



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

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

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA**

TÍTULO:

Blogger como Herramienta de Aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Trabajo de Titulación para optar al título de:
Licenciado en Pedagogía de la Química y Biología

Autor:

Chacaguasay Copa Freddy Edison

Tutor:

Mgs. Chiriboga Cevallos Alex Armando

Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, FREDDY EDISON CHACAGUASAY COPA, con cédula de ciudadanía 0605811249 autor del trabajo de investigación titulado: **“BLOGGER COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE BIOLOGÍA HUMANA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA CON LOS ESTUDIANTES DE SEXTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA”**, 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.

Para constancia de los anterior se firma en la ciudad de Riobamba, a los 28 días del mes de julio del 2024.



Freddy Edison Chacaguasay Copa
C.I: 0605811249

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

En la Ciudad de Riobamba, a los 17 días del mes de septiembre del 2024, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por el estudiante Chacaguasay Copa Freddy Edison con CC: 0605811249, de la carrera de licenciatura de 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 “BLOGGER COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE BIOLOGÍA HUMANA CON LOS ESTUDIANTES DE SEXTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA, EN EL PERIODO ACADÉMICO”, por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.



Mgs. Alex Armando Chiriboga Cevallos

TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación: “**Blogger como Herramienta de Aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología**”, presentado por **Freddy Edison Chacaguasay Copa**, con cédula de identidad número 0605811249, bajo la tutoría de **Mgs. Alex Armando Chiriboga Cevallos**; 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 el 05 de diciembre del 2024.

Mgs. Luis Alberto Mera Cabezas
Presidente del Tribunal de Grado



Firma

Mgs. Fernando Rafael Guffante Naranjo
Miembro del Tribunal de Grado



Firma

Mgs. Sandra Verónica Mera Ponce
Miembro del Tribunal de Grado



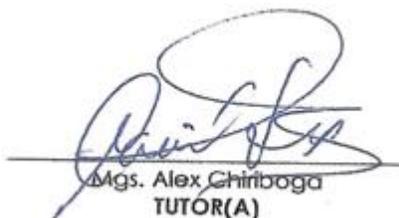
Firma



CERTIFICADO ANTIPLAGIO

Que, FREDDY EDISON CHACAGUASAY COPA con CC. 0605811249, estudiante de la carrera de **Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología**, Facultad de **Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías**, ha trabajado bajo mi autoría el trabajo de investigación titulado "BLOGGER COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE BIOLOGÍA HUMANA: ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA CON LOS ESTUDIANTES DE SEXTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA", cumple con el 8%, de acuerdo al reporte del sistema Anti Plagio **TURNITIN** porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 29 de noviembre 2024


Mgs. Alex Chiriboga
TUTOR(A)

DEDICATORIA

Mi gratitud a Dios es eterna. Él ha sido mi roca en momentos de incertidumbre, mi refugio en momentos de debilidad y mi fuente de inspiración en cada página escrita. A Él le entrego mi trabajo de investigación, sabiendo que nada de esto habría sido posible sin su ayuda.

A mis padres, hermanas y abuelitos que son los pilares de mi vida. Son una fuente de fortaleza y motivación para cada etapa de mi educación. Su amor incondicional y apoyo constante han sido vitales para mi éxito.

Por último, gracias a mí por seguir adelante. No solo han sido noches sin dormir, dudas y desafíos, sino también horas de estudio y aprendizajes valiosos. Me alegro de haber llegado a esta meta y de haber demostrado que todo es posible con dedicación y esfuerzo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por brindarme la perseverancia, la sabiduría y la fortaleza para terminar esta etapa de mi vida. Este logro no habría sido posible sin su guía y bendiciones.

A mi familia, les expreso mi más sincero agradecimiento por su apoyo, sacrificios y afecto inquebrantable que me han permitido llegar hasta aquí.

Finalmente, quiero expresar mi agradecimiento al tutor Mgs. Alex Chiriboga, la realización de este trabajo de investigación ha dependido de su orientación, paciencia y valiosas recomendaciones.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

1. CAPÍTULO I. INTRODUCCION	17
1.1 ANTECEDENTES	18
1.2 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	19
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.4 JUSTIFICACIÓN	20
1.5 OBJETIVOS.....	22
1.5.1 Objetivo General.....	22

1.5.2 Objetivo Específico	22
2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	23
2.1 CONECTIVISMO	23
2.2 TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO (TAC)	23
2.2.1 Modelo ERCA	24
2.2.2 Objetivo de la Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)	24
2.2.3 Función Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC).....	25
2.2.4 Características del aprendizaje y del Conocimiento (TAC)	25
2.2.5 Criterios Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)	26
2.3 RECURSOS DIGITALES EDUCATIVOS	27
2.3.1 Beneficios de Recursos Digitales Educativos	27
2.3.2 Aprendizaje electrónico.....	27
2.3.3 B-Learning.....	28
2.3.4 Métodos Síncronos.....	28
2.3.5 Métodos Asíncronos	28
2.3.6 Plataformas Digitales.....	28
2.4 BLOGGER	29
2.4.1 Definición de Blogger	29
2.4.2 Como acceder a Blogger	30
2.4.3 Panel escritorio de Blogger.....	31
2.4.4 Diseño de un sitio web mediante Blogger.....	31
2.4.5 Ventajas de Blogger.....	36
2.4.6 Características de un Blogger	37
2.5 APRENDIZAJE	37
2.5.1 Aprendizaje de Biología Humana	37

2.5.2 ¿Qué estudia la Biología Humana?	37
2.5.3 Sistemas de Nutrición y Excreción.....	38
2.5.4 Sistemas Vitales.....	39
2.5.5 Sistemas de Reproducción.....	40
2.5.6 Blogger como herramienta de aprendizaje de Biología Humana	41
3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	42
3.1 ENFOQUE A LA INVESTIGACIÓN	42
3.1.1 Cuantitativa:	42
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	42
3.2.1 No Experimental.....	42
3.3 TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.3.1 Por el objeto.....	42
3.4 POR EL NIVEL Y ALCANCE.....	43
3.4.1 Por el lugar	43
3.5 TIPO DE ESTUDIO.....	43
3.6 UNIDAD DE ANÁLISIS	43
3.6.1 Población	43
3.6.2 Muestra	44
3.6.3 Técnica:	44
3.6.4 Instrumento.....	44
3.6.5 Técnicas de análisis de interpretación de datos	44
4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	45
4.1 Resultados de la encuesta de satisfacción.....	45
5. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
5.1 CONCLUSIONES.....	65

5.2 RECOMENDACIONES	66
6. CAPÍTULO VI. PROPUESTA	67
6.1 INTRODUCCIÓN.....	67
6.2 OBJETIVOS.....	67
6.2.1 Objetivos General.....	67
6.2.2 Objetivos específicos.....	68
6.3 PÁGINA PRINCIPAL DE BLOGGER	68
6.3.1 Acceso a Blogger.....	69
7. BIBLIOGRAFÍA	70
8. ANEXOS	74
8.1 Anexo 1: Socialización.....	74
8.2 Anexo 2: Encuesta	75

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Población de estudiantes y porcentaje	43
Tabla 2 Utilización de plataformas digitales motiva el aprendizaje	45
Tabla 3 Publicar contenidos específicos, utilizando la herramienta Blogger para el aprendizaje.	47
Tabla 4 La interfaz de la herramienta Blogger es de fácil navegación.....	49
Tabla 5 Los conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo propuesto en Blogger facilitan el aprendizaje de las Unidades 2, 3 y 4.....	51
Tabla 6 Los gráficos presentados en la herramienta Blogger de las Unidades 2,3 y 4 permiten con facilidad identificar sus partes.	53
Tabla 7 Las evaluaciones planificadas en la herramienta Blogger para el aprendizaje de las Unidades 2, 3, y 4 promueven la reflexión.....	55
Tabla 8 Las actividades de refuerzo propuestas en la herramienta Blogger de las Unidades 2, 3, y 4 son comprensibles.	57
Tabla 9 El modelo ERCA presentado en la herramienta Blogger orienta secuencialmente el aprendizaje de las 2, 3, y 4.....	59
Tabla 10 La socialización de la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana motiva a los estudiantes a utilizarla.	61
Tabla 11 Recomendarías utilizar la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana.	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Principales Objetivos de las (TAC)	24
Figura 2 Principales Funciones de las (TAC)	25
Figura 3 Características del aprendizaje con tecnología (TAC).....	26
Figura 4 Pantalla Principal de Blogger	29
Figura 5 Icono aplicaciones de Google	30
Figura 6 Icono de Blogger.....	30
Figura 7 Ventana principal de la Herramienta Blogger.....	31
Figura 8 Triángulo invertido	32
Figura 9 Nuevo Blog	32
Figura 10 Ventana para Título del Blog	33
Figura 11 Dirección web del blog creado.....	33
Figura 12 Ventana principal de Blogger	34
Figura 13 Crear una entrada del blog	34
Figura 14 Ventana de edición del blog.....	35
Figura 15 Ventana de edición de la unidad 2 Sistemas de Nutrición y Excreción.....	35
Figura 16 Vista previa del Blog	35
Figura 17 Ramas de la Biología Humana.....	38
Figura 18 Clasificación sistemas de Nutrición y Excreción.....	38
Figura 19 Clasificación Sistemas Vitales:.....	40
Figura 20 Clasificación Sistemas de Reproducción:	41
Figura 21 Utilización de plataformas digitales motiva el aprendizaje	45
Figura 22 Publicar contenidos específicos, utilizando la herramienta Blogger para el aprendizaje.....	47
Figura 23 La interfaz de la herramienta Blogger es de fácil navegación.	49
Figura 24 Los conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo propuesto en Blogger Facilitan el aprendizaje de las Unidades 2, 3 y 4	51
Figura 25 Los gráficos presentados en la herramienta Blogger de las Unidades 2,3 y 4 permiten con facilidad identificar sus partes.	53

Figura 26 Las evaluaciones planificadas en la herramienta Blogger para el aprendizaje de las Unidades 2, 3, y 4 promueven la reflexión.....	55
Figura 27 Las actividades de refuerzo propuestas en la herramienta Blogger de las Unidades 2, 3, y 4 son comprensibles.	57
Figura 28 El modelo ERCA presentado en la herramienta Blogger orienta secuencialmente el aprendizaje de las Unidades 2, 3, y 4.	59
Figura 29 La socialización de la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana motiva a los estudiantes a utilizarla	61
Figura 30 Recomendarías utilizar la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana.	63
Figura 31 Página principal de Blogger	68
Figura 32 Fotografías de la Socialización realizada.....	74

RESUMEN

La creciente cantidad de información disponible especialmente en el ámbito educativo, genera confusión y desorientación en el educando, sumado a esto la falta de indagaciones estructuradas como confiables, frenan la construcción de conocimientos sólidos y datos relevantes. Ante lo expuesto es decisivo crear mediante el modelo ERCA un entorno educativo web propicio para el aprendizaje y pertinente a las necesidades del contexto pedagógico, por tal razón el objetivo del proyecto de investigación es “Proponer Blogger como Herramienta para facilitar el aprendizaje Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología”. Los blogs son materiales que han, pasando de ser simples diarios personales a espacios virtuales interactivos, donde varios autores colaboran y hablan sobre varios temas de interés, y que deben ser aprovechados en educación. La metodología que orienta el trabajo fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, según el nivel es descriptiva, por el lugar de campo y bibliográfica. Asimismo, para la recopilación de datos se aplicó una encuesta relacionada al objeto de estudio con 10 interrogantes cerradas y cuatro alternativas de respuesta a 21 examinados. Concluyendo que al utilizar la herramienta “Blogger” los educandos pueden acceder a recursos educativos actualizados e interactuar con contenidos en multimedia, promoviendo a un aprendizaje dinámico y participativo, así como facilitar la comprensión de conceptos complejos. Por último, se recomienda utilizar la plataforma Blogger que invita a participar activamente al usuario a través de comentarios, opiniones que enriquezcan la comprensión de temas extensos en Biología Humana.

Palabras claves: Aprendizaje, Biología Humana, Blogger, ERCA, Socialización.

ABSTRACT

The increasing amount of information available, especially in the educational field, generates confusion and disorientation in the learner, added to this the lack of structured and reliable inquiries, slows down the construction of solid knowledge and relevant data. Given the above, it is crucial to create through the ERCA model an educational web environment conducive to learning and relevant to the needs of the pedagogical context, for this reason the objective of the research project is “Propose Blogger as a tool to facilitate learning Human Biology: Human Anatomy and Physiology with students in the sixth semester of the Pedagogy of Experimental Sciences, Chemistry and Biology”. Blogs are materials that have evolved from simple personal diaries to interactive virtual spaces, where several authors collaborate and talk about various topics of interest, and that should be used in education. The methodology guiding the work was of quantitative approach, non-experimental design, according to the level is descriptive, by field site and bibliographic. Likewise, for data collection, a survey related to the object of study with 10 closed questions and four response alternatives was applied to 21 examinees. It was concluded that by using the “Blogger” tool, students can access updated educational resources and interact with multimedia content, promoting dynamic and participatory learning, as well as facilitating the understanding of complex concepts. Finally, it is recommended to use the Blogger platform that invites the user to actively participate through comments and opinions that enrich the understanding of extensive topics in Human Biology.

Key words: Learning, Human Biology, Blogger, ERCA, Socialization.



Identificación por:
GABRIELA MARÍA DE
LA CRUZ FERNÁNDEZ

Reviewed by:

Msc. Gabriela de la Cruz Fernández

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0603467929

CAPÍTULO I. INTRODUCCION

En la época digital, la necesidad de intercambiar experiencias, saberes y representaciones ha propiciado el surgimiento de varias plataformas digitales, destacando una de las herramientas másasequibles y habituales para la creación de blogs "Blogger", creada por Google.

Actualmente, Blogger se ha transformado en una de las plataformas imprescindibles para encontrarinformación fiable y escogida con especial cuidado en el sector educativo.

Los blogs posibilitan el aumentar los conocimientos, vistos desde dos puntos de vista: la primera es del escritor, su información que busca debe ser completa, acompañada de contenido apropiado, educativo y sobre todo exacto; por otro lado, la segunda perspectiva del visitante, es simple, al enfocarse únicamente en un aspecto atractivo y principalmente en la seguridad de la información.

Conforme a Vargas, (2022) “Resalta que los blogs en América Latina no solo han servido como un lugar para la expresión personal y la comunicación personal, igualmente han generado un efecto considerable en el ámbito público”. En el ámbito de la educación, los blogs son inestimablesdebido a la información del saber que proporcionan, además de los extensos sitios en línea, y la variedad de recursos y herramientas que enriquecen la educación.

De la misma manera Velasco, (2022) afirma “En Ecuador, Blogger se encuentra en la octava página más visitada del país, gracias al incremento en el uso de blogs. En el contexto local ha vivido un cambio significativo en la manera de difundir y obtener información. En este contexto, los blogs educativos se presentan como una herramienta adaptable que favorece el proceso de aprendizaje.

Asimismo, las instituciones de educación superior que incorporan en su plan de estudios materias teóricas y complejas necesitan emplear herramientas activas que promuevan su aprendizaje. Esto se manifiesta en la asignatura de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, incluida en el currículo de la Universidad Nacional de Chimborazo, es un campo de estudio amplio y utópico. Por los motivos señalados, para algunos alumnos es complicado consolidar y desarrollar su aprendizaje. Por lo tanto, Londoño, (2023) manifiesta que “Los blogs educativos representan unade las alternativas más asequibles para establecer una conexión con los alumnos en el proceso deaprendizaje, brindándoles datos esenciales que satisfagan sus requerimientos de información”.

