Arteaga Valdés et al. (2016) menciona que la ausencia de interés y motivación para los alumnos se debe a que perciben la materia de ciencias naturales como una materia complicada de comprender y escasamente les atrae. Donde el profesor no contribuye material educativo para que entiendan la composición de las ciencias.

## **2.7 Sitios Web en las Redes Sociales**

### **2.7.1 Definición**

Una página web en redes sociales es un sitio creado con un único propósito que contenga información relevante, ya sea de naturaleza comercial o educativa. Según investigaciones Herrera (2012) destaca que dichas páginas también podrían contener una variedad de contenidos adicionales como vídeos, archivos o imágenes, donde las personas podrían mostrar interés en explorar una plataforma social a nivel mundial. Las redes sociales son un grupo de plataformas digitales que permiten la construcción de sitios web que promueven la interacción y vinculación entre diversas personas, además de promover un debate libre de una información específica.

## **2.7.2 Sitios Web en Redes Sociales y en la Educación**

Según Álvarez (2022), las redes sociales han alcanzado a la audiencia infantil, juvenil y adulta ofreciendo información crucial que antes solo se limitaba a aprender a leer un tema hasta que se consiguiera memorizar. Esto ha evolucionado en el uso de las TIC en la educación, dado que la utilización de estas plataformas puede resultar ventajosa en el salón de clases. Algunos sostienen que las redes sociales en la educación pueden potenciar el diálogo y la participación, garantizando que las redes sociales educativas proporcionen un nuevo enfoque para comprender el aprendizaje en diversas edades.

## **2.8 Las Redes Sociales en las Ciencias Naturales**

### **2.8.1 Definición**

Las redes sociales se han transformado en un medio tecnológico de información y comunicación (TIC) que facilita una comunicación rápida y sencilla y proporciona información, lo que puede ser utilizado para propósitos educativos. Para N. Muñoz (2021) en el ámbito educativo, las plataformas de redes sociales se han transformado en una estrategia esencial. En el transcurso de la pandemia, se utilizaban plataformas como Facebook, Instagram y otras para mantener la comunicación con los estudiantes. Aunque hay docentes que se opondrán al uso de las redes sociales.

### **2.8.2 Ventajas**

Facilitan la creación de comunidades científicas en línea donde profesionales y entusiastas de las ciencias naturales pueden conectarse, compartir recursos y discutir los últimos avances. Las redes sociales también funcionan bien para difundir oportunidades académicas, como becas, programas de investigación y eventos académicos. Investigaciones realizadas por López Alonso y Santillan-García (2020) mediante las redes sociales, es sencillo y veloz, lo que es muy beneficioso para proporcionar una gran comunicación instantánea a los saberes tanto de los profesionales como de la población en general. No obstante, este confort podría impulsar la difusión de los debates argumentativos y la investigación como fuente de conocimiento en estas plataformas.

### **2.8.3 Desventajas**

El uso incorrecto de la tecnología debido a la falta de políticas de regulación, y actitudes adversas hacia los adolescentes por el uso de estas tecnologías que ven como formas de diversión. La dependencia y adicción a las tecnologías sin responsabilidad, el suelen originar problemas, como el ciberacoso y las extorsiones, así como la ausencia de organización en su tiempo. González Herrera (2020) menciona que una considerable desventaja que hallamos en el uso de las redes sociales es que desconocen la presencia de páginas web con contenido educativo. Este contenido educativo contribuirá a la formación de los adolescentes, permitiéndoles divertirse en las redes sociales, pero con respaldo educativo.

## **2.8.4 Facebook e Instagram en el aprendizaje significativo en las Ciencias Naturales**

Según investigaciones Chávez Márquez y Gutiérrez Diez (2015) el aprendizaje significativo se refiere a aprendizajes conocidos en nuevos aprendizajes. Facebook e Instagram son conocimientos ya adquiridos desde la antigua, considerando que son plataformas de redes sociales utilizadas como medio de distracción. Estas plataformas se utilizarán en el aprendizaje de las ciencias naturales para adquirir nuevos conocimientos de la materia con facilidad. Con la ayuda de estas herramientas, se podrán obtener conocimientos nuevos con facilidad.

## **2.9 Contenidos de las Ciencias Naturales en Facebook e Instagram**

### **2.9.1 Sistema Inmunitario y los Virus**

#### **2.9.1.1 Definición**

Los virus, que son organismos infecciosos de tamaño microscópico, están hechos de material genético, ADN o ARN envueltos en cápsulas proteicas. Según Ramírez Echeverry (2021), los virus no pueden reproducirse por sí mismos porque carecen de estructura celular completa y deben invadir células hospedadoras para replicarse y producir nuevas partículas virales. Esta habilidad les permite causar una variedad de enfermedades, desde resfriados simples hasta enfermedades más graves como la gripe, el VIH/SIDA y el COVID-19.

#### **2.9.1.2 Importancia del Sistema Inmunitario y los Virus**

Tiene la habilidad de diferenciar entre las células del organismo y los elementos que no son propios. Según Cedillo Barrón et al. (2015) el sistema inmunológico detecta una molécula ajena al organismo, este se lanza al ataque inmediato. Sin embargo, este sistema debe funcionar con la precisión de la máquina de un reloj. La supervisión inmunológica puede fallar y entonces ataca la célula o tejido del propio organismo, provocando diversas afecciones como las autoinmunidades o el cáncer.

#### **2.9.1.3 ¿Cuáles son los desafíos que enfrenta el Sistema Inmunitario y los Virus?**

Uno de las principales investigaciones por parte de Acosta-Viera et al. (2020) retos que enfrenta el sistema inmunológico son las alergias, el asma y otras enfermedades autoinmunes que, al no funcionar correctamente, atacan las células saludables del cuerpo. Esto sucede cuando el sistema inmunológico no puede regular otras enfermedades, como el VIH, que perjudica al sistema inmunológico al destruir sus glóbulos blancos. El VIH, si no se trata, puede provocar lo que se conoce como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Este síndrome provoca graves daños en el sistema inmunológico, provocando numerosas enfermedades graves.

## **2.9.2 Teoría del Origen de la vida en la Tierra y la Evolución**

### **2.9.2.1 Teoría Creacionista**

Según Álvarez Mojica (2020), la teoría del creacionismo sostiene que la vida y el universo fueron creados por Dios o algún ser natural. Esta visión proviene de textos sacros, especialmente en las narraciones de la creación presentadas en el Génesis de la Biblia. Aunque otras religiones no lo aceptan. En términos de teoría científica solo creen en que fue creado por Dios

### **2.9.2.2 La Generación Espontánea**

La idea de que la vida puede surgir directamente a partir de materia inorgánica bajo ciertas condiciones sin la intervención de organismos preexistentes se conoce como generación espontánea, también conocida como abiogénesis. Esta concepción sugiere que los elementos no vivos podrían surgir espontáneamente de organismos complejos, según investigaciones (Lazcano 2016). Por ejemplo, algunas teorías antiguas sostenían que los granos de trigo y los trapos sucios podían generarse espontáneamente en ratones.

### **2.9.2.3 La Teoría de la Panspermia**

Según Álvarez García et al. (2017) la teoría de la panspermia, la vida en la Tierra, o al menos algunos de sus componentes fundamentales, podrían haber sido traídos del espacio. Según esta teoría, meteoritos, cometas u otros cuerpos celestes podrían haber llevado esporas, microorganismos o material genético a la Tierra. Hay diversas teorías sobre la Panspermia, una de las cuales sostiene que los microorganismos pueden subsistir en los fragmentos de roca extraídos de planetas después de impactos metálicos y luego colonizar otros cuerpos celestes. se afirma que civilizaciones avanzadas de extraterrestres podrían haber enviado organismos con el objetivo de propagar vida en otros planetas.

