



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Trabajo de Titulación como requisito previo para la obtención del título de
Magíster en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC

**DISEÑO DE UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN
MOODLE PARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES
ENFOCADO A LA EDUCACIÓN SEXUAL APLICANDO TÉCNICAS
DE GAMIFICACIÓN.**

Autor: Johanna Mariuxi Peña Suárez

Director: José Ángel Bermúdez García

Quito, 15 octubre 2024.

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Director (a) – Tutor (a) del Trabajo de Posgrado Titulado: “DISEÑO DE UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN MOODLE PARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES ENFOCADO A LA EDUCACIÓN SEXUAL APLICANDO TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN”, presentado por el maestrante JOHANNA MARIUXI PEÑA SUÁREZ, titular de la Cédula de Identidad N.º 0704583087 para optar al Grado de Magíster en Educación mención gestión del aprendizaje mediado por TIC, considero que dicho Trabajo de Investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de los Lectores – Evaluadores que se designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En la ciudad de Quito, a los 15 días de octubre de 2024



JOSÉ ÁNGEL BERMÚDEZ GARCÍA C.I. 1757943335

jbermudez647@puce.edu.ec

NRO TELEFONO: +34699462619

NOTA:

Se comunica que en el servicio de análisis Turnitin, el referido trabajo de titulación alcanzó el siguiente resultado: ... % índice de similitud con otras fuentes.

Dirección Física del Campus
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (+593) 0 000 0000 ext.
Ciudad – País
www.puce.edu.ec



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, JOHANNA MARIUXI PEÑA SUÁREZ, titular de la Cédula de Identidad N° 0704583087, declaro que los resultados obtenidos en la investigación, como requisito previo para la obtención del Grado Académico de Magister en Educación, Mención Gestión de los aprendizajes Mediado por TIC, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos, que se desprenden del trabajo de investigación, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

En la ciudad de Quito, a los 15 días del mes de octubre 2023.



FIRMA:
JOHANNA MARIUXI PEÑA SUÁREZ
C.I. 0704583087

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
Formulación del problema	17
1.1. Objetivos de la Investigación	20
Objetivo General	20
Objetivos Específicos	20
1.2. Justificación de la Investigación	20
CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	23
2.1. Antecedentes de la Investigación	23
2.2. Bases Teóricas	29
1.- Aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad	29
1.1 La educación sexual en el currículum nacional	30
1.2 Enseñanza de la educación sexual	31
1.3 Proceso de enseñanza virtual de la educación sexual	32
1.3.1 Etapa de planificación	32
1.3.2 Etapa de aplicación	33
1.3.3 Etapa de evaluación	33
1.3.4 Etapa de retroalimentación	34
2.- Estrategias para el aprendizaje del cuerpo y la sexualidad	34
2.1 Diseño instruccional	35
2.2 Modelo PACIE	36

2.2.1 Etapa Presencia	37
2.2.2 Etapa Alcance	37
2.2.3 Etapa Capacitación	37
2.2.4 Etapa Interacción	37
2.2.5 Etapa E-learning	38
3.- Entorno virtual en Moodle	38
4.- Configuración de entorno virtual de aprendizaje en Moodle	39
3.1 Gamificación, metodologías activas	40
3.1.1 Herramientas para la gamificación	41
3.1.1.1 Genially	42
3.1.1.2 Quizizz	42
3.2 TIC y educación sexual	43
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	44
2.1. Tipo de Investigación	44
2.2. Diseño de Investigación	44
2.3. Unidades de Estudio	46
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
2.5. Técnica de Análisis de Datos	46
2.6. Operacionalización de Variables	47
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	51
CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	74
5.1 Denominación de la propuesta	74
5.1 Definición de la propuesta	74
5.2. Justificación de la propuesta	74
5.3. Descripción de los beneficiarios	76
5.4. Objetivos de la propuesta	76
5.5. Temporalización de la propuesta	77

5.6. Metodología.....	78
5.7 Propuesta.....	78
5.8 Periodo de ejecución de la propuesta.	80
5.9 Planificación de unidad didáctica	80
Descripción del entorno	96
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
REFERENCIAS.....	105
ANEXOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Indicador conocimiento</i>	52
Tabla 2: <i>Indicador competencia</i>	53
Tabla 3: <i>Indicador competencia</i>	54
Tabla 4: <i>Indicador motivación</i>	56
Tabla 5: <i>Indicador aprendizaje</i>	57
Tabla 6: <i>Indicador cooperación</i>	59
Tabla 7: <i>Indicador cooperación</i>	60
Tabla 8: <i>Indicador interacción</i>	62
Tabla 9: <i>Indicador interacción</i>	63
Tabla 10: <i>Indicador recursos tecnológicos</i>	64
Tabla 11: <i>Indicador actividades</i>	66
Tabla 12: <i>Indicador evaluación</i>	67
Tabla 13: <i>Indicador retroalimentación</i>	69
Tabla 14: <i>Indicador Instrumento de evaluación</i>	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1: Diagrama PACIE	36
Ilustración 2: Pirámide de los elementos de la Gamificación	41
Ilustración 3: Conocimiento	52
Ilustración 4: Competencias	53
Ilustración 5: Competencia	55
Ilustración 6: Motivación	56
Ilustración 7: Aprendizaje	58
Ilustración 8: Cooperación	59
Ilustración 9: Cooperación	61
Ilustración 10: Interacción.....	62
Ilustración 11: Interacción.....	63
Ilustración 12: Recursos tecnológicos.....	65
Ilustración 13: Actividades	66
Ilustración 14: Evaluación.....	68
Ilustración 15: Retroalimentación	69
Ilustración 16: Instrumento de evaluación	71
Ilustración 17: Presencia de entorno virtual	96
Ilustración 18: Actividad focal	98
Ilustración 19: Recursos principales.....	99
Ilustración 20: Recursos opcionales	99
Ilustración 21: Actividades principales	100
Ilustración 22: Actividad gamificada	101

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN
DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
**DISEÑO DE ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE, PARA LA
ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES ENFOCADAS A LA
EDUCACIÓN SEXUAL, APLICANDO TÉCNICAS DE
GAMIFICACIÓN.**

Autor: Johanna Mariuxi Peña Suárez
Director -Tutor: Dr. José Ángel Bermúdez García
Fecha: 15 octubre, 2024

RESUMEN

El estudio del cuerpo humano, cuidado reproductivo y sexual representa uno de los temas de mayor importancia en el ámbito de la salud y la sociedad, es por ello, que se considera necesario tener siempre presente conceptos claves y hábitos saludables, sobre todo desde la infancia temprana donde muchos conceptos deben ser esclarecidos sin ambigüedades ni malos entendidos, por lo tanto la unidad temática del correcto cuidado del cuerpo humano, correspondiente al área de ciencias naturales, es una de las más importantes dentro del estudio en la vida estudiantil primaria, sin embargo, por su carácter tan delicado ha presentado algunas dificultades de entendimiento o de participación por parte del estudiante, sobre todo muchas dudas no son solventadas por vergüenza o por los tabús impuestos por la sociedad. Tomando en cuenta esta problemática se propone el diseño de un entorno virtual de aprendizaje en Moodle destinado a la enseñanza de ciencias naturales, vinculando herramientas tecnológicas y metodologías atractivas para los estudiantes como es la gamificación. El objetivo principal de esta investigación fue diseñar un entorno virtual de aprendizaje en Moodle, para el fortalecimiento de la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad. La metodología aplicada para este estudio es de tipo proyectiva, con un enfoque de tipo cuantitativo y diseño de campo, en cuanto a la recolección de datos para la investigación se realizó a través de una encuesta programada en Google Forms, la cual fue aplicada a niños de 6to EGB de la institución TW Anderson con la supervisión de sus representantes, en la que se pudo evidenciar la relevancia de un entorno virtual en Moodle basado en la metodología de la gamificación para fortalecer el aprendizaje del correcto cuidado del cuerpo humano y su salud sexual integral, tomando en cuenta que un 68,8% de los encuestados consideran que el uso de una plataforma didáctica representa un elemento importante en el proceso educativo de la asignatura. En conclusión, el diseño de un EVA en Moodle, utilizando técnicas de gamificación, puede ser una herramienta poderosa para la enseñanza de ciencias naturales y educación sexual. La gamificación no solo aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, sino que también puede mejorar los resultados académicos. Este enfoque ofrece una alternativa efectiva y atractiva para la enseñanza de temas complejos y puede servir de modelo para futuros desarrollos en la educación en línea.

Palabras clave: Entorno virtual de aprendizaje, gamificación, educación sexual, salud, higiene, estudiantes.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN
DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

**DESIGN OF A VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT, FOR TEACHING
NATURAL SCIENCES FOCUSED ON SEX EDUCATION, APPLYING
GAMIFICATION TECHNIQUES.**

Autor: Johanna Mariuxi Peña Suárez

Director -Tutor: Dr. José Ángel Bermúdez García

Fecha: 15 october, 2024

ABSTRACT

The study of the human body, reproductive and sexual care represents one of the most important topics in the field of health and society, which is why it is considered necessary to always keep in mind key concepts and healthy habits, especially from early childhood where many concepts must be clarified without ambiguities or misunderstandings, Therefore, the thematic unit of the correct care of the human body, corresponding to the area of natural sciences, is one of the most important in the study of primary student life, however, because of its delicate nature, it has presented some difficulties of understanding or participation by the student, especially many doubts are not solved because of embarrassment or taboos imposed by society. Taking into account this problem, we propose the design of a virtual learning environment in Moodle for the teaching of natural sciences, linking technological tools and attractive methodologies for students such as gamification. The main objective of this research was to design a virtual learning environment in Moodle, to strengthen the playful teaching of body care and sexuality. The methodology applied for this study is projective, with a quantitative approach and field design. The data collection for the research was carried out through a survey programmed in Google Forms, which was applied to children of 6th grade EGB of the TW Anderson institution with the supervision of their representatives, in which it was possible to evidence the relevance of a virtual environment in Moodle based on the gamification methodology to strengthen the learning of the correct care of the human body and its integral sexual health, taking into account that 68.8% of respondents consider that the use of a didactic platform represents an important element in the educational process of the subject. In conclusion, the design of an EVA in Moodle, using gamification techniques, can be a powerful tool for teaching natural sciences and sex education. Gamification not only increases student motivation and engagement, but can also improve academic outcomes. This approach offers an effective and engaging alternative for teaching complex subjects and can serve as a model for future developments in online education.

Keywords Virtual Learning Environment (VLE), gamification, Sexual education, Health, Hygiene, Students.

INTRODUCCIÓN

En general, los avances tecnológicos han tenido un profundo impacto en diversos aspectos de la vida de las personas, incluidos niñas, niños y adolescentes. Estos aspectos, todos ellos relacionados con la modernización y la tecnología, han influido significativamente en la anticipación de la pubertad en comparación con décadas pasadas. Esto subraya la importancia de que reciban una educación sexual adecuada desde una edad temprana, lo cual les permite comprender los cambios por los que están pasando y tomar decisiones informadas sobre su salud y bienestar.

Por otro lado, en la era digital, la educación ha experimentado una transformación significativa. Entre las innovaciones más impactantes se encuentra la gamificación, una estrategia que aplica elementos de juego en entornos no lúdicos, como la educación. Este enfoque, particularmente en la enseñanza de higiene, autocuidado y educación sexual, ofrece nuevas oportunidades para involucrar a los estudiantes de manera más profunda.

Por lo tanto, una alternativa que pueda integrar las necesidades de una educación tecnológica y el abordar la educación sexual en niños y niñas, es mediante el diseño de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en Moodle el cual representa una evolución significativa en la educación contemporánea, ofreciendo accesos a recursos educativos a una audiencia global. En el contexto de la enseñanza de la educación sexual, estos entornos proporcionan una oportunidad única para abordar temas sensibles y esenciales desde una perspectiva interactiva y accesible.

La implementación de técnicas de gamificación en los EVA de Moodle puede potenciar la motivación y el compromiso de los estudiantes, al transformar el aprendizaje en una experiencia dinámica y atractiva. La gamificación, que implica la aplicación de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos, ha demostrado ser eficaz en el refuerzo de conceptos y en la mejora de la retención de información. En la educación sexual, donde la comprensión y el confort con el tema son cruciales, estas técnicas pueden facilitar un ambiente de aprendizaje más inclusivo y efectivo.

El objetivo de este trabajo de titulación es diseñar un entorno virtual de aprendizaje en Moodle, para la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad dirigido a niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025, utilizando técnicas de gamificación para mejorar la experiencia educativa.

Capítulo I: Se describe la problemática a investigar, detallando de forma clara y precisa los antecedentes del estudio y presentando las preguntas de investigación que permitieron la formulación de los objetivos asociados al diseño de un entorno virtual de aprendizaje en Moodle. Este entorno está orientado a la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad para niños de 6to EGB en la institución TW Anderson durante el periodo 2024–2025. Finalmente, se justifica la importancia que motiva esta investigación.

Capítulo II: Se elabora la fundamentación teórica, exponiendo los antecedentes del estudio y basándose en investigaciones previas relevantes para el tema del proyecto. Además, se presentan las bases teóricas que sustentan el enfoque metodológico utilizado en la investigación.

Capítulo III: Se detalla la metodología de investigación, describiendo el tipo y diseño de la investigación, las unidades de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, y la operacionalización de las variables empleadas en este trabajo de titulación.

Capítulo IV: Se presenta y analiza la propuesta, detallando el análisis de los datos obtenidos a través de la encuesta realizada. Además, se realiza un análisis descriptivo de los resultados mediante el uso de tablas y gráficos estadísticos.

Capítulo V: En esta última sección se presenta la propuesta para el diseño de un entorno virtual de aprendizaje en Moodle, orientado a la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad para niños de 6to EGB en la institución TW Anderson durante el periodo 2024–2025. Este capítulo aborda aspectos como la denominación, definición, justificación, destinatarios, objetivos, temporalización, metodologías aplicadas y el procedimiento de evaluación de la propuesta. También se incluyen las planificaciones desarrolladas por módulos, imágenes y otros componentes del entorno virtual en Moodle. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, basadas en los objetivos y variables especificados en la investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Formulación del problema

En la actualidad es fundamental que los niños y niñas conozcan sobre la higiene, respeto y responsabilidad que tienen hacia su cuerpo. Parte fundamental de este proceso de concientización desde una edad prudencial a los estudiantes sobre temas de autocuidado y sexualidad, radica en los actores principales de la educación, dado que, existen opiniones variadas sobre quién debe impartir los conocimientos, si los padres de familia o los docentes.

Por una serie de factores, todos ellos relacionados con la modernización y la tecnología, la pubertad ha mostrado una tendencia a comenzar a edades más tempranas en comparación con décadas anteriores. En la década de 2010, estudios indicaron que la pubertad, especialmente en las niñas, comenzó alrededor de los 8-10 años, mientras que, en décadas anteriores, el inicio promedio era más cercano a los 11-12 años. En los niños, la tendencia ha sido menos pronunciada, pero también se ha observado un ligero adelanto, con el inicio de la pubertad alrededor de los 9-11 años en la década de 2010, comparado con los 11-12 años de décadas anteriores, este adelanto en el inicio de la pubertad se correlaciona positivamente con el inicio de las actividades sexuales a una edad cada vez más temprana (Welter, 2004).

El estado no permaneció indiferente a esta nueva realidad de sus niños y jóvenes, por lo cual tomó medidas para establecer una educación integral en el ámbito de salud, autocuidado y sexualidad. Siendo que en el Currículo de Ciencias Naturales del 2006 se estableció en uno de sus objetivos” Reflexionar y tomar decisiones respecto a una sexualidad responsable y a su participación sistemática en prácticas corporales y estéticas, considerando su repercusión en una vida saludable y la influencia de las modas en la construcción de los hábitos y de las etiquetas sociales en la concepción de la imagen corporal”. Como resultado, que el abordaje de los temas mencionados se convirtió en obligatorio desde la educación primaria, es decir, cuando el estudiante está empezando a experimentar cambios en su cuerpo y mente.

Han pasado dieciocho años desde que la enseñanza de sexualidad es parte obligatoria del Currículo de educación. En este mismo lapso de tiempo la tecnología ha tenido grandes avances, sin embargo, la educación tradicional, en su formato presencial ha permanecido sin mayores cambios significativos en su procedimiento, metodología y evaluación (López, 2007). Los estudiantes en este contexto han respondido de una manera poco satisfactoria al abordaje

de temas relacionados con sexualidad. Ya sea por diferentes motivos como; la vergüenza, el tabú o la poca importancia al tema. Como resultado se han obtenido clases con ambientes tensos y en los cuales no llegan a alcanzar los objetivos deseados.

Con la emergencia sanitaria por el COVID-19, estos modelos de educación sufrieron un cambio importante. Se incluyó a la tecnología como parte principal de la educación, no solo como un medio de comunicación con los estudiantes, sino como una herramienta para impartir los conocimientos. Sin embargo, las facilidades que ofrece la tecnología pueden ser un arma de doble filo ya que niños y jóvenes son susceptibles a la desinformación, a contenidos y conductas inapropiadas. Por lo que se considera oportuno crear entornos que aporten a un desarrollo integral del conocimiento, manteniendo la responsabilidad del abordaje en temas de sexualidad y adaptado para edades tempranas.

En la actualidad las herramientas digitales y las TIC, son utilizadas con mayor frecuencia en la educación, aprovechando de mejor manera sus funciones y propiedades, sobre todo en ámbitos de educación sexual y reproductiva, ejemplo de esta realidad es China donde la compañía Marie Stopes International China, desarrollo espacios digitales para ser utilizados dentro del aula, con la única finalidad de brindar acceso a una formación en sexualidad consciente e integral para todos los alumnos, esta plataforma brinda un apoyo visual al docente mediante recursos interactivos, ofreciendo al educador competencias pedagógicas para poder impartir la cátedra sin lugar a malas interpretaciones ni ambigüedades. El proyecto fue tan eficiente que un promedio de 700 000 estudiantes se benefició de recibir una clase interactiva de educación sexual a través de la plataforma You&Me (UNESCO, 2022).

Según el estudio realizado por Abril y Contreras, (2010), la modalidad virtual, la cual se sustenta en la utilización de herramientas tecnológicas, no es únicamente reemplazar a la educación tradicional por presentaciones dinámicas o contenidos interactivos, más bien consiste en la integración armónica de herramientas innovadoras utilizando como eje fundamental el sistema pedagógico, el acompañamiento y retroalimentación del sistema educativo presencial. Es por eso que es muy importante la planificación configuración y diseño de un EVA (entorno virtual de aprendizaje) sobre el estudio del cuerpo humano, en torno a la reproducción y salud sexual y reproductiva, utilizando el modelo didáctico de la gamificación, con la finalidad de complementar y facilitar el estudio de los estudiantes del colegio T.W. Anderson, logrando de esta manera integrar los conocimientos teóricos adquiridos en formatos presenciales pero también jugando, interactuando con entornos virtuales y despejando dudas sin la presión que muchas veces ejerce tener que preguntar frente a un público, mejorando procesos de aprendizaje.