Por último, se considera apropiada y adecuada la investigación sugerida "Blogger como Herramienta de aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana" es una de las

herramientas alternativas que los profesionales de la enseñanza pueden utilizar en cualquier instante para recuperar el proceso de aprendizaje adecuado, al descomponer y detallar conceptos complicados como complejos en gráficos y ejemplos prácticos que proporciona Blogger

1.1 ANTECEDENTES

Varios estudios e investigaciones en el ámbito educativo han avalado la utilización de Blogger como un recurso digital eficaz para simplificar el aprendizaje en diversas disciplinas. Diversos estudios acerca de repositorios y páginas web educativas resaltan el enorme potencial de Blogger para facilitar la enseñanza y el aprendizaje.

A nivel global, se halló en la red social de investigación ResearchGate un estudio científico titulado "LOS BLOGS COMO RECURSO EDUCATIVO" redactado por Muñoz, Platas, & Santamaría, (2023) en el que los escritores resaltan que los blogs son instrumentos de la Web 2.0 capaces de potenciar la enseñanza y favorecer el aprendizaje de los alumnos. Los blogs se han transformado en instrumentos flexibles y con enorme potencial para la enseñanza, dado que brindan un abanico de posibilidades para potenciar el proceso de aprendizaje y equipar a los estudiantes para los retos tecnológicos del mundo actual.

Por otra parte, se tomó en cuenta el artículo científico publicado en la revista científica Redalyc titulado "USO DEL BLOG EDUCATIVO EN PROCESOS DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN AMBIENTAL", el cual se llevó a cabo en la Universidad Bolivariana de Venezuela, siendo Villalobos, (2015) su autor. "La utilización del blog es un hipermedio que debe integrarse en un ambiente educativo que promueva la participación, la cooperación, el diálogo y la interacción entre los alumnos. En contraste con otros recursos pedagógicos, este recurso educativo proporciona un método distinto de aprendizaje, incorporando adaptabilidad e innovación en etapas de la evolución educativa.

Finalmente, se realizó una investigación a nivel local en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), donde se halló un trabajo de Lamiña, (2024), denominado "UTILIZACIÓN DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES: WIX Y BLOGGER COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DE BIOLOGÍA". Al cumplir con la meta del proyecto, se descubrió que la estrategia de aprendizaje de Biología para los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Hispanoamérica" resultó ser sumamente eficaz al emplear las plataformas digitales Blogger y Wix. Concluyendo que el 74% de los participantes de la encuesta, dijo que utilizar estas herramientas digitales facilitó el acceso a los contenidos de forma educativa e interactiva mejoró la comprensión del tema tratar.

A partir de lo mencionado anteriormente, Blogger sobresale como una herramienta de aprendizaje ajustado a las necesidades pedagógicas en las asignaturas de las Ciencias Experimentales. Debido a su sencillez de manejo, su capacidad para estructurar el contenido y su capacidad para incorporar diversos recursos multimedia.

1.2 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La disponibilidad de recursos tecnológicos ha crecido de manera exponencial en la actual era digital, ofreciendo un extenso abanico de posibilidades para potenciar la educación. Sin embargo, surge la incertidumbre acerca de la efectividad de estas herramientas digitales para simplificar la comprensión de temas teóricos en entornos educativos.

El principal problema que motiva esta investigación es el aumento exponencial de la información disponible, especialmente en el ámbito educativo, y cómo la abundancia de datos, a menudo sin fuentes claras, puede perjudicar el proceso de aprendizaje. Este escenario representa un reto significativo para educadores y estudiantes, quienes deben ser capaces de distinguir entre información válida y aquella sin respaldo académico. Además, el acceso a contenidos no verificados puede contribuir a la difusión de información incorrecta, afectando la calidad del aprendizaje y comprometiendo el objetivo de una formación académica firme. Por lo tanto, es crucial abordar este problema para asegurar un entorno educativo que facilite la adquisición de conocimientos sólidos y la capacidad de seleccionar la información pertinente.

Los constantes cambios en el sector de la educación universitaria han generado la urgencia e ineludible de emplear herramientas digitales que simplifiquen la comprensión de las distintas materias. Además, debemos señalar que diversas cátedras engloban contenidos amplios y complejos, de ahí surge la necesidad de explorar otros medios para simplificar el proceso de aprendizaje, según Pérez, Mercado, Martínez, Mena, & Partida, (2018) “La sociedad de la información, vinculada a la innovación tecnológica en la educación, se distingue por la utilización de las TIC para obtener y manejar grandes volúmenes de información, lo que favorece el desarrollo del conocimiento”. No obstante, en América Latina, a pesar de los beneficios que esto representa, la sobrecarga de datos disponibles plantea retos adversos en la región. Al examinar esta circunstancia, se hallan dificultades específicas vinculadas con la amplia gama de información, muchas de las cuales carecen de referencias bibliográficas confiables.

De manera similar, en Ecuador, los datos disponibles en las redes no satisfacen las necesidades del investigador. Lo que sucede actualmente es que se está experimentando una expansión más amplia de plataformas de acceso libre y abierto, lo que genera un aumento en la cantidad de este

tipo de información, según lo señalado por Tusa & Durán, (2019). Como consecuencia, estas páginas web generan un flujo de información sin confiabilidad.

De igual manera, en la Universidad Nacional de Chimborazo, concretamente en la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología, Loja, (2022) sostiene que, “A través del desarrollo de la investigación se evidenciaron diversas deficiencias en el uso de recursos pedagógicos, en la enseñanza y aprendizaje no solo de la materia de Biología Humana, sino de las otras materias a estudiar durante la formación académica, donde las capacidades de los maestros en formación como la creatividad e innovación están siendo ignoradas para el progreso futuro de sus clases a impartir. Por lo tanto, se requiere el uso de plataformas digitales como Blogger, un blog que incluya información sobre los temas en estudio como "Sistemas de Nutrición-Excreción", “Sistemas Vitales” y “Sistemas de Reproducción”, basándose en conceptos, imágenes y videos de autores de confianza.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿De qué manera Blogger como herramienta facilita el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología humana con los estudiantes de sexto semestre de la Carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología?
- ¿Cuál es la importancia de Blogger como herramienta aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología humana con los estudiantes de sexto semestre de la Carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología?
- ¿De qué manera el diseño de un blog con el uso de la Herramienta digital Blogger donde se encuentre conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo facilitan proceso de aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) de biología humana?
- ¿Cómo divulgar el uso de Blogger como herramienta de aprendizaje Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología?

1.4 JUSTIFICACIÓN

El exceso de información disponible en internet plantea retos adversos especialmente para los usuarios que no saben elegir información. Al analizar este escenario, se detectan diversos problemas particulares vinculados a la calidad de los contenidos y, en el caso más grave, sin referencias bibliográficas. Por lo tanto, uno de los medios a tener en cuenta para obtener

información relevante son los blogs, herramienta que ha experimentado una evolución constante, desde simples diarios personales hasta espacios en línea donde varios autores colaboran y debaten sobre uno o varios temas fascinantes, transformándose en sitios preferidos por sus usuarios. Sin embargo, a pesar de ofrecer este beneficio, no parecen variar significativamente de una página web, ya que su administración y mantenimiento son fáciles y la difusión de contenidos es mucho más sencilla.

Igualmente, las posibilidades que brindan los blogs en el ámbito educativo son amplias, siendo la más destacada que incentivan a los alumnos en diferentes campos a redactar, intercambiar ideas, fomentar el trabajo en equipo, organizar y organizar sus escritos. Además, se pueden compartir en el blog recursos didácticos o textos académicos como ensayos, que son habituales en la educación universitaria.

Siendo la propuesta del presente trabajo investigativo fue crear un blog utilizando la Herramienta Blogger que contenga conceptos, diagramas, organizadores gráficos, vídeos, evaluaciones y actividades de refuerzo para simplificar el aprendizaje de las unidades 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), 3 (Sistemas Vitales) y 4 (Sistemas de Reproducción) de Biología Humana, Utilizando un lenguaje más comprensible y menos especializado, se facilita la comprensión de temas complejos y teóricos a un aprendizaje relevante.

Los estudiantes del sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Química y Biología se beneficiaron directamente de esta propuesta, viviendo un proceso ideal en la formación del saber. El impacto de la información en el ámbito educativo será considerable, al posibilitar que los alumnos busquen información fiable y escogida de acuerdo a sus intereses. Esto es factible debido a los recursos existentes, tales como la información en línea y tangible en los repositorios y bibliotecas de la Universidad Nacional de Chimborazo, además del respaldo de autoridades y profesores.

Finalmente, Blogger es una plataforma digital que puede emplearse de manera eficiente en el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología en alumnos del sexto semestre de Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología; no solo funciona como un instrumento, sino que también actúa como un recurso extra para el aprendizaje, potenciando de esta manera la experiencia y la comprensión en esta área crucial del conocimiento.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Proponer Blogger como Herramienta para facilitar el aprendizaje Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología.

1.5.2 Objetivo Específico

- Indagar la importancia de Blogger como herramienta de aprendizaje Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología.
- Diseñar un blog con el uso de la Herramienta Blogger donde se encuentre conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo para facilitar el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) de Biología Humana.
- Socializar el uso de Blogger como herramienta de aprendizaje Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONECTIVISMO

Se refiere a la capacidad de obtener y difundir información a través de redes, en particular con las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Durante el proceso educativo, los alumnos requieren de circunstancias particulares que promuevan la obtención de conocimientos para llevar a cabo y desarrollar diferentes actividades. La implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación puede favorecer estas acciones, proporcionando una preparación pertinente y constructiva. (Salmerón, 2018)

2.2 TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO (TAC)

La sociedad del saber integra las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) para el progreso del sector educativo y promover la inclusión; en otras palabras, es un recurso innovador de las TIC, que perciben como un instrumento crucial para administrar la gestión de conocimiento. (González, 2018)

Las TAC posicionan el aprendizaje de los alumnos como el núcleo central del proceso de aprendizaje, otorgándoles la tarea de generar, generar y aplicar el saber. Además, al trascender las barreras de las instituciones educativas y las restricciones geográficas, ofrece a una población nuevas posibilidades de aprendizaje.

La educación virtual (e-Learning), son comunidades de aprendizaje en línea, los cursos de gran envergadura en línea y los blogs son alternativas innovadoras para el aprendizaje en diferentes campos. Por lo tanto, se perciben como instrumentos con la capacidad de perfeccionar el proceso de aprendizaje y mejorar la calidad del conocimiento.

Las TAC han probado ser sumamente beneficiosas en la instrucción del proceso de capacitación. Por sus beneficios, numerosas instituciones de enseñanza han implementado la educación virtual. Se admite la capacidad de emplear TAC en el contexto universitario y sus múltiples aplicaciones, además, la aplicación del modelo educativo del siglo XXI contribuye a que los alumnos desarrollen un sólido plan de vida moral.

Es de suma importancia crear ambientes de aprendizaje a través de la utilización de las TAC, de manera que todos los alumnos que las empleen sean capaces de examinar y solucionar problemas en situaciones reales.

2.2.1 Modelo ERCA

Se refiere al ciclo de aprendizaje, planteado por David Kolb en 1984: experiencia, es la parte donde el profesor investiga a través de preguntas, respuestas o tareas vinculadas a las vivencias del grupo, previo al tema de la lección, en la reflexión, permitiremos que los alumnos dialoguen y relacionen saberes de sus experiencias. En la conceptualización después de un estudio tanto el profesor como los estudiantes determinarán los conceptos más relevantes del aprendizaje, promoviendo de forma deductiva e inductiva con teorías verificables y finalmente, en la aplicación, los alumnos aplican los conceptos e ideas en contextos prácticos, poniendo en uso las competencias obtenidas para solucionar problemas. (Camana, 2022)

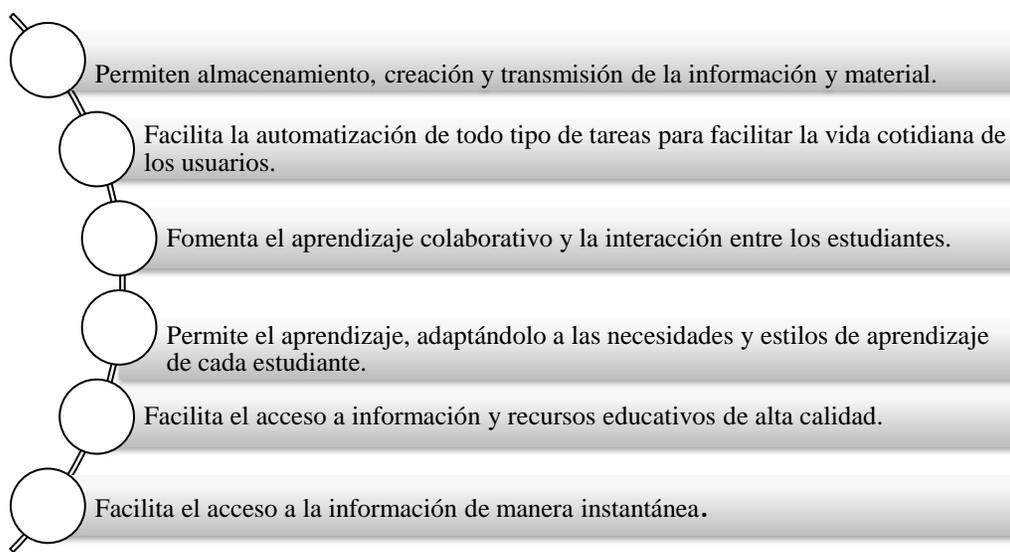
2.2.2 Objetivo de la Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)

La Tecnología para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) se esfuerza por transformar la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia una perspectiva más educativa que informativa, con el objetivo de que alumnos y docentes adquieran más y mejores conocimientos. Alvarado, (2022)

Sus metas primordiales son fomentar el trabajo colaborativo, incentivar cursos y proporcionar acceso inmediato a una extensa variedad de herramientas digitales disponibles sin costo en la red. Dentro de los objetivos fundamentales se incluyen:

Figura 1

Principales Objetivos de las TAC.



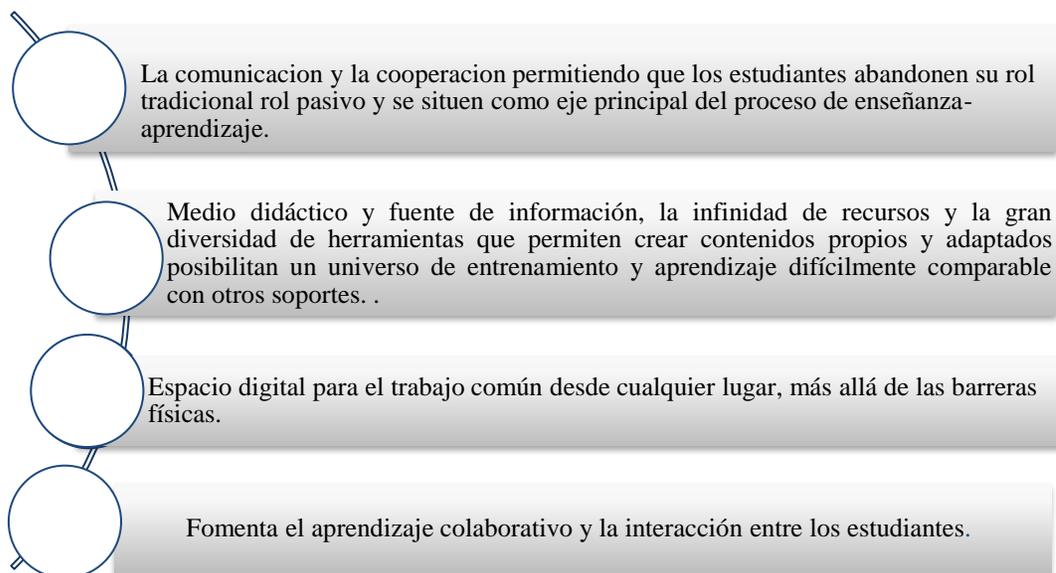
Nota: La figura número 1 explica los principales objetivos de las TAC, adaptado de (Alvarado, 2022)

2.2.3 Función Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)

Las TAC cumplen diferentes funciones como lo son:

Figura 2

Principales Funciones de las TAC.