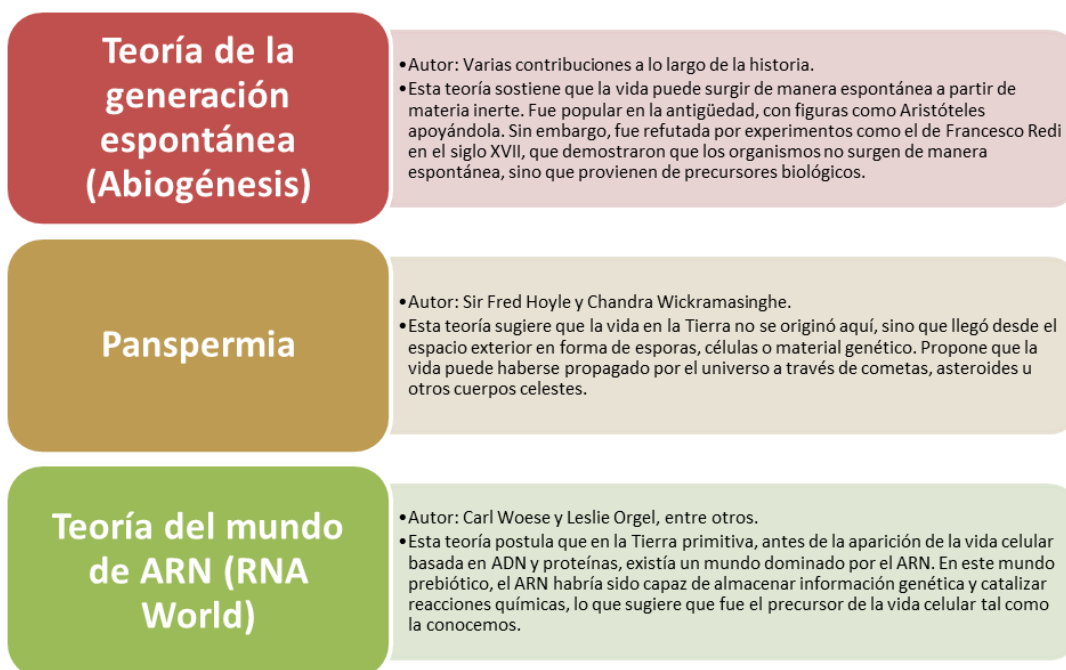
### **2.9.2.4 Evolución de las Especies**

Muchas disciplinas científicas respaldan la teoría de la evolución de las especies planteada por Charles Darwin. El registro fósil, por ejemplo, proporciona una evidencia evidente de la evolución a lo largo del tiempo, mostrando la evolución de formas de vida a lo largo de las eras geológicas y la transición gradual entre ellas. Experimentos realizados por (Larraín, 2021) Como se puede ver en la estructura ósea de las extremidades de vertebrados, la secuencia de ADN compartida y los patrones de desarrollo embrionario similares entre diversos grupos de organismos, las homologías anatómicas, moleculares y embriológicas entre diferentes especies también respaldan la idea de un ancestro común y un proceso evolutivo.



## Figura 5

### Teorías principales sobre el origen de la vida en la Tierra



*Nota:* Origen, evolución e investigaciones sobre la Calidad de Vida: Revisión Sistemática. Adaptado de Ramírez- Coronel, 2021.

Elaborado por: Melany Latorre.

## 2.10 Canva como estrategia en la enseñanza.

### 2.10.1 Definición

Las características de Canva para Educación son similares a las de Canva tradicional y son bastante completas. Decenas de plantillas están disponibles para usar para crear calendarios, infografías, planificadores semanales, afiches, presentaciones y mucho más.

Estas plantillas son gratuitas, así que solo debe agregar los datos y compartirlos con sus estudiantes. Además, es una plataforma que se ajusta a tus necesidades ya que las plantillas se pueden filtrar por años escolares, lo que es muy beneficioso si busca implementar nuevas ideas en su clase y que van de la mano con las nuevas e innovadoras metodologías de aprendizaje (Ana.Grupogear, 2023).

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **4.1 Enfoque de investigación**

Fue de naturaleza cuantitativa porque mediante una encuesta como técnica y un cuestionario como instrumento se logró recolectar datos con la finalidad de identificar la percepción de cada uno de los estudiantes acerca de las Redes Sociales en la Educación.

### **4.2 Diseño de la investigación**

Esta investigación fue no experimental porque no se manipuló las variables independientes como Facebook e Instagram al contrario se propuso un sitio web que ayude al proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Decimo Año.

### **4.3 Nivel de investigación**

#### **4.3.1 Por el nivel**

Esta investigación fue descriptiva ya que se basó en bibliografía para determinar toda la importancia de los beneficios de Facebook e Instagram como aprendizaje significativo en la materia de ciencias naturales. Esto se pudo determinar a partir de los datos recolectados en la Unidad Educativa Juan de Velasco con los alumnos de décimo año.

#### **4.3.2 Por el objetivo**

Esta investigación fue fundamental ya que se centró en examinar la teoría del uso de las redes sociales Facebook e Instagram, considerándolas una herramienta de fácil aprendizaje. No se desvió más allá de un estudio bibliográfico, sino que simplemente se enfocó en difundir la información de las unidades del libro de ciencias naturales.

#### **4.3.3 Por el lugar**

**Investigación de Campo:** La recolección de datos se llevó a cabo directamente entre los miembros de la población de estudio, específicamente los estudiantes que integran el décimo año de la Básica Superior en la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.

**Investigación Bibliográfica:** Se trató de una investigación bibliográfica ya que se buscó información pertinente y actual, proveniente de fuentes fiables y de investigadores contemporáneos que estén interesados en el tema. Este estudio aportó al marco teórico para apoyar los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los niños de décimo año.

### **4.4 Población de estudio y tamaño de muestra**

#### **4.4.1 Población**

El número de participantes en esta investigación fue de 34 estudiantes legalmente matriculados en la asignatura de las Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

**Tabla 2***Población*

PARALELO	Fi	F%
A	32	16,4
B	35	17,9
C	33	16,9
D	34	17,4
E	30	15,4
F	31	15,9
<b>TOTAL</b>	195	100

*Nota:* Información de la secretaria de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

**Elaborado por:** Melany Latorre.

#### 4.4.2 Tamaño de la Muestra

Con la colaboración del rector de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”, el MCS Gilbert Llerena, designó a la licenciada Susana Calderón, docente del área de Ciencias Naturales, tutora de décimo año de Educación Básica Superior, en el paralelo "D". Actualmente, la asignatura cuenta con 34 estudiantes matriculados.

**Tabla 3***Muestra*

ESTUDIANTES	Fi	F%
MUJERES	19	56
HOMBRES	15	44
<b>TOTAL</b>	34	100

*Nota:* Información de la secretaria de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

**Elaborado por:** Melany Latorre.

#### 4.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos

##### 4.5.1 Técnica

Se utilizó la encuesta para recopilar datos y adquirir información acerca del aporte del sitio web en las redes sociales como herramienta de aprendizaje significativo en las

Ciencias Naturales. Se aplicará a una cantidad 34 de estudiantes de décimo año Básica Superior de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

#### **4.5.2 Instrumento**

Se empleó la plataforma Microsoft Forms para crear un conjunto de 10 preguntas cerradas. Mediante su aplicación, se exploró el nivel de interés, motivación y aceptación del Sitio Web en las redes sociales (Facebook e Instagram) como Aprendizaje Significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los Estudiantes de Décimo Año Básica Superior en la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

#### **4.5.3 Procedimiento para la recolección de datos**

El procedimiento para la recolección de datos se realizará de la siguiente manera:

- Se elaboró un Sitio Web basado en la Metodología ERCA con una gran variedad de actividades.
- Se socializó el sitio web con los estudiantes de Decimo Año de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.
- Se aplicó la encuesta.
- Se descargó los datos obtenidos en Microsoft Forms.
- Se tabularon los datos y se realizaron los gráficos estadísticos organizada y sistemáticamente.
- Finalmente, se analizaron e interpretaron los resultados

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis de los resultados obtenidos

**Pregunta 1.** ¿Con qué frecuencia utilizas Facebook e Instagram en tu vida diaria?

**Tabla 4**

*Uso o frecuencia --Facebook e Instagram en tu vida diaria.*

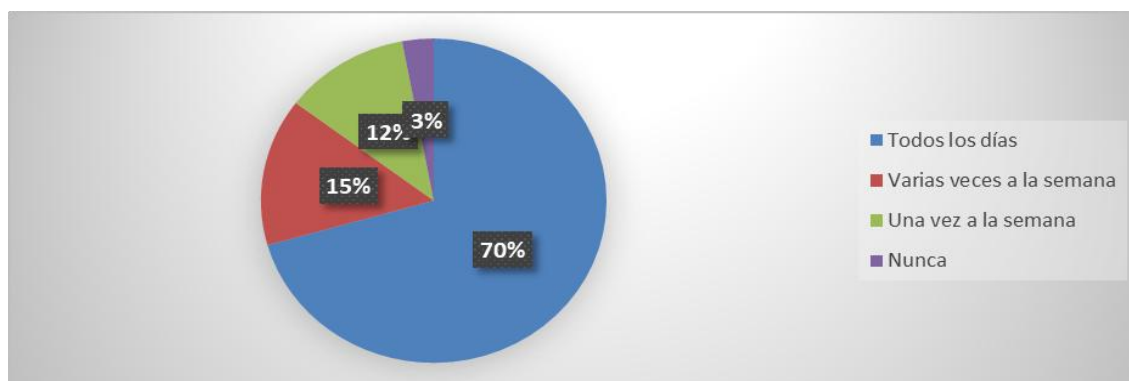
INDICADORES	fi	f%
Todos los días	24	70
Varias veces a la semana	5	15
Una vez a la semana	4	12
Nunca	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 6**

*Facebook e Instagram en tu vida diaria.*



*Nota:* Tabla 4

Elaborado por: Melany Latorre.

### Análisis e Interpretación

**Análisis:** De los 34 estudiantes encuestados en la Unidad Educativa “Juan de Velasco” un 70% manifiesta que utiliza Facebook e Instagram en su vida diaria; el 15% alude que hace uso varias veces a la semana; el 12% expresan que emplean una vez a la semana, en cambio, el 3% señalan que nunca han manejado Facebook e Instagram.