La situación actual frente al desarrollo de la temática por parte de los estudiantes de la institución Anderson, no es diferente a la situación analizada anteriormente a nivel global, para los niños abarcar ciertas temáticas referentes a educación sexual, en especial a procesos reproductivos, resulta muy incómodo, generando tensión en el aula, poca participación y dificultando el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual contradice lo planteado por la UNESCO (2018), de crear entornos de libre diálogo sobre estos temas, por lo que en el proyecto pretendo un enfoque de intervención en el proceso presencial, por parte de las TIC, para crear un enfoque de entorno seguro a la libre expresión e información incluyendo el uso de pedagogías transformativas.

La institución educativa T.W. Anderson, es un colegio el cual cuenta con una infraestructura adecuada para la implementación de programas innovadores y tecnológicos, es decir cuentan con laboratorios informáticos, los cuales aportan al proceso de aprendizaje académico y a la formación del estudiante, además de aulas equipadas con proyectores y cámaras las cuales integran al estudiante a un aprendizaje equitativo, estos espacios académicos son fundamentales para la aplicación del proyecto de entorno virtual de aprendizaje enfocado en la metodología de la gamificación, lo que permite dejar por un momento de lado los conceptos y teoría, para atraer al estudiante al aprendizaje mediante juegos y diversión, sin perder la importancia y respeto por la temática.

Tomando en cuenta esta situación actual de la institución educativa, se hace fundamental la aplicación innovadora de un entorno de aprendizaje que esté mediado por tecnologías, las cuales faciliten y dinamicen el aprendizaje de los estudiantes, desde edades tempranas, es por esto que se han planteado las siguientes preguntas de investigación.

Formulación preguntas de investigación

- ¿Cómo estaría diseñado un entorno virtual de aprendizaje para la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad dirigido a niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025?

Sub preguntas de la investigación:

- ¿Cuál es la situación actual referido al aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025?

- ¿Cuáles son las características de las estrategias de aprendizaje del cuerpo y la sexualidad en los niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025?
- ¿Cómo estaría configurado un entorno virtual de aprendizaje para la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad dirigido a niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025?

1.1. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

- Diseñar un entorno virtual de aprendizaje en Moodle, para el fortalecimiento de la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad dirigido a niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025

Objetivos Específicos

- Explorar la situación actual referido al aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025
- Describir las características de las estrategias de aprendizaje del cuerpo y la sexualidad en los niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025
- Configurar un entorno virtual de aprendizaje en Moodle, para la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad dirigido a niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025

1.2. Justificación de la Investigación

Según Lewis en 2021 cada minuto en internet se produce 500 horas de contenido en plataformas como YouTube, 69 millones de personas enviando un mensaje y 197,2 millones de correos enviados, para dar una estimación de la cantidad de información que se maneja millones de documentos, posts, contenido multimedia y audiovisual de alta calidad es publicado diariamente en internet, información valiosa se encuentra a disposición de cualquier persona que pueda acceder a la red.

Sin embargo, la gran mayoría del contenido que se postea o publica dentro de internet, está a libre disposición de las personas, en una forma no estructurada y empujada por tendencias

cambiantes, por lo que los estudiantes están constantemente bombardeados de contenido en distintas formas y formatos, generando en cierto modo desinformación o saturación de contenidos en los jóvenes y niños debido a la sobreexposición de internet.

En la realidad educativa actual, en contextos de emergencia sanitaria y post pandemia, las metodologías y procesos educativos se han visto influidos, en parte por esta saturación de contenidos, pero también por la avalancha de recursos que se crearon para potenciar el proceso de comunicación, enseñanza y aprendizaje con los estudiantes, fortaleciendo procesos educativos como el acompañamiento al estudiante en las actividades y en la asimilación de contenidos.

Por lo que se considera fundamental la creación, clasificación de contenidos que aporten a una instrucción eficiente, que aporte a los docentes los cuales están acostumbrados a dictar sus clases de forma presencial o de alguna manera se complica abordar temas de educación sexual y reproducción para estudiantes entrando en la pubertad, convirtieron sus charlas en presentaciones digitales y dinamizando sus contenidos.

Es importante destacar que, en un contexto de educación virtual y a pesar de contar con herramientas para la creación de recursos, no siempre se logra potenciar estos recursos tecnológicos, en parte por el limitado conocimiento de estas herramientas y tomando en cuenta la sensibilidad de las temáticas tratadas.

Se puede mencionar estudios previos, sobre la creación de las aulas dinámicas mediante tecnologías de la información y la comunicación (TIC), donde se hace evidente la necesidad en el ámbito educativo de la adaptación de contenidos con la finalidad de potenciar aprendizajes, estos estudios los cuales arrojaron resultados fundamentales donde se evidencia que se puede lograr un cambio de metodología y pensamientos en la enseñanza presencial frente a la docencia tradicional, en el cual mediante varias estrategias de desarrollo de herramientas lúdicas, las cuales están ligadas a los avances tecnológicos, teniendo como finalidad la mejora de procesos en situaciones concretas como asignaturas con un gran número de estudiantes y con temáticas complicadas de tratar, ya sea por su complejidad o por el grado de voluntad del estudiante, donde captar la atención es fundamental, sobre todo en cursos de primaria donde la atención es complicada (Morillas , 2016).

Complementando lo antes mencionado, estas aulas dinámicas utilizan como eje principal a la gamificación, debido a sus excelentes resultados a la hora de comprobar conocimientos, con su formato de retos y reconocimientos por logros, se ha podido comprobar en el campo educativo, que los aprendizajes son más significativos en el estudiante cuando este se convierte en protagonista de su desarrollo académico, existe en el país, a raíz de la pandemia

muchas instituciones que están innovando con la gamificación, haciendo de esta alternativa de cambio en el contexto educativo, pues se ha comprobado la efectividad en cuanto a la motivación del estudiante (Sánchez, 2020).

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para el presente trabajo se ha considerado fundamental el análisis de antecedentes los cuales proporcionen contexto y fundamento a la presente investigación, la información recopilada para este capítulo fue extraída principalmente de estudios previos como artículos de investigación y tesis de cuarto nivel, las cuales sirvieron de fuente bibliográficas a manera de aporte, con antecedentes relacionados a el problema de estudio de este trabajo, para este fin se analizaron las siguientes variables, la educación mediada por entornos virtuales de aprendizaje, la metodología activa gamificada; su aporte a la enseñanza y finalmente la importancia de la educación sexual en jóvenes y niños.

2.1. Antecedentes de la Investigación

Para iniciar, en un contexto global se han analizado los aportes de Lévy, P., & Zapata Ros, M. (2023). en su obra “Visiones de espacios de trabajo tridimensionales o virtuales, metaversos, y educación. Realidad virtual y aprendizaje”, donde menciona la importancia de la tecnología en la educación con bases empíricas, principalmente tomando como referencia el metaverso y su repercusión metodológica y pedagógica dentro del campo educativo, pero en aquellas ramas donde la aplicación de estas tecnologías no sea tan obvia, es decir que vayan más allá de los usos tradicionales, como por ejemplo el procesamiento y análisis de datos o las relacionadas a la programación informática.

Este antecedente fija especial énfasis en la realidad virtual y cómo esta influye de manera positiva en los desafíos que tiene la adaptación de esta con las modalidades educativas, es decir procesos evaluativos, de implementación de actividades, control y comunicación mediante la RV, utilizando netamente tecnología, sin embargo, los resultados arrojados fueron que el metaverso no satisface completamente un proceso educativo, es decir no solo se necesita innovar en herramientas virtuales, sino que también generar un cambio de mente en el usuario, en aquellos que van a consumir esa información y utilizar las herramientas para fines educativos.

Así mismo el autor anteriormente mencionado, aborda una de las temáticas más importantes en cuanto a la educación virtual, el cual es la complejidad de la interacción de las personas a través de las redes, ya sean con fines sociales o educativas, situaciones y conflictos mediante estas son muy comunes, es claro que en la educación virtual el uso de chats, foros, murales de opinión se han convertido en verdaderos lugares no físicos, donde se ha

desorientado la temática de estudio y se da rienda suelta a temas personales, por lo que es fundamental la correcta dirección y monitoreo de estos, dando un rol importante al docente tutor y a su capacidad reguladora.

Continuando en el ámbito global, en el informe “el camino hacia la educación integral en sexualidad” realizado por organizaciones como la UNESCO y Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, United Nations Children's Fund, United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women, United Nations Population Fund, existe un gran interés en la innovación tecnológica para generar un cambio de mentalidad, en el artículo se exponen una gran cantidad de ejemplos aplicativos de las TIC a varios contextos educativos, sin embargo, hace principal énfasis en cómo estas herramientas pueden ayudar a potenciar el estudio y concientización de una correcta educación sexual, la investigación expone casos globales y su correcta aplicación; como por ejemplo en Colombia se ha desarrollado un programa automatizado por módulos de estudio en línea, obligatorio para todos los estudiantes de escuelas públicas, este es un curso obligatorio para poder promover a los estudiantes al siguiente nivel de estudio; se menciona en el artículo que una modalidad similar se aplicó en Estados Unidos, para aquellas comunidades minoritarias, las cuales no tienen un acceso directo a la educación integral, pero que tienen acceso a internet, haciendo de la educación sexual integral parte fundamental en el desarrollo escolar de los jóvenes y niños.

Continuando con estudios globales, la universidad de Rutgers desarrollo el programa “World start with me”, un software educativo básico dirigido a estudiantes de edades entre los 12 y 15 años de localidades de África y Asia, con la finalidad de concientizar sobre la importancia de la protección sexual y la salud sexual integral, en su última evaluación en 2009, este programa mostró resultados positivos y un relevante cambio de mentalidad en los jóvenes.

Tomando como referente estos aportes de investigación, se puede concluir que es fundamental un cambio de mentalidad en los estudiantes y educadores, los cuales, al empezar a trabajar mediante entornos virtuales, deben tener en cuenta que este proceso implica un cambio de mentalidad y una responsabilidad a la hora de manejar herramientas e información. Todas las actividades correctamente aplicadas en contextos de enseñanza aprendizaje sumada a la capacitación y al involucramiento de los docentes en la metodología virtual de enseñanza tiene grandes resultados y garantiza el éxito de la aplicación de nuevas herramientas.

Según los autores, Guaña; Llumiquinga y Ortiz en su estudio “Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual” mencionan un paradigma en la educación virtual, el cual tiene al compromiso y comportamiento del educando como eje fundamental en su formación. La educación virtual pone a prueba al estudiante al

brindar varias rutas para la resolución de problemas u obtención de conocimientos, sin embargo, es tanta la información que el estudiante debe generar una autorregulación para poder manejar estos conocimientos y sobre todo la infinidad de herramientas que tiene a su disposición.

Complementando lo anteriormente expuesto, el amplio acceso a la información, temas, es facilitada por las plataformas de tele formación las cuales buscan que el estudiante realice de una manera autónoma el proceso educativo, sin olvidar obviamente un agente que controle que el proceso se esté llevando de la mejor forma, por lo que resalta la presencia del docente tutor (Guaña, Llumiquinga, & Ortiz, 2015).

En conclusión, es fundamental contar con docente el cual domine los procesos, dirija y retroalimente al estudiante a lo largo de su formación autorregulada.

Según el estudio de Sánchez y Col (2009), el desarrollo de un entorno virtual de aprendizaje, el cual tiene como meta apoyar distintos procesos ligados a la educación, debe cumplir con ciertos parámetros ligados al diseño y desarrollo, generar una relación con el seguimiento y retroalimentación de profesores y estudiantes y sobre todo controlar y garantizar que las herramientas tecnológicas virtuales están siendo utilizadas para alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados en una unidad temática, garantizando que el estudiante, cumpliendo el rol de participante, sea el principal beneficiario de un plan de mejora e innovación y gracias a la conclusión satisfactoria de este proceso diseñados para facilitar el aprendizaje, supere las destrezas planteadas en el currículo.

Es muy importante también monitorear el correcto uso y desarrollo de los recursos tecnológicos utilizados por parte de los estudiantes, así como diagnosticar los niveles de logro, retroalimentar en base a las metas y de ser el caso, adaptarlos en consecuencia a los resultados obtenidos.

El estudio titulado “Tecnología y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot”, se describe la amplia influencia que tienen las herramientas virtuales didácticas en el proceso de aprendizaje actual y cómo estas herramientas motivan al estudiante para la obtención de resultados beneficiosos, sobre todo el hecho intentar sobrepasar niveles de logro, exigiendo o inclusive auto educarse para concluir una meta, alcanzando las destrezas planteadas en la asignatura, estas herramientas innovadoras que se desarrollan dentro del aula son claves en la educación contemporánea, ya que atraen a los estudiantes potenciando habilidades, valores e incluso introduciendo a los estudiantes a un nuevo mundo para profesionalizarse, mediante el desarrollo de las nuevas tecnologías (Martínez, 2017).

Tomando como antecedentes el estudio realizado por el Departamento de negocios y

tecnología de la información, de la Universidad de Missouri en Estados Unidos, el concepto de gamificación tiene como principal finalidad la involucración directa del estudiante en los contenidos y sobre todo motivar a seguir adquiriendo conocimientos, este estudio expone ejemplos prácticos, como la herramienta DevHub, la cual posee características importantes para el desarrollo de destrezas de aprendizaje, sin embargo, lo más destacable es su estructura y componentes, ya que estos permiten a los usuarios fijarse objetivos de aprendizaje y obtener recompensas en línea, como puntos o insignias, por la consecución o logro en estos objetivos trazados.

Estos elementos que son muy característicos de los videojuegos se pueden adaptar a una variedad de contextos dentro del aula, no solo para evaluar, si no para generar un aprendizaje significativo y la participación activa del estudiante, según el estudio antes mencionado, muchas instituciones educativas están optando por una metodología gamificada para sus estudiantes e invirtiendo en entornos diseñados para este fin (Nah, et. al, 2013).

Si bien podemos mencionar que la gamificación es una alternativa válida para adaptarla a la educación, los estudios sistemáticos para medir su eficacia y sobre todo su impacto en el ámbito educativo se encuentran en etapas iniciales, es por esto que se motiva al perfeccionamiento y al trabajo conjunto entre profesionales del diseño de entornos con pedagogos y docentes.

Según Lewis en 2021 cada minuto en internet se produce 500 horas de contenido en plataformas como YouTube, 69 millones de personas enviando un mensaje y 197,2 millones de correos enviados, para dar una estimación de la cantidad de información que se maneja, millones de documentos, posts, contenido multimedia y audiovisual de alta calidad es publicado diariamente en internet, información valiosa se encuentra a disposición de cualquier persona que pueda acceder a la red. Sin embargo, la gran mayoría del contenido que se postea o publica dentro de internet, está a libre disposición de las personas, en una forma no estructurada y empujada por tendencias cambiantes, por lo que los estudiantes están constantemente bombardeados de contenido en distintas formas y formatos, generando en cierto modo desinformación o saturación de contenidos en los jóvenes y niños debido a la sobreexposición de internet.

En la realidad educativa actual, en contextos de emergencia sanitaria y post pandemia, las metodologías y procesos educativos se han visto influidos, en parte por esta saturación de contenidos, pero también por la avalancha de recursos que se crearon para potenciar el proceso de comunicación, enseñanza y aprendizaje con los estudiantes, fortaleciendo procesos educativos como el acompañamiento al estudiante en las actividades y en la asimilación de

contenidos.

Por lo que se considera fundamental la creación, clasificación de contenidos que aporten a una instrucción eficiente, que aporte a los docentes los cuales están acostumbrados a dictar sus clases de forma presencial o de alguna manera se complica abordar temas de educación sexual y reproducción para estudiantes entrando en la pubertad, convirtieron sus charlas en presentaciones digitales y dinamizando sus contenidos.

Es importante destacar que, en un contexto de educación virtual y a pesar de contar con herramientas para la creación de recursos, no siempre se logra potenciar estos recursos tecnológicos, en parte por el limitado conocimiento de estas herramientas y tomando en cuenta la sensibilidad de las temáticas tratadas.

Se puede mencionar estudio previos, sobre la creación de las aulas dinámicas mediante tecnologías de la información y la comunicación (TIC), donde se hace evidente la necesidad en el ámbito educativo de la adaptación de contenidos con la finalidad de potenciar aprendizajes, estos estudios los cuales arrojaron resultados fundamentales donde se evidencia que se puede lograr un cambio de metodología y pensamientos en la enseñanza presencial frente a la docencia tradicional, en el cual mediante varias estrategias de desarrollo de herramientas lúdicas, las cuales están ligadas a los avances tecnológicos, teniendo como finalidad la mejora de procesos en situaciones concretas como asignaturas con un gran número de estudiantes y con temáticas complicadas de tratar, ya sea por su complejidad o por el grado de voluntad del estudiante, donde captar la atención es fundamental, sobre todo en cursos de primaria donde la atención es complicada (Morillas, 2016).

Complementando lo antes mencionado, estas aulas dinámicas utilizan como eje principal a la gamificación, debido a sus excelentes resultados a la hora de comprobar conocimientos, con su formato de retos y reconocimientos por logros, se ha podido comprobar en el campo educativo, que los aprendizajes son más significativos en el estudiante cuando este se convierte en protagonista de su desarrollo académico, existe en el país, a raíz de la pandemia muchas instituciones que están innovando con la gamificación, haciendo de esta alternativa de cambio en el contexto educativo, pues se ha comprobado la efectividad en cuanto a la motivación del estudiante (Sánchez, 2020).

Para concluir este análisis de antecedentes, se considera el trabajo de Álvarez (2020), titulado “La herramienta multimedia como estrategia didáctica para la Educación Sexual”. donde menciona que las estrategias más eficaces de enseñanza son aquellas donde se aplica de manera continua pero flexible una serie de herramientas innovadoras que estimulen el proceso de adquisición de los aprendizajes, utilizando la tecnología pero sin dejar de lado las estrategias

de enseñanza, las cuales implican métodos, procedimientos y estrategias de aprendizaje entre las cuales se pueden mencionar las estrategias didácticas, estrategias metodológicas y estrategias creativas, siendo factores determinantes y efectivos que se desarrollan de acuerdo con el grupo de estudiantes con el que se trabaja.

Este estudio tuvo como objetivo la elaboración y posterior desarrollo de una propuesta viable, la cual pretende solucionar requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales y determinar la problemática las causas y efectos de una carencia de capacitación en educación sexual para lo que se escogió una población compuesta por diez alumnos que han recibido información en educación sexual en lugar de estudio y de 33 alumnos de varias secciones, que estudian Ciencias Naturales abarcando el tema de la sexualidad de una manera muy sucinta.

Los resultados arrojados por la investigación demuestran que un abordaje amplio en Educación Sexual es fundamental para el desarrollo de los estudiantes. De igual modo se determinó que la escuela sobre todo la asignatura requieren de recursos didácticos para fortalecer la enseñanza de la Educación Sexual.

2.2. Bases Teóricas.

Es fundamental establecer las bases teóricas para establecer la pertinencia del estudio del cuerpo humano y sus procesos, en especial los referentes al proceso reproductivo, procesos de enseñanza sobre el cuidado e higiene del cuerpo y las estrategias adaptativas para que el estudiante se involucre plenamente en un proceso de cuidado y concientización. Se analizará también cómo esta didáctica innovadora utilizando plataformas, entornos virtuales y aplicando metodologías activas puede ser un recurso que garantice que los conocimientos sean relevantes y significativos.