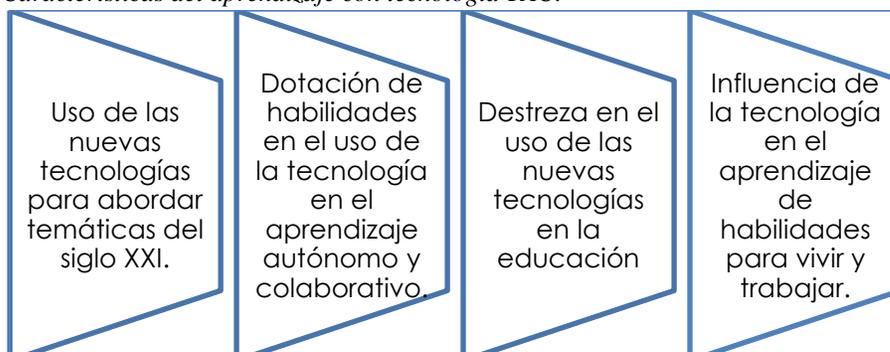
Nota: La figura numero 2 explica sobre las principales funciones de las TAC, para la elaboración de esta figura se fundamentó en (Casasola, 2021)

2.2.4 Características del aprendizaje y del Conocimiento (TAC)

El aprendizaje a través de la tecnología (TAC) posee rasgos que diferencian a los alumnos tanto del recurso digital como de las competencias obtenidas. Este conjunto recibe el nombre de "Habilidades del siglo XXI" ya que son fundamentales en este periodo de la historia humana. Según Lozsán, (2022) es vital resaltar que al referirse a un recurso tecnológico no se hace referencia a aparatos o programas, sino al uso que se anticipa de estos. Dentro de estas características, se encuentran las siguientes:

Figura 3

Características del aprendizaje con tecnología TAC.



Nota: La figura número 3 explica Características del aprendizaje con tecnología TAC, adaptado Lozsán, (2022)

2.2.5 Criterios Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)

En el Ciclo Educativo, las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento incorporan componentes vinculados para que los alumnos desarrollen habilidades que mejoren sus habilidades tecnológicas. El primer elemento, Habilidades tecnológicas, se enfoca en las habilidades que los estudiantes requieren para ajustar su ambiente educativo, recibir retroalimentación y utilizar sus saberes de manera eficiente. El segundo elemento, la tecnología, incentiva en los alumnos la creación de proyectos de manera cooperativa a través de diferentes plataformas virtuales de empoderamiento, además de impulsar la creatividad, la solidaridad y la actividad social, garantizando un aprendizaje inclusivo y relevante. La tercera la innovación y producción tecnológica, fomenta la utilización consciente de datos y recursos digitales en la educación para proporcionar respuestas creativas a desafíos diarios. (Santana, Castro, Briones, & Mawyin, 2020)

- Considerar la enseñanza como un proceso complejo que cambia constantemente y que dura toda la vida.
- Actualización continua de conocimientos, habilidades, procesos y estrategias sobre los contenidos cognitivos y metacognitivos. o La creación de ambientes de aprendizaje virtuales.
- La evolución del papel de estudiantes y docentes El estudiante debe tener en cuenta que su función consiste en reconocer el uso de estas herramientas para mejorar su aprendizaje durante la pandemia, dejando a un lado su actitud de receptor y reproductor de contenidos y transformándose en un usuario capaz de buscar, obtener, analizar, procesar, comunicar y convertir la información en conocimiento para su aprendizaje.

2.3 RECURSOS DIGITALES EDUCATIVOS

Las herramientas educativas digitales incluyen datos y contenidos codificados y guardados en ordenadores o servidores en línea. Los recursos mencionados pueden adaptarse con sencillez a los intereses y requerimientos de los estudiantes y alcanzar metas de aprendizaje específicas, Este tipo de materiales educativos están concebidos para facilitar la obtención de conocimientos al ofrecer datos sobre un asunto particular y fortalecer temas y procesos. Además de lo mencionado anteriormente, resulta crucial potenciar y perfeccionar las capacidades digitales y valorar el saber obtenido. (Rivera, 2021)

Los materiales educativos digitales son especialmente dinámicos. Se comprenden una variedad extensa de formatos, que abarcan desde información fundamental, hasta imágenes, animaciones y vídeos, entre otros. La efectividad de estos recursos les permite ser útiles de manera autónoma cuando las circunstancias de aprendizaje varían. (Rivera, 2021)

2.3.1 Beneficios de Recursos Digitales Educativos

De acuerdo a Acuña, (2021) “La utilización de recursos didácticos digitales es una exigencia evidente en cualquier modelo educativo, dado que ofrece una serie de ventajas”. Por lo tanto, es crucial resaltar algunas las cuales son:

- Si se emplea durante el proceso de creación de los mismos, permitirá la obtención de mejores materiales didácticos en formato digital, lo que conducirá a la toma de decisiones y acciones hacia la obtención de las mejores calificaciones en la evaluación de calidad.
- Contribuye al reconocimiento del valor que tiene la creación de materiales didácticos digitales.
- Facilita a los docentes y alumnos la selección de los recursos educativos digitales independientes más adecuados a sus necesidades técnicas y didácticas.

2.3.2 Aprendizaje electrónico

Conocido como aprendizaje electrónico, es un enfoque educativo que promueve el aprendizaje a través de dispositivos digitales. Esta forma de educación se realiza en línea, facilitando que el alumno administre su propio ciclo de aprendizaje promoviendo una modalidad que puede abarcar materiales educativos sencillos como vídeos, artículos, podcasts u otros recursos accesibles en la red. (Reyes, 2022)

Además, gracias a su versatilidad en cuanto a tiempo y lugar, representa una alternativa valiosa para aquellos que quieran mantener su educación mientras cumplen con otras responsabilidades.

2.3.3 B-Learning

Es un enfoque educativo que fusiona la instrucción presencial de un profesor con el aprendizaje virtual. En contraste con la educación completamente virtual, la sección en línea enriquece las clases en persona. Los docentes emplean la tecnología para optimizar la enseñanza y profundizar en temas específicos. (Holma, 2021)

Al fusionar los beneficios del aprendizaje tanto en persona como en línea, se puede ajustar el ambiente educativo a las demandas de cada alumno, estimulando de esta manera su motivación y sentido de independencia, al mismo tiempo que se adquieren habilidades fundamentales para el siglo XXI.

2.3.4 Métodos Síncronos.

Se refiere a aquella donde los alumnos tienen la posibilidad de estudiar e interactuar con el docente y con los diferentes grupos de aprendizaje de forma presencial mediante su ordenador. Esta modalidad de aprendizaje en grupo implica que todos están adquiriendo conocimientos simultáneamente. (Flores, 2023)

2.3.5 Métodos Asíncronos

Es una metodología pedagógica que no sucede en tiempo real, este método se lleva a cabo a través de herramientas y recursos pedagógicos elaborados por los docentes, a los que los estudiantes pueden acceder en cualquier momento y sitio, lo que les permite aprender a su propio ritmo de estudio, ofreciendo independencia a los alumnos que conlleva a un incremento en la responsabilidad, dado que no existe un docente supervisando sus tareas. (Reyes, 2024)

2.3.6 Plataformas Digitales

Son componentes de las Tecnologías de la Información y Comunicación y se componen de programas, plataformas y aplicaciones diseñadas para generar contenido interesante, práctico y provechoso para los alumnos, simplificando su proceso de aprendizaje y acceso a la

información. Así pues, estos contenidos son adecuados para dispositivos como ordenadores, móviles o tabletas. (UNEG, 2022)

Actualmente, hay numerosas plataformas educativas digitales disponibles, y algunas de las más destacadas son las siguientes: Chamilo, Blogger, Kahoot, Canva, Prezi, Moodle, Genially, Zoom, Google Classroom y Dropbox.

Blogger fue elegido como una herramienta educativa didáctica para la creación de este trabajo por su accesibilidad, libertad y seguridad, atributos que han conservado su relevancia a través del tiempo. La navegación intuitiva que facilita que docentes y estudiantes generen y difundan contenido de manera fácil, promueve la creatividad y el trabajo en equipo. Además, siendo una plataforma sólidamente consolidada, ofrece un ambiente seguro para el intercambio de ideas y la realización de iniciativas.

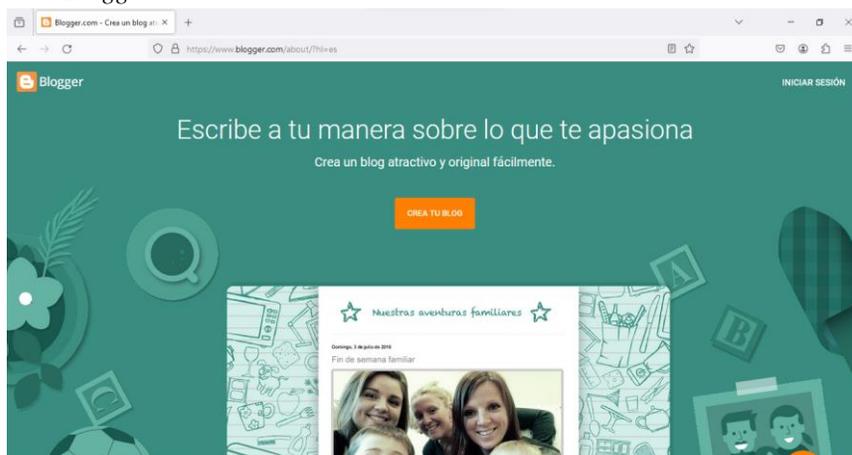
2.4 **BLOGGER**

2.4.1 **Definición de Blogger**

Blogger es una herramienta gratuita que impulsa el desarrollo de blogs; además, es una de las alternativas más frecuentes para quienes empiezan el emocionante y riguroso proceso de generación de contenido para la web, ya que ofrece una plataforma intuitiva y fácil de usar, ideal tanto para principiantes como para usuarios más experimentados

Figura 4

Pantalla Principal de Blogger.



Nota: Captura de pantalla propia de la herramienta digital Blogger

Esto brinda a los Bloggers la posibilidad de crear blogs sin costo sobre cualquier asunto, los cuales serán de propiedad de Google. Es decir, se proporcionará la posibilidad de crear un blog personal donde pueda debatir sobre diversos temas por lo que Blogger está ganando cada vez más reconocimiento. (Bustos, 2023)

Blogger, introducido en el año 1999 por Pyra Labs, ayudó a popularizar el desarrollo de blogs. Luego de su compra por Google, se transformó en una plataforma sin costo y se implementaron mejoras como la opción de subir gráficos en 2004 y en 2006, se realizó una reestructuración integral con nuevas alternativas de navegación y diseño. (Estrada, 2021)

2.4.2 Como acceder a Blogger

Para entrar, se deben realizar los pasos siguientes

1. Como primer paso, es necesario crear una cuenta en Gmail
2. Para ingresar a Gmail, seleccione los nueve botones situados en la esquina derecha superior.

Figura 5

Icono aplicaciones de Google.

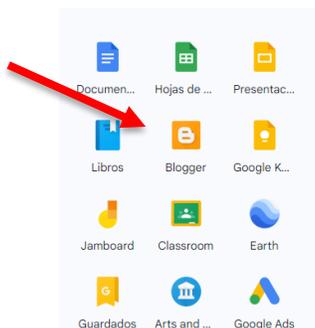


Nota: Captura de pantalla de inicio de Google para ingresar a Blogger.

3. Luego pulsamos en Blogger.

Figura 6

Icono de Blogger.



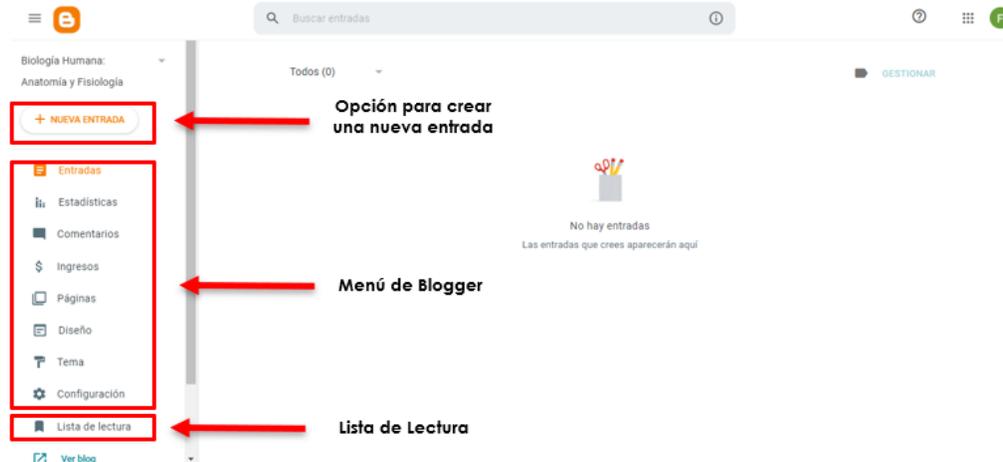
Nota: Captura de pantalla de inicio icono de entrada a Blogger.

2.4.3 Panel escritorio de Blogger

Las siguientes son las alternativas para la creación de un blog.

Figura 7

Ventana principal de la Herramienta Blogger.



Nota: Captura de pantalla ventana principal de la herramienta Blogger.

- **Entradas:** Se podrá ver las entradas que se ha publicado en el blog.
- **Estadísticas:** Podrá ver las visitas que tuvo el blog.
- **Comentarios:** Los internautas que visitan el blog podrán ver sus comentarios.
- **Ingresos:** Si se desea obtener dinero, puede hacerlo y lo notificará.
- **Página:** Son documentos que, a diferencia de las entradas, no se incluyen en el flujo cronológico inverso de las entradas que se publican en el blog; contienen información permanente, es decir, estática, sobre diversos aspectos del blog o de quienes lo han creado.
- **Diseño:** En el blog, se podrá añadir, quitar y modificar dispositivos.
- **Tema:** Se puede ajustar el modelo del tema del blog de acuerdo cómo se desee que se observe visualmente.
- **Configuración:** Se puede modificar o cambiar algunos caracteres.