**Interpretación:** La mayoría de los estudiantes encuestados mencionan que hacen uso de las redes sociales como es el caso Facebook e Instagram en su diario vivir. Por tal motivo según Pacheco (2021), alude que Facebook e Instagram son redes sociales

importantes en la vida diaria porque permite crear diferentes espacios y comunidades haciendo uso de diferentes herramientas digitales que de una u otra manera aporta al aprendizaje.

**Pregunta 2.** ¿Has utilizado alguna vez Facebook o Instagram para aprender sobre temas relacionados con Ciencias Naturales?

**Tabla 5**

*Facebook o Instagram para aprender Ciencias Naturales.*

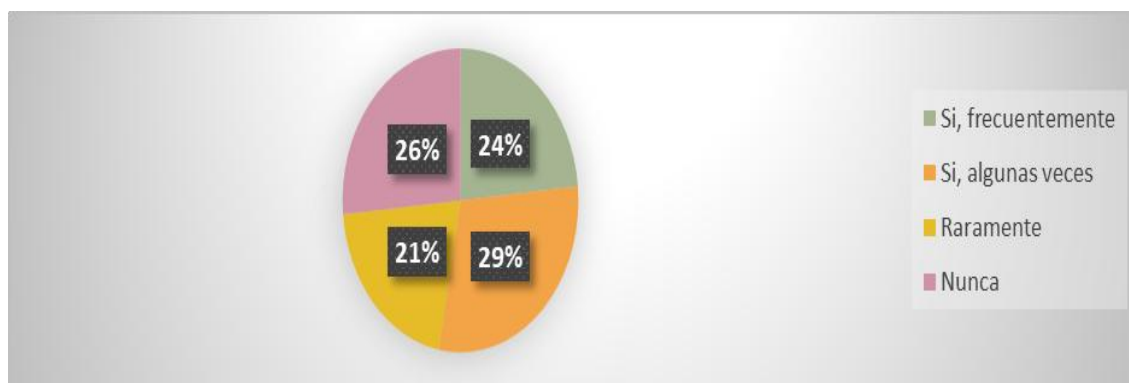
INDICADORES	fi	f%
Si, frecuentemente	8	24
Si, algunas veces	10	29
Raramente	7	21
Nunca	9	26
TOTAL	34	100

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 7**

*Facebook o Instagram para aprender Ciencias Naturales*



*Nota:* Tabla 5

Elaborado por: Melany Latorre.

### **Análisis e Interpretación**

**Análisis:** La encuesta efectuada a 34 alumnos de la institución educativa "Juan de Velasco" reveló que el 24% utiliza Facebook e Instagram para aprender ciencias naturales, el 29% señaló que a veces se recurre a estas plataformas para adquirir conocimientos, el 21%

raramente declaró que recurren a estas plataformas para adquirir conocimientos y el 26% indicó que nunca han empleado las redes sociales

**Interpretación:** Al aumentar el uso de las TIC en el ámbito educativo, podría haber un crecimiento significativo en la educación tanto en tecnología como en aprendizaje basado en sus propios saberes. Según Chávez Márquez y Gutiérrez Diez (2015b) afirman que la tecnología de la información y la comunicación TIC son esenciales y complementarias en la educación de calidad de todos los niveles, desempeñando un papel crucial en la educación que se ha convertido en fundamental. Sin embargo, estas tecnologías no pueden prescindir del uso de internet, impulsando un crecimiento acelerado del tic, promovido en gran medida por las redes sociales.

**Pregunta 3.** ¿Consideras que el video interactivo sobre la geografía de la Tierra contiene información útil y motivadora para el aprendizaje de las ciencias naturales?

**Tabla 6**

*Los videos interactivos contienen información útil y motivadora para el aprendizaje de las ciencias naturales*

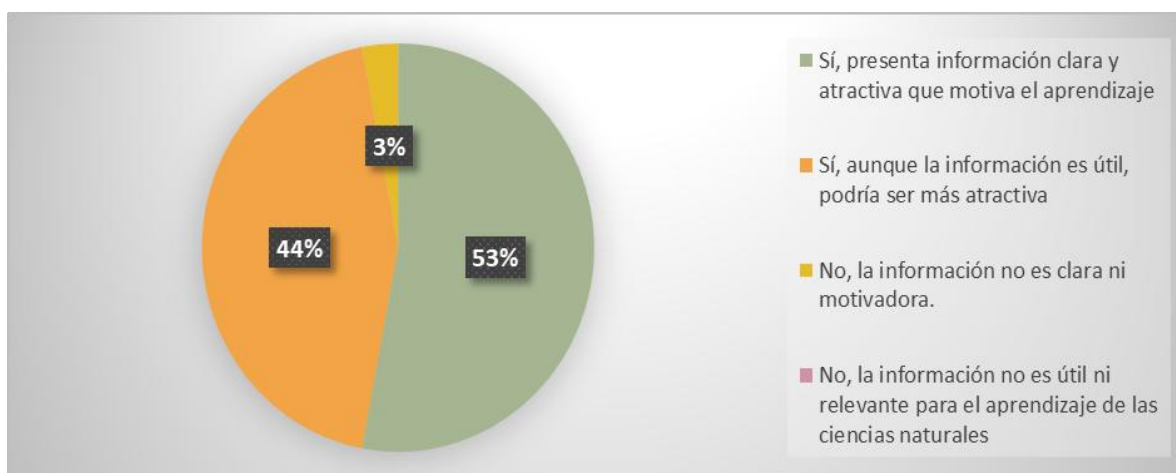
<b>INDICADORES</b>	<b>fi</b>	<b>f%</b>
Sí, presenta información clara y atractiva que motiva el aprendizaje	18	53
Sí, aunque la información es útil, podría ser más atractiva	15	44
No, la información no es clara ni motivadora.	1	3
No, la información no es útil ni relevante para el aprendizaje de las ciencias naturales	0	0
Total	34	100

*Nota: Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”*

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 8**

*Los videos interactivos contienen información útil y motivadora para el aprendizaje de las ciencias naturales*



Nota: Tabla 6.

Elaborado por: Melany Latorre

### Análisis e Interpretación

**Análisis:** De los 34 estudiantes encuestados en la Unidad Educativa "Juan de Velasco", el 53% señaló que sí encuentran la información clara y atractiva, lo cual motiva su aprendizaje. El 44% expresó que, aunque la información es útil, podría ser presentada de manera más atractiva. Un 3% manifestó que no, la información no les parece ni clara ni motivadora.

**Interpretación:** Los alumnos de la institución nos indicaron que sí ofrecen información clara y cautivadora que incentiva el aprendizaje, los videos interactivos que incluyen información valiosa. Considerando que la exposición de videos en las redes sociales contribuirá a que los alumnos se incentiven a continuar con su educación. De acuerdo con Sánchez Guerrero (2019), los estudios en el ámbito educativo indican que los materiales visuales y multimedia pueden potenciar la motivación y el interés por el aprendizaje, en particular cuando se presentan de forma cautivadora.

**Pregunta 4.** ¿Cómo calificarías la efectividad de los mapas conceptuales para organizar y entender la información sobre la tectónica de placas?

**Tabla 7**

*Los mapas conceptuales para organizar y entender la información*

INDICADORES	f <sub>i</sub>	f%
Muy efectiva	18	53
Algo efectiva	13	38
Poco efectiva	3	9
Nada efectiva	0	0



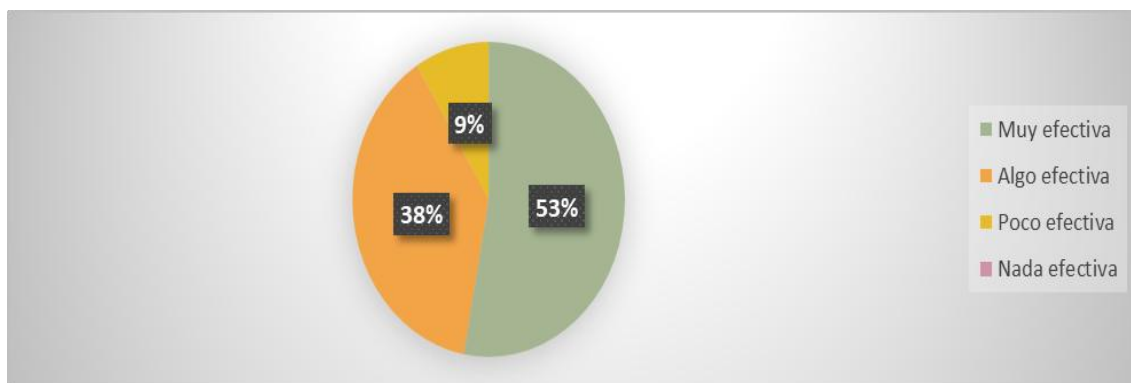
TOTAL	34	100
-------	----	-----

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 9**

*Los mapas conceptuales para organizar y entender la información*



**Fuente:** Tabla 7

**Elaborado por:** Melany Latorre.

**Análisis e Interpretación**

**Análisis:** En el estudio realizado a 34 estudiantes de la Unidad Educativa "Juan de Velasco", el 53% expresó que los mapas conceptuales resultan muy beneficiosos para organizar y comprender la información. El 38% consideró estos mapas como algo valiosos, mientras que el 9% expresó que los considera insuficientemente útiles para este propósito.