1.- Aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad

La importancia del estudio del cuerpo humano y su correcta higiene la podemos sintetizar en tres aspectos fundamentales ligados al pensum de estudio del nivel de educación escogido para este estudio; a nivel biológico, nivel de salud y la adquisición de una concientización reproductiva, es por ello que en la asignatura de ciencias naturales el estudio de todos estos ámbitos está incluidos en la malla curricular actual.

Según estudios científicos realizados en el artículo “Sexualidad en la educación, Guía de estrategias didácticas para la emancipación”, se menciona que el estudio de la sexualidad es parte fundamental e indispensable en el desarrollo integral del ser humano, y desde luego, que este aprendizaje está compuesto por varios elementos como la teoría, el método de enseñanza y las estrategias que se utilizan para el proceso de enseñanza aprendizaje, los cuales deben responder a los objetivos planteados y a las necesidades de cada entorno (Cale et al., 2023).

Con relación a lo anteriormente planteado, es fundamental tener en cuenta el grupo al que se desea impartir una cátedra de higiene y educación sexual, tomar en cuenta su nivel cultural y el entorno al que pertenece, muchas veces el docente se enfrenta a grupos heterogéneos donde la transmisión de conocimientos se ve dificultada por la desigualdad de nociones y conceptos básicos en cuanto al tema de la sexualidad.

Según la UNESCO (2028), en su última actualización sobre las orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad, este proceso de enseñanza está alineado a un currículum de destrezas, al igual que todas las materias y asignaturas que se imparten en los diferentes niveles de educación, en éste se describen aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales que el estudiante debe cumplir o alcanzar a manera de destrezas para la vida, estas destrezas preparan al estudiante con conocimientos básicos, actitudes, habilidades y sobre todo valores para desarrollar una correcta relación con sus semejantes, precautelando su bienestar y garantizando que sus derechos se cumplan.

Por lo tanto, el aprendizaje de la sexualidad, se puede entender como la base para el estudio de todo el cuerpo humano en todas sus dimensiones, la carencia de conocimientos de sexualidad puede generar personas vulnerables a comportamientos sexuales dañinos, una ignorancia en cuanto a identidades de género y por supuesto los hace propensos a contraer enfermedades por transmisión sexual. Es por estos factores que un estímulo innovador para la enseñanza y aprendizaje en esta temática es más que oportuno.

1.1 La educación sexual en el currículum nacional

En el currículum Ministerial actual promueve el desarrollo de niños y adolescentes en varios ámbitos del desarrollo académico y social, es decir, este documento propone una serie de destrezas, criterios e indicadores de evaluación, y por supuesto objetivos bien estructurados y fundamentados para formar estudiantes aptos para desenvolverse en la sociedad actual; mediante un proceso de enseñanza aprendizaje, en cuanto al tema que vamos a abordar, la educación sexual y reproductiva está contemplada en varias destrezas en el área de ciencias naturales desde los niveles básicos hasta los superiores.

Es importante destacar que existe la Estrategia Nacional de Educación Integral en Sexualidad (ENEIS), propuesta por el MINEDUC la cual se debe aplicar de manera obligatoria en todas las instituciones educativas de los sostenimientos fiscal, fiscomisional, municipal y particular, a nivel nacional (Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00065-A de fecha 23 de octubre de 2023). Ya que esta pretende impartir lineamientos base para la implementación, apoyo, seguimiento y retroalimentación de la temática de Educación en Sexualidad, este programa está direccionado a todas las instituciones educativas de todos los sostenimientos del Sistema Nacional de Educación.

Para el presente trabajo de investigación se trabajara con el 6to año de Educación General Básico, el cual pertenece al subnivel de Educación Básica Media; en este subnivel, los estudiantes desarrollan una serie de habilidades dentro del proceso de indagación científica, en forma transversal, a las habilidades de pensamiento y a los conocimientos, las cuales están distribuidos en 5 bloques temáticos: Los seres vivos y su ambiente, Cuerpo humano y salud, Materia y energía, Tierra y universo, Ciencia en acción. Cada uno de este bloque posee destrezas básicas imprescindibles y destrezas básicas deseables, siendo las imprescindibles obligatorias para desarrollar en clase.

Tomando en cuenta esta Planificación curricular, para el Subnivel de Básica Media el currículum general del 2016 determina que en el Bloque curricular 2, correspondiente a Cuerpo humano y salud se abordan temas relacionados a la educación y cuidado sexual integral,

mediante tres destrezas imprescindibles: CN.3.2.1 (Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias), CN.3.2.2. (Observar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad, y analizarla como una manifestación humana), CN.3.2.8 (Diseñar y ejecutar una indagación documental sobre las causas de las enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor y comunicar las medidas de prevención) y una deseable CN.3.2.10 (Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias).

Tomando en cuenta los factores antes mencionados, el docente tendrá la posibilidad de utilizar las destrezas a desarrollar con el grupo de estudiantes e identificar el nivel de conocimientos en los cuales se desenvuelven, el compromiso y seriedad que el estudiante muestra a la temática planteada, el currículo nacional menciona a las TIC como herramientas fundamentales al proceso de enseñanza en la actualidad incluso plantea algunas destrezas con el uso de estas.

1.2 Enseñanza de la educación sexual

El proceso de enseñanza está formado por procedimientos pedagógicos que promueven los aprendizajes, es decir su finalidad radica en la formación de los estudiantes desde varios enfoques tales como el instructivo y el académico; además actúan bajo la influencia de ciertos factores influyentes como las modalidades, los materiales, las tareas y su tiempo de ejecución. En lo que respecta al proceso de enseñanza de la sexualidad generalmente se recurre a estrategias de implementación de esta enseñanza la cual es expositiva y participativa, siendo la primera centrada en la cátedra docente y la segunda centrada en situaciones vivenciales del estudiante (Wainerman, 2008).

En la actualidad el proceso de enseñanza aprendizaje se ha visto influenciado en gran medida por la educación virtual, la cual no es una modalidad nueva, sin embargo, se hizo una modalidad obligatoria por la emergencia sanitaria vivida hace unos años; el proceso educativo en el ámbito virtual implicó una innovación dentro de procesos lúdicos y metodologías de enseñanza, los cuales se transformaron en imprescindibles durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje; esta nueva modalidad planteó un enfoque mucho más amplio en cuanto a procesos dirigidos a los estudiantes por lo que es pertinente identificar y

conceptualizar componentes dentro del proceso educativo de la sexualidad, para este fin, se grafica un diagrama que ejemplifica componentes del proceso (figura 1).

1.3 Proceso de enseñanza virtual de la educación sexual

Etimológicamente la palabra virtual proviene del latín *virtualis*, el cual a su vez se deriva de la palabra *virtud*, según lo menciona Olarte (2022), en su investigación “Educación virtual en la educación superior. Un estado del arte”, por consiguiente, la virtualización de contenidos, realidades y contextos permite reconocer las ventajas y desventajas que ofrece la modalidad de educación virtual y cómo se han adaptado contenidos y metodologías, modelos pedagógicos, destrezas, indicadores y criterios de evaluación, entre otros componentes del proceso educativo a plataformas tecnológicas y ambientes virtuales de aprendizaje (Olarte, 2022).

En tal sentido, la educación virtual tiene como función principal innovar y brindar una nueva alternativa dentro del proceso educativo, haciendo de este un espacio que mejore la calidad educativa, pero sobre todo que llegue a una mayor cantidad de personas, poniendo el conocimiento al alcance de todos, teniendo a la tecnología como principal aliada (Unigarro, 2004). Sin embargo, independientemente de la modalidad, existen componentes aplicados a la modalidad presencial, que son fundamentales en la virtual, como lo es la dirección Docente, el cual desarrolla lineamientos, herramientas, técnicas y estrategias, para lograr aprendizajes significativos de una manera activa siguiendo las siguientes etapas.

1.3.1 Etapa de planificación

Para garantizar un proceso de enseñanza- aprendizaje, el cual permita una debida organización en clase, que proyecte un entorno adecuado, que prevea, organice y desarrolle de manera exitosa la construcción del aprendizaje mediante la creación de nuevos conocimientos, se debe contar con una adecuada planificación. En este contexto es necesario identificar los puntos de mayor relevancia dentro de una planificación pedagógica enfocada en las distintas destrezas a desarrollar dentro de las ciencias naturales y el estudio del cuerpo humano.

En tal sentido, es importante diferenciar las modalidades de la educación virtual, por una parte, aquella cátedra que se dictan en vivo, donde los alumnos y los profesores se encuentran presentes se las conoce como sincrónicas y asincrónicas son aquellas que son transmitidas donde el estudiante decida y no es necesaria la presencia del estudiante (Ferro , 2021). Por lo tanto, en los dos casos el docente requiere cierto ingenio, creatividad, pero sobre todo innovación en su planificación.

Dentro de la planificación curricular, se incluirá la metodología más adecuada de enseñanza tomando en cuenta las características particulares del grupo de estudiantes, identificando la modalidad sincrónica o asincrónica, los contenidos a desarrollar, los recursos innovadores para impartir la clase los cuales deben estar actualizados y delimitar las herramientas tecnológicas.

1.3.2 Etapa de aplicación

En lo que educación mediada por tecnología o educación virtual se refiere, el educando asume un rol unitario dentro de su entorno grupal, en este proceso educativo se considera fundamental fortalecer actividades virtuales cooperativas que no aislen al estudiante y lo incentiven siempre a emitir criterios, la reflexión y generación de debates en clases sincrónicas o foros son componentes elementales dentro del proceso de aplicación de contenidos (Vega, et. al, 2021). La educación sexual y reproductiva, corresponde a una de las temáticas de las ciencias naturales la cual requiere que todo aprendizaje cooperativo o información adquirida sea debidamente guiada por un docente especializado en la materia, por su relevancia para el desarrollo del estudiante los lineamientos de la temática son estudiados y socializados desde el Ministerio de Educación.

Mediante una aplicación de trabajo colaborativo y guiado, el estudiante se compromete de una manera mucho más activa en el proceso de aprendizaje, esto se debe a que las técnicas y metodologías de aprendizaje cooperativo permiten al grupo influir sobre su propio proceso de aprendizaje sin perder contacto y comentando los aportes de sus compañeros, inclusive, mediante estos entornos virtuales de aprendizaje adquieren complementos a la información ya adquirida en modalidades de educación presencial, afianzando lo aprendido y ampliando el conocimiento, incrementando el autoaprendizaje y la motivación que brinda la independencia y disponibilidad de tiempo para actividades prácticas desde su entorno (González , 2021).

1.3.3 Etapa de evaluación

Según Miller (2012), se puede entender a la evaluación como aquel rango de procedimientos para obtener una información sobre los niveles de aprendizaje y determinar criterios respecto al proceso educativo. Este procedimiento de formación cumple la función de elemento regulador y aumenta la confiabilidad y calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, además del nivel de efectividad de los componentes y la necesidad de ajustes en cuanto a planificación o metodología (Capacho, 2011).

Miller (2012) plantea algunos principios a considerar dentro del proceso de evaluación:

- 1.- Especificar lo que se va a evaluar

2.- Visualizar a la evaluación como un medio para alcanzar un fin y no como un fin en sí mismo.

3.- Los métodos de evaluación son elegidos según su relevancia y esta se relaciona con los atributos del estudiante

4.- determinar los procedimientos e instrumentos que más se apeguen a las necesidades del estudiante

5.- Identificar los alcances y las desventajas de cada instrumento de evaluación

Es fundamental que el docente elimine paradigmas establecidos en cuanto a la evaluación ya que esta está dirigida a garantizar el proceso apeándose a necesidades del estudiante y no al conocimiento teórico memorístico del estudiante (Sánchez, 2020).

1.3.4 Etapa de retroalimentación

La retroalimentación dentro del proceso educativo es una de las tareas más complejas, pero fundamentales que tiene el docente dentro del proceso de aprendizaje, sobre todo por la diversidad de estudiantes y saberes que cada uno de estos posee, según el campo de la psicología, la retroalimentación o también conocida como feedback es el conjunto de procedimientos que el docente aplica para dar a conocer al estudiante lo que está bien y lo que está mal dentro del paradigma conductista (Cappelletti & Anijovich, 2017). Desde un punto de vista académico, este proceso de seguimiento de aprendizajes consiste en un registro sistemático sobre resultados de desempeño entre los cuales se pueden considerar el promedio del estudiante, los hábitos de estudio, necesidades de estudio o emocionales, con la finalidad de superar conflictos o potenciar habilidades (García, 2004).

Tomando en consideración lo antes mencionado, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación sexual, el proceso de retroalimentación se centra en fortalecer destrezas del cuidado e higiene corporal, pero sobre todo prevenir enfermedades o vulneraciones desde temprana edad, así como una acción continua en el objetivo de crear una conciencia de la importancia del cuidado del cuerpo dentro de los estudiantes más allá de la retención de contenidos.

2.- Estrategias para el aprendizaje del cuerpo y la sexualidad

Wainerman (2008) define a las estrategias como el conjunto de acciones y procedimientos que poseen una intencionalidad pedagógica con el objetivo primordial de promover un aprendizaje significativo estas muchas veces tienen características didácticas y se

adaptan a un grupo de estudiantes determinado mediante el uso de una metodología concreta que se apege a los contenidos y objetivos planteados en la planificación.

Las estrategias para el aprendizaje de temáticas relacionadas al cuidado del cuerpo y la sexualidad transmiten información detallada, clara, precisa y técnica, muchas veces desde un punto de vista científico, el cual se considera el más adecuado, sin embargo, muchos estudiantes ya poseen conocimientos previos los cuales son inculcados desde temprana edad por sus padres o inclusive por “saberes populares“, por lo que es importante en el proceso educativo escuchar al estudiante y evaluar sus conocimientos, para ello se proponen tres etapas dinámicas para la jornada de educación sexual: Se debe iniciar un una breve explicación de los objetivos del estudio y la importancia del tema, la siguiente etapa y la más extensa, trata términos y teorías sobre el tema se expone la información y finalmente se concluye con la etapa de conversatorio, una vez que el estudiante esté cómodo con el tema se solventan dudas y se aclaran puntos (Wainerman, 2008).

Por modalidades mediadas por entornos virtuales de aprendizaje se considera fundamental la innovación en las etapas anteriormente mencionadas y emplear estrategias metodológicas que capten la atención del estudiante y a su vez sean apropiadas tanto a la presentación de contenidos técnicos y teóricos, como para recibir aportes y respuestas del educando desarrollando las destrezas que plantea el ministerio y habilidades que promuevan el respeto al cuerpo y a la sexualidad, tomando en cuenta estos factores para el diseño del entorno virtual se consideró al modelo instruccional PACIE.

2.1 Diseño instruccional

Para realizar un entorno virtual el cual cumpla con las exigencias de calidad y sobre todo que cumpla con los objetivos planteados es necesario tener un buen diseño instruccional, el cual se encargue de organizar de manera sistemática el proceso de enseñanza aprendizaje garantizando que el proceso sea integral, holístico, creativo, innovador y flexible. Es importante destacar que los diseños instruccionales han evolucionado conforme ha evolucionado la tecnología y a su vez se han ajustado a los nuevos estándares y a la calidad en la educación (Romero, 2016).

Los diseños instruccionales de primera generación están basados en un enfoque conductista y es un proceso sistemático centrado en el desarrollo de destrezas y habilidades para llegar al conocimiento, por su parte los diseños instruccionales de segunda generación desarrolla un sistema más abierto en el cual mantienen los fundamentos de los diseños de primera generación, sin embargo, permiten una mayor participación cognitiva del

estudiante; Los diseños de tercera generación enfatizan la comprensión de los procesos de aprendizaje aplicando estrategias heurísticas basadas en la práctica y resolución de problemas; Los diseños de cuarta generación se sustentan en teorías constructivistas lo que privilegia la habilidad del estudiante de crear interpretaciones, conceptos, situaciones dentro del proceso de enseñanza aprendizaje (Romero, 2016).

2.2 Modelo PACIE

El modelo PACIE tiene como propósito la capacitación sobre el uso de las herramientas tecnológicas, con el objetivo de superar retos educativos y reducir brechas tecnológicas, generando una sociedad eficiente, este tuvo su origen en 2003 y surge como una alternativa de incorporación de las TIC a modelos educativos para el trabajo en conjunto docentes y estudiantes, tomándolos como eje principal en los procesos de enseñanza- aprendizaje mediado por TIC, este modelo destaca el protagonismo activo de quien aprende, es decir mediante una teoría constructivista centrada en la construcción precisamente del saber mediante destrezas básicas las cuales requieren un equipo de soporte ante dificultades organizativas (Arenas, 2020).

Según lo antes expuesto, la clave para determinar un modelo instruccional adecuado es principalmente determinar las necesidades y modos de aprendizaje del educando, definiendo con esta información los objetivos adecuados que se desean alcanzar, tomando en cuenta el grupo de estudio el modelo PACIE, el cual debe su nombre a sus etapas: Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E – Learning, es el adecuado para el grupo.

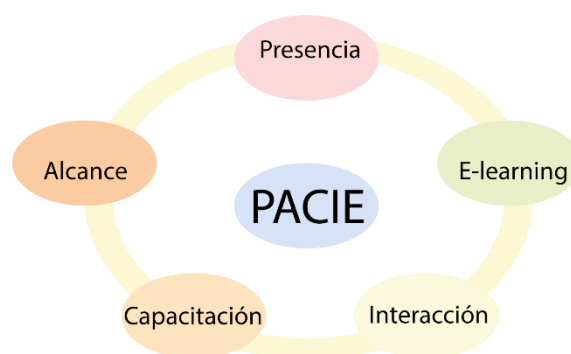


Ilustración 1: Diagrama PACIE

Fuente: Castro (2020)

2.2.1 Etapa Presencia

Esta etapa refiere al diseño de un entorno que luzca amigable, atento en su diseño como en su funcionalidad, es decir que desarrolle una necesidad de interacción en el usuario del entorno virtual y a su vez cree un impacto emocional motivado a ingresar al entorno para desarrollar las actividades educativas, esta etapa requiere para su correcto cumplimiento que el entorno educativo tenga un diseño agradable y segmentado, que esté en concordancia con la edad y la temática que se va a tratar, que ofrezca actividades innovadoras de vanguardia y que las herramientas virtuales utilizadas sean intuitivas y de fácil manejo (Lucio & Reyes, 2014).

2.2.2 Etapa Alcance

Determinar y presentar los objetivos que se pretenden alcanzar en determinado periodo educativo es fundamental, lo que hace a esta etapa una de las más importantes, ya que con esta se determinará las metas que se pretende alcanzar durante cada sesión académica, de igual forma, el educador tendrá bases y fundamentos de qué contenidos se abarcaron tratarse y si con estos se cumplieron las destrezas fundamentales (Lucio y Reyes, 2014).

2.2.3 Etapa Capacitación

En esta etapa se aplica un ciclo sistemático de diseño el cual está formado por cinco subetapas: evaluar, investigar, planificar y crear. Esta es una etapa de actualización y análisis una vez identificadas las necesidades de desarrollo de los contenidos o dificultades para alcanzar destrezas, esta etapa es importante ya que cumple con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados (Lucio y Reyes, 2014).