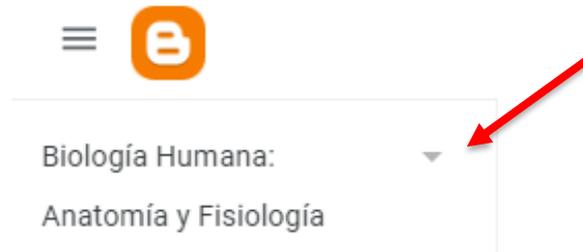
2.4.4 Diseño de un sitio web mediante Blogger

Es necesario realizar las siguientes etapas para establecer un Blogger:

1. En primer lugar, al pulsar en la parte superior, observaremos un triángulo de forma invertida.

Figura 8

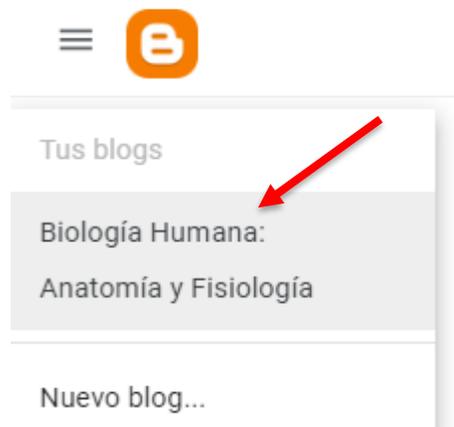
Triángulo invertido.



Nota: Captura de pantalla icono triangulo invertido.

Figura 9

Nuevo Blog.



Nota: Captura de pantalla opción de crear un Nuevo Blog.

2. En la ventana subsiguiente, ubicaremos el título "Biología Humana: "Anatomía y Fisiología Humana", y después pulsaremos en la palabra "Siguiete".

Figura 10

Ventana para Título del Blog.



Elige un nombre para el blog

Este es el título que aparecerá en la parte superior de tu blog.

Título

Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana

46 / 100

CANCELAR SIGUIENTE

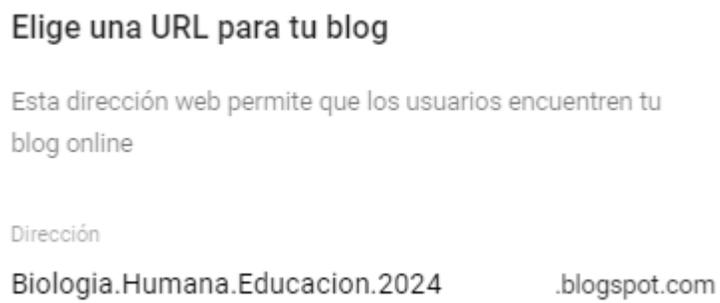
Este sitio está protegido con reCAPTCHA y está sujeto a la [Política de Privacidad](#) y los [Términos del Servicio](#) de Google.

Nota: Captura de Pantalla para Título del Blog.

3. Luego, estableceremos nuestro blog utilizando la URL "biologiahumana", y posteriormente elegiremos la opción "Guardar".

Figura 11

Dirección web del blog creado.



Elige una URL para tu blog

Esta dirección web permite que los usuarios encuentren tu blog online

Dirección

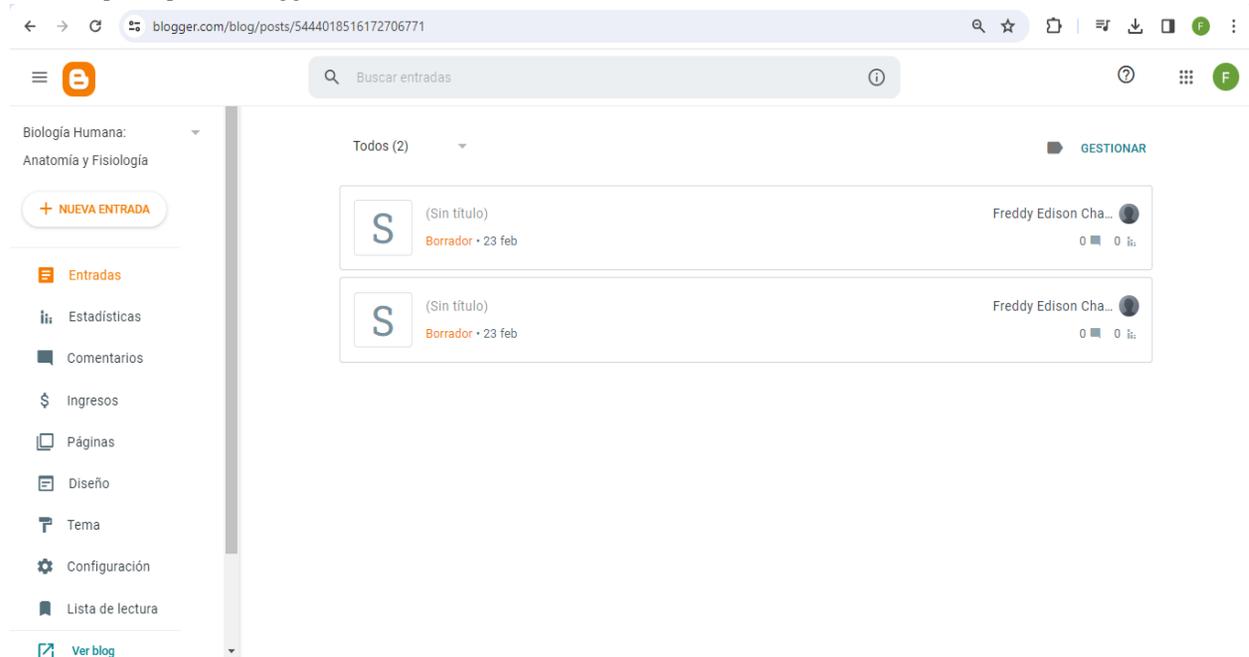
Biologia.Humana.Educacion.2024 .blogspot.com

Nota: Captura de Pantalla dirección web del blog creado

4. Después diseñaría las Entradas, que constituirían el contenido de la asignatura.

Figura 12

Ventana principal de Blogger.



Nota: Captura de pantalla Ventana principal de Blogger

5. Clicaremos en “Crear Entrada”

Figura 13

Crear una entrada del blog.

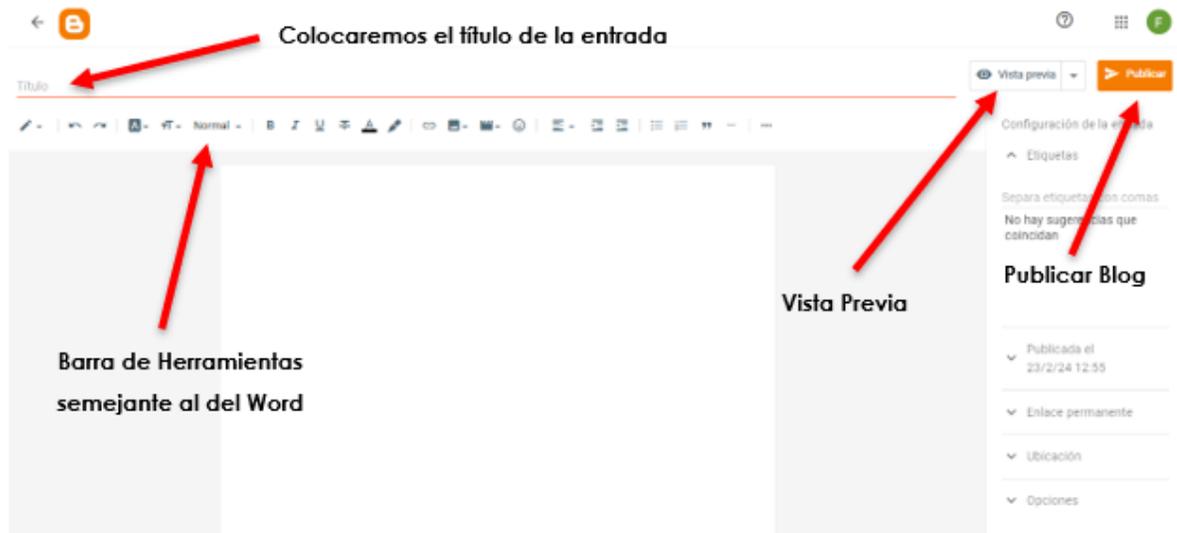


Nota: Captura de pantalla crear una entrada en blog.

6. Luego se verá lo que se muestra a continuación:

Figura 14

Ventana de edición del blog.

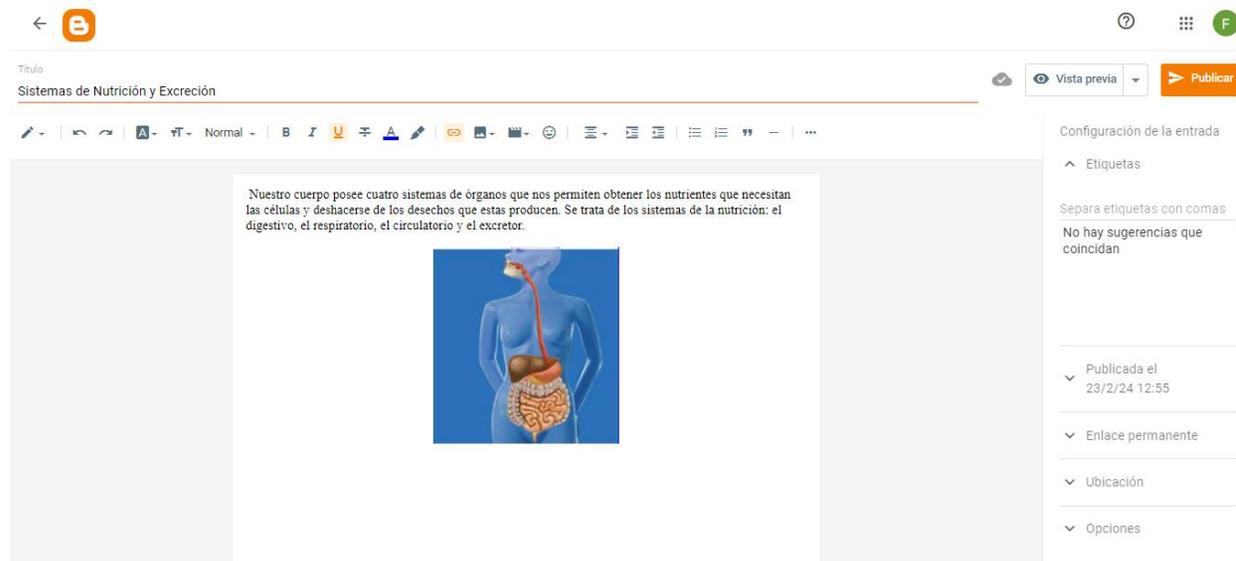


Nota: Captura de pantalla ventana de edición del blog.

7. Pondremos ahí el material que se desea divulgar.

Figura 15

Ventana de edición de la unidad 2 Sistemas de Nutrición y Excreción.

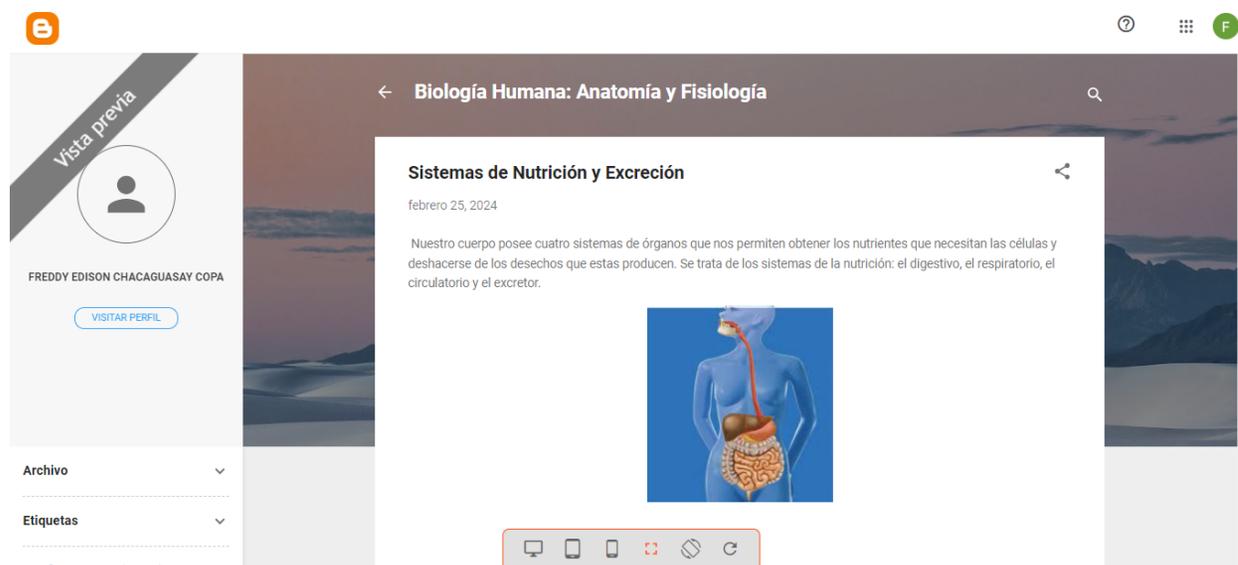


Nota: Captura de Pantalla de la unidad 2 Sistemas de Nutrición y Excreción

8. Vista previa del blog creado.

Figura 16

Vista previa del Blog.



Nota: Captura de pantalla vista previa del Blog.

9. Finalmente, se puede publicar en la red.

2.4.5 Ventajas de Blogger

Las múltiples posibilidades que ofrecen los blogs en el proceso de enseñanza abarcan el fomento del trabajo colaborativo, la organización de textos, la redacción, la transmisión de ideas y el fomento del interés de los estudiantes en diversas áreas. Los blogs se han transformado en sitios predilectos para los usuarios de Internet gracias a su magnífica capacidad de comunicación. De acuerdo a Herrera, (2021) "Es fundamental entender las características y entender lo que esta tecnología proporciona, dado que la plataforma Blogger brinda múltiples beneficios".

- En cuestión de horas, se puede crear un blog.
- Incluye dominio y servidor.
- Acepta publicidad.
- Vigila los comentarios
- Diversas plantillas disponibles.
- Importación y exportación de materiales.
- Recursos multimedia.
- Disponibilidad de gadgets.
- Varios idiomas.
- Seguridad ante los ataques.

2.4.6 Características de un Blogger

Posee un editor interno y su publicación resulta sencilla para cualquiera que no tenga mucho conocimiento en informática. En esta plataforma sin publicidad, se tiene la posibilidad de emplear plantillas para modificar el estilo de su blog e incorporar contenido.