**Interpretación:** La mayoría de los estudiantes considera los mapas conceptuales efectivos para organizar y comprender la información, aunque algunos los ven menos útiles, lo que indica la necesidad de combinarlos con otras estrategias pedagógicas. Los mapas conceptuales son herramientas pedagógicas que se basan en la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. Rodríguez (2011) menciona que esta teoría sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando los nuevos conocimientos se relacionan con la información previa significativa. Los mapas conceptuales facilitan esta relación al representar visualmente las conexiones entre conceptos, lo que ayuda a los estudiantes a organizar y entender la información compleja, como la tectónica de placas.

**Pregunta 5.** ¿Qué tan clara es la información presentada en las infografías sobre la deriva continental y la expansión de los océanos?

**Tabla 8**

*Qué tan clara es la información presentada en las infografías*

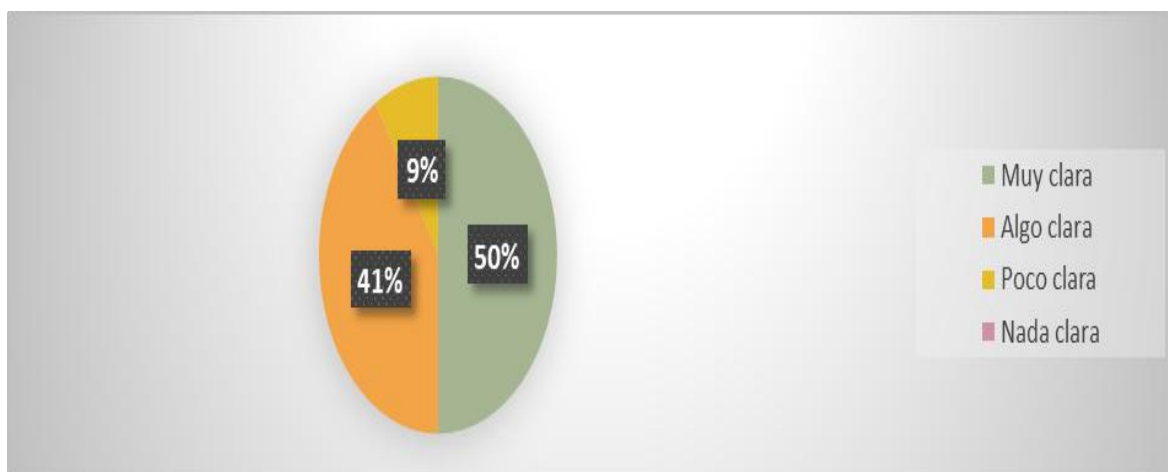
INDICADORES	fi	f%
Muy clara	17	50
Algo clara	14	41
Poco clara	3	9
Nada clara	0	0
TOTAL	34	100

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 10**

*Qué tan clara es la información presentada en las infografías*



**Fuente:** Tabla 8

**Elaborado por:** Melany Latorre.

### **Análisis e Interpretación**

**Análisis:** En la Unidad Educativa Juan de Velasco se llevó a cabo una encuesta a 34 alumnos de décimo año. Estos indican que el 50% de la información presentada en las infografías es clara, mientras que el 41% afirmó que la información contenida en las infografías es algo nítida, mientras que el 9% señaló que se percibe como poco clara la información brinda

**Interpretación:** La mayoría de los estudiantes considera que la información en las infografías es clara, aunque algunos piensan que podría ser más precisa, y un pequeño grupo

la encuentra poco clara. Las infografías son representaciones visuales que combinan gráficos, textos e imágenes para presentar información de manera clara y concisa. Según Arenas-Arredondo et al. (2021) su propósito es facilitar la comprensión de datos complejos, resumiendo y destacando los puntos clave de un tema para que el lector pueda asimilarlos rápidamente. Al usar elementos visuales como gráficos, diagramas, y colores, las infografías atraen la atención y mejoran la retención de la información, haciéndolas herramientas efectivas en la educación, el marketing, y la comunicación de datos científicos y0 técnicos.

**Pregunta 6.** ¿Qué tan fácil te resulta comprender mediante diapositiva la información sobre el Ciclo Geológico?

**Tabla 9**

*La diapositiva ayuda a comprender la información*

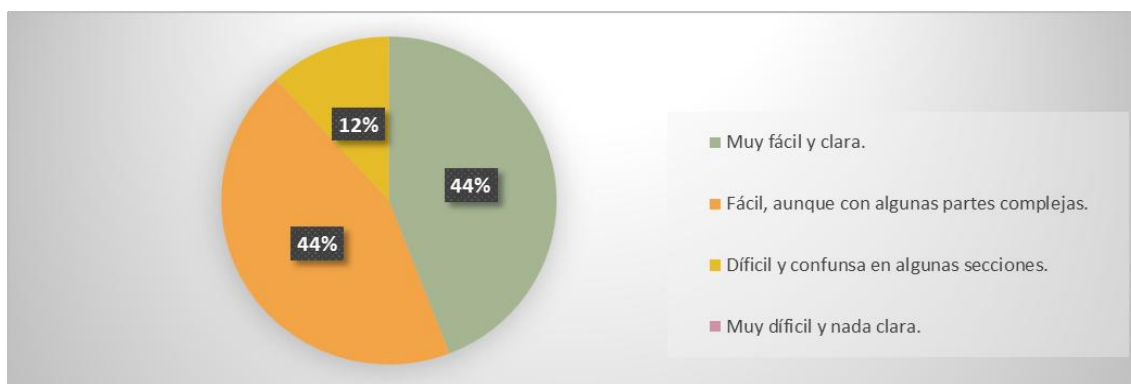
INDICADORES	fi	f%
Muy fácil y clara	15	44
Fácil, aunque con algunas partes complejas.	15	44
Difícil y confusa en algunas secciones.	4	12
Muy difícil y clara	0	0
TOTAL	34	100

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 11**

*La diapositiva ayuda a comprender la información*



**Fuente:** Tabla 9

**Elaborado por:** Melany Latorre.

## **Análisis e Interpretación**

**Análisis:** 34 alumnos encuestados de la Unidad educativa Juan de Velasco, el 44% de la información proporcionada a través de diapositivas es bastante clara y sencilla de entender. Un 44% de los encuestados indican que es sencillo, aunque existen ciertas partes complicadas en las diapositivas obtenida. Un 12% sostiene que en algunas etapas de las presentaciones de diapositivas se presentan dificultades y confusiones.

**Interpretación:** Durante la encuesta realizada a 34 alumnos en la institución educativa Juan de Velasco, nos indicó que es muy sencillo y claro para ellos entender, a través de diapositivas, la información acerca del ciclo geológico. Además, sostuvieron que es sencillo, aunque algunas partes resultan complicadas al comprender cierta información a través de las diapositivas. Para Pons (2003). La interpretación de las diapositivas hace referencia a la habilidad del público para captar y comprender el mensaje transmitido por medio de estas. Una interpretación efectiva se basa en elementos como la nitidez del diseño, la estructuración de la información, la pertinencia del contenido visual, y la habilidad del presentador para aclarar y enriquecer lo que se presenta en las diapositivas.

**Pregunta 7.** ¿Consideras que el uso de Facebook e Instagram con material educativo te ayudara a comprender mejor los conceptos de Ciencias Naturales?

**Tabla 10**

*El uso de Facebook e Instagram ayudara a comprender mejor los conceptos*

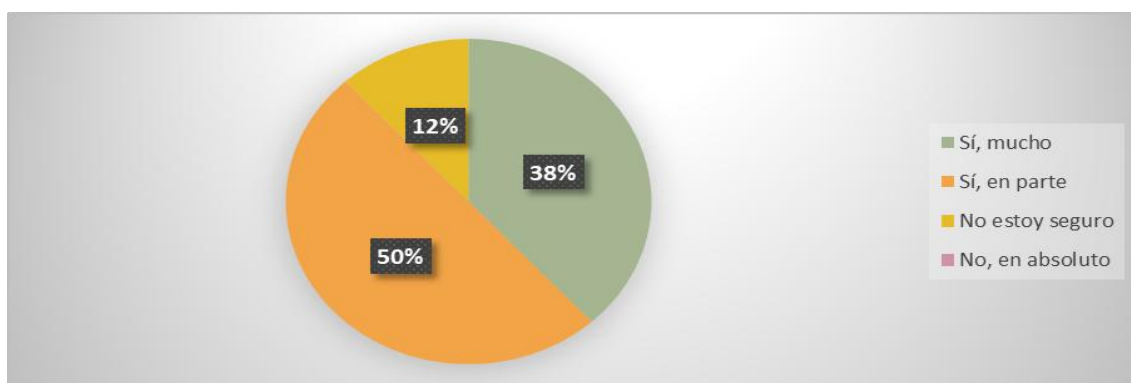
<b>INDICADORES</b>	<b>fi</b>	<b>f%</b>
Sí, mucho	13	38
Sí, en parte	17	50
No estoy seguro	4	12
No en absoluto.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 12**

*El uso de Facebook e Instagram ayudara a comprender mejor los conceptos.*



**Fuente:** Tabla 10

**Elaborado por:** Melany Latorre.

### **Análisis e Interpretación**

**Análisis:** Se llevó a cabo una encuesta. En la Unidad Educativa Juan de Velasco, de 34 alumnos, el 38% indica que sí, mucho ayuda el uso de Facebook e Instagram a entender y perfeccionar los conceptos de ciencias naturales, el 50% sostiene que sí en parte, las redes sociales facilitan a comprender y conocer conceptos de la asignatura y el 12% afirma que no estoy seguro secciones.