2.2.4 Etapa Interacción

Referida como los Recursos de la WEB 2.0 en la etapa de interacción se desarrolla diferentes actividades y recursos determinados para generar conocimiento, estas actividades están segmentadas para fortalecer el trabajo cooperativo y las cualidades individuales, así se puede fortalecer características del trabajo en equipos, sin embargo, también existen herramientas propias para fortalecer la individualidad, cualidades de autoconocimiento para afianzar trabajo de investigación.

En cuanto a la forma de evaluar en la etapa de interacción, posee una relevancia especial ya que se encarga de analizar el método de enseñanza aprendizaje y hacer cambios si se considera necesario (Lucio y Reyes, 2014).

2.2.5 Etapa E-learning

Educación a distancia mediante la red, el docente mediante herramientas tecnológicas, recursos innovadores y obviamente una metodología de enseñanza, pretende impartir conocimientos para generar habilidades y alcanzar destrezas de una manera mucho más creativa y motivadora para generar conocimiento. Las herramientas pueden ser aplicadas a diferentes ámbitos del proceso, en una etapa de experiencias, reflexión, conceptualización se utilizan herramientas como presentaciones interactivas, en etapas como aplicación y evaluación se puede utilizar trabajos colaborativos, formularios inclusive aplicar metodologías activas como la gamificación dependiendo desenfoque de la propuesta de espacio virtual de aprendizaje, con el único objetivo que el educando mediante afiance conocimientos y alcance conocimientos relevantes (Lucio y Reyes, 2014).

3.- Entorno virtual en Moodle

Un Moodle es una herramienta la cual está diseñada para facilitar el constructivismo social y el aprendizaje cooperativo, según su creador Martin Dougiamas, docente de la universidad de Perth. este término proviene de Modular Object oriented Dynamic Learning Enviromennt (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos), según el docente, quería crear un entorno intuitivo para desarrollar su cátedra, esta plataforma facilita a educadores, de igual manera como a estudiantes integrando entornos de aprendizaje adaptados a cada una de las distintas realidades de las instituciones (Martínez 2018).

Según Gómez, García y Martínez (2003), se puede identificar tres generaciones en cuanto a los entornos de educación a distancia, estos nos permiten evidenciar una evolución en cuanto a la educación virtual:

a) Sistemas de distribución educativos, los cuales educan a través de medios audiovisuales como CD, vídeo y televisión.

b) Sistemas de gestión de cursos, estos entornos proporcionan herramientas integradas, las cuales se encargan de medir resultados académicos con la particularidad de ofrecer informes sobre el progreso de los estudiantes

c) Sistemas integrales de gestión de aprendizaje (LMS), estos están encargados de distribuir contenidos como integrar diferentes herramientas comunicacionales, estas permiten adecuar la configuración de usuario y contenidos adaptando a necesidades de cada alumno (Amorós 2017).

Un Moodle es una estrategia novedosa la cual proporciona múltiples herramientas y características para administrar, sin embargo, lo que la hace una propuesta

innovadora e idónea para aplicar en el ámbito educativo, es por ello que los Moodle permiten al docente mejorar procesos de enseñanza aprendizaje, través herramientas interactivas, foros, evaluaciones gamificadas.

4.- Configuración de entorno virtual de aprendizaje en Moodle

Juan Silva (2011) menciona en su obra, “Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje” que “el aprendizaje no se puede diseñar puesto que pertenece al ámbito de experiencia y práctica, sin embargo, el aprendizaje se puede provocar, se puede facilitar” el autor menciona que un Entorno Virtual de Aprendizaje o temaiken llamado EVA cumple una función de herramienta tecnológica aplicada al proceso de enseñanza aprendizaje, esta utiliza herramientas previamente programadas o material diseñado para el aprendizaje, recursos interactivos los cuales tienen el fin de promover el trabajo colectividad pero también explotar el instinto de autoaprendizaje y curiosidad científica, además de mediar un contacto pedagógico y metodológico entre docente y estudiante para generar conocimientos teóricos, prácticos y poder brindar la retroalimentación necesaria para el aprendizaje (Silva , 2011).

El éxito del proceso educativo ligado a los EVA está asociado a factores emocionales y sociales, es decir el factor humano es necesario cuando se diseña un entorno, si este no cuenta con una buena red de relación, actividades de interés, actividades que integren al estudiante en un entorno social y sobre todo un docente guía que regule todos los factores del proceso el éxito del proceso se puede complicar, de igual manera se deben plantear elementos que favorezcan la comunicación efectiva entre los actores del aprendizaje, el estudiante no puede ser el único protagonista del proceso y mucho menos sentirse abandonado en este por lo que se propone escenarios que potencian y benefician el proceso de educación ubicua (Silva, 2011).

Estos espacios de autoapropiación del conocimiento crean nuevas experiencias generando saberes mediante sistemas telemáticos, es por eso que se los denomina Aulas sin paredes, entendiéndose como un espacio social virtual propiciado por el internet el cual no es presencial sino recepcional, no es proximal sino distal y que tiene características multi crónicas como espacios educativos atemporales, una característica propia de estos entornos es contar con diversos recursos para beneficiar al educador y al educando, debido a que en estos ambientes se promueve la investigación (Hernández & Yelena, 2017).

Ortega (2001) menciona que estos entornos virtuales al igual que en un proceso presencial presenta deficiencias y obstáculos las cuales se deben tener en cuenta con la finalidad de evitarlas. Como primera complicación se identifican las dificultades derivadas al funcionamiento de los canales de comunicación, como la lentitud en la transmisión de la

información, interrupción de la comunicación, efecto “retardo” en la comunicación audiovisual entre otras.

Dificultades derivadas de la calidad tecnológico-educativa de la información la información tiene que ser regulada, el contenido literario debe ser de fuentes fidedignas; la calidad estética del diseño gráfico y multimedia tiene que ser el más óptimo y delimitado para el grupo delimitado; dentro de la educación virtual la existencia de ruido comunicativo es uno de los problemas más comunes estos están ligados a la distracción del educando cuando existe deficiente interacción figura-fondo, vocabulario inadecuado, textos visuales borrosos, multimedios desenfocados o con problemas de recepción acústica, etc.

Dificultades con el diseño metodológico y organizativo de la acción formativa usando metodologías de naturaleza conductista, lo que genera una tendencia a la evaluación de resultados meramente olvidándose en muchos casos el análisis de los procesos de construcción del conocimiento.

Cuando el docente no acompaña al estudiante se genera una desmotivación progresiva por parte del estudiante ya que los diseños metodológicos y organizativos no favorecen el establecimiento de relaciones interpersonales generando un abandono del proceso de aprendizaje (Belloch, 2012)

3.1 Gamificación, metodologías activas

Se entiende cómo gamificar o ludificar contenidos a la estrategia utilizada por un transmisor de información para motivar y fortalecer procesos educativos, este término fue propuesto en 2002 por Nick Peeling, sin embargo, no fue hasta 2010 cuando ganó popularidad en el ámbito educativo al incorporar técnicas, elementos de los juegos de video y sobre todo recompensas dentro de los entornos virtuales de aprendizaje (Rodríguez, 2015).

Según el autor Borrás (2015), para entender la gamificación aplicada a entornos educativos es preciso entender la diferencia que existe entre juego y jugar debido a que juego implica un sistema de reglas predispuestas, descritas y anunciadas las cuales guían a los estudiantes a la consecución de resultados derivados de objetivos, mientras que el juego pertenece a un círculo un mundo ficticio o inventado, por tanto el objetivo de la gamificación en la educación pretende involucrar al sujeto dentro de ese círculo sin perder propósitos formativos teniendo a la educación lúdica como una estructura dinámica entre el educando y el educador (Borrás, 2015).

Por lo tanto, gamificar no es convertir todo contenido en juego o tomar a manera de juego el trabajo, de igual manera no trata de otorgar insignias, puntos o recompensas sin

fundamento o por el mero hecho de jugar; esta metodología se centra en la “teoría de juegos” los cuales pueden ser algoritmos, fórmulas y técnicas aplicadas a manera de estrategia para la toma de decisiones; es así como se debe tener en cuenta que gamificar no funciona para todos los contextos o y por sus propiedades metodológicas sistemáticas no es siempre una tarea fácil de aplicar (Borras, 2015).

Según lo anteriormente mencionado, la gamificación es una estrategia metodológica la cual tiene como finalidad aportar al proceso educativo y está para ser de calidad debe cumplir ciertos parámetros como: motivar el aprendizaje del estudiante mediante actividades correctamente diseñadas, con un diseño instruccional acorde y donde estén presentes las destrezas a evaluar, es de esta forma que la gamificación posee los siguientes elementos son: las dinámicas, las mecánicas y los componentes.

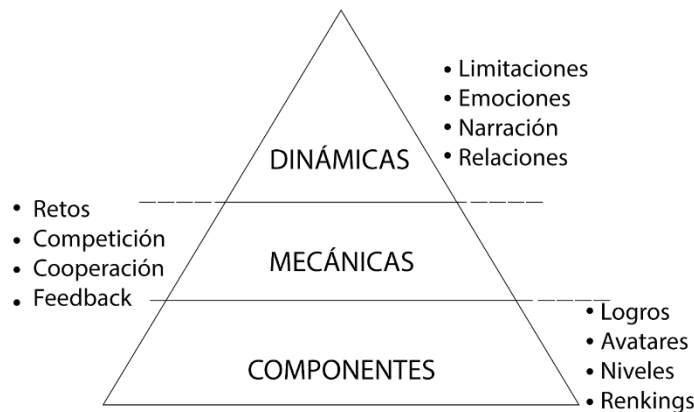


Ilustración 2: Pirámide de los elementos de la Gamificación

Fuente: Werbach y Hunter (2012)

3.1.1 Herramientas para la gamificación

La gamificación tiene como propiedad característica la adaptación a diversos entornos dentro del ámbito educativo, es decir no es propia únicamente de la modalidad virtual, sin embargo, es en esta modalidad donde se dispone de una amplia variedad de recursos innovadores, los cuales representan en muchos casos una estrategia indispensable para potenciar metodologías de enseñanza en clase, es importante asimismo, tener en cuenta que las actividades con características gamificadas pueden poseer un soporte tecnológico pero no siempre es indispensable, aquellas que cuentan con una base tecnológica se los conoce como

gamificación plugged y gamificación unplugged son aquellas que no ocupan un soporte tecnológico, en este caso podrían ser los juegos de mesa (González C. , 2019).

Por lo tanto, esta metodología de edificar contenidos entendida como método entretenido de juego dentro de las ciencias naturales y el estudio del cuerpo humano específicamente, aporta al proceso de aprendizaje de una manera interactiva y tecnológica, relajando al estudiante en tocar temas muchas veces incómodos para él y por el contrario despertando una curiosidad por aumentar los conocimientos o recibir retroalimentación por parte del guía, el cual es el encargado de incentivar al estudiante estableciendo retos mediante técnicas y herramientas innovadoras (Hanus & Fox, 2015). Entre las herramientas seleccionadas para este proceso de gamificación, tenemos las descritas a continuación:

3.1.1.1 Genially

La aplicación Genially es una herramienta de trabajo en línea la cual permite a los usuarios diseñar contenidos interactivos de una manera muy intuitiva ya que su interfaz es amigable con el usuario lo que facilita la programación de contenidos, entre las principales propiedades de la aplicación es contar con múltiples plantillas prediseñadas además de recursos en su versión gratuita y múltiples beneficios de diseño en su versión premium, lo que posibilita la creación de presentaciones con contenido propios sin pensar en el diseño o la estética final, significando un ahorro considerable de tiempo y recursos. Una ventaja distintiva de la aplicación es que todos los contenidos diseñados pueden ser compartidos en distintas plataformas o redes sociales, embeberlos en el LMS o inclusive descargar para presentar sin necesidad de contar con internet; Es importante destacar que Genially no solo brinda la posibilidad de realizar presentaciones interactivas, esta cuenta con una sección únicamente dedicada a la gamificación, con recursos como Quiz, Escape Room, juegos de mesa, entre muchas más alternativas, lo que hace de la plataforma Genially una herramienta idónea para las clases mediadas por entornos virtuales (Vinueza, 2020).

3.1.1.2 Quizizz

Quizizz es una aplicación online gratuita muy similar a Kahoot, la cual permite crear cuestionarios a manera de juego, los estudiantes resolver los cuestionarios de una manera muy lúdica, es decir se puede comprobar el conocimiento mediante un “juego”. Esta plataforma brinda al estudiante un código con el cual él puede acceder a la evaluación sin necesidad de instalar ninguna aplicación en el dispositivo desde donde se está educando lo que además de facilitar el proceso de evaluación lo hace más entretenido y dinámico; entre las principales

propiedades aplicadas a la gamificación que ofrece esta plataforma están: creación de “memes” personalizados los cuales aparecen después de cada respuesta; incluir imágenes tanto en el planteamiento de la pregunta, como en las posibles respuestas, haciendo más visual el aprendizaje adaptando a la diversidad de necesidades que se tenga en la clase; retroalimentación constante, es importante que los estudiantes revisen sus respuestas y todos detalles de su evaluación (Ruiz, 2019).

3.2 TIC y educación sexual

En la actualidad la educación y la sociedad en general ha vivido un gran cambio a nivel cultural, la forma de relacionarse y de comunicarse se ha visto altamente influenciada por las TIC a tal punto de que actualmente es casi imposible imaginar las actividades cotidianas sin estas herramientas; un claro ejemplo de este fenómeno son los niños y jóvenes contemporáneos, los cuales ya son denominados nativos digitales por su acercamiento a la tecnología y a los contenidos que esta brinda.

En cuanto al estudio de la sexualidad mediada por TIC, los autores Naranjo Pinela y Vanegas Torres (2015) exponen la problemática que los adolescentes o inclusive preadolescentes buscar información sexual a través las TIC, videos, libros, amigos y esta muchas veces es mal interpretada debido a una escasa comunicación o acompañamiento familiar, esto debido a múltiples factores como la poca confianza del estudiante con sus padres o inclusive temor a ser ignorados o por mera vergüenza de abordar la temática (Naranjo & Vanega, 2015).

Por lo que la necesidad de un entorno virtual que acompañe al estudiante con conocimientos fidedignos y sobre todo con el acompañamiento de una metodología de estudio guiada por un docente es prioritaria considerando en este proceso también integrar a la familia en este proceso ya que la falta de información proporcionada por la familia, genera de percepciones negativas de la sociedad en su concepción de la sexualidad, se considera muy importante la presencia de figuras de apego las cuales tengan un rol de modelo guía sobre relaciones amorosas para alcanzar una verdadera educación sexual integral.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

Hurtado (2012) menciona que la metodología constituye una guía la cual provee al investigador una serie de conceptos, procedimientos y principios que aportan una guía eficiente en el proceso de la investigación científica, una apropiada metodología brinda un apoyo cuando el investigador ha identificado sus necesidades y sabe que es lo que está buscando, sin embargo se ve dificultada cuando el investigador no tiene claro las variables ni los problemas que desea solventar, por lo tanto se desarrolló esta sección bajo los siguientes parámetros metodológicos:

2.1. Tipo de Investigación

Tomando en cuenta la necesidad de facilitar la cátedra de educación sexual, haciéndola más lúdica, entretenida y sin perder la seriedad en los estudiantes, del sexto año de educación general básica de la Unidad Educativa T. W. Anderson, se realizó un estudio de investigación científica, para la aplicación de un entorno virtual diseñado en Moodle, el cual contiene metodologías activas como la gamificación para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

El presente proyecto de investigación corresponde al tipo proyectiva, es decir a partir de un caso de estudios se pretende dar solución a una situación determinada, mediante la exploración, descripción, explicación y diseño de una propuesta que permitió diagnosticar los niveles y requerimientos de aprendizaje, desarrollar estrategias gamificadas para la asignatura de ciencias naturales y finalmente diseñar una propuesta de entorno virtual innovador. El principal objetivo de esta investigación es mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje al innovar en metodologías y los recursos didácticos (Hurtado, 2012).

2.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación refiere a dónde y cuándo se va a recopilar la información necesaria, del mismo modo se determina la amplitud de la información que se desea recolectar, para poder solventar la pregunta de investigación (Hurtado, 2012).

La presente investigación posee un diseño de investigación de campo debido a que, como manifiesta Baena (2017), la investigación de campo, tiene como principal función la recolección y registro sistematizado de datos relativos a la problemática detectada, como también al objeto de estudio, estos nos permiten controlar los fenómenos mediante la

identificación de variables mediante la observación y exploración con la finalidad de realizar una descripción precisa de situaciones o eventos. de igual manera la investigación de campo es aquella que se lleva a cabo en un lugar y tiempo en que ocurre el fenómeno de estudio.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación recolectará, analizará y sintetizará los datos adquiridos de una determinada población de estudio, para lo cual se ha escogido a los estudiantes de sexto de básica de la Unidad Educativa TW Anderson, con la finalidad de adquirir información relevante la cual ayude al desarrollo de la investigación.

El proyecto de investigación se centra en tres variables: el aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños, las estrategias de aprendizaje del cuerpo y la sexualidad en los niños, el entorno virtual de aprendizaje en Moodle para la enseñanza lúdica del cuidado del cuerpo y la sexualidad; estas permiten conocer las características del objeto de estudio el cual corresponde al fortalecimiento del aprendizaje de la educación sexual integral en los alumnos del sexto año de educación básica, a través de un entorno virtual diseñado en Moodle, por lo tanto el diseño de investigación, es multi eventual debido a que existen más de dos variables de estudio (Hurtado, 2012).

Para el diseño de la investigación es necesario recurrir a la pregunta de investigación, la cual representa el propósito que direcciona en el proceso investigativo, Hurtado (2012), plantea interrogantes operativas que nos ayudaras a recabar la información: ¿Cómo recoger los datos?, ¿Dónde recoger los datos?, ¿Cuándo recoger los datos? Tomando en cuenta estos elementos la investigación tiene como punto de partida el estudio de ciertos aspectos que direccionan el camino del estudio.

Como primer punto se debe diagnosticar los requerimientos de aprendizaje, para ello se tomó una muestra de estudiantes del sexto año de educación general básica y se aplicó un cuestionario diagnóstico en el segundo periodo del año lectivo 2023-2024, en la asignatura de Ciencias Naturales, antes de empezar con la temática de reproducción humana.

El proceso de recolección de datos del cuestionario será de fuentes directas, es decir, serán aplicadas los estudiantes del sexto año de educación general básica de la Unidad Educativa “T.W. Anderson” con la finalidad de diagnosticar la situación actual de la problemática identificada. como punto de partida para el desarrollo de la propuesta.

2.3. Unidades de Estudio

La Unidad Educativa Particular T.W. Anderson consta de 200 estudiantes, de los cuales 16 estudiantes pertenecen al sexto año de educación básica.