2.5 APRENDIZAJE

La educación y el crecimiento personal están relacionados con el aprendizaje humano. Cuando un individuo posee motivación, necesita obtener la guía correcta y el respaldo necesario. Se refiere a la actividad mental a través de la cual se obtienen, conservan y emplean saberes, destrezas, costumbres, actitudes e ideales, lo que conduce a la adaptación y transformación progresiva de los comportamientos personales. (Martínez, 2019)

La educación nos permite entender las diversas maneras en que podemos establecer conexiones con individuos de diferentes culturas y potencia nuestras capacidades de reflexión crítica. El único método para enfrentar el cambio constante al que nos enfrentamos diariamente nos facilita el progreso. Es necesario un proceso para desarrollar las competencias, saberes y habilidades requeridos para explorar oportunidades en lo posterior. (Ramírez, 2021)

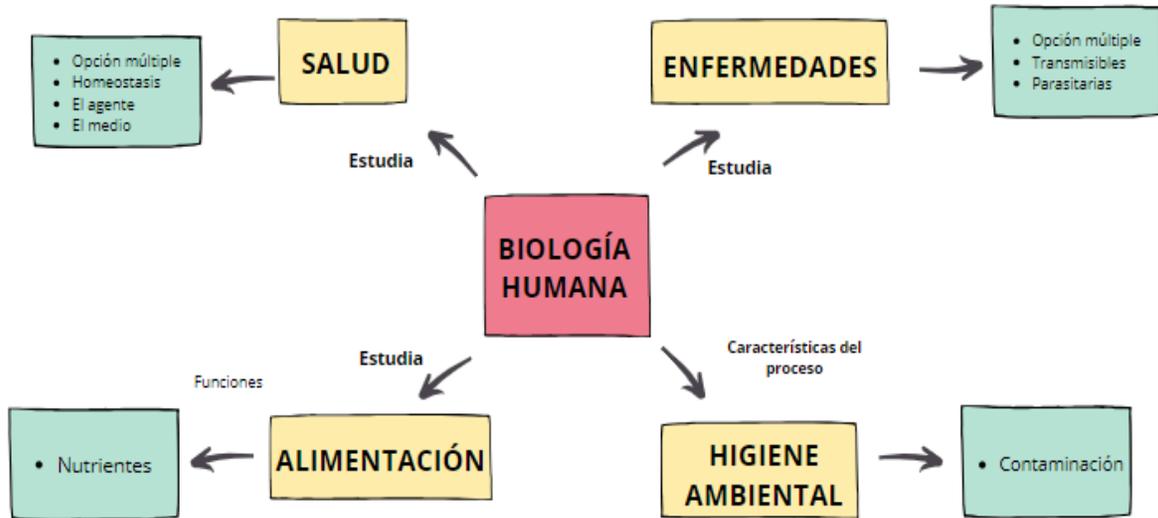
2.5.1 Aprendizaje de Biología Humana

La biología humana se dedica a investigar de manera científica la especie humana, explorando detalladamente la línea cronológica de nuestra evolución, así como el estudio exhaustivo de aspectos genéticos, anatómicos, fisiológicos y ecológicos que nos caracterizan. En síntesis, este campo de estudio se centra en comprender nuestros orígenes, funciones y nuestro impacto en el entorno natural. Destacando que dicha disciplina proporciona un mayor entendimiento sobre la salud humana, abordando tanto la promoción de la misma como el tratamiento de enfermedades y heridas. (Wakim & Mandeep, 2022)

2.5.2 ¿Qué estudia la Biología Humana?

Figura 17

Ramas de la Biología Humana.



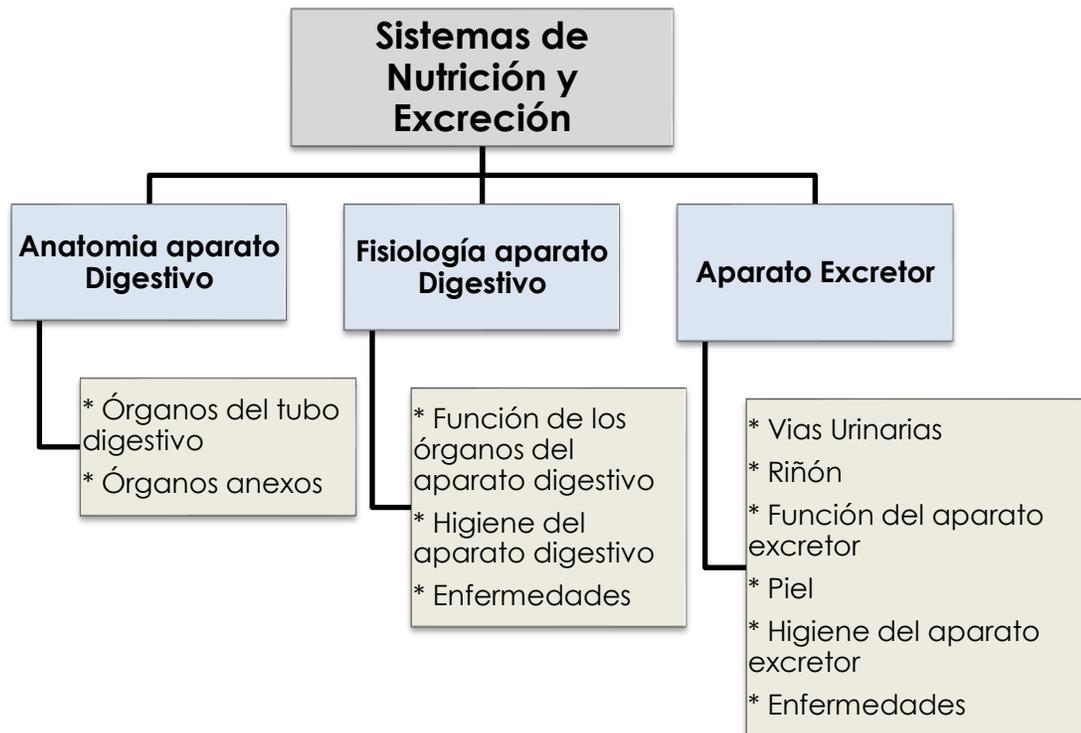
Nota: Elaborado por (Chacaguasay, 2024)

2.5.3 Sistemas de Nutrición y Excreción

Los sistemas de nutrición y excreción son fundamentales para adquirir nutrientes y energía, así como para desechar residuos. Mientras que el sistema de alimentación se ocupa de la digestión de los alimentos, el sistema de eliminación se encarga de expulsar desechos para mantener el equilibrio interno del cuerpo.

Figura 18

Clasificación sistemas de Nutrición y Excreción.



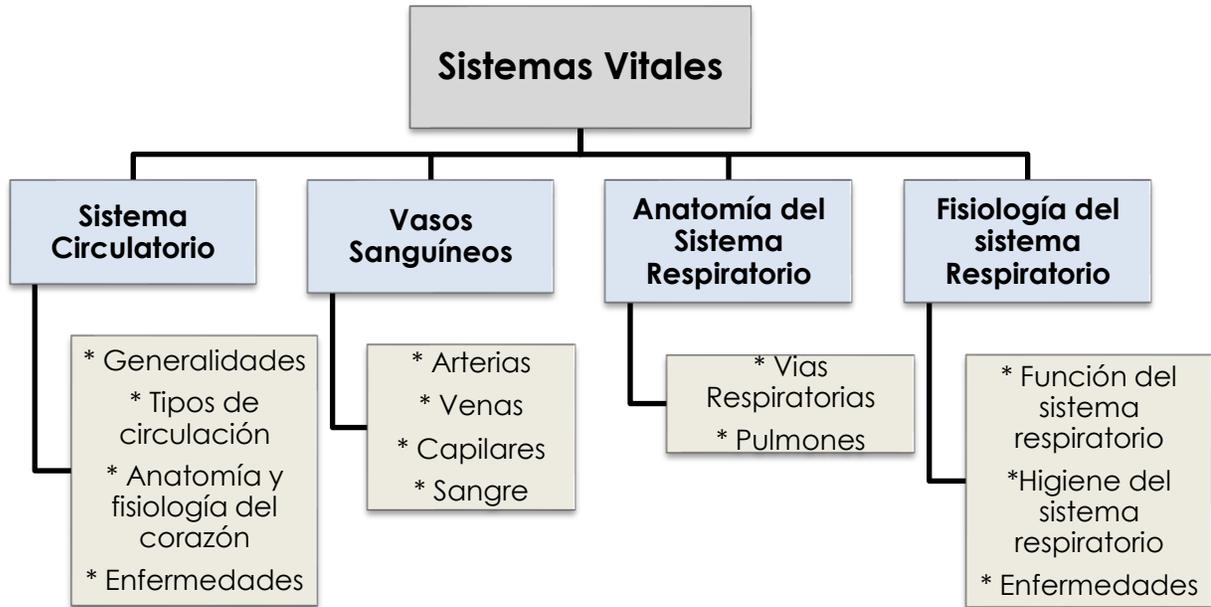
Nota: Elaborado por (Chacaguasay, 2024)

2.5.4 Sistemas Vitales

Los sistemas vitales del organismo humano se refieren a los conjuntos de órganos y estructuras que colaboran de forma coordinada para preservar las funciones esenciales vitales. Esto abarca el sistema circulatorio, que cumple una función esencial para la salud del organismo, tales como proporcionar oxígeno y nutrientes, eliminar residuos y regular las hormonas. Es fundamental para la salud que estos sistemas operen correctamente.

Figura 19

Clasificación Sistemas Vitales.



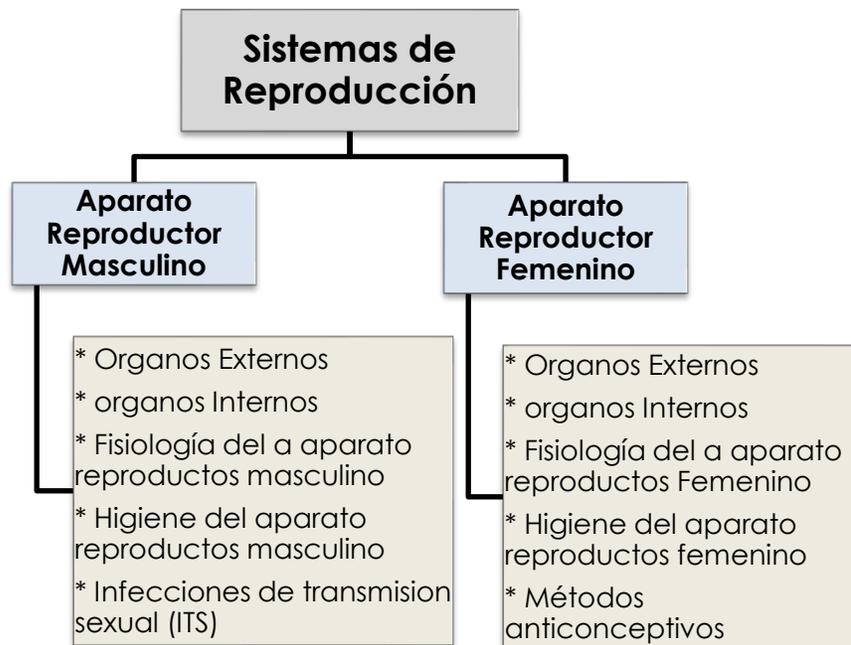
Nota: Elaborado por (Chacaguasay, 2024)

2.5.5 Sistemas de Reproducción

El sistema reproductivo humano se compone de órganos y conductos corporales, cuyo propósito es la reproducción y el crecimiento de nuevas especies. Estos sistemas comprenden tanto el sistema reproductivo masculino como el sistema reproductivo femenino.

Figura 20

Clasificación Sistemas de Reproducción.



Nota: Elaborado por (Chacaguasay, 2024)

2.5.6 Blogger como herramienta de aprendizaje de Biología Humana

Dado que Blogger es una plataforma altamente popular y adaptable, puede convertirse en un recurso importante para promover el aprendizaje en biología humana de diversas maneras:

- Materiales educativos que son interactivos.
- Presentaciones y videos.
- Participación y discusión.
- Actualización con recientes investigaciones.

Como un recurso valioso para asistir en el aprendizaje de la biología humana, ofrece contenido didáctico, materiales interactivos y un ambiente para la interacción y el intercambio de datos.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE A LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Cuantitativa:

El enfoque es cuantitativo, pues se aplicó para comprender la visión de los alumnos de sexto semestre de la Carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales en Química y Biología respecto al uso de Blogger como recurso para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología. Para ello se llevó a cabo un sondeo que el cual generó datos numéricos y estadísticos el cual se empleó para formular las conclusiones.

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 No Experimental

Este análisis no fue de tipo experimental, ya que en nuestro caso, Blogger, como herramienta de aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, no implicó la manipulación de variables. En su lugar, se identificaron los criterios relevantes de los alumnos encuestados.

3.3 TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1 Por el objeto

Básica: Se realizó un análisis de investigación elemental que se enriqueció mediante la consulta de múltiples referencias bibliográficas. Estas contribuyeron a ampliar el marco teórico sobre el uso de Blogger como herramienta de aprendizaje en el campo de la biología humana.

3.4 POR EL NIVEL Y ALCANCE

Descriptiva: Los resultados del sondeo realizado a los alumnos del sexto semestre de Pedagogía en Ciencias Experimentales evidenciaron la importancia de Blogger como herramienta para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología.

3.4.1 Por el lugar

De campo: La encuesta se llevó a cabo de manera directa a los alumnos del sexto semestre de la Carrera de Pedagogía en Ciencias Experimentales Química y Biología, con el objetivo de obtener información vinculada al tema de estudio.

Bibliográfica: Para apoyar el marco teórico, se examinaron varias fuentes como revistas de investigación, sitios web, artículos científicos, tesis de licenciatura y libros, que están relacionadas con el tema de estudio.

3.5 TIPO DE ESTUDIO

Diagnostica: Se aplicó una encuesta a los estudiantes de sexto semestre de Pedagogía en Química y Biología para averiguar sus opiniones

3.6 UNIDAD DE ANÁLISIS

3.6.1 Población

La selección de la muestra se realizó entre todos los alumnos del sexto semestre de la carrera de Pedagogía de Ciencias Experimentales en Química y Biología que contaban con matrícula legal.

Tabla 1

Población de estudiantes y porcentaje

Categoría	Estudiantes	Porcentaje
Hombres	7	33,3%
Mujeres	14	66,7%
Total	21	100%

Nota: Tamaño de población de estudiantes que cursaron el sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Química y Biología.

3.6.2 Muestra

Puesto que el grupo de estudio era reducido, en este caso 21 alumnos, no se requirió seleccionar la muestra.

3.6.3 Técnica:

Se efectuó una encuesta para determinar el punto de vista de los alumnos de sexto semestre en Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología respecto a la socialización del blog creado con Blogger para el estudio de Biología Humana: Fisiología y Anatomía.

3.6.4 Instrumento

Se empleó un cuestionario como instrumento para recolectar datos sobre la utilización de Blogger como recurso de aprendizaje en Biología Humana: Anatomía y Fisiología, que incluye 10 preguntas abiertas y 4 alternativas de respuesta.

3.6.5 Técnicas de análisis de interpretación de datos

- a) Se elaboró el cuestionario de 10 preguntas cerradas de opción múltiple.
- b) Se socializó a los alumnos del sexto semestre de la carrera de Pedagogía de Ciencias Experimentales en Química y Biología, el recurso Blogger como herramienta de aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana.
- c) Los alumnos fueron los destinatarios de la encuesta.
- d) Los datos fueron tabulados en Excel.
- e) Los datos de la encuesta se analizó e interpretó y cito en referencia a varios autores.
- f) Finalmente, se establecieron las recomendaciones y las conclusiones.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados de la encuesta de satisfacción

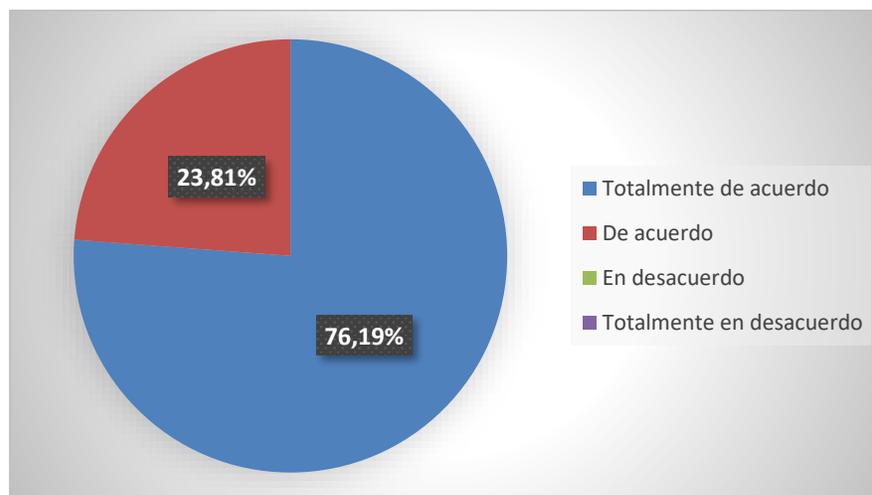
Pregunta 1.- ¿Está de acuerdo que la utilización de plataformas digitales como Blogger motiva el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana?