**Interpretación:** Un pequeño grupo tiene dudas sobre su efectividad, lo que indica la necesidad de más información o experiencia. Las redes sociales sean herramientas efectivas para mejorar la comprensión de temas educativos. Para García-Ruiz et al. (2018) al utilizar Facebook e Instagram como medios para compartir contenido educativo, los estudiantes pueden beneficiarse de formatos visuales, interactivos y accesibles que faciliten el aprendizaje y la retención de información. Además, refleja la idea de que las redes sociales, tradicionalmente vistas como plataformas.

**Pregunta 8.** ¿Con qué frecuencia compartes contenido relacionado con temas educativos en tus perfiles de redes sociales?

**Tabla 11**

*Compartes contenido relacionado con temas educativos en redes sociales*

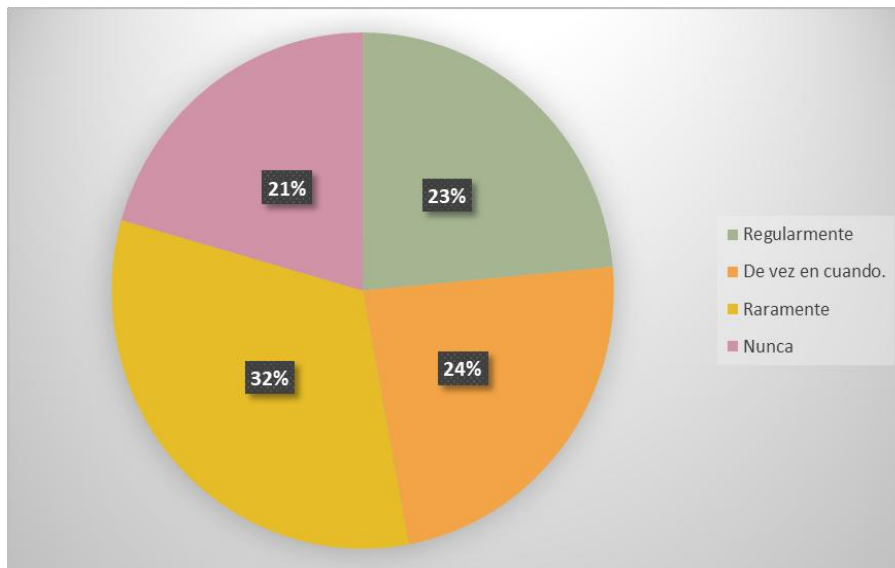
INDICADORES	fi	f%
Regularmente	8	24
De vez en cuando	8	23
Raramente	11	32
Nunca	7	21
TOTAL	34	100

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 13**

*Compartes contenido relacionado con temas educativos en redes sociales*



**Fuente:** Tabla 11

**Elaborado por:** Melany Latorre.

### **Análisis e Interpretación**

**Análisis:** Al llevar a cabo una encuesta a 34 alumnos. Nos transmitieron que el 24% sí comparte contenido pertinente con temas educativos en sus redes sociales, sin embargo, un 23% nos indica que ocasionalmente se comparte contenido pertinente con temas educativos. Un 32% pocas veces comparte contenidos vinculados a los temas educativos y un 21% nunca comparte contenidos relacionados con los temas educativos.

**Interpretación:** En este estudio, observamos que los alumnos no comparten material educativo, sino que únicamente comparten contenido de diversión durante su tiempo de ocio. Según las investigaciones de Calvo et al. (2022) las redes sociales a través de una plataforma digital que une a docentes y estudiantes en tiempo real, se utilizan para difundir contenido didáctico y proporcionar a los estudiantes la información requerida para entender, comprender, analizar, experimentar y cuestionar la información hallada en las redes sociales.

**Pregunta 9.** ¿Crees que las redes sociales como Facebook e Instagram pueden ser herramientas efectivas para promover el aprendizaje en la educación?

**Tabla 12**

*las redes sociales como Facebook e Instagram pueden ser herramientas para promover el aprendizaje*

INDICADORES	fi	f%
-------------	----	----

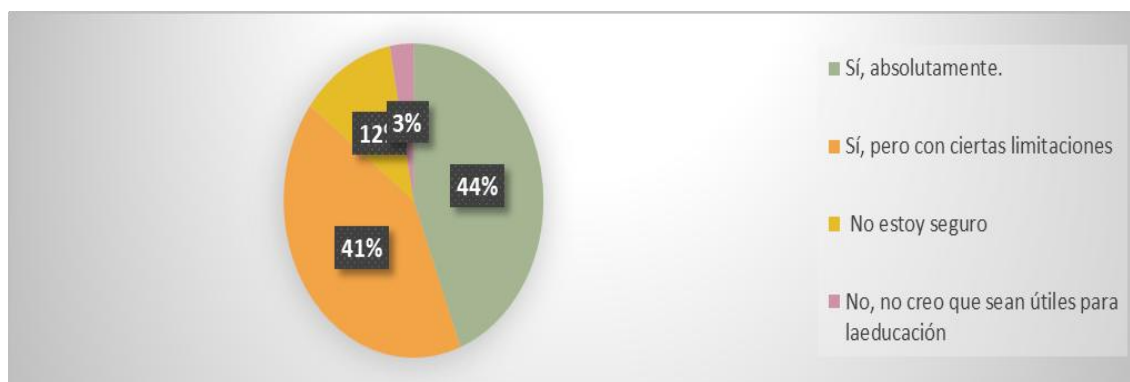
Sí, absolutamente.	15	44
Sí, pero con ciertas limitaciones.	14	41
No estoy seguro	4	11
No, creo que sean útiles para la educación	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 14**

*Compartes contenido relacionado con temas educativos en redes sociales*



**Fuente:** Tabla 12

**Elaborado por:** Melany Latorre.

### **Análisis e Interpretación**

**Análisis:** En la encuesta llevado a cabo a 34 alumnos, los resultados indicaron que el 44% sostiene con total certeza que las redes sociales como Facebook e Instagram pueden ser instrumentos para fomentar el aprendizaje. El 41% asiente, pero con ciertas restricciones, que estas plataformas puedan ser útiles para fomentar el aprendizaje. Además, el 11% no está convencido de que estas plataformas puedan contribuir al aprendizaje y el 2% afirman que no cree que sea útil para el aprendizaje en la educación

**Interpretación:** La mayor parte de los alumnos perciben las redes sociales como instrumentos útiles para la enseñanza, aunque algunos admiten sus restricciones. Numerosos individuos están dudosos o no confían en su beneficio, lo que señala un acuerdo favorable, pero con una postura cautelosa en relación a su aplicación en el sector educativo. Sociales como Facebook e Instagram pueden ser vistas como recursos posibles para fomentar el aprendizaje, ya que facilitan la generación y propagación de contenido educativo en un

formato comprensible y cautivador. Las investigaciones de López y Bolinches (2020) indican que estas plataformas promueven la interacción y el intercambio de pensamientos entre alumnos, profesores y especialistas en diversas disciplinas del saber, lo cual puede potenciar el proceso de enseñanza

**Pregunta 10.** ¿Qué barreras crees que existen para el uso efectivo de Facebook e Instagram como herramientas de aprendizaje en Ciencias Naturales?

**Tabla 13**

*Barreras existen para el uso de Facebook e Instagram como herramienta de aprendizaje*

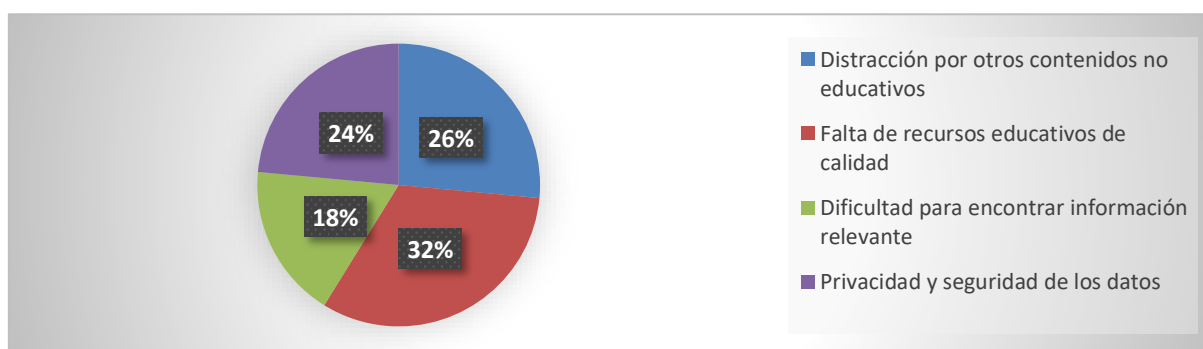
INDICADORES	fi	f%
Distracción por otros contenidos no educativos	9	26
Falta de recursos educativos de calidad	11	32
Dificultad para encontrar información relevante	6	17
Privacidad y seguridad de los datos	8	23
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

*Nota:* Encuesta aplicada a los estudiantes de decimo de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Elaborado por: Melany Latorre.