La población de estudio correspondió a estos 16 estudiantes con un rango de edad aproximado de entre 11 y 12 años. Para la aplicación del instrumento de diagnóstico se tomó como muestra a toda la población de estudiantes (16) entre niños y niñas.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Es fundamental determinar la técnica y los instrumentos que se utilizarán para la recopilación y posterior análisis de datos, esto significa una etapa muy importante para el éxito de la investigación, siempre y cuando estos datos sean adecuadamente recolectados e interpretados. De igual manera una vez recolectado los datos de investigación se debe realizar una tabla de operacionalización de variables, la cual además de ayudar al investigador determinando factores que inciden directamente en la investigación también permite generar hipótesis y brindar posibles respuestas a interrogantes relacionadas a la problemática estudiada (Hernandez , Mendoza, & Avila, 2020).

Hurtado (2012) define a las técnicas como los procedimientos a utilizar para la recolección de los datos, las cuales pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, es así como para este proceso, se utilizó la técnica de la encuesta con un instrumento de cuestionario, que contó con 10 preguntas relacionados a fundamentos de educación sexual, higiene y reproducción y además las herramientas lúdicas mayormente aplicadas en los estudiantes de sexto año de educación básica, Este cuestionario fue aplicado mediante la herramienta virtual de Google Forms.

2.5. Técnica de Análisis de Datos

Hurtado (2012), menciona que una vez que los datos fueron adquiridos es necesario un proceso de análisis de los mismos, para determinar si estos se vinculan o son capaces de responder a los objetivos que fueron planteados a inicio de la investigación, para la presente investigación se utiliza un análisis de datos estadístico, el cual permite analizar e interpretar resultados, con la finalidad de dar respuesta a las interrogantes planteadas.

El análisis estadístico nos permite representar gráficamente los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los estudiantes del sexto año y la plataforma escogida para esta tabulación fue Google Forms, dado que esta arroja gráficas fáciles de leer e interpretar.

2.6. Operacionalización de Variables

Tabla para ayudar a elaborar el cuestionario.

Aprendizaje educación sexual: propuesta de entorno virtual desde la gamificación

Objetivos específicos	Variables	Definiciones operacionales	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Items
Explorar la situación actual referido al aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025	Aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños	El aprendizaje consiste en el desarrollo de varios procesos sistemáticos cognitivos, entre los que se incluyen la identificación, análisis, reflexión, razonamiento, deducción, inducción, decisión, interpretación, entre otros. Este aprendizaje se ha visto altamente influenciado por la globalización de contenidos, los cuales han provocado que algunos temas	Dimensión cognitiva	Conocimiento Competencias Aprendizajes	E N C U E S T A D E C U E S T I O N A R	1 2
			Dimensión interpersonal	Interacción Cooperación		3
			Dimensión emocional	Motivación Responsabilidad		4

		<p>fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, sean aprendidos de una manera poco metódica. El aprendizaje sobre el cuidado del cuerpo y de la salud sexual y reproductiva, pretende crear una cultura que promueva la concientización sobre las enfermedades de transmisión sexual y sobre los inconvenientes que producen los embarazos no deseados, formando desde temprana edad a miembros de una sociedad con valores y principios.</p>			<p>I O D E P R E G U N T A S T I P O C E R R A D O</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Describir las características de las estrategias de aprendizaje del cuerpo y la sexualidad en los niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025	Las estrategias de aprendizaje del cuerpo y la sexualidad en los niños	Las estrategias son aplicadas por el docente con el objetivo de ofrecer al estudiante herramientas necesarias útiles para la resolución de dificultades en el proceso educativo, mediante la exposición de contenidos vinculados a destrezas dictadas por el Ministerio de Educación y desarrollar en ámbitos reales.	Dimensión pedagógica	Tipos de estrategias Recursos Actividades Evaluación y Reflexión	7
			Dimensión Tecnológica	Tipos de recursos tecnológicos Recursos compartidos Habilidades técnicas Habilidades digitales	8 9
Configurar un entorno virtual de aprendizaje en Moodle para la enseñanza lúdica del cuidado del	Entorno virtual de aprendizaje en Moodle para la enseñanza lúdica del cuidado del	Los EVA son entornos digitales en los cuales se desarrolla los procesos educativos por lo que están adaptados con herramientas	Planificación	Justificación Objetivos	10
			Ejecución	Contenidos Actividades Recursos Evaluación	11

cuerpo y la sexualidad dirigido a niños de 6to EGB de la institución TW Anderson, durante el periodo 2024 – 2025	cuerpo y la sexualidad	interactivas que se encargan de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, estos son pieza clave para poder desarrollar destrezas y generar conocimientos por sus atributos llamativos y su facilidad de adaptativa y metodológica como por ejemplo el gamificar actividades evaluativas en entornos virtuales como un proceso didáctico.	Seguimi ento (Evalua ción)	Instrumento de evaluación de la propuesta	12
					13
					14

Tabla 1. Operacionalización de Variables

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

A continuación, en este capítulo, se presentan los resultados obtenidos de una manera estructurada la información obtenida por el instrumento de recolección de datos a los estudiantes del 6to año de Educación General Básica del colegio T.W. Anderson. Las preguntas se encuentran clasificadas por dimensiones de estudio.

Los instrumentos de recolección de datos fueron programados online mediante la plataforma Google Forms, enviando el link de la encuesta mediante correos y WhatsApp a los representantes legales de los estudiantes, debido a que, por calendarización escolar, los estudiantes se encontraban de vacaciones, por lo que el cuestionario se resolverá con la supervisión y acompañamiento de los representantes ya que se trata de menores de edad. Es importante destacar que los instrumentos de recolección de datos se encuentran especificados en los Anexos a manera de capturas de pantalla.

La estructura base del cuestionario es del tipo encuesta, este instrumento está conformado por catorce preguntas de opción múltiple, las mismas que determinarán el nivel de cumplimiento de las variables seleccionadas (Siempre, casi siempre, Casi nunca, Nunca), estas ayudaran a diagnosticar los niveles cognitivos, interpersonal, emocional, pedagógico, tecnológico en el proceso de enseñanza aprendizaje de la temática de educación sexual, la cual se encuentra dentro de la asignatura de ciencias naturales.

Tomando como referencia los resultados obtenidos se logró diagnosticar varios parámetros y estrategias educativas que se deben emplear en un entorno virtual enfocado en la metodología de la gamificación.

Variable 1: Aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños

Es fundamental realizar un diagnóstico de necesidades de los niños al iniciar su periodo académico y como se encuentra su estado anímico para afrontar los conocimientos de la asignatura. En esta dimensión de aprendizaje se identifican variables ligadas al conocimiento previo y su grado de motivación y percepción de contenidos que se dictaran en la clase.

Pregunta 1: ¿La asignatura de ciencias naturales te brinda los conocimientos básicos acerca del cuidado del cuerpo?

Tabla 1:

Indicador conocimiento

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	8	50%
	Casi siempre	8	50%
	Casi Nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total		16

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

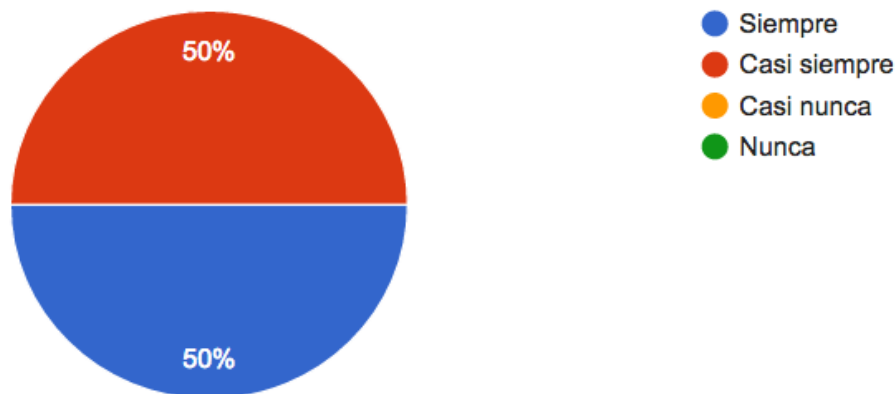


Ilustración 3: Conocimiento

Respecto a los datos arrojados por la encuesta virtual el 50% de los estudiantes encuestados, menciona estar siempre de acuerdo que la asignatura de ciencias naturales brinda conocimientos que contribuyen a el correcto cuidado del cuerpo, el otro 50% de estudiantes indican que casi siempre la asignatura aporta al correcto cuidado del cuerpo.

Interpretando los resultados de la encuesta podemos observar que la asignatura de ciencias naturales cumple con los objetivos planteados en cuanto a la formación y concientización de la importancia de conocer el cuerpo y humano su salud sexual integral,

como menciona Morgade, en su obra “Toda educación es sexual Hacia una educación sexuada justa”, para poder cumplir con las destrezas escolares, y lineamientos ministeriales, los educadores deben apoyarse en estrategias para la correcta enseñanza del cuerpo humano ya que el conocimiento que se brinda a temprana edad es de vital importancia para el reconocimiento personal del estudiante. (Morgade, 2011).

Mediante el estudio de datos obtenidos, se pone en manifiesto que en su totalidad los estudiantes se sienten conformes con los conocimientos sobre el cuerpo humano dentro de la asignatura.

Pregunta 2: ¿La asignatura de ciencias naturales te permite identificar cada una de las partes y funciones de tu cuerpo para su correcto cuidado e higiene?

Tabla 2:

Indicador competencia

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Siempre	6	37.5%
	Casi siempre	8	50%
	Casi Nunca	2	12.5%
	Nunca	0	0%
	Total		16

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

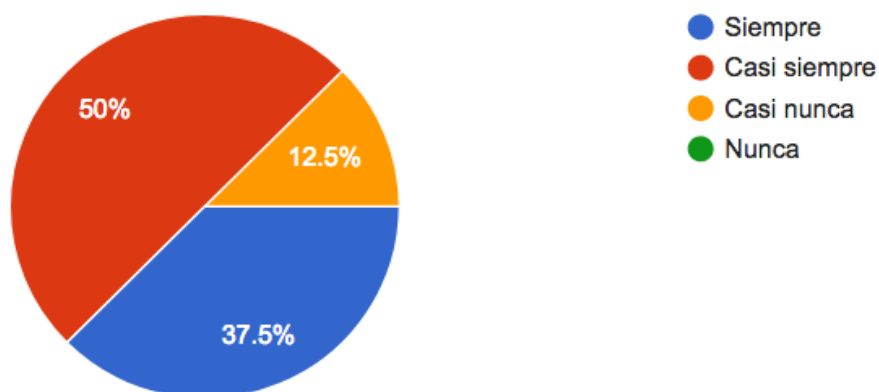


Ilustración 4: Competencias

Con respecto a los resultados de la pregunta dos el 37,5% de estudiantes encuestados manifiestan que siempre la asignatura de ciencias naturales permite identificar las partes y funciones de su cuerpo y con ello conocer el correcto cuidado e higiene del mismo, un 50 % de estudiantes indica que casi siempre la asignatura permite identificar las funciones de su cuerpo y un 12% de estudiantes casi nunca identifican las funciones de su cuerpo con el estudio de la asignatura.

Se puede evidenciar que la mayoría de estudiantes del sexto año encuentra a la asignatura de Ciencias Naturales útil para conocer el correcto manejo de la higiene del cuerpo humano, Matheu (2005) menciona que hay considerar que los niños poseen conocimientos intuitivos sobre los fenómenos que los rodean, por lo que las acciones educativas promueven y facilitan procesos e instrumentos para la acción educativa. (Matheu, 2005)

Pregunta 3: ¿Normalmente conoces el significado de la importancia del cuidado de tu cuerpo y tu educación sexual integral?

Tabla 3:

Indicador competencia

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Siempre	3	18.8%
	Casi siempre	9	56.2%
	Casi Nunca	4	25%
	Nunca	0	0%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

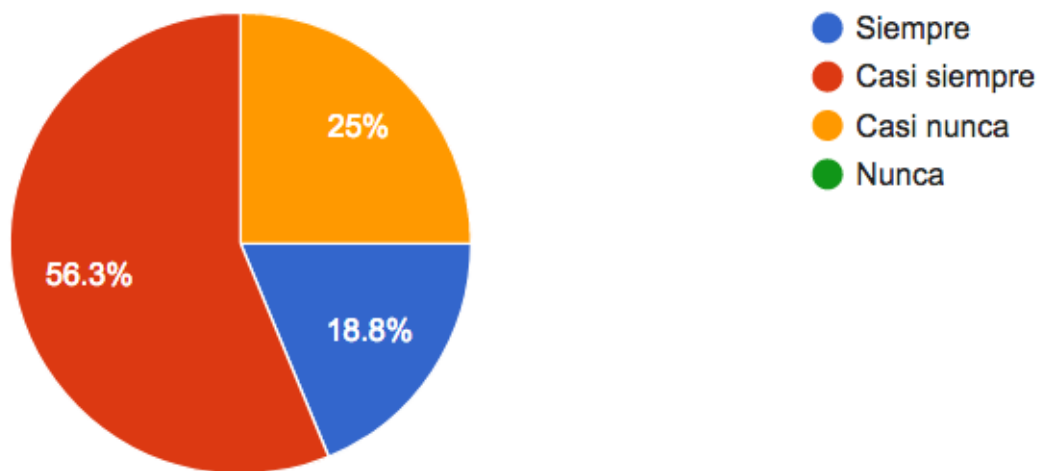


Ilustración 5: Competencia

En relación al gráfico el 18,8% de los estudiantes encuestados manifiestan conocer siempre el significado de la importancia del cuidado de tu cuerpo ligado a la educación sexual integral, el 53.3% afirma que casi siempre reconoce la importancia del cuidado de su cuerpo ligado a la educación sexual y un 25% afirma que casi nunca reconoce la importancia del cuidado del cuerpo y la educación sexual.

Se puede evidenciar mediante el gráfico de porcentajes que los estudiantes de sexto año reconocen en cierta medida la importancia que tiene el mantenimiento integral del cuerpo humano ligado a la salud sexual y reproductiva, los autores J Shutt-Aine, M Maddaleno (2003) mencionan la importancia de conocer sobre la salud sexual y reproductiva, sobre todo en etapas como la adolescencia ya que representa un derecho humano, entre los que se incluyen el derecho a la integridad sexual, seguridad sexual del cuerpo, la privacidad del adolescente, la educación y al acceso a la atención de salud. Es por ello que se considera fundamental que se siga capacitando a los niños y adolescentes en las aulas de clase ya que permite prevenir un sinnúmero de riesgos a futuro.

Pregunta 4: ¿Durante la clase de educación sexual integral te sientes motivado para participar activamente?

Tabla 4:

Indicador motivación

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	5	31.2%
	Casi siempre	6	37.5%
	Casi Nunca	4	25%
	Nunca	1	6.3%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

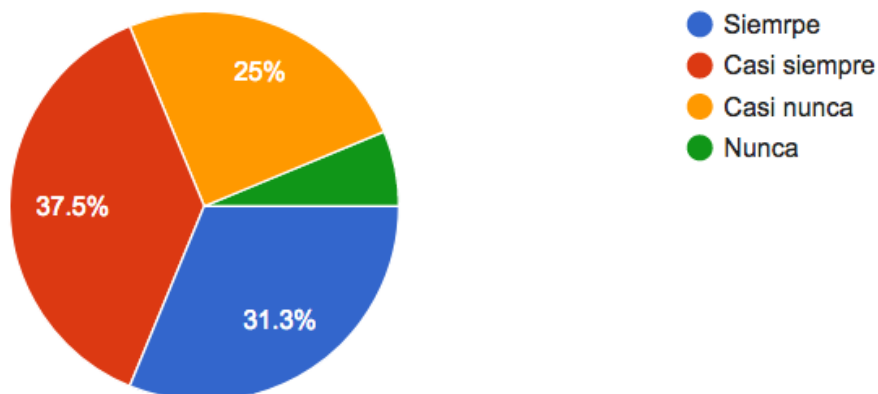


Ilustración 6: Motivación

En relación al gráfico el 31.3% de los estudiantes encuestados menciona que se siente motivado para participar e interactuar activamente durante la clase de educación sexual integral, el 37.5% indica que casi siempre se siente motivado para la participación, el 25% afirma que casi nunca se siente motivado a participar, finalmente el 6.3% menciona que nunca siente la motivación necesaria para participar o realizar aportes en el aula sobre la clase de educación sexual integral.

Según el gráfico se puede mencionar que los estudiantes en su mayoría sienten esa curiosidad por promover el conocimiento en la materia, sin embargo, también existen

estudiantes que no interactúan, muchas veces por temor, vergüenza o por poco interés a la asignatura. El estado emocional de los estudiantes no representa un estado psicológico, más bien pueden considerarse prácticas culturales las cuales tienden a estructurarse socialmente mediante circuitos afectivos, según lo plantea Sara Ahmed, filósofa británica, menciona también que los estados emocionales surgen a partir de la interacción y relaciones entre las personas (Lavari, 2023). Muchos estudiantes no sienten el estímulo de solventar sus dudas ya que no se encuentran en un espacio para ellos seguro o no tienen la confianza con sus compañeros para tratar ciertas temáticas.

En base a lo anteriormente planteado, se considera fundamental un entorno que potencie su individualidad y cree vínculos de confianza en sus compañeros, que relaje al estudiante y lo haga sentir en un estado de confort para poder solventar todas sus inquietudes.

Pregunta 5: ¿Durante la clase de educación sexual integral compartes experiencias y reflexiones con tus compañeros y con tu profesor sobre la importancia del cuidado del cuerpo?

Tabla 5:

Indicador aprendizaje

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Siempre	3	18.8%
	Casi siempre	9	56.2%
	Casi Nunca	4	25%
	Nunca	0	0%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

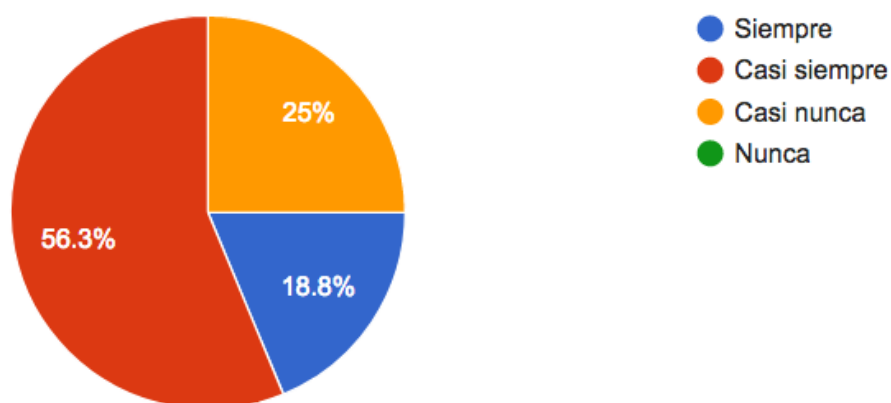


Ilustración 7: Aprendizaje

Con respecto a los resultados el 18,8% de estudiantes mencionan que siempre comparten experiencias y reflexiones sobre la importancia del cuidado del cuerpo con sus compañeros y con su profesor en la clase de educación sexual integral, el 56.3% casi siempre y el 25% casi nunca comparten experiencias durante la clase.

Se puede evidenciar que en su mayoría los estudiantes del sexto año participan activamente en la clase, muy similar a la pregunta anterior, algunos estudiantes se abstienen de la participación o de aportar sus criterios en clase.