Tabla 2. *Uso de Blogger como plataforma digital para el aprendizaje*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	16	76,19 %
De acuerdo	5	23,81 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 21. *Uso de Blogger como plataforma digital para el aprendizaje*



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 1

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: De acuerdo con los datos recopilados del 100% de encuestados, el 76,19% están totalmente de acuerdo que la utilización de plataformas digitales como Blogger motiva el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, un 23,81 % de acuerdo.

Interpretación: Según la información recabada de la mayoría de los estudiantes consultados, opinan que el uso de plataformas digitales como Blogger incentiva el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, recurso que proporciona ambientes interactivos, dinámicos y fácilmente accesibles permitiendo al usuario interactuar de manera sencilla con el material que está disponible.

De acuerdo a Cerdán, (2022) “Blogger proporciona un lugar para guardar todos tus contenidos de clase, organizados por temas, en páginas.” En resumen, es un recurso valioso para almacenar y proporciona retroalimentación en el ámbito educativo. Además, ofrece la posibilidad de cambiar el aspecto del blog a través del diseñador de plantillas, que ofrece sencillas y superiores que resultan visualmente atractivas para los estudiantes.

Al utilizar correctamente, las plataformas digitales se presentan como una alternativa valiosa para el aprendizaje de contenidos teóricos, ya que permiten la incorporación de diversos recursos como multimedia, gráficos y organizadores gráficos que facilitan la comprensión y enriquecen la información. Concretamente, Blogger es una plataforma que enriquece el almacenamiento y organización de los temas de clase, segmentándolos por temas y páginas, lo que la convierte en un magnífico recurso para el almacenamiento y la retroalimentación en el sector educativo. Además, su diseño a través de variadas plantillas ofrece a los usuarios una experiencia visual interesante, promoviendo una interacción y acceso a los recursos existentes.

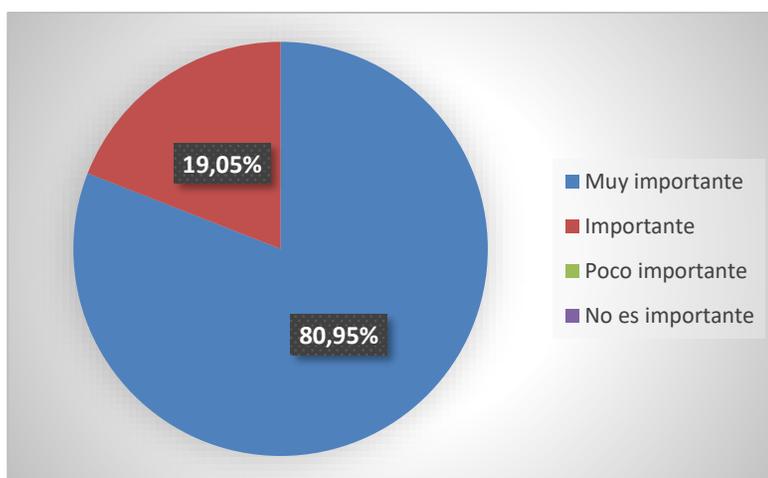
Pregunta 2.- ¿Considera importante el diseño de una propuesta con Blogger relacionados a los contenidos específicos de las Unidades 2, 3 y 4 (Sistemas de Nutrición y Excreción, Sistemas Vitales y Sistemas de Reproducción) para garantizar un aprendizaje significativo?

Tabla 3. *Importancia de una propuesta con Blogger.*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	17	80,95 %
Importante	4	19,05 %
Poco Importante	0	0 %
No es Importante	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 22. *Importancia de una propuesta con Blogger.*



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 2

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Del 100% de encuestados, el 80,95% consideran muy importante el diseño de una propuesta con Blogger relacionados a los contenidos específicos de las Unidades 2, 3 y 4 (Sistemas de Nutrición y Excreción, Sistemas Vitales y Sistemas de Reproducción) para asegurar un aprendizaje relevante, un 19,05 % importante.

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos, la mayoría de indagados, consideran muy importante el diseño de una propuesta con Blogger relacionados a los contenidos específicos de las Unidades 2, 3 y 4 (Sistemas de Nutrición y Excreción, Sistemas Vitales y Sistemas de Reproducción) para garantizar un aprendizaje significativo, dado que representa una magnífica oportunidad para obtener información exacta y actualizada en cualquier instante del tema de estudio a investigar, además puede ser complementada con textos.

Conforme a Fernández, (2023) “En el aprendizaje significativo, el alumno aumenta nueva información y la acopla con lo que ya sabía o con experiencias previas. Los nuevos conocimientos se incorporan a los previos, y al abordar ambos un tema parecido o similar, se fusionan y se amplían. La nueva información no se guarda de manera pasiva, sino que trabaja en conjunto con lo que el estudiante ya conoce, ampliando y reconfigurando ese saber para crear un nuevo significado”.

Desarrollar una propuesta pedagógica fundamentada en contenido específico de Biología Humana u otras materias teóricas, que incluya conceptos claros, organizadores gráficos, vídeos, evaluaciones y actividades de refuerzo, promueve un aprendizaje relevante al fusionar y ajustar saberes anteriores con nuevos. Esto se consigue sin pasar por alto las necesidades personales de cada alumno. Además, los docentes pueden emplear esta herramienta para crear páginas web interactivas y a medida, empleando diversas herramientas para crear y difundir contenidos atractivos que capten la atención de los estudiantes.

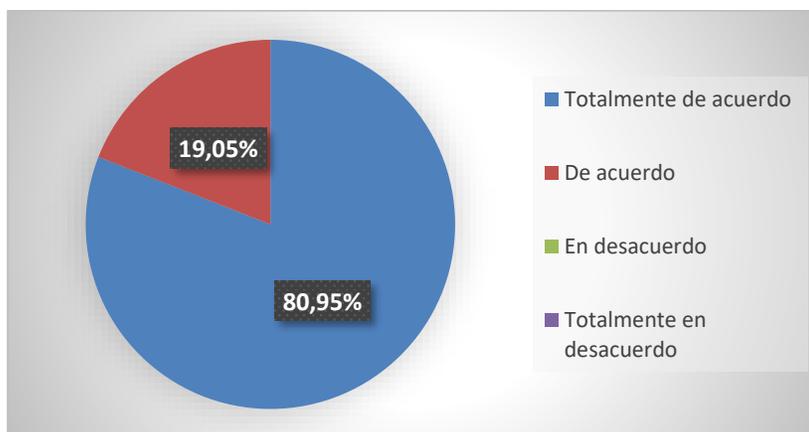
Pregunta 3.- ¿Considera que es una experiencia fácil e intuitiva al momento de navegar en la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana?

Tabla 4. *Simplicidad de navegación en Blogger.*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	17	80,95 %
De acuerdo	4	19,05 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología

Figura 23. *Simplicidad de navegación en Blogger.*



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 3

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Según los datos recopilados del 100% de encuestados, el 80,95% están totalmente de acuerdo que es una experiencia fácil e intuitiva al momento de navegar en la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, un 19,05 % de acuerdo.

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos, la mayoría de los estudiantes indagados están totalmente de acuerdo en que la navegación es una experiencia sencilla e intuitiva al utilizar la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, puesto que ofrece un diseño ordenado y comprensible que facilita el acceso a

información de manera rápida y sencilla. En contraposición a otras plataformas, que frecuentemente pueden parecer agobiantes por su complejidad, esta herramienta proporciona una interfaz clara y simple que optimiza la experiencia del empleador.

Para Coppola, (2023) “La sencillez de navegación es uno de los factores más relevantes a tener en cuenta al crear una página web.” Es imprescindible establecer secciones y vínculos que conduzcan a diversas páginas para que funcione como un índice que condense la información que los visitantes pueden hallar en los recursos digitales educativos”.

La navegación en Blogger es sencilla gracias a su estructura simple y diseño intuitivo, que asiste a los usuarios en encontrar de manera directa la información que necesitan. De igual manera, los menús ordenados y la disposición de las secciones vinculadas a los conceptos, organizadores gráficos, vídeos, tareas y evaluaciones de fortalecimiento de los temas de estudio potencian la experiencia del usuario para diseñar y administrar su propia página web educativa de forma eficaz.

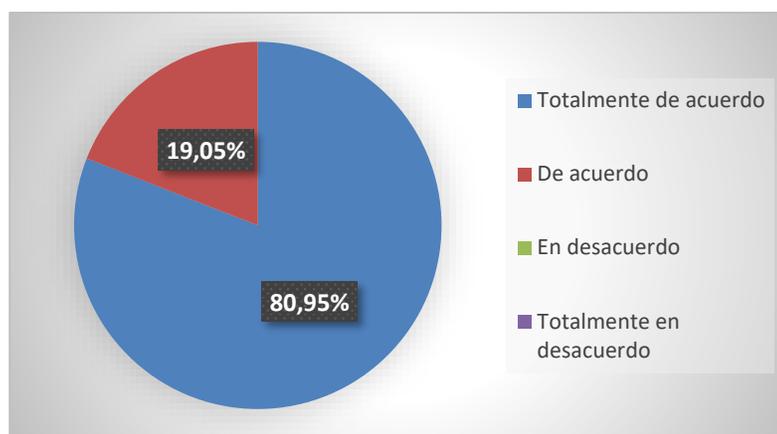
Pregunta 4.- ¿Considera que los conceptos, imágenes, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo propuestos en la herramienta Blogger facilita el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción)?

Tabla 5. Herramientas de refuerzo pedagógico

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	17	80,95 %
De acuerdo	4	19,05 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 24. Herramientas de refuerzo pedagógico.



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 4

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Del 100% de encuestados, el 80,95% están totalmente de acuerdo que los conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo propuesto en Blogger facilitan el aprendizaje de las Unidades 2, 3 y 4 de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, un 19,05 % de acuerdo.

Interpretación: Según los datos recopilados, la mayoría de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que los conceptos, gráficos, organizadores visuales, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo presentados en Blogger facilitan el aprendizaje de las Unidades 2, 3 y 4

de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, los recursos mencionados previamente, al ser empleados de manera eficaz por los estudiantes, potencian la comprensión y retención del contenido en estudio, además de destacar las ideas fundamentales a reforzar.

Con base a Rivera (2021), “Los materiales educativos digitales se distinguen por su interactividad y dinamismo, cumpliendo tareas concretas para optimizar de forma más eficiente las actividades de aprendizaje. Estos recursos están concebidos para simplificar la obtención de conocimiento, proporcionando información exhaustiva sobre un asunto específico y fortaleciendo conceptos y procesos fundamentales. La adaptabilidad de estos recursos hace que sean independientes y puedan ser nuevamente utilizados de acuerdo a las demandas variables del ambiente educacional”.

Así, la adecuada disposición de conceptos, imágenes, organizadores visuales, vídeos, evaluaciones y actividades de refuerzo incorporadas en un blog de Blogger facilitan el análisis de conocimientos teóricos, al convertir contenidos amplios en componentes más sencillos, con el objetivo de fomentar un aprendizaje óptimo a largo plazo. Estos materiales educativos en línea ofrecen datos exactos sobre temas específicos y fortalecen conceptos esenciales, mostrados en variados formatos como imágenes, animaciones y videos. Esto proporciona al estudiante independencia y habilidad para tener acceso a recursos disponibles en la red.

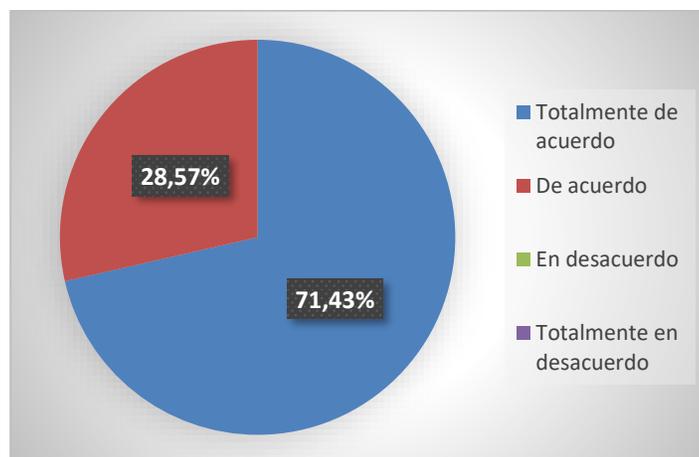
Pregunta 5.- ¿Las imágenes presentadas en la herramienta Blogger de las Unidades 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), 3 (Sistemas Vitales) y 4 (Sistemas de Reproducción) logran despertar su interés?

Tabla 6. Las imágenes en Blogger despiertan interés en el aprendizaje.

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	15	71,43 %
De acuerdo	6	28,57 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 25. Las imágenes en Blogger despiertan interés en el aprendizaje.



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 5

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Según los datos recopilados del 100% de encuestados, el 71,43% están totalmente de acuerdo que las imágenes presentadas en la herramienta Blogger de las Unidades 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), 3 (Sistemas Vitales) y 4 (Sistemas de Reproducción) lograron despertar su interés, un 28,57 % de acuerdo.

Interpretación: La mayoría de los participantes en la encuesta consideran que las imágenes presentadas en el sitio Blogger de la unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), unidad 3 (Sistemas Vitales) y unidad 4 (Sistemas de Reproducción) lograron despertar su interés. Al

emplearlos, estos componentes convierten los contenidos teóricos amplios en representaciones gráficas específicas, volviéndolos perceptibles y de fácil comprensión.

Como afirma Bonaccorsi, (2021) “Las imágenes simplifican la interpretación de los textos, y la ilustración puede emplear metáforas y simbolismos que potencian esta comprensión, fomentando una implicación activa del observador, que necesita razonar para entender la relación entre texto- imagen”.

Las imágenes poseen una habilidad singular para comunicar información de forma ágil y eficiente, particularmente en lo que respecta a conceptos visuales como los elementos y sistemas que constituyen el cuerpo humano. Además, al ofrecer una ilustración visual de los sistemas estudiados, facilitan la identificación precisa y directa de cada componente o elemento, e incluso entender cómo se relacionan entre ellos. Por lo tanto, la mezcla de imágenes y contenidos potencian y facilitan el proceso de aprendizaje.