**Figura 15**

*Barreras existen para el uso de Facebook e Instagram como herramienta de aprendizaje*



**Fuente:** Tabla 13

**Elaborado por:** Melany Latorre.

### Análisis e Interpretación



**Análisis:** Los estudiantes de la Unidad Educativa Juan de Velasco señalan que existen barreras para el uso de Facebook e Instagram como plataformas de enseñanza. Un 26% señala que existen distracciones a causa de otros contenidos no educativos, un 32% por la falta de recursos educativos de excelente calidad, un 17% por la dificultad para hallar información relevante y un 23% por la privacidad y la salvaguarda de datos.

**Interpretación:** El uso de redes sociales como Facebook e Instagram en el ámbito educativo tiene un gran potencial para fomentar el aprendizaje al facilitar la interacción, difundir información y ofrecer acceso a recursos dinámicos. Menciona Ortega (2023) estas plataformas brindan oportunidades para que maestros y estudiantes se conecten, colaboren y aprendan, promoviendo una mayor participación y mejor comunicación. Sin embargo, su efectividad está condicionada por desafíos como la falta de recursos educativos de calidad, problemas de privacidad, alfabetización digital y la posibilidad de distracción. Para maximizar su impacto, es fundamental implementar estrategias pedagógicas adecuadas, diseñar materiales atractivos, garantizar un uso responsable y capacitar a los estudiantes en la búsqueda de información relevante, atendiendo así tanto sus beneficios como sus retos.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- Al ofrecer un sitio web mediante las redes sociales como un medio de aprendizaje relevante, se facilitó a los alumnos la búsqueda de contenido educativo en su espacio de distracción, lo que les permite entender temas que no se comprendieron en las clases.
- El estudio de bases teóricas vinculadas a las redes sociales como Facebook e Instagram permitió comprender y entender cómo se debe emplear estas plataformas como un recurso educativo.
- Al crear una página web accesible mediante las redes sociales, facilito que los alumnos tengan acceso a contenido preciso y claro en una diversidad de archivos, tales como imágenes, vídeos, presentaciones, infografías.
- La socialización de la propuesta, estableció que las redes sociales no se empleaban como un recurso educativo, sino más bien como un medio de distracción en los momentos de ocio o como una pérdida de tiempo.

### **6.1 Recomendaciones**

- Se recomienda investigar literatura académica actual y estudios de caso que analicen el uso de redes sociales en entornos educativos, prestando especial atención a cómo impactan el aprendizaje en áreas científicas.
- Es necesario realiza consultas con docentes y especialistas en pedagogía y tecnología educativa para obtener una visión práctica de los beneficios y desafíos de usar redes sociales en el aprendizaje
- Comprobar el sitio web tenga un diseño responsivo que se adapte a distintos dispositivos, y que sea fácil de navegar para los estudiantes y docentes que accedan desde redes sociales.
- Se sugiere la utilización de herramientas como encuestas, cuestionarios interactivos y sesiones en vivo para fomentar la participación activa de los estudiantes en las redes sociales

## CAPÍTULO VI. PROPUESTA

6.2 **Tema:** El maravilloso mundo de las Ciencias Naturales

6.3 **Enlace:** <https://www.facebook.com/share/z8f5awe5dcAarb1K/>,  
<https://www.instagram.com/melany120922/>

6.4 **Código QR**



## 6.5 Capturas de pantalla



Fotos

Ver todas las fotos

**Reflexión**

Reflexionar sobre la intensidad física que lleva a volar en papel volador en la oficina del cuerpo...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...

**LOS CAMBIOS GEOLÓGICOS DEL PLANETA TIERRA**

Los cambios sobre los cambios geológicos del planeta tierra que a pesar de la aparente...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...

**GEOLÓGICOS DE LA TIERRA**

Sabías que...  
 El Monte Everest, la montaña más alta del mundo...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...

**La definición de los virus**

Sabías que...  
 La teoría de Miesha en Ecuador ha sido...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...  
 Reflexión sobre el sistema digestivo que lleva a sentir la comodidad y la...

Privacidad · Condiciones · Publicidad · Opciones de anuncios · Cookies · Más · Meta © 2024

20 de mayo

Experiencia

# Describe cómo los humanos pueden afectar los cambios geológicos del planeta.




Ver insights y anuncios

Promocionar

1

- Me gusta
- Comentar
- Enviar
- Compartir

## 6.6. Planificación

	<b>UNIDAD EDUCATIVA “JUAN DE VELASCO”</b>  COD. AMIE 17H04466	<b>AÑO LECTIVO:</b>  <b>2024 – 2025</b>  <b>RÉGIMEN SIERRA – AMAZONIA</b>
<b>PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR</b> <b>PRIMER TRIMESTRE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS:</b>		
<b>Docente:</b> Lic. Melany Solange Latorre Jacome	<b>Área:</b> Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b> Química
<b>Unidad Didáctica:</b>	<b>Título de la Unidad:</b>	<b>Nº Semanas: 36</b>
<b>Grado/Curso:</b> 1ro Química	<b>Paralelo:</b> Único	<b>Fecha de inicio:</b> 2 de septiembre 2024
<b>Valores u otros ejes transversales:</b>		<b>Fecha de finalización:</b> 13 de junio 2025

- ✚ Trabajo **en equipo**: Promover la colaboración y el respeto mutuo durante las actividades grupales.
- ✚ Responsabilidad **ambiental**: Fomentar la conciencia sobre el impacto ambiental del uso de elementos químicos y su gestión responsable.
- ✚ **Ética**: Reflexionar sobre el uso ético de la química en la sociedad.

**APRENDIZAJE DISCIPLINAR:**

**Mes:** 2-7 septiembre



**OBJETIVO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:** Crear un entorno seguro y acogedor que fomente la participación activa y el respeto mutuo entre estudiantes y profesores.

Destrezas con criterios de desempeño	Indicadores de evaluación	Estrategias metodológicas activas para la enseñanza y aprendizaje	Actividades evaluativas
<b>CN.4.4.15.</b> Formular hipótesis e investigar en forma documental los procesos geológicos y los efectos de las cinco extinciones	<b>I.CN.4.5.2.</b> Infiere la importancia del estudio de los procesos geológicos y sus efectos en la Tierra, en función del análisis de las eras y		QUIZ, EDUCAPLAY

<p>masivas ocurridas en la Tierra, relacionarlas con el registro de los restos fósiles y diseñar una escala de tiempo sobre el registro paleontológico de la Tierra.</p> <p><b>CN.4.5.3.</b> Planificar y ejecutar un proyecto de investigación documental sobre el fechado radioactivo de los cambios de la Tierra a lo largo del tiempo, inferir sobre su importancia para la determinación de</p>	<p>épocas geológicas de la Tierra, determinadas a través del fechado radiactivo y sus aplicaciones. (J.3.)</p> <p><b>I.CN.4.14.2.</b> Explica el proceso de formación de las rocas y su relación con los procesos eruptivos en la corteza terrestre. (J.3.)</p>		
--	---	--	--



<p>las eras o épocas geológicas de la Tierra y comunicar de manera gráfica sus resultados.</p>			
<p><b>ADAPTACIÓN CURRICULAR PARA ALUMNO CON NECESIDAD ESPECIAL (NE)</b></p>			
<p><b>OBSERVACIÓN:</b></p>			
<p><b>RECOMENDACIÓN:</b></p>			

	<b>UNIDAD EDUCATIVA “JUAN DE VELASCO”</b>  COD. AMIE 17H04466	<b>AÑO LECTIVO:</b> <b>2024 – 2025</b>  RÉGIMEN SIERRA – AMAZONIA
<b>PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR</b> <b>PRIMER TRIMESTRE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS:</b>		
<b>Docente:</b> Lic. Melany Solange Latorre Jacome	<b>Área:</b> Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b> Ciencias Naturales
<b>Unidad Didáctica:</b>	<b>Título de la Unidad: 2</b>	<b>Nº Semanas:</b>
<b>Grado/Curso:</b> 10 BGU	<b>Paralelo:</b> Único	<b>Fecha de inicio:</b>
<b>Valores u otros ejes transversales:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li> Trabajo <b>en equipo</b>: Promover la colaboración y el respeto mutuo durante las actividades grupales.</li> <li> Responsabilidad <b>ambiental</b>: Fomentar la conciencia sobre el impacto ambiental del uso de elementos químicos y su gestión responsable.</li> </ul>		<b>Fecha de finalización:</b>