Martin (2006) menciona que la personalidad del estudiante en la educación primaria se desarrolla en todas las direcciones, es decir desarrolla habilidades intelectuales, motoras y también la habilidad de vincularse con su entorno, sin embargo, esta debe estimularse y necesita del apoyo del grupo de pares dentro de su aula de estudios (Martín, 2006).

Variable 2: Estrategias de aprendizaje del cuerpo y la sexualidad en los niños

En cuanto a la dimensión pedagógica se tomó en cuenta la variable de estrategias que el docente utiliza para transmitir su conocimiento, en esta sección de la encuesta se consultó a los estudiantes sobre la metodología aplicada en clase, los materiales didácticos, nivel de interacción con el docente y con el material concreto y tecnológico en las horas de educación sexual integral.

Pregunta 6: ¿Durante la clase de educación sexual integral tienes espacios para preguntar, opinar o debatir con tu profesor y compañeros sobre los temas tratados?

Tabla 6:

Indicador cooperación

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Siempre	3	31.3%
	Casi siempre	9	50%
	Casi Nunca	4	18.8%
	Nunca	0	0%
	Total		16

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

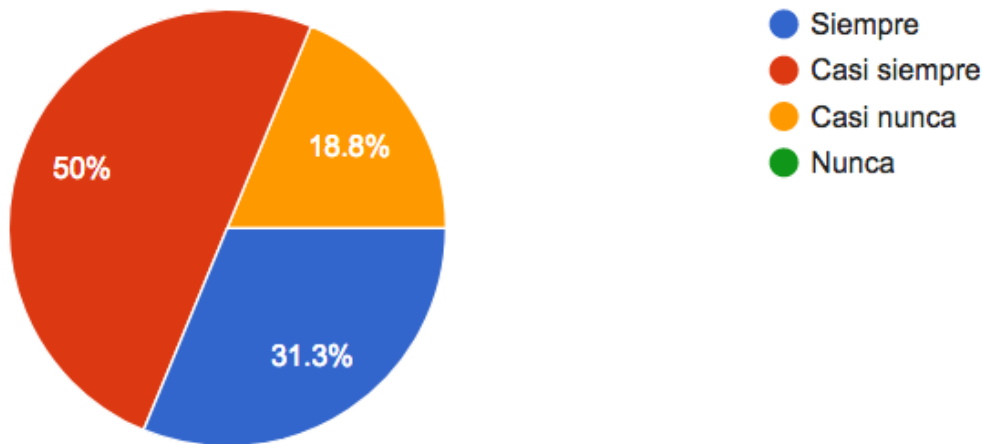


Ilustración 8: Cooperación

Con respecto a los resultados obtenidos el 31,3% de los estudiantes encuestados, consideran que durante la clase de educación sexual tienen espacios para preguntar, opinar o debatir con tu profesor y compañeros sobre los temas tratados, un 50% indican que casi siempre existen espacio para opinar, solventar dudas e interactuar con el docente, mientras que el 18,8% considera que casi nunca hay espacios para interactuar con preguntas y opiniones en clase.

Interpretando la gráfica la mayoría de los estudiantes encuestados expresan que existe espacios de apertura para poder solventar dudas o inquietudes relacionada a la temática de

educación sexual integral lo que fortalece el aprendizaje en la asignatura, sin embargo, un 18,8% no expresa sus dudas en el desarrollo de las clases ya sea por vergüenza o quizás por no encontrar atractiva la clase. Por lo que es fundamental implementar estrategias dentro del proceso de aprendizaje para incentivar la participación, tal como lo mencionan los autores Josep M. Puig, Xus Martín, Susagna Escardíbul, Anna M. Novella (2000), en su obra “Cómo fomentar la participación en la escuela”, existen estrategias didácticas de diálogos espontáneos entre estudiante y docente, en los cuales se crea un ambiente óptimo para que los estudiantes puedan desvelar sus dudas y aportar con puntos de vista, debido a que las interrogantes siempre deben ser solventadas para alcanzar un óptimo nivel de aprendizaje.

Pregunta 7: ¿Durante la clase de educación sexual integral tienes espacios para trabajar en grupo con tus compañeros dentro del aula?

Tabla 7:

Indicador cooperación

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
7	Siempre	3	18,8%
	Casi siempre	12	75%
	Casi Nunca	1	6.3%
	Nunca	0	0%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

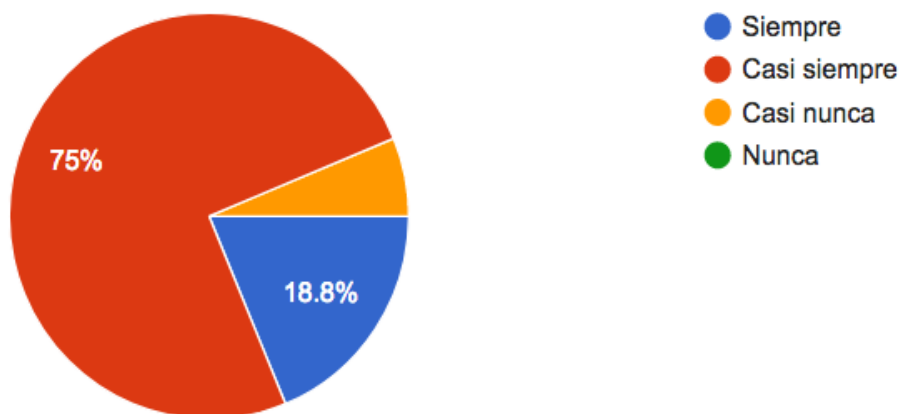


Ilustración 9: Cooperación

De acuerdo a los resultados obtenidos el 18,8% de los estudiantes encuestados afirma que durante la clase de educación sexual integral siempre tiene espacios para trabajar en grupo con sus compañeros dentro del aula, el 75% menciona que casi siempre tiene espacios para el trabajo colaborativo y un 6,3% considera que casi nunca se trabaja en grupos dentro de la asignatura.

En base a esta información obtenida, se puede observar que en gran medida los estudiantes consideran que existe un trabajo colaborativo con intercambio de ideas y socialización de conceptos, citando nuevamente a los autores Josep M. Puig, Xus Martín, Susagna Escardíbul, Anna M. Novella (2000), crear pequeñas comunidades para la convivencia y el intercambio de información contribuyen a favorecer la relación interpersonal y la actividad escolar, estos pequeños grupos intercambian experiencias, favorecen las relaciones de trabajo en clase y crean ambientes de distensión, en los cuales los estudiantes pierden el miedo y la vergüenza al comentar y opinar sobre los temas de estudio (Pugin, et. al, 2000).

Pregunta 8: ¿Durante la clase de educación sexual integral se utilizan materiales como dibujos, carteles, infografías, maquetas que te permitan entender mejor los temas tratados?

Tabla 8:

Indicador interacción

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
8	Siempre	6	37.5%
	Casi siempre	8	50%
	Casi Nunca	2	12.5%
	Nunca	0	0%
	Total		16

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

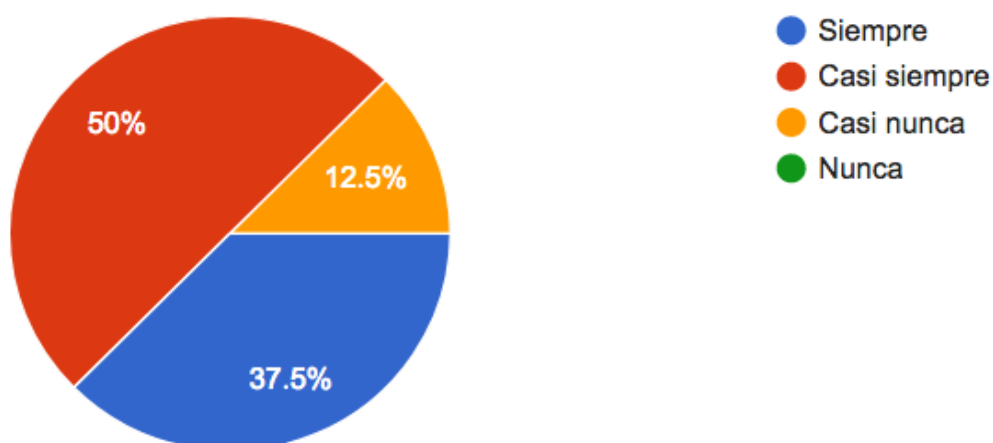


Ilustración 10: Interacción

De acuerdo a los resultados obtenidos el 37,5% de los encuestados considera que, durante la clase de educación sexual integral, siempre se utilizan materiales como dibujos, carteles, infografías, maquetas que te permitan entender mejor los temas tratados, el 50% menciona que casi siempre la clase posee recursos y material de apoyo y finalmente el 12,5% considera que casi nunca se utiliza algún tipo de material de apoyo para fortalecer la cátedra.

Considerando los resultados de la gráfica, la mayoría de los estudiantes considera que la clase se ve enriquecida con material ilustrativos, como mencionan las autoras Martha Vargas

de Vargas (2003), el uso de recursos permite la representación de conceptos y supone el inicio de la comprensión de los estudiantes, es gracias al correcto uso de material didáctico en clase que depende la riqueza y calidad de las reflexiones por parte de los estudiantes ya que estos recursos los cuales son diseñados o elegidos por el educador motiva y estimula el interés por la participación en el aula (Vargas, 2003).

Pregunta 9: ¿Durante la clase de educación sexual integral se utilizan herramientas en línea como presentaciones de Genially, Canva u otros programas de computadora, que te permitan entender mejor los temas tratados?

Tabla 9:

Indicador interacción

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
9	Siempre	6	25%
	Casi siempre	8	62,5%
	Casi Nunca	2	12.5%
	Nunca	0	0%
	Total		16

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

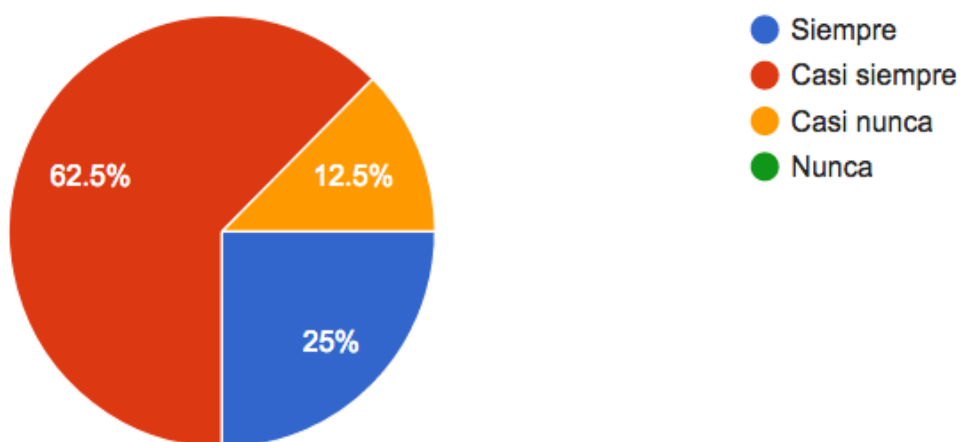


Ilustración 11: Interacción

De acuerdo a los resultados obtenidos el 25% de los estudiantes encuestados mencionan que durante la clase de educación sexual integral siempre se utilizan herramientas en línea como presentaciones de Genially, Canva u otros programas de computadora, que permite entender mejor los temas tratados, el 62,5% indica que casi siempre la clase posee recursos interactivos en línea que favorecen el aprendizaje y el 12,5% considera que casi nunca se utilizan herramientas interactivas o presentaciones para abordar la temática.

Interpretando los resultados, se puede observar que los estudiantes en su mayoría ven enriquecido el proceso de enseñanza con el uso de herramientas interactivas como presentaciones en Genially o Canva, las cuales además de ser mucho más visuales y coloridas, aportan con la interactividad que mantiene al estudiante enganchado en todo el desarrollo de la cátedra, Ardesana y Fidel (2012), proponen el uso de material interactivo como una estrategia que propicia la motivación por alcanzar los conocimientos, por lo que un desafío del docente es escoger herramientas óptimas, para que los estudiantes consigan un aprendizaje significativo.

Variable 3: Componentes para el entorno:

Con respecto a la dimensión tecnológica, teniendo en cuenta su variable de componentes para el entorno enfocado en la metodología activa de la gamificación, es importante identificar las necesidades de los estudiantes en el ámbito académico, sin olvidar la motivación que estos tengan a lo largo de la jornada, es decir el factor anímico que estos posean. En esta dimensión se han planteado preguntas referentes a los recursos interactivos que se utilizan durante la clase, el nivel de aplicación de esta metodología gamificada a las actividades destinadas para la enseñanza y el nivel de aceptación de estas herramientas por parte de los estudiantes del sexto año.

Pregunta 10: ¿El docente de la materia de educación sexual integral utiliza juegos en línea para impartir la clase de una manera más divertida?

Tabla 10:

Indicador recursos tecnológicos

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
10	Siempre	4	25%
	Casi siempre	10	62%
	Casi Nunca	2	12.5%

	Nunca	0	0%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

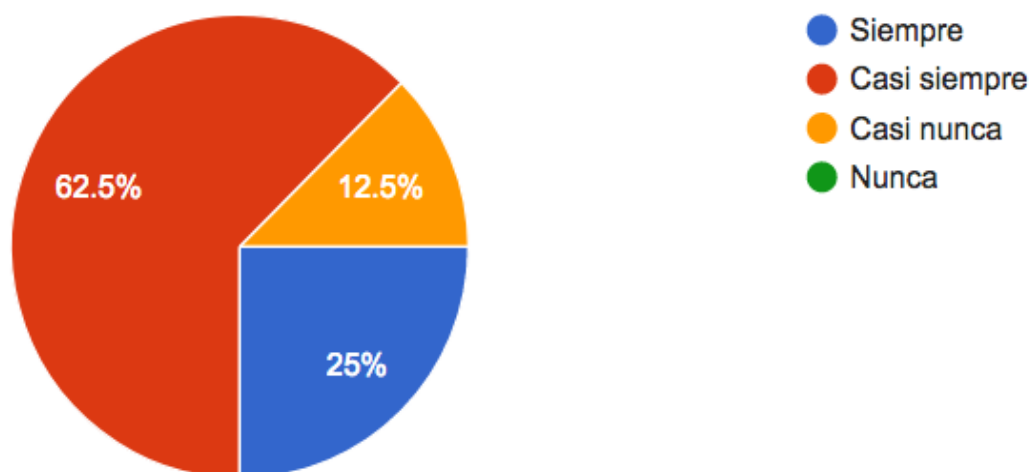


Ilustración 12: Recursos tecnológicos

Según los datos recolectados el 25% de los estudiantes encuestados indica que el docente de la materia de educación sexual integral, utiliza juegos en línea para impartir la clase de una manera más divertida, el 62,5% indica que casi siempre la clase es dinamizada con juegos en línea y el 12,5% considera que casi nunca el docente aplica juegos en línea para fortalecer los conocimientos tratados dentro del aula de clase.

En base a estos resultados, se puede constatar que los estudiantes en su mayoría consideran que las actividades realizadas en la computadora como crucigramas, sopas de letras, salas de escape, son importantes para su proceso y consideran que el proceso de aprendizaje se torna más divertido, César Cáceres Taladriz (2021), menciona en su obra “Aplicaciones de las plataformas de enseñanza virtual a la Educación Superior”, la gamificación es una técnica educativa la cual pretende estimular al estudiante mediante retos que lo hagan sumergirse en una competencia positiva, tanto en colectivo como en un ámbito individual, por lo que se considera importante no confundir jugar con gamificar, ya que el juego está dentro de la gamificación como una herramienta, sin embargo, en la metodología de gamificación se buscan obtener resultados que alcancen un objetivo con indicadores y criterios de evaluación (Cáceres, 2021).

Pregunta 11: ¿Crees que han obtenido conocimientos importantes mediante juegos educativos virtuales aplicados en clase?

Tabla 11:

Indicador actividades

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
11	Siempre	6	37%
	Casi siempre	8	50%
	Casi Nunca	1	6.3%
	Nunca	1	6.3%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

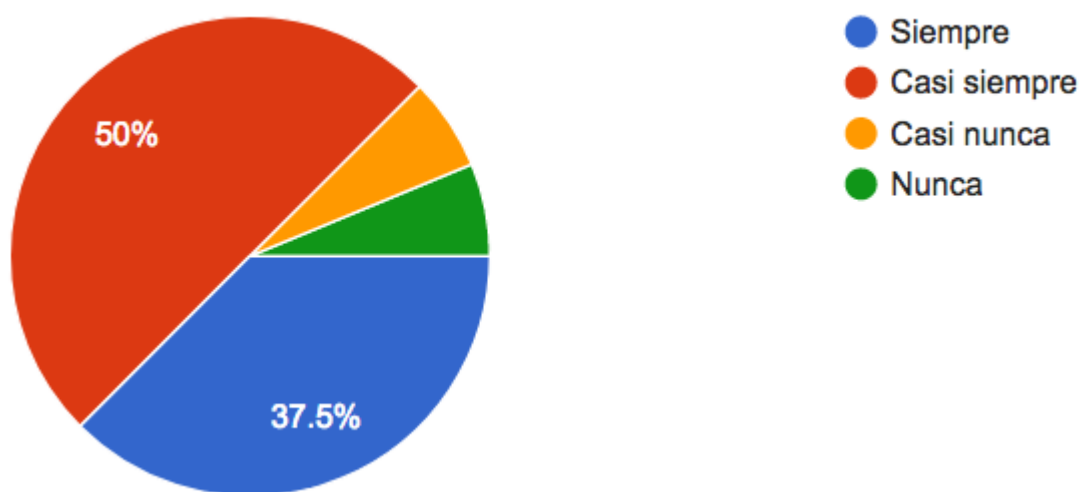


Ilustración 13: Actividades

Según los datos recolectados el 37% de los estudiantes encuestados siempre han obtenido conocimientos importantes mediante juegos educativos virtuales aplicados en clase, el 50% indica que casi siempre han obtenido conocimientos importantes mediante juegos educativos y el 6,3% considera que casi nunca han obtenido conocimientos importantes mediante juegos educativos dentro del aula de clase.

Para Carina Lion, Verónica Perosi (2024), los juegos en general, tanto los diseñados para la educación como la industria de los videojuegos brindan una posibilidad exploratoria al niño y al adolescente que se introduce en ellos, desarrollando hipótesis y estrategias para alcanzar un “logro”, superando desafíos que se presentan, en otras palabras, estos se vuelven objetos culturales que hacen que sus usuarios relacionen realidades, se relacionen, interactúen y aprendan.

Es importante destacar que todo bajo una debida supervisión y guía del docente para que estos objetivos puedan ser medibles y bien encaminados, tomando como referencia los resultados, se identifica que los estudiantes en su mayoría consideran que han obtenido conocimientos mediante la aplicación de actividades gamificadas y juegos en la asignatura de educación sexual integral.

Pregunta 12: ¿Las pruebas y evaluaciones son divertidas al igual que un videojuego en donde se tiene que cumplir o lograr retos?