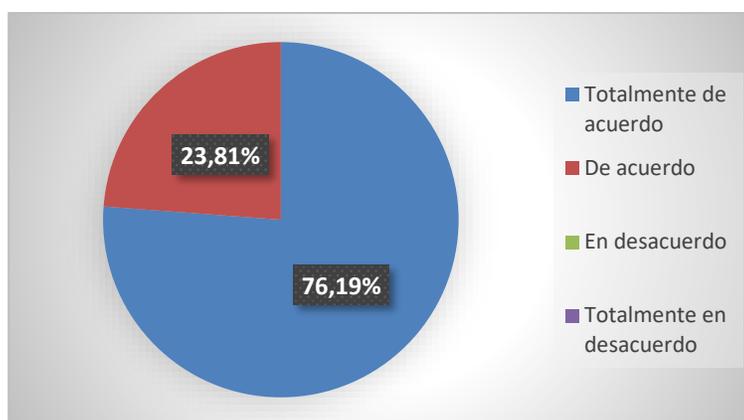
Pregunta 6.- ¿Está de acuerdo que las evaluaciones planificadas en la herramienta Blogger para el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) promueven la reflexión?

Tabla 7. Evaluaciones de reflexión en Blogger.

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	16	76,19 %
De acuerdo	5	23,81 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 26. Evaluaciones de reflexión en Blogger.



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 6

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Del 100% de encuestados, el 76,19% están totalmente de acuerdo que las evaluaciones planificadas en la herramienta Blogger para el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) promueven la reflexión, un 23,81 % de acuerdo.

Interpretación: Según la información recabada, la mayoría de los alumnos están completamente de acuerdo con que las evaluaciones programadas en la herramienta Blogger para el aprendizaje de las unidades 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), 3 (Sistemas Vitales) y 4 (Sistemas de Reproducción) fomentan la reflexión, las evaluaciones sugeridas al concluir

cada unidad facilitarán el entendimiento del nivel alcanzado de los contenidos discutidos, al reconocer y meditar sobre las distintas funciones de los órganos que componen los sistemas corporales humanos en análisis, además de cómo están conformadas. Con base a Ortega, (2024) “La evaluación posibilita que los alumnos reflexionen sobre su aprendizaje, identifiquen sus puntos fuertes y débiles, y participen de manera activa en su proceso educativo. Al recibir evaluaciones constantes y detalladas, los alumnos potencian su autopercepción de sus habilidades, lo que les facilita establecer metas concretas y trabajar de manera autónoma para alcanzarlas.”

Las evaluaciones planificadas son clave para fomentar la reflexión en los estudiantes, permitiéndoles analizar su propio proceso de aprendizaje. Además de evaluar el conocimiento, ayudan a identificar áreas de mejora, fortalezas y estrategias eficaces. Estas evaluaciones promueven un enfoque crítico, incentivando la reflexión sobre el contenido y las posibles mejoras en el método de estudio. Es fundamental adaptar estas evaluaciones para mejorar la percepción de competencias y habilidades, priorizando la comprensión profunda en lugar de la memorización.

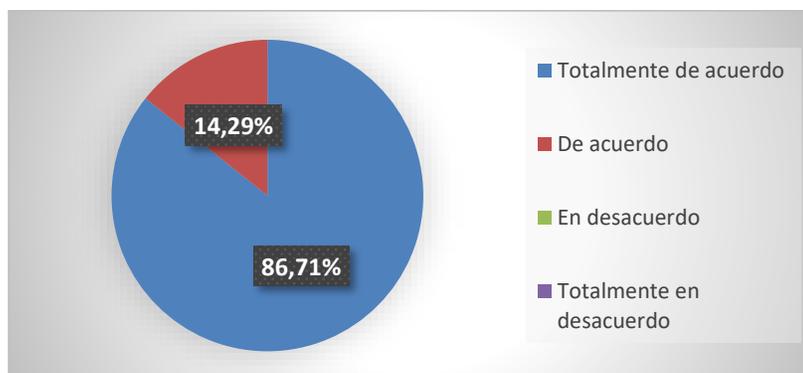
Pregunta 7.- ¿Las actividades de refuerzo propuestas en la herramienta Blogger de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) son comprensibles?

Tabla 8. *Actividades de refuerzo en Blogger*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	18	86,71 %
De acuerdo	3	14,29 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 27. *Actividades de refuerzo en Blogger.*



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 7

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Según los datos recopilados del 100% de encuestados, el 86,71% están totalmente de acuerdo que las actividades de refuerzo propuestas en la herramienta Blogger de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) son comprensibles, un 14,29% de acuerdo.

Interpretación: Según los datos recabados, la mayoría de los alumnos están totalmente de acuerdo con que las actividades de refuerzo propuestas en la herramienta Blogger de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) son entendibles. Esto se debe a que ofrecen interactividad, retroalimentación instantánea y claridad en sus directrices, lo que facilita el manejo de las tareas sugeridas sin

malentendidos, enfocándose más al aprendizaje del educando. Conforme a De la Torre, (2023) garantiza que las actividades de refuerzo “Son actividades educativas en diversos formatos (agrupar, preguntar-responder, completar vacíos) destinadas a valorar el saber del alumno a lo largo del proceso de enseñanza, resultandos eficaces para evaluar su aprendizaje previo, durante y posterior a la educación. Las tareas deben centrarse en un elemento particular del contenido, en contraposición al examen final que cubre todo el saber del curso.”.

Las actividades de refuerzo, al ser claras y accesibles, facilitan la comprensión de temas complejos, como los sistemas de nutrición, excreción, vitales y de reproducción, ayudando a los estudiantes a identificar áreas de mejora. Estas actividades no solo consolidan el conocimiento, sino que también promueven un aprendizaje más profundo y el desarrollo del pensamiento crítico. A través de la participación activa en experiencias de aprendizaje digital, los estudiantes refuerzan su asimilación de contenidos y desarrollan habilidades cognitivas esenciales en el proceso educativo.

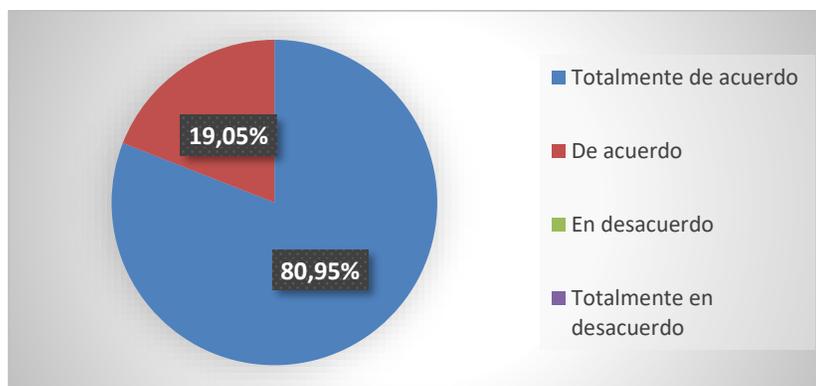
Pregunta 8.- ¿El modelo ERCA presentado en la herramienta Blogger orienta secuencialmente el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción)?

Tabla 9. *Aplicación del modelo ERCA*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	17	80,95 %
De acuerdo	4	19,05 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 28. *Aplicación del modelo ERCA*



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 8

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Del 100% de encuestados, el 80,95% están totalmente de acuerdo que el modelo ERCA presentado en la herramienta Blogger orienta secuencialmente el aprendizaje de las Unidades 2, 3, y 4, de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, un 19,05 % de acuerdo.

Interpretación: Según los datos recabados, la mayoría de los alumnos están totalmente de acuerdo con el modelo ERCA que se muestra en la herramienta Blogger, que guía el aprendizaje secuencialmente de las unidades 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), 3 (Sistemas Vitales) y 4 (Sistemas de Reproducción), al implementar las etapas del Ciclo de Kolb, tales como la exploración, reflexión, conceptualización y finalmente la aplicación, se produce un enfoque

organizado que incorpora nuevos contenidos de manera organizada, fundamentales para el progreso de habilidades.

Para Abad, (2022), el método ERCA “Se le define como una estrategia metodológica de enseñanza, sugerida por Kolb, donde se deben cumplir cuatro etapas para alcanzar un aprendizaje relevante.” (p.15). Para el autor, la experiencia de aprendizaje se distingue por su vivacidad e implica cuatro fases: vivencia tangible, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. En consecuencia, el aprendizaje máximo se producirá tras finalizar las cuatro etapas.

El modelo ERCA favorece el estudio secuencial de Biología Humana, guiando a los estudiantes en un proceso de aprendizaje progresivo. Primero, en la etapa de Experiencia, los alumnos adquieren una comprensión inicial de los conceptos clave. Luego, en la fase de Reflexión, analizan y extraen significados de las experiencias. En la etapa de Conceptualización, consolidan su conocimiento mediante recursos como gráficos, videos y actividades de refuerzo. Finalmente, en la Aplicación, utilizan lo aprendido para mejorar su comprensión y habilidades, identificando áreas de mejora a través de una evaluación.

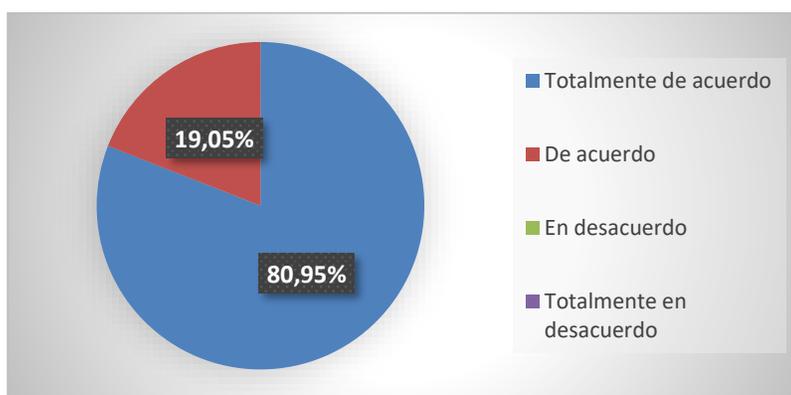
Pregunta 9.- ¿La socialización de la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana motiva a los estudiantes a utilizarla?

Tabla 10. *Motivación a utilizar la herramienta Blogger*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	17	80,95 %
De acuerdo	4	19,05 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 29. *Motivación a utilizar la herramienta Blogger*



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 9

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Según los datos recopilados del 100% de encuestados, el 80,95% están totalmente de acuerdo que la socialización de la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana motiva a los estudiantes a utilizarla, un 19,05 % de acuerdo.

Interpretación: Según los datos recabados, la mayoría de los alumnos están totalmente de acuerdo con la socialización de la herramienta Blogger para el estudio de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana incentiva a los alumnos a emplearla, debido a que obtuvieron una guía adecuada para navegar en Blogger, además de sus herramientas sugeridas en gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo, que simplifican el análisis de las unidades.

De acuerdo a Londoño (2023), “Un Blog educativo es un recurso que facilita los procesos de aprendizaje de una audiencia determinada, al ofrecer datos estructurados temática o disciplinariamente, estableciendo una relación entre la educación convencional y la educación remota. En años recientes, estos modelos han ganado importancia y se han consolidado como el método más eficiente de emplear herramientas digitales como ventaja de estudiantes y generaciones futuras que utilizan computadores o celulares para sus tareas cotidianas.”

En este contexto, al conocer la herramienta Blogger, se descubrió que es una plataforma fácil de manejar, con menús, secciones y páginas bien estructuradas, lo que simplifica la búsqueda de contenidos en la página web. De esta manera, se ofrece la posibilidad de colaborar y obtener retroalimentación de manera interactiva, lo que puede potenciar su experiencia educativa y motivar. En otras palabras, al fomentar la socialización de Blogger, se puede motivar a los alumnos a participar de forma más activa y relevante en el estudio de la Biología Humana.

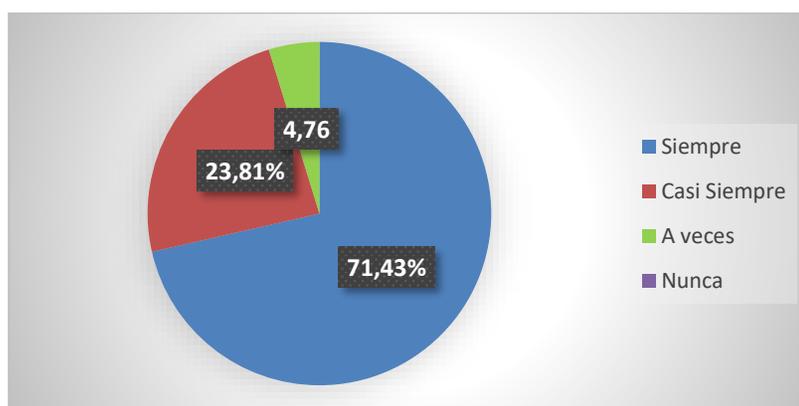
Pregunta 10.- ¿Recomendaría utilizar la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana?

Tabla 11. Recomendación a utilizar la herramienta Blogger

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	71,43 %
Casi siempre	5	23,81 %
A veces	1	4,76 %
Nunca	0	0 %
Total	21	100 %

Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de sexto semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología.

Figura 30. Recomendación a utilizar la herramienta Blogger



Nota: Realizado a partir de datos de la tabla 10

Elaborado por: Chacaguasay Freddy

Análisis: Del 100% de encuestados, el 71,43 % recomendaría siempre utilizar la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, un 23,81 % casi siempre y 4,76 % a veces.

Interpretación: Según los datos recabados, la mayoría de los alumnos siempre recomendarían el uso de la herramienta Blogger para el estudio de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, puesto que presenta múltiples ventajas como la organización clara de la información, cuenta con una interfaz fácil e intuitiva para entender su utilización, además de varios tipos de contenido multimedia, lo que simplifica la revisión de temas el acceso y particulares del tema de estudio.

De acuerdo a Karvalho, (2023) “Las diferentes ventajas que las instituciones de educación superior han empezado a emplear para beneficiarse, particularmente en los últimos diez años. Durante este lapso, hemos notado una progresión evidente hacia un modelo educativo cada vez más digital, concebido para maximizar la utilización de los recursos tecnológicos existentes”. En este escenario, los blogs se presentan como un instrumento potente de administración en los contextos universitarios, proporcionando a los alumnos y a la comunidad educativa acceso a datos fiables, al día y comprobados, lo cual favorece la optimización del proceso de aprendizaje y fortalece la interacción de grupos educativos.