<b>APRENDIZAJE DISCIPLINAR:</b>			
<b>Mes:</b>			
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</b> Crear un entorno seguro y acogedor que fomente la participación activa y el respeto mutuo entre estudiantes y profesores.			
<b>Destrezas con criterios de desempeño</b>	<b>Indicadores de evaluación</b>	<b>Estrategias metodológicas activas para la enseñanza y aprendizaje</b>	<b>Actividades evaluativas</b>
<p><b>CN.4.1.13.</b> Analizar e inferir los impactos de las actividades humanas en los ecosistemas, establecer sus consecuencias y proponer medidas de cuidado del ambiente.</p> <p><b>CN.4.5.5.</b> Indagar, con uso de las TIC y</p>	<p><b>I.CN.4.4.1.</b> Identifica desde la observación de diversas fuentes los ecosistemas de Ecuador y/o biomas del mundo en función de la importancia, ubicación geográfica, el clima y la biodiversidad que presentan. (J.3., J.1.)</p>		<p>QUIZ, EDUCAPLAY</p>

<p>otros recursos, y analizar las causas de los impactos de las actividades humanas en los hábitats, inferir sus consecuencias y discutir los resultados.</p>	<p><b>ICN.4.4.2.</b>  Argumenta, desde la investigación de diferentes fuentes, la importancia de las áreas protegidas como mecanismo de conservación de la vida silvestre, de investigación y educación, deduciendo el impacto de la actividad humana en estos ecosistemas y proponiendo medidas para su protección y conservación. (J.3., J.1., I.1)</p>		
---	---	--	--

<b>ADAPTACIÓN CURRICULAR PARA ALUMNO CON NECESIDAD ESPECIAL (NE)</b>
<b>OBSERVACIÓN:</b>
<b>RECOMENDACIÓN:</b>

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta-Viera, A., Arellano-Caro, K., Norabuena-Mautino, F., Aldave-Becerra, J., Hilario-Vargas, J., & Quesquen-Ramirez, L. (2020). COVID-19 y oftalmología: rol del sistema inmunitario. *Anales de la Facultad de Medicina*, 81(2). <https://doi.org/10.15381/anales.v81i2.17807>
- Álvarez García, A., Gamboa Hernández, I., Alberto García, J., Cedeño Pincay, R., & Bolaños Cubides, R. (2017). Evaluación científica a las teorías del origen de la vida e inclusión del modelo bíblico como una explicación alternativa. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*. <https://www.redalyc.org/pdf/4676/467650996007.pdf>
- Alvarez Mojica, V. (2020). EL ORIGEN DE LA VIDA. SANTA MARTA. [https://sanluisbeltran.edu.co/pdf\\_libros/El%20Origen%20de%20la%20Vida.pdf](https://sanluisbeltran.edu.co/pdf_libros/El%20Origen%20de%20la%20Vida.pdf)
- Álvarez, C. Á. (2022). *Uso de redes sociales por los centros de Educación Secundaria*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8409288>
- Araoz, E. G. E., & Ramos, N. A. G. (2020). Funcionamiento familiar y adicción a redes sociales en estudiantes de educación secundaria de Puerto Maldonado. *Revista San Gregorio*, 1(40), 101-117. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i40.1393>
- Arenas-Arredondo, A. A., Harrington-Martínez, M. S., Varguillas-Carmona, C. S., & Gallardo-Varguillas, D. A. (2021). Las infografías: uso en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 261-284. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1640>
- Arteaga Valdés, E., Armada Arteaga, L., & Del Sol Martínez, J. L. (2016). LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN EL NUEVO MILENIO. RETOS Y SUGERENCIAS. *Scielo*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus24116.pdf>
- Baque-Reyes, G. R. (2021). <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es> Pol. Con. (Edición núm. 58) Vol. 6, No 5 Mayo 2021, pp. 75-86 ISSN: 2550 - 682X DOI: 10.23857/pc.v6i5.2632 El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. *Dialnet*, Vol. 6(Nº. 5).
- Baque-Reyes, G. R., & Portilla-Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 6(5), 75-86. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>

- Calero, J. (2016, 13 mayo). Las redes sociales en el rendimiento académico de lengua y literatura en los estudiantes de octavo de básica, de la unidad educativa particular “The British School”, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2014-2015. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1634>
- Bhrunis Flores, J. D. (2022). *Redes sociales como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Adolfo María Astudillo, Ecuador*. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12415>
- Calvo, S. T., Cervi, L., Robledo-Dioses, K., & Rodríguez, C. P. (2022). Desafíos del uso de TikTok como plataforma educativa: Una red multitemática donde el humor supera al debate. *Aula Abierta*, 51(2), 121-128. <https://doi.org/10.17811/rifie.51.2.2022.121-128>
- Cancell, D. R. F., Molina, O. E., & Yanes, N. D. (2021). Las redes sociales digitales: una valoración socioeducativa. revisión sistemática. *Revista Fuentes*, 1(23), 41-52. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.v23.i1.11947>
- Cardona, L. (2023, 1 abril). *Impacto de la estrategia lúdica en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, basada en el uso de las redes sociales En estudiantes de la institución educativa Santo Domingo Savio y Colegio Leonardo da Vinci de la Ciudad de Manizales*. <https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/6854>
- Carrillo Cando, E. L. (2023, 8 noviembre). *Integración de las metodologías: aprendizaje por proyectos y problemas para el aprendizaje de ciencias naturales con estudiantes de décimo año de educación básica “San Felipe Neri”*. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11732>
- Cedillo Barrón, L., López González, M., & Gutiérrez Castañeda, B. (2015). ¿Qué es y cómo funciona el sistema inmune? *Ciencia*. [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66\\_2/PDF/Sistema\\_Inmune.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66_2/PDF/Sistema_Inmune.pdf)
- Cedron León, E. A. (2022, 16 diciembre). *El método cooperativo para el logro del aprendizaje significativo en el área de matemática*. <https://hdl.handle.net/20.500.14278/4089>
- Chávez Márquez, I. L. (2015). Redes sociales como facilitadoras del aprendizaje de ciencias exactas en la educación superior. *SciELO*, 7(2).

- [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802015000200049&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802015000200049&lng=es&tlng=es).
- Chávez Márquez, I. L., & Gutiérrez Diez, G. D. M. (2015). *Redes sociales como facilitadoras del aprendizaje de ciencias exactas en la educación superior*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802015000200049](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802015000200049)
- Chávez Márquez, I., & Gutiérrez Diez, M. del C. (2015). *Redes sociales como facilitadoras del aprendizaje de ciencias exactas en la educación superior*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802015000200049](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802015000200049)
- Deza, J. F. A. (2023). EL RIESGO DEL USO EXCESIVO DE LAS REDES SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE LATINOAMÉRICA. *SciELO (SciELO Preprints)*. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.5241>
- Escobar, J. (2020). Uso de Facebook y aprendizaje significativo en la asignatura Realidad Nacional y Globalización, Universidad Andina del Cusco, 2020. *Para Optar el Grado Académico de Maestro En Educación Mención En Docencia Virtual, Tesis (LIMA – PERÚ)*. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8558/escobar\\_lje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8558/escobar_lje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fernández, R. G., & Calderón-Garrido, D. (2021). Implicaciones de la teoría de usos y gratificaciones en las prácticas mediadas por redes sociales en el ámbito educativo. Una revisión sistemática de la literatura. *Aloma*, 39(2), 63-74. <https://doi.org/10.51698/aloma.2021.39.2.63-74>
- Fernández-Rovira, C. (2022). Motivaciones y tiempo de uso de las redes sociales por parte de los jóvenes españoles: señales de adicción. *Anuario Electrónico de Estudios En Comunicación Social Disertaciones*, 15(2). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.11155>
- García Campana, A. G. (2023). *El Facebook en la interacción social entre las estudiantes de 3° y 4° grados de secundaria de la I.E. Virgen de Fátima de San Sebastián - Cusco - 2018*. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/7718>