Tabla 12:

Indicador evaluación

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
12	Siempre	2	12,5%
	Casi siempre	7	43,8%
	Casi Nunca	7	43,8%
	Nunca	0	0%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

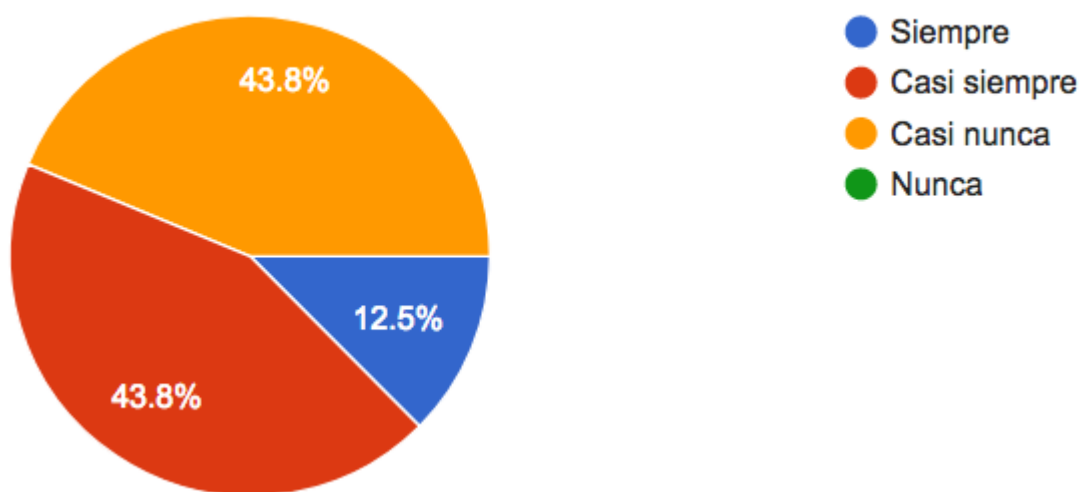


Ilustración 14: Evaluación

De acuerdo con los datos recolectados el 12,5% de los estudiantes encuestados opinan que las pruebas y evaluaciones siempre son divertidas, se asemejan a un videojuego en su estructura y su nivel de logro ya que se tiene que cumplir o lograr retos, el 43,8% indica que casi siempre las evaluaciones se asemejan a un videojuego y han obtenido conocimientos importantes mediante retos y el 12,5% indica que casi nunca se evalúa lúdicamente mediante retos.

Maia Tobares (2023) menciona que la evaluación cuando se utiliza metodología gamificada es un componente sumamente importante y crucial, sin embargo, en ocasiones puede resultar complicado evaluar desempeño y brindar retroalimentación en ambientes gamificados, para ello es oportuno utilizar algunos métodos de evaluación como la observación directa, rúbricas y en ocasiones la autoevaluación, en la actualidad las herramientas se adaptan a las necesidades del docente emitiendo informes de rendimiento, a pesar de ello, el docente siempre tiene que acompañar el proceso para brindar una retroalimentación oportuna (Tobares, 2023).

Pregunta 13: Al finalizar una prueba, un cuestionario o un examen ¿Recibes comentarios, respuestas o diálogo comentando tus respuestas, corrigiendo errores o resolviendo tus dudas, por parte tu profesor?

Tabla 13:

Indicador retroalimentación

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
13	Siempre	6	37,5%
	Casi siempre	10	62,5%
	Casi Nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total		16

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

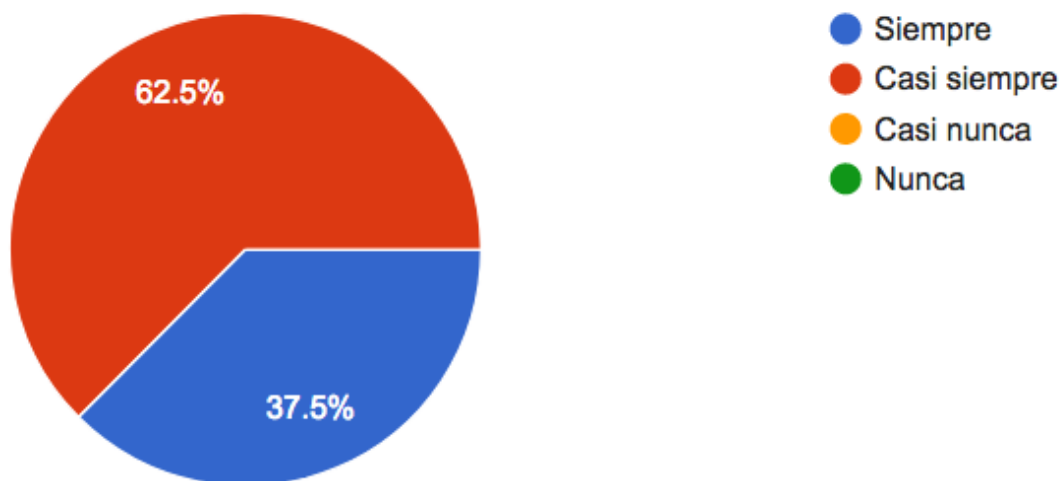


Ilustración 15: Retroalimentación

Según los datos obtenidos el 37,5% de los estudiantes encuestados afirman que siempre al finalizar una prueba, un cuestionario o un examen el profesor emite comentarios, respuestas o diálogo comentando las respuestas correctas, corrigiendo errores o resolviendo dudas, el

62,5% indica que casi siempre existe una retroalimentación de respuestas después de una evaluación.

La retroalimentación es fundamental para concluir un proceso evaluativo, los autores Francisco Giraldo, Juan Molina, Francisco Córdoba (2018) mencionan en su obra “Desarrollo y transformación social desde escenarios educativos”, que los estudiantes muestran mayor motivación, aceptación y comprensión cuando interactúan en el proceso evaluativo mediante el análisis espontáneo de los resultados obtenidos, generando ambientes de respeto y cooperación creando un acercamiento al desarrollo colectivo del conocimiento mediante el razonamiento (Giraldo & Gutiérrez, 2018).

Pregunta 14: ¿Crees tú que un espacio virtual a manera de página web, utilizando juegos, presentaciones y retos al estilo de videojuegos, pueda hacer de tu educación sexual un aprendizaje importante?

Tabla 14:

Indicador Instrumento de evaluación

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
14	Siempre	11	68,8%
	Casi siempre	4	25%
	Casi Nunca	1	6.3%
	Nunca	0	0%
	Total	16	100%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Encuesta

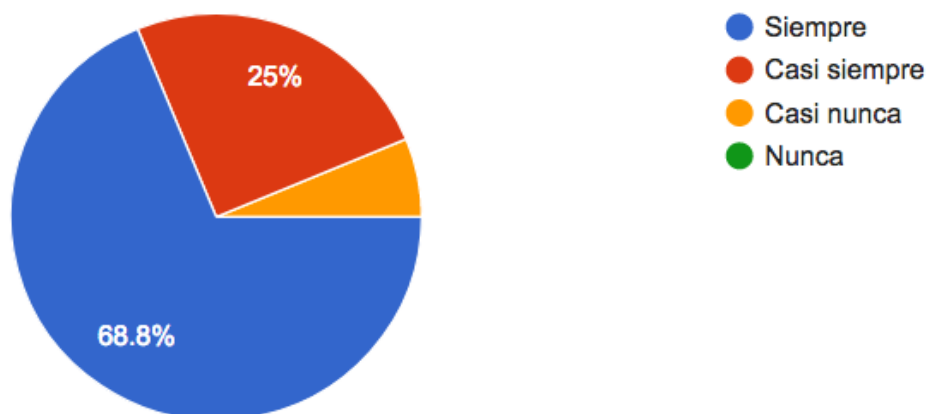


Ilustración 16: Instrumento de evaluación

Respecto a los datos obtenidos el 68,8% de los estudiantes encuestados considera que un espacio virtual a manera de página web, utilizando juegos, presentaciones y retos al estilo de videojuegos, siempre puede hacer de la educación sexual integral un aprendizaje importante y más significativo, el 25% de estudiantes cree que casi siempre un entorno virtual puede crear conocimientos ,más significativos y el 6.3% no considero que el entorno pueda aportar al proceso de aprendizaje en la asignatura de educación sexual integral.

Maia Tobares (2023) afirma que la educación siempre puede ser mejorada y transformada mediante procesos creativos y sobre todo los enfoques innovadores. Como docente encargada de impartir temáticas tan importantes, para el desarrollo mental y físico de los estudiantes, como lo es la educación sexual integral es fundamental estar a la vanguardia en metodologías y técnicas que aporten a su formación.

Por parte de los estudiantes, los cuales ya han vivido un periodo de alfabetización digital con la llegada de las clases virtuales, tienen un rol que no trata de dominar la tecnología, más bien las competencias de un estudiante dentro de un entorno virtual tratan de tomar actitudes y comportamientos adecuados para aprender en un entorno virtual, ya que estos brindan mayor protagonismo al aprendiz aumentando su autonomía en el trabajo, haciendo del docente un guía en todo el proceso (Gros, 2011).

Análisis conclusivo por variable

Variable 1.

Mediante el estudio de los resultados arrojados por las encuestas se procede a realizar el análisis de las variables, siendo la calidad del aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños y como la asignatura influye en el aprendizaje de estos, se ha identificado que la temática de educación sexual es fundamental para fortalecer conocimientos básicos sobre el cuidado y funcionamiento del cuerpo, siendo este un espacio para intercambiar ideas y solventar dudas.

Es importante reconocer la concepción de la palabra sexualidad desde edades tempranas, de igual forma no sólo entenderla como un fin reproductivo, más bien enfocarse a todos los ámbitos cotidianos, por lo tanto la escuela cumple el rol de capacitar y brindar una orientación, brindar normativas y promover hábitos saludables (Wainerman, et al., 2008).

En base a esta información recopilada se puede determinar que la cátedra de educación sexual es fundamental en el desarrollo mental de los niños y no solo beneficia a la niñez, sino que, con un correcto aprendizaje de esta asignatura, el entendimiento y práctica correcta de las habilidades y competencias adquirida en esta asignatura serán fundamentales para crear una mejor sociedad.

Variable 2.

Mediante el estudio de los resultados arrojados por las encuestas se procede a realizar el análisis de las variables, siendo la segunda variable las estrategias de aprendizaje que utiliza el docente para el estudio del cuerpo y la sexualidad en los niños, se ha identificado que, en gran medida, el docente puede captar la atención de los estudiantes para el estudio de la temática, sin embargo, existe un número de estudiantes al cual las técnicas de enseñanza no están resultando significativo.

Oliver y Sevillano (2010) mencionan que las estrategias metodológicas innovadoras es el impulso que un estudiante necesita para lograr un avance significativo en todas las etapas de estudio, desde un nivel inicial hasta un superior, sin embargo, es el nivel inicial donde más incide el aspecto innovador tecnológico sin olvidar de la importancia de las estrategias de

trabajo grupal y colaborativa, las cuales son las más idóneas para la consecución de objetivos en esas edades (Oliver & Sevillano, 2010).

Tomando como referencia a la autora, se puede tener una visión más amplia del diseño y composición del EVA, el cual está sustentado con una metodología innovadora, como lo es la gamificación de contenidos, en la cual el estudiante no solo se divierte aprendiendo y completando retos, sino que aplicando estrategias y conocimientos ya desarrollados en el aula física. De igual forma, esta metodología brinda la posibilidad de fortalecer los lazos grupales con actividades colaborativas y uno de los aspectos más importantes brinda la posibilidad al estudiante de preguntar y solventar cualquier duda, sin temores ni vergüenza.

Variable 3.

Mediante el estudio de los resultados arrojados por las encuestas se procede a realizar el análisis de las variables, siendo la tercera variable de estudio el diseño y programación de un entorno virtual de aprendizaje, el cual cumple un rol de apoyo y fortalecimiento tanto de conocimientos como un ajuste metodológico en el aula.

Teixes (2015) menciona que la gamificación es una metodología que requiere de un correcto proceso, tanto adaptativo como de diseño de sistemas en la que está basado, muchas veces se confunde el término gamificación con la acción de jugar o el mero hecho de conseguir puntos o lograr retos, es decir se confunde a la gamificación con la pontificación, la cual únicamente utiliza estéticas del juego sin un método o sistema de sustento, sin embargo, un entorno gamificado trata de utilizar elementos definitorios de sistemas dedicados a cambiar conductas, lo que lo hace aplicable y perfectamente idóneo al ámbito educativo.

Con referencia a lo anteriormente citado, la meta es el diseño de un entorno virtual gamificado que cumpla con una función integradora que cuente con recursos tecnológicos, estrategias innovadoras y sobre todo moldee conductas de aprendizaje en aquellos estudiantes que por su carácter se les dificulta solventar dudas en la jornada presencial (Teixes, 2015).

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

5.1 Denominación de la propuesta

Propuesta de entorno virtual de aprendizaje para la enseñanza de ciencias naturales enfocadas a la educación sexual, aplicando técnicas de gamificación.

5.1 Definición de la propuesta

La propuesta de diseño un EVA mediante la plataforma de Moodle, está diseñado para fortalecer el aprendizaje en el área de ciencias naturales, enfocado en la unidad referente al cuidado del cuerpo, higiene y educación sexual integral, el cual está estructurado, mediante la metodología activa de la gamificación, lo que representa un aporte significativo para el educando, generando experiencias de aprendizaje más distendidas, divertidas y enriquecedoras.

La configuración y el diseño instruccional de la plataforma está planificada para cuatro módulos de aprendizaje, abordando la unidad temática en su totalidad, para mayor organización del aprendizaje el entorno cuenta con una sección de “Experiencia focal” donde el estudiante comenta ideas previas al estudio en un mural de Padlet, “Presentación interactiva” donde el estudiante tiene a su disposición el material de estudio, diagramado en una presentación de Genially, “Recursos principales” y “Recursos opcionales” que representa el material de trabajo de la materia, “Actividad gamificada” al finalizar el estudiante realiza una evaluación de los conocimientos adquiridos a manera de juego. Además, el entorno cuenta con un foro de dudas, un glosario de términos y un cierre de semana, con este modelo de trabajo se pretende que el estudiante se divierta mientras aprende.

5.2. Justificación de la propuesta

A raíz de la emergencia sanitaria provocada por la pandemia mundial, la educación enfrenta muchos cambios, uno de los más significativos es la digitalización de contenidos propios pero no únicos de la educación virtual, esta modalidad al igual que la tradicional han evolucionado para adaptarse a las realidades de los estudiantes mediante una innovación en nuevas metodologías, técnicas y recursos; una de las más populares es la gamificación de contenidos la cual trata de atraer al estudiante con iconos, insignias, y diseño muy similar a los videojuegos, con la finalidad de que los estudiantes vean al estudio como un desafío nuevo potenciando el trabajo colaborativo, al respeto de las opiniones y de igual manera fortalecer su individualidad.

Por lo anteriormente expuesto se considera fundamental que los educadores tengan conocimientos y apliquen las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo en niveles donde el estudiante ay sienta esa necesidad de involucrarse con los medios tecnológicos; actualmente la propuesta educativa en la mayoría de establecimientos tiene que ver con el desarrollo informático y las TIC, formando la escuela del futuro, según un reportaje del diario EL TELEGRAFO, este modelo educativo propone una escolaridad que motive al educando a aprender por sí mismos, generando en él una disciplina y una autorregulación aprendiendo, no por obligación sino por un entretenimiento en la adquisición de conocimientos; superando el antiguo pensamiento tradicional de la escuela clásica (Cabrera, 2021), es importante tener en cuenta que la mayoría de niños, jóvenes y adolescentes ya viven en una era digital, donde todos los servicios pueden ser adquiridos con un dispositivo móvil, se pueden contactar con amigos o familiares mediante redes sociales o y consumen contenido de entretenimiento mediante plataformas en vivo; por lo que el proceso educativo y la escuela debe poseer esa interactividad para poder captar su atención y fortalecer sus aprendizajes ya que ellos pertenecen a la era de los nativos digitales.

Esta propuesta tiene como eje la creación y el diseño de un entorno virtual de aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales con la gamificación como modelo metodológico, esta propuesta está dirigida a los estudiantes del sexto Educación General Básica de la Unidad Educativa Theodore W. Anderson con el objetivo de adaptar contenidos de higiene y educación sexual que muchas veces resultan difíciles de abordar por la poca madurez del estudiante o porque resulta incómodo para ellos hablar de la temática, es muy importante presentar una propuesta de desarrollo de un EVA que posea herramientas gamificadas, que impulsen la participación activa a la vez que mejoran el entendimiento de los estudiantes en esta temática fundamental para su desarrollo como personas.

Según un informe de la UNICEF, cuando los niños centran su atención en el juego, la concentración y el esfuerzo cognitivo que ponen en la actividad desarrolla en el potentes oportunidades de aprendizaje, mediante estas actividades los niños en especial estimulan su desarrollo de competencias motoras, cognitivas, sociales y emocionales; de hecho es tan importante el juego que en la educación inicial es la clave del aprendizaje ya que este genera conocimientos y competencias básicas que les permite participar de manera independiente y colectiva (UNICEF, 2018).

5.3. Descripción de los beneficiarios

Destinatarios directos: El proyecto fue elaborado por la maestrante Johanna Mariuxi Peña Suarez, quien diseñó y estructuró instrumentos de recolección de datos, tabulación y análisis de la información recolectada y finalmente la configuración de la propuesta de EVA, el cual tiene como destinatarios principales de la aplicación del entorno virtual de aprendizaje son los estudiantes de sexto año de educación general básica de la Unidad Educativa Theodore W. Anderson, los cuales según la planificación curricular del ministerio inician el proceso de desarrollo de destrezas ligadas a la educación sexual y reproductiva, las cuales integran la asignatura de Ciencias Naturales, con el fin de desarrollar crear una conciencia de higiene y responsabilidad reproductiva desde tempranas edades.

Beneficiarios indirectos: Indirectamente se beneficiarán con este proyecto las autoridades de la institución Unidad Educativa, los miembros de la comunidad educativa, docentes que imparten esta asignatura a otros paralelos o que deseen hacer un refuerzo académico, los cuales pueden hacer uso de esta plataforma.

5.4. Objetivos de la propuesta

Objetivo General

- Fortalecer el aprendizaje de la educación sexual integral mediante la aplicación de un entorno virtual de aprendizaje en Moodle el cual contenga componentes innovadores utilizando la metodología de la gamificación, dirigida estudiantes de sexto año de educación básica del colegio T.W. Anderson.

Objetivos Específicos

- Emplear actividades en Moodle desde la metodología de la gamificación, mediante recursos tecnológicos, para aplicarlos en el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación dirigida estudiantes de sexto año de educación básica del colegio T.W. Anderson.
- Proponer un entorno virtual de aprendizaje en Moodle, donde se incorpore espacios que potencien el trabajo colaborativo y autónomo utilizando componentes gamificados dirigidos a estudiantes de sexto año de educación básica del colegio T.W. Anderson.