Blogger es un recurso didáctico accesible, sencillo y muy versátil, que brinda múltiples ventajas tanto para profesores como para alumnos. Facilita la organización y publicación de contenidos de forma ordenada y organizada, lo que simplifica el seguimiento de los temas y la administración de la información. Además, promueve la interactividad al posibilitar que los estudiantes redacten, compartan y debatan acerca de los temas, incentivando la colaboración y el aprendizaje activo. Además, permite la inclusión de recursos visuales, tales como gráficos, vídeos y vínculos, potenciando así el proceso de aprendizaje. Su accesibilidad en dispositivos con conexión a Internet lo hace una elección perfecta para el aprendizaje en línea.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se propuso Blogger como una herramienta de aprendizaje que facilitó el estudio de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología. Al utilizar esta plataforma, los educandos lograron acceder a recursos educativos actualizados e interactuar con contenidos en multimedia, promoviendo a un aprendizaje dinámico y participativo, y favoreciendo la comprensión de conceptos complejos.
- Se indagó la importancia de Blogger como herramienta de aprendizaje Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología, ya que presentó una excelente oportunidad para acceder a información precisa y actualizada en cualquier momento, utilizando siempre textos alternativos descriptivos, además los docentes mediante esta herramienta tienen la posibilidad de crear sitios web interactivos y personalizados, ya que disponen de una amplia gama de herramientas para diseñar y publicar contenidos relevantes y atractivos que impulse el aprendizaje de los estudiantes en áreas específicas de su interés.
- Se diseñó un blog con el uso de la herramienta Blogger donde se incluyeron conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo para facilitar el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) de Biología Humana. La incorporación de recursos multimedia en el blog enriqueció el proceso educativo pues ofreció múltiples formas de interacción con el contenido, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje que cada educando puede tener, donde los conceptos ayudaron a fortalecer el aprendizaje, los gráficos y organizadores gráficos simplificaron conceptos complejos a sencillos, los videos ofrecieron explicaciones dinámicas y las evaluaciones como actividades de refuerzo ayudaron a consolidar el conocimiento.
- Se socializó el uso de Blogger como herramienta de aprendizaje Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana con los estudiantes de sexto semestre de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Química y Biología, motivándoles a utilizar, puesto que recibieron una orientación apropiada de cómo se debe navegar en

Blogger, así como de sus herramientas propuestas en gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo, que facilitan el estudio de las unidades. En este sentido, al familiarizarse con herramientas digitales se logró explicar que Blogger es una plataforma sencilla de utilizar, con menús, secciones y páginas que están claramente organizados, lo que facilita la navegación y la exploración de contenidos presentes en el sitio web en cualquier momento.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se sugiere motivar a los estudiantes a involucrarse de manera activa en la plataforma Blogger mediante comentarios, pues esto promoverá un ambiente de aprendizaje cooperativo donde los alumnos podrán expresar sus comentarios y puntos de vista. Esta interacción no solo promoverá el intercambio de ideas, sino que también aportará de manera significativa a mejorar su entendimiento de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana, favoreciendo un aprendizaje más detallado y participativo.
- Se recomienda que los docentes pueden aprovechar la funcionalidad de comentarios en Blogger para proporcionar retroalimentación a los estudiantes acerca de la información disponible en la plataforma, esta retroalimentación constante ayuda a los estudiantes a mejorar su desempeño y comprensión de los temas estudiados.
- Se sugiere implementar, la propuesta elaborada a través de la plataforma Blogger con los estudiantes del sexto semestre de la carrera de Pedagogía en Ciencias Experimentales, enfocándose en Química y Biología, este enfoque no solo ayudará a fomentar su interés por estas áreas del conocimiento, sino que también promoverá un aprendizaje significativo, fomentando el razonamiento crítico y la habilidad para poner en práctica los conceptos aprendidos en contextos reales y prácticos.

CAPÍTULO VI. PROPUESTA

6.1 INTRODUCCIÓN

El estudio de la biología humana es fascinante e importante, ya que nos permite comprender ¿Cómo funcionan los sistemas del cuerpo humano? Por otro lado, el amplio campo de conocimientos teóricos en este saber, conlleva a seleccionar argumentos fundamentales relacionados a los sistemas de nutrición y excreción, como los sistemas vitales y sistemas de reproducción, además debemos recordar que la actividad deportiva constante, una alimentación saludable, y la correcta higiene personal reducen los riesgos de generar enfermedades ocasionados por un mal funcionamiento de los sistemas en estudio.

Asimismo, es necesario conocer nuestro cuerpo, utilizando diversos medios de comunicación siendo los sitios web un espacio particular de presentar contenidos. En este contexto, “Blogger” es una de las herramientas digitales que permite buscar información fácilmente y de interés, su divulgación puede ser a partir de ilustraciones, organizadores gráficos, mapas conceptuales, mapas mentales, videos, actividades de refuerzo y evaluaciones propuestos en nuestro caso **BLOGGER COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE BIOLOGÍA HUMANA: ANATOMÍA Y FISILOGÍA HUMANA CON LOS ESTUDIANTES DE SEXTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA.**

Además, para desarrollar el aprendizaje de los temas mencionadas anteriormente se fundamenta en el enfoque constructivista propuesto por David Kolb, quien menciona el "Ciclo del Aprendizaje" como una manera de planificar dinámicamente el acto educativo, el cual consta de cuatro etapas: Experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. Utilizados correctamente contribuyen a generar un aprendizaje significativo.

6.2 OBJETIVOS

6.2.1 Objetivos General

- Promover la utilización de la herramienta Blogger como aporte para aprendizaje de contenidos Biología Humana: Anatomía y Fisiología.

6.2.2 Objetivos específicos

- Facilitar el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) utilizando la herramienta Blogger.
- Utilizar el modelo ERCA para la reflexión de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción)
- Proponer conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo mediante la incorporación de recursos web en la elaboración un blog educativo para facilitar el estudio de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción).

6.3 PÁGINA PRINCIPAL DE BLOGGER

Figura 31

Página principal de Blogger.



Nota: Captura de pantalla de la página principal del Blogger

6.3.1 Acceso a Blogger

El blog, diseñado en la plataforma Blogger es accesible a mediante el enlace proporcionado o escaneando el código QR.

Enlace:

<https://biologiahumanaeducacion.blogspot.com/>

Código QR:



BIBLIOGRAFÌA

- Abad, P. (17 de Septiembre de 2022). *Biblioteca UTPL*. Obtenido de Biblioteca UTPL:
<https://bibliotecautpl.utpl.edu.ec/cgi-bin/abnetclwo?METS=83948325656>
- Acuña, M. (26 de Diciembre de 2021). <https://www.evirtualplus.com/evaluando-calidad-recursos-educativos/>. Obtenido de <https://www.evirtualplus.com/evaluando-calidad-recursos-educativos/>: <https://www.evirtualplus.com/evaluando-calidad-recursos-educativos/>
- Alvarado, L. (2022). *Qué son las Tics y Tac y cuál es su importancia*. Obtenido de <https://www.poli.edu.co/blog/poliverso/que-son-las-tic#:~:text=Facilitar%20el%20acceso%20a%20informaci%C3%B3n,bidireccional%20entre%20usuarios%20y%20dispositivos>
- Bonaccorsi, A. (16 de Agosto de 2021). *Imprenta Online Barata*. Obtenido de Imprenta Online Barata: <https://www.pixartprinting.es/blog/sirven-realmente-ilustraciones/>
- Bustos, G. (19 de Octubre de 2023). *Hostinger Tutoriales* . Obtenido de Hostinger Tutoriales : <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-un-blog>
- Camana, R. (12 de Septiembre de 2022). *El Telegráfo* . Obtenido de El Telegráfo : <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/articulist/15/mis-clases-con-la-metodologia-erca>
- Casasola, C. (14 de Julio de 2021). *Campus Educacion*. Obtenido de Campus Educacion: <https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/tecnologias-para-el-aprendizaje-y-el-conocimiento-tac/>
- Cerdán, B. (04 de Julio de 2022). *intef*. Obtenido de intef: https://intef.es/observatorio_tecno/blogger-una-ventana-de-aprendizaje/
- Coppola, M. (21 de Enero de 2023). *HubSpot*. Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/website/menu-navegacion>
- De la Torre, S. (25 de Mayo de 2023). *iseazy*. Obtenido de iseazy: <https://www.iseazy.com/es/blog/actividades-refuerzo-cursos-elearning/>
- Estrada, R. (23 de Agosto de 2021). *Digitaltrends ES*. Obtenido de Digitaltrends ES: <https://es.digitaltrends.com/tendencias/blogger-plataforma-popularizo-blogs/>

- Fernández, M. (08 de Septiembre de 2023). *Awen*. Obtenido de Awen:
<https://awenpsicologia.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-de-ausubel/>
- Flores, N. (01 de Marzo de 2023). *Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de Tecnológico de Monterrey: <https://blog.maestriasydiplomados.tec.mx/aprendizaje-sincronico-y-asincronico-que-es-y-cuales-son-sus-ventajas>
- González. (2018). *Las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) y la formación integral*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572019000300072
- Herrera, C. (29 de Mayo de 2021). *Bloguero Pro*. Obtenido de Bloguero Pro:
<https://blogueroapro.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-blogger>
- Holma, H. (03 de Marzo de 2021). *ispring*. Obtenido de ispring:
<https://www.ispring.es/blog/blended-learning>
- Karvalho, K. (11 de Abril de 2023). *Pearson Latam*. Obtenido de Pearson Latam:
<https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/blog-educativo-una-herramienta-de-aprendizaje-para-universidades#c-3>
- Lamiña, K. (2024). *Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12416>
- Loja, K. (20 de Mayo de 2022). *UNACH*. Obtenido de UNACH:
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9122>
- Londoño, P. (01 de Marzo de 2023). *Hubspot*. Obtenido de Hubspot:
<https://blog.hubspot.es/website/que-es-blog-educativo>
- Londoño, P. (23 de Febrero de 2023). *HubSpot*. Obtenido de HubSpot:
<https://blog.hubspot.es/website/que-es-blog-educativo>
- Lozán, N. (24 de Marzo de 2022). *Alfabetización Digital*. Obtenido de Alfabetización Digital:
<https://alfabetizaciondigital.redem.org/aprendizaje-con-tecnologia-caracteristicas-usos-y-efectos-de-las-nuevas-tecnologias-del-aprendizaje-y-conocimiento/>
- Martínez, R. (01 de Marzo de 2019). *Teorías Varias* . Obtenido de Teorías Varias :
<https://drorafazate.com/2019/03/01/el-concepto-de-aprendizaje/>
- Muñoz, P., Platas, M., & Santamaría, O. (Julio de 2023). *Researchgate*. Obtenido de Researchgate:

https://www.researchgate.net/publication/372798694_LOS_BLOGS_COMO_RECURSO_EDUCATIVO

Nova, S. (30 de Octubre de 2023). *Kenhub*. Obtenido de Kenhub:

<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistemas-del-cuerpo-humano>

Ortega, C. (14 de Mayo de 2024). *QuestionsPro*. Obtenido de QuestionsPro:

<https://www.questionpro.com/blog/es/evaluacion-formativa/>

Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E., & Partida, J. (Junio de 2018). *Scielo*.

Obtenido de Scielo:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672018000100847

Ramírez, R. (17 de Mayo de 2021). *Linked in* . Obtenido de Linked in :

<https://es.linkedin.com/pulse/cu%C3%A1-es-la-importancia-del-aprendizaje-en-cualquier-etapa-ram%C3%ADrez>

Reyes. (24 de Octubre de 2024). *Cognosonline*. Obtenido de Cognosonline:

<https://cognosonline.com/aprendizaje-asincronico-sincronico-caracteristicas/>

Reyes, I. (06 de Mayo de 2022). *Cognosonline*. Obtenido de Cognosonline:

<https://cognosonline.com/que-es-e-learning/>

Rivera, A. (02 de Diciembre de 2021). *Luca*. Obtenido de Luca:

<https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-digitales/>

Rivera, A. (2021). *Recursos educativos digitales y su importancia en la educación del siglo*

XXI. Obtenido de [https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-](https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-digitales/#:~:text=Los%20recursos%20educativos%20digitales%20son%20todo%20ti)

[digtales/#:~:text=Los%20recursos%20educativos%20digitales%20son%20todo%20ti](https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-digitales/#:~:text=Los%20recursos%20educativos%20digitales%20son%20todo%20ti)
[po%20de%20material%20e,alumnos%20y%20de%20los%20maestros](https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-digitales/#:~:text=Los%20recursos%20educativos%20digitales%20son%20todo%20ti)

Salmerón, A. (24 de Enero de 2018). *MEDAC*. Obtenido de MEDAC:

<https://medac.es/blogs/sociocultural/las-herramientas-tic-en-la-educacion>

Santana, G., Castro, R., Briones, Y., & Mawyin, F. (30 de Marzo de 2020). *South Florida*

Publishing . Obtenido de South Florida Publishing :

<https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/279/276/889>

Tusa, F., & Durán, M. (2019). *Revistas*. Obtenido de Revistas:

<https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/perdebate/article/view/1550/2661>

- UNEG. (20 de Octubre de 2022). *Universidad de Negocios* . Obtenido de Universidad de Negocios : <https://uneg.edu.mx/que-son-las-herramientas-digitales-educativas/>
- UNIR. (08 de Octubre de 2021). *La Universidad en Internet* . Obtenido de La Universidad en Internet : <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnologia-educativa/>
- Vargas, G. (09 de Diciembre de 2022). *InfoActivismo* . Obtenido de InfoActivismo : <https://infoactivismo.org/una-breve-historia-de-blogs-en-america-latina/>
- Velasco, A. (16 de Febrero de 2022). *Cursosypostgrados*. Obtenido de Cursosypostgrados: <https://www.cursosypostgrados.ec/noticias-formacion-ecuador/los-blogs-una-forma-de-vender-publicidad-28898.html>
- Villalobos, E. (Agosto de 2015). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376143541007.pdf>
- Wakim, S., & Mandeep, G. (29 de Octubre de 2022). *LibreTexts* . Obtenido de LibreTexts : [https://espanol.libretexts.org/Biologia/Biolog%C3%ADa_Humana/Biolog%C3%ADa_Humana_\(Wakim_y_Grewal\)/02%3A_Introducci%C3%B3n_a_la_Biolog%C3%ADa_Humana](https://espanol.libretexts.org/Biologia/Biolog%C3%ADa_Humana/Biolog%C3%ADa_Humana_(Wakim_y_Grewal)/02%3A_Introducci%C3%B3n_a_la_Biolog%C3%ADa_Humana)

ANEXOS

8.1 Anexo 1: Socialización

Figura 32

Fotografías de la Socialización realizada.



Nota: Fotografías por Chacaguasay, (2024)

8.2 Anexo 2: Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES: QUÍMICA Y BIOLOGÍA

Objetivo:

Determinar la utilidad de BLOGGER COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE BIOLOGÍA HUMANA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA CON LOS ESTUDIANTES DE SEXTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA mediante una encuesta para su análisis.

Instrucciones:

Lea detenidamente cada pregunta y seleccione la alternativa que usted considere correcta, marcando con una "X".

PREGUNTAS

Pregunta 1. ¿Está de acuerdo que la utilización de plataformas digitales como Blogger motiva el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 2. ¿Considera importante el diseño de una propuesta con Blogger relacionados a los contenidos específicos de las Unidades 2, 3 y 4 (Sistemas de Nutrición y Excreción, Sistemas Vitales y Sistemas de Reproducción) para garantizar un aprendizaje significativo?

Muy importante
Importante
Poco importante
No es importante

Pregunta 3. ¿Considera que es una experiencia fácil e intuitiva al momento de navegar en la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

Pregunta 4. ¿Consideras que los conceptos, gráficos, organizadores gráficos, videos, evaluaciones y actividades de refuerzo propuestos en la herramienta Blogger facilitan el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción)?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

Pregunta 5. ¿Las imágenes presentadas en la herramienta Blogger de las Unidades 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción), 3 (Sistemas Vitales) y 4 (Sistemas de Reproducción) logran despertar su interés?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

Pregunta 6. ¿Estás de acuerdo que las evaluaciones planificadas en la herramienta Blogger para el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) promueven la reflexión?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

Pregunta 7. ¿Las actividades de refuerzo propuestas en la herramienta Blogger de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción) son comprensibles?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

Pregunta 8. ¿El modelo ERCA presentado en la herramienta Blogger orienta secuencialmente el aprendizaje de la Unidad 2 (Sistemas de Nutrición y Excreción) Unidad 3 (Sistemas Vitales) y Unidad 4 (Sistemas de Reproducción)?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

Pregunta 9. ¿La socialización de la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana motiva a los estudiantes a utilizarla?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

Pregunta 10 ¿Recomendarías utilizar la herramienta Blogger para el aprendizaje de Biología Humana: Anatomía y Fisiología Humana?

Siempre
Casi siempre
A veces
Nunca