- García-Ruiz, R., Morueta, R. T., & Gómez, A. H. (2018). Redes sociales y estudiantes: motivos de uso y gratificaciones. Evidencias para el aprendizaje. *Aula Abierta*, 47(3), 291. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.291-298>
- Gionara, A. M. L. (2020). *Herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/9809>
- Gómez, C., & Guisella, F. (2013). El aprendizaje significativo y el desarrollo de capacidades comunicativas de textos narrativos. En *Universidad de San Martín de Porres – USMP*. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP\\_ab3ac505384277370150fd5e3447b5f3](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_ab3ac505384277370150fd5e3447b5f3)
- Gómez, K. E. (2021, 1 noviembre). *El impacto de la utilización de la plataforma web 2.0 en el aprendizaje de los alumnos de idioma extranjero Inglés de la Asociación Rosarina de Enseñanza de Lengua Inglesa, sede Rosario Centro. Un estudio de caso argentino*. <http://repositorio.ucu.edu.ar/xmlui/handle/522/491>
- González Herrera, C. Y. (2020). Redes sociales y aprendizaje: aplicabilidad, beneficios y riesgos. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*. <https://doaj.org/article/a628a6762f0849218b851f2ba0ad9c00>
- Herrera Puente, J. S. (2020). *Estrés, ansiedad y depresión en los trabajadores de una empresa nacional durante la emergencia sanitaria por COVID - 19*. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10519>
- Herrera, H. H. (2012). *LAS REDES SOCIALES: UNA NUEVA HERRAMIENTA DE DIFUSIÓN*. Redalyc.org. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72923962008>
- Islas Torres, C., & Carranza, M. del R. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Universidad de Guadalajara*, 3(2), 120-140. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura//index.php/apertura/article/view/198/213>
- Ithuralde, R. E., & Dumrauf, A. G. (2022). Contenidos de Ciencias Naturales en la Educación Primaria en el pasado reciente en Santiago del Estero: un análisis de normativas nacionales y provinciales. *SciELO*, 30(115), 354-373. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362021002902717>

- Jaimes-Barrera, S. A., Ramírez-Aguilar, P. V., Quijano-Luna, B. M., De León-Vazquez, I. I., Flores-Jiménez, I., & Tapia-Castillo, D. I. (2021). Las redes sociales en la educación. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 9(18), 22-25. <https://doi.org/10.29057/xikua.v9i18.7259>
- Jaimes-Barrera, S. A., Ramírez-Aguilar, P. V., Quijano-Luna, B. M., De León-Vazquez, I. I., Flores-Jiménez, I., & Tapia-Castillo, D. I. (2021). Las redes sociales en la educación. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 9(18), 22-25. <https://doi.org/10.29057/xikua.v9i18.7259>
- Jiménez, R. (2024, 6 marzo). ¿Cómo influyen las redes sociales en educación? MEDAC. <https://medac.es/blogs/sociocultural/influyen-las-redes-sociales-la-educacion>
- Larraín, A. (2021). Las ideas de estudiantes chilenos acerca de la evolución de los seres vivos: ¿qué piensan al término de la enseñanza primaria? *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(1), 1-20. [https://doi.org/10.25267/rev\\_eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2021.v18.i1.1106](https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i1.1106)
- Lazcano, R. (2016, 27 abril). *El origen de la vida*. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/185>
- Loor Briones, V. W. (2021, 1 diciembre). *Las TICs y su relación con el aprendizaje significativo en las ciencias naturales, en el décimo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa «21 de Julio»*. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5708>
- López Alonso, S., & Santillan-García, A. (2020). *Las redes sociales son necesarias para la difusión de la ciencia pero no suficientes*. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962019000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000300002&lng=es&tlng=es).
- López, N. A., & Bolinches, R. T. (2020). Alfabetización transmedia y redes sociales: Instagram como herramienta docente en el aula universitaria. *Revista ICONO14*, 18(2), 138-161. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1518>
- López-Meri, A., Marcos-García, S., & Casero-Ripollés, A. (2020). Estrategias comunicativas en Facebook: personalización y construcción de comunidad en las elecciones de 2016 en España. *Doxa*, 30, 229-248. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n30a12>

- Maldonado Reynoso, N. P. (2023). Los beneficios de la web 2.0 en la educación a distancia. *Repositoriodigital*.  
<https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/17992/1/web2%20en%20docencia.pdf>
- Marcial Trujillo, O. L. (2021). *Aprendizaje significativo del lenguaje algebraico en la comprensión y resolución de problemas de razonamiento lógico matemático*.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53482>
- Márquez, I. L. C. (2015). *Redes sociales como facilitadoras del aprendizaje de ciencias exactas en la educación superior*. Redalyc.org.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68842702005>
- Martín Pérez, C. (2023). *Estudio correlacional de la actividad física con el uso de redes sociales, la autoestima y el índice de masa corporal en la adolescencia temprana*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/62256>
- Martínez, O. (2020). *Estrategias didácticas lúdicas mediada por la WEB 2.0 para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes*.  
<https://hdl.handle.net/11323/7418>
- Martínez-Pérez, M. G. (2021, 5 julio). *Plataformas web 2.0 para la producción del idioma inglés*. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/7337>
- Mero-Ponce, J. K. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.  
<https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>
- Morales, A. M. (2020, 13 marzo). *Uso de redes sociales como elemento inhibidor de habilidades sociales en los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Antonio Ante en el período académico 2018-2019*.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10862>
- Mugruza Villafane, R. (2021). *Creatividad publicitaria en el Instagram de Matchcota y su relación con el interés por la adopción de mascotas en Santiago de Surco y Miraflores, Lima, 2021*. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/5261>
- Mugruza Villafane, R. (2022). *Análisis de la percepción del consumidor millennial ante las estrategias de contenido digital en el Instagram de la Pastelería San Antonio en el último trimestre del año 2021*. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/6554>
- Muñoz, J. R. (2014). EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO y LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. *Investigación Educativa*, 8(14), 47-52.

<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/download/7098/6272>

- Muñoz, N. (2021). Uso de las redes sociales como herramienta de apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje en el desempeño académico de los estudiantes de la institución educativa, León de Greiff de Agua Azul Casanera en el área de las ciencias Naturales. *Scielo*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/interdi/v5n13/2448-5705-interdi-5-13-123.pdf>
- Naranjo, L. M. J. (2019). Las ciencias naturales como un saber integrador. *Sophía*, 26, 199-221. <https://doi.org/10.17163/soph.n26.2019.06>
- Navarro, A. S. (2024, 6 marzo). La importancia de las TIC en la educación. MEDAC. <https://medac.es/blogs/sociocultural/las-herramientas-tic-en-la-educacion>
- Ormart, E. B. (2020). *El uso de las redes sociales como soporte educativo*. <https://www.academica.org/elizabeth.ormart/143>
- Ortega, R. (2023). Compilación de Investigaciones en Ciencias de la Educación “Enseñanza y Aprendizaje” Vol. 1 Núm. 3. En *CID - Centro de Investigación y Desarrollo eBooks*. [https://doi.org/10.37811/cli\\_w980](https://doi.org/10.37811/cli_w980)
- Pacheco-Montúfar, P. A. (2021). La importancia de los medios digitales para el posicionamiento de una marca de moda en Facebook e Instagram. *Comhumanitas*, 12(1), 19-31. <https://doi.org/10.31207/rch.v12i1.293>
- Pagán, F. J. B., Martínez, J. L., Máiquez, M. C. C., & Reche, I. S. C. (2020). Participación en las redes sociales del alumnado de Educación Secundaria. *Educación XX1*, 24(1). <https://doi.org/10.5944/educxx1.26844>
- Pagán, J. B., Martínez, J. L., Del Carmen Cerezo Máiquez, M., & Reche, I. S. C. (2020). Participación en las redes sociales del alumnado de educación secundaria. *Educacion Xx1*, 24(1). <https://doi.org/10.5944/educxx1.26844>

## ANEXOS

Riobamba 17 de noviembre de 2023

Magister

Gilberth Uerena

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JUAN DE VELASCO"

Presente.

Melany Solange Latorre Jácome, estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo, en la carrera de Ciencias Experimentales Química y Biología, con cedula de identidad 060460587-3, solicito muy comedidamente a su autoridad, me autorice a realizar mi tesis de grado en la Unidad Educativa de su regencia, con el tema. "Las redes sociales (Facebook e Instagram) como aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Décimo Año de Educación Básica Superior en la Unidad Educativa Juan de Velasco"

Por su atención, de usted quedo muy agradecida.

Atentamente,



Melany Solange Latorre Jácome

0604605873



**Nota:** Petición de autorización de hacer mi proyecto de investigación en la Unidad Educativa "Juan de Velasco"



## UNIDAD EDUCATIVA "JUAN DE VELASCO"

Avda. Chimborazo 18-56 y Cuba  
[itsjv58@yahoo.es](mailto:itsjv58@yahoo.es) - [itsjv58@gmail.com](mailto:itsjv58@gmail.com)

Teléfono: 032962873

Riobamba – Ecuador

El suscrito Master Gilberth Llerena, Rector de la Unidad Educativa Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba, a petición verbal de la parte interesada.

### CERTIFICA

Que la señorita LATORRE JÁCOME MELANY SOLANGE, portadora de la cédula de identidad N° 0604605873, estudiante de la carrera de Ciencias Experimentales Química – Biología de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo, ha sido aceptado para realizar la TESIS DE GRADO con el tema " Las redes sociales (FACEBOOK E INSTAGRAM) como aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales con los estudiantes de Décimo Año Básica Superior en la UNIDAD EDUCATIVA JUAN DE VELASCO, bajo la supervisión de la Licenciada Susana Calderón docente de nuestra institución.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al portador hacer uso del presente documento como a bien tuviere.

Riobamba, 17 de noviembre de 2023

MsC. Gilberth Llerena Martínez  
RECTOR DE LA U.E. JUAN DE VELASCO



**Nota:** certificado de autorización de la Unidad Educativa "Juan de Velasco"