5.5. Temporalización de la propuesta

La propuesta de entorno virtual de aprendizaje está diseñada para reforzar el conocimiento en el Bloque curricular 2, correspondiente a “Cuerpo humano y salud” donde se abordan temas relacionados a la educación y cuidado sexual integral, mediante tres destrezas imprescindibles: CN.3.2.1 (Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias), CN.3.2.2. (Observar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad, y analizarla como una manifestación humana), CN.3.2.8 (Diseñar y ejecutar una indagación documental sobre las causas de las enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor y comunicar las medidas de prevención) y una destreza deseable CN.3.2.10 (Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias), esta unidad temática está dividida en cuatro módulos cumpliendo con todas las destrezas, una destreza semanal, con una carga horaria de cuatro (4) horas académicas por semana es decir cuarenta (40) minutos por hora clase las cuales se desarrollaran en los laboratorios de computación.

Tabla 15:

Temporalización de la propuesta

Tema	Semana	Tiempo	Unidad didáctica	Trimestre
<i>La función de reproducción en el ser humano</i>	1	1 hora clase	2	2
<i>Los cambios en el ser humano</i>	2	1 horas clase	2	2
<i>Higiene del aparato reproductor en el ser humano</i>	3	1 horas clase	2	2
<i>Embarazo y parto en el ser humano</i>	4	1 horas clase	2	2

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Currículo Nacional

5.6. Metodología

La presente propuesta tiene como eje central la metodología activa de la gamificación utilizando un EVA (entorno virtual de aprendizaje) programado en Moodle, con la finalidad de conseguir mejores resultados en la enseñanza de la educación sexual integral para los niños de sexto año de educación básica. Para el desarrollo de la propuesta se ha determinado varios periodos de enseñanza, los cuales están en concordancia con los determinados por el currículum ministerial. Rodríguez (20015) menciona que gamificar es hablar de fomentar comportamientos y técnicas ligadas a la consecución de objetivos, superando todo tipo de desmotivación, la cual afecta en el desarrollo del proceso y en la obtención de destrezas y habilidades planteadas por el docente, convirtiendo al estudiante en un jugador el cual debe cumplir con reglas, comportamientos y parámetros de actuación delimitados por el docente guía, los cuales resultan muy importantes en la aplicación de procesos de gamificación dentro de un aula virtual.

El diseño instruccional de la propuesta de entorno virtual, se desarrolla mediante el modelo PACIE (Presencia (P), Alcance (A), Capacitación (C), Interacción (I) y E-learning (E)), debido a que este se fundamenta fomentar el nivel de motivación y construcción del conocimiento por parte del estudiante mediante la incorporación de tecnologías innovadoras y orientando al educador como un promotor de procesos de enseñanza aprendizaje.

5.7 Propuesta

El entorno virtual de aprendizaje diseñado y programado en Moodle para reforzar la temática de educación sexual integral, la cual pertenece a la segunda unidad de la asignatura de Ciencias Naturales, el cual está dirigido a los estudiantes del sexto año de educación general básica, tiene a la gamificación como estructura fundamental, para ello se han aplicado actividades en forma de retos las cuales siguen la estructura del currículum nacional de destrezas pero con recursos didácticos como laberintos, juegos de escape (escape room) y videojuegos interactivos, entre otras actividades las cuales están diseñadas con una gráfica y mecanismos niveles de complejidad, trofeos, bonos, insignias, propias de la gamificación.

El entorno virtual tiene una configuración de cuatro (4) módulos en los cuales el estudiante pretende alcanzar las 4 destrezas planteadas por el Ministerio de Educación, CN.3.2.1 (Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las

características hereditarias), CN.3.2.2. (Observar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad, y analizarla como una manifestación humana), CN.3.2.8 (Diseñar y ejecutar una indagación documental sobre las causas de las enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor y comunicar las medidas de prevención) y una deseable CN.3.2.10 (Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias).

Es importante resaltar la importancia de informar a los estudiantes que destrezas serán capaces de alcanzar con la resolución de cada una de las misiones o módulos de trabajo. Como menciona Carina Lion, Verónica Perosi · 2024 “Los juegos educativos se centran en el contenido que el estudiante necesita aprender más que en el escenario o contexto de la experiencia” (p.30).

Presencia: Esta etapa es fundamental para el entorno virtual, todas las actividades que se desarrollan en estos módulos, poseen una estética basada en la mecánica de un videojuego, las presentaciones interactivas, actividades focales, actividades grupales, tareas tienen una línea gráfica que simula una misión en un video juego con su tipografía y cromática característica, la cual pretende enganchar al estudiante dentro del tema desde un inicio.

Alcance: en cuanto a los objetivos a desarrollar en cada unidad están planteados de manera clara en la actividad focal, antes de iniciar el estudio, estos tienen un protagonismo fundamental en el proceso ya que determinan lo que quiere lograr el docente guía y comprobar si estos objetivos se están superando mediante las actividades programadas, estos objetivos al igual que las destrezas los determina el Ministerio de Educación, y para una mayor familiarización del estudiante, con la consecución acertada de cada uno de ellos se entregan insignias al estilo de diamante, cada vez que el estudiante concrete un objetivo de aprendizaje.

Capacitación: al ser un entorno virtual este debe estar en continua renovación del mismo modo los educadores guías del proceso son los encargados de mantener una actualización constante en cuanto a recursos, técnicas, herramientas, fuentes de información, en base a las necesidades del estudiante que se presenten.

En cuanto al rol del estudiante este aplica destrezas tecnológicas para contribuir a su proceso de aprendizaje generando proyectos personales y colectivos, muy propios del modelo constructivista.

Interacción: en esta fase del modelo PACIE el educando tiene la posibilidad de interactuar con sus compañeros y con su docente guía mediante el trabajo conjunto, en el entorno existen actividades destinadas a fomentar el trabajo en equipo y la socialización con

su entorno, es por eso que existen actividades como foro de dudas y un espacio para el foro cafetería donde puede compartir resultados y experiencias en su proceso de aprendizaje.

E-Learning: Complementando las clases teóricas dictadas en clase, la presencia del docente está integrada en el entorno virtual mediante pequeñas píldoras informativas situadas en todas las secciones del entorno, de igual manera los estudiantes tienen a su disposición el material bibliográfico revisado o elaborado por el docente guía en formato PDF, el cual es un refuerzo a su formación y construcción de conocimientos.

5.8 Periodo de ejecución de la propuesta.

La ejecución de la propuesta de entorno virtual para potenciar el aprendizaje de la asignatura de Ciencias naturales en su unidad de educación sexual integral bajo el enfoque de la gamificación, está definido para el periodo lectivo 2024–2025.

5.9 Planificación de unidad didáctica

La planificación corresponde a la segunda unidad de estudio “Cuerpo humano y salud”, los contenidos diseñados como apoyo para esta unidad. A continuación, se muestra la planificación por unidad temática, en esta se encontrará la destreza con criterio de desempeño, indicadores y criterios de evaluación, datos informativos, estrategias y recursos de enseñanza, metodológicas activas. Cabe recalcar que esta información fue extraída del currículo educativo de Básica media del Ministerio de Educación del Ecuador (2016).

Nombre del curso: Ciencias Naturales 6to año.

Orientaciones metodológicas del curso:

- Este criterio trata de evaluar, en los estudiantes, la capacidad de explicar, con fundamentos, los cambios (anatómicos, fisiológicos, psicológicos y sociales) que se producen en humanos durante la pubertad. Estos aspectos se trabajan a partir de la observación de representaciones gráficas analógicas o digitales de los diferentes sistemas del cuerpo humano. Se realizan pequeñas investigaciones a partir de diversas fuentes sobre la relación que existe entre estructuras del cuerpo, sus reacciones y manifestaciones. Empleando los recursos TIC, los estudiantes emiten sus conclusiones a través de presentaciones digitales, informes de observación, ilustraciones o modelos.

UNIDAD 2: CUERPO HUMANO Y SALUD
MÓDULO 1: La función de reproducción en el ser humano

Objetivo general del área	OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.	Elementos del perfil de salida	J.3. Procedemos con respeto y responsabilidad con nosotros y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo de las ideas.
Criterios de evaluación	E.CN.3.4. Explica, desde la observación e indagación, la estructura, función e influencia del sistema reproductor (masculino y femenino), endócrino y nervioso; los relaciona con los procesos fisiológicos, anatómicos y conductuales que se presentan en la pubertad y con los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad como condición humana.	Indicadores para la evaluación	I.CN.3.4.1. Establece relaciones entre el sistema reproductivo, endocrino y nervioso, a partir de su estructura, funciones e influencia en los cambios que se presentan en la pubertad.
Destrezas con criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Materiales/Lecturas/ Recursos tecnológicos	Evaluación del aprendizaje Formativa/Sumativa
<p>CN.3.2.1</p> <p>Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las</p>	<p>Tema: Reproducción y fecundación</p> <p>Bloque inicial</p> <p>Actividad focal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Video educativo Fecundación, embarazo y parto - Fundación PAS. ● Comentario y reflexiones en mural de Padlet. <p>1. Material para el aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recursos principales: Presentación interactiva diseñada en Genially ● Recursos opcionales: Digitalización de libro de ciencias <p>2. Actividades</p> <p>Elaborar un cuadro comparativo gráfico en Canva, describiendo los cambios físicos en el</p>	<p>Recursos:</p> <p>Video: https://www.youtube.com/watch?v=PiiSgqtqFR0</p> <p>Herramienta de creación Canva</p> <p>Herramienta interactiva Genially</p>	<p>Formativa:</p> <p>Evaluación: Actividad gamificada en Genially</p> <p>Sumativa:</p> <p>Evaluación: Cuadro comparativa</p>

características hereditarias	embarazo. 3. Cierre Actividad gamificada: Quiz interactivo de las funciones reproductivas del ser humano.		
------------------------------	--	--	--

UNIDAD 2: CUERPO HUMANO Y SALUD MÓDULO 2: Los cambios en el ser humano			
Objetivo general del área	OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.	Elementos del perfil de salida	J.3. Procedemos con respeto y responsabilidad con nosotros y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo de las ideas.
Criterios de evaluación	E.CN.3.4. Explica, desde la observación e indagación, la estructura, función e influencia del sistema reproductor (masculino y femenino), endócrino y nervioso; los relaciona con los procesos fisiológicos, anatómicos y conductuales que se presentan en la pubertad y con los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad como condición humana.	Indicadores para la evaluación	I.CN.3.4.1. Establece relaciones entre el sistema reproductivo, endocrino y nervioso, a partir de su estructura, funciones e influencia en los cambios que se presentan en la pubertad.
Destrezas con criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Materiales/Lecturas/ Recursos tecnológicos	Evaluación del aprendizaje Formativa/Sumativa
CN.3.2.2. Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y	Tema: Los cambios en la pubertad 4. Bloque inicial Actividad focal: <ul style="list-style-type: none"> Videos educativos cambios fisiológicos en la pubertad. 	Recursos: Video: https://www.youtube.com/watch?v=QXUudxm0glw	Formativa: Evaluación: Actividad gamificada en Genially

<p>conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lluvias de ideas en Mentimeter <p>5. Material para el aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recursos principales: Presentación interactiva diseñada en Genially ● Recursos opcionales: Digitalización de libro de ciencias <p>6. Actividades</p> <p>Infografía en Genially, describiendo las etapas de la pubertad</p> <p>7. Cierre</p> <p>Actividad gamificada:</p> <p>Escape room programado en Genially sobre el proceso de cambio fisiológico en la pubertad.</p>	<p>Herramienta de creación Genially</p>	<p>Sumativa: Evaluación: Escape Room</p>
---	--	---	--

UNIDAD 2: CUERPO HUMANO Y SALUD
MÓDULO 3: Higiene del aparato reproductor en el ser humano

Objetivo general del área	OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.	Elementos del perfil de salida	J.3. Procedemos con respeto y responsabilidad con nosotros y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo de las ideas.
Criterios de evaluación	CE.CN.3.5. Propone acciones para la salud integral (una dieta equilibrada, actividad física, normas de higiene y el uso de medicinas ancestrales) a partir de la comprensión e indagación de la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con las enfermedades, los desórdenes alimenticios (bulimia, anorexia) y los efectos nocivos por consumo de drogas	Indicadores para la evaluación	I.CN.3.5.1. Explica la estructura, función y relación que existe entre el aparato digestivo, respiratorio, excretor, reproductor y los órganos de los sentidos, desde la

	<i>estimulantes, depresoras y alucinógenas en su cuerpo</i>		<i>observación de representaciones analógicas o digitales y modelado de estructuras. (J.3., I.2.)</i>
Destrezas con criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Materiales/Lecturas/ Recursos tecnológicos	Evaluación del aprendizaje Formativa/Sumativa
CN.3.2.8 <i>Diseñar y ejecutar una indagación documental sobre las causas de las enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor y comunicar las medidas de prevención</i>	<p>Tema: Medidas de cuidado del aparato reproductor y prevención de enfermedades.</p> <p>8. Bloque inicial</p> <p>Actividad focal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Video educativo Higiene del aparato reproductor ● Publicación de ideas en Padlet <p>9. Material para el aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recursos principales: Presentación interactiva diseñada en Genially ● Recursos opcionales: Digitalización de libro de ciencias <p>10. Actividades</p> <p>Imagen interactiva en Genially sobre los principales métodos de higiene en la educación sexual.</p> <p>11. Cierre</p> <p>Rompecabezas interactivo en Genially, sobre la higiene del aparato reproductor.</p> <p>Actividad gamificada:</p>	<p>Recursos: Video: https://www.youtube.com/watch?v=wfinf_3PTEA</p> <p>Herramienta de creación Genially</p>	<p>Formativa: Evaluación: Actividad gamificada en Genially</p> <p>Sumativa: Evaluación: Escape Room</p>

UNIDAD 2: CUERPO HUMANO Y SALUD
MÓDULO 4: Embarazo y parto en el ser humano

Objetivo general del	OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos	Elementos del perfil de salida	J.3. Procedemos con respeto y
-----------------------------	--	---------------------------------------	--------------------------------------

área	<i>de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.</i>		<i>responsabilidad con nosotros y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo de las ideas.</i>
Criterios de evaluación	<i>E.CN.3.4. Explica, desde la observación e indagación, la estructura, función e influencia del sistema reproductor (masculino y femenino), endócrino y nervioso; los relaciona con los procesos fisiológicos, anatómicos y conductuales que se presentan en la pubertad y con los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad como condición humana.</i>	Indicadores para la evaluación	I.CN.3.4.1. <i>Establece relaciones entre el sistema reproductivo, endocrino y nervioso, a partir de su estructura, funciones e influencia en los cambios que se presentan en la pubertad.</i>
Destrezas con criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Materiales/Lecturas/ Recursos tecnológicos	Evaluación del aprendizaje Formativa/Sumativa
CN.3.2.10. <i>Observar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad, y analizarla como una manifestación humana.</i>	Tema: Embarazo y las etapas del parto 12. Bloque inicial Actividad focal: <ul style="list-style-type: none"> ● Video educativo Las 3 etapas del parto. ● Lluvias de ideas en Mentimeter 13. Material para el aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> ● Recursos principales: Presentación interactiva diseñada en Genially ● Recursos opcionales: Digitalización de libro de ciencias 14. Actividades Infografía en Genially, describiendo las etapas del parto. 15. Cierre Actividad gamificada: Escape room programado en Genially sobre el proceso de parto.	Recursos: Video: https://www.youtube.com/watch?v=h4dTIzVJNeI&t=18s Herramienta de creación Genially	Formativa: Evaluación: Actividad gamificada en Genially Sumativa: Evaluación: Escape Room

DESCRIPCIÓN DE MÓDULOS:

UNIDAD 2	LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN EN EL SER HUMANO
Competencia	Reconoce y valora los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.
Indicadores de logro	Establece relaciones entre el sistema reproductivo, endocrino y nervioso, a partir de su estructura, funciones e influencia en los cambios que se presentan en la pubertad. (J.3., J.4.)

CONTENIDOS UNIDAD DIDÁCTICA

CONTENIDOS UNIDAD

Introducción

Mediante este entorno virtual serás capaz de entender los cambios del ser humano a lo largo de la vida y también las funciones vitales que este posee, mediante lecciones interactivas, actividades gamificadas y trabajo colaborativo.

PROCEDIMENTALES

- **CN.3.2.1** Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor

humano, femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES POR MÓDULO:

MÓDULO 1

INTRODUCCIÓN

Reproducción y fecundación

La reproducción es una de las funciones más importantes de todos los seres vivos, esta tiene la finalidad de formar nuevos individuos para perpetuar la especie, El sistema reproductor varía en función del individuo, este tiene una etapa del crecimiento en el cual se desarrolla el sistema reproductor, la pubertad y este sistema no se desarrolla por completo hasta los dieciséis o dieciocho años.

CONTENIDOS MÓDULO 1

Tipo de actividad: Actividad evaluada

Nombre de la actividad: Reproducción y fecundación

Instrucciones:

Elaborar un cuadro comparativo gráfico en Canva, describiendo los cambios físicos de los niños y las niñas.

Después de analizar el video incrustado en el entorno virtual, elaborar un cuadro comparativo gráfico en Canva, describiendo los cambios físicos de los niños y las niñas, tomando como referencia el material y la tutoría en video.

Para la presentación de esta actividad, se deberá cumplir los siguientes parámetros:

- La tarea es individual.

- La tarea deberá ser presentada en formato .docx, .pdf
- El nombre deberá tener la siguiente estructura: mapa_mental_1_Tarea_S1.docx.

Ponderación: La tarea tiene una calificación máxima de 10 puntos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Tipo de Instrumento de evaluación: Rúbrica.

Instrumento de evaluación No. 1

Criterio	Sobresaliente	Satisfactorio	Insuficiente
Indicador: Estructura.	Estructura la información y define con claridad los cambios físicos de los niños y las niñas.	Estructura la información y define algunos de los cambios, sin embargo, faltan conceptos clave.	No estructura contenidos.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)
Indicador: Puntualidad	Realiza la tarea y la entrega a tiempo	Realiza la tarea y entrega fuera de fecha tope.	No realiza la tarea.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)
TOTAL	10	7	0

ACTIVIDADES MÓDULO 2

Tipo de actividad: Actividad gamificada

Nombre de la actividad: Quiz interactivo de las funciones reproductivas del ser humano.

Instrucciones:

Contesta el Quiz interactivo poniendo a prueba tus conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de educación. (2022). *Ciencias Naturales Quinto año* (pp. 47–52). Quito: Don Bosco

MÓDULO 2

INTRODUCCIÓN

Cambios fisiológicos en la pubertad

En la etapa de la pubertad también se pueden producir muchos cambios físicos, pero también psicológicos los cuales están relacionados con su diario vivir y su cotidianidad ejemplo de ellos son la amistad, los intereses sociales o la pertenencia a grupos.

CONTENIDOS MÓDULO 2

Tipo de actividad: Actividad evaluada

Nombre de la actividad: Infografía en Genially, describiendo las etapas de la pubertad

Instrucciones:

Después de analizar el video incrustado en el entorno virtual, elaborar una infografía en la plataforma Genially, donde se describan las etapas de la pubertad, utilizar los recursos principales, adicionales y la tutoría en video.

Para la presentación de esta actividad, se deberá cumplir los siguientes parámetros:

- La tarea es individual.
- La tarea deberá ser presentada en formato .docx, .pdf
- El nombre deberá tener la siguiente estructura: infografía_1_Tarea_S2.docx.

Ponderación: La tarea tiene una calificación máxima de 10 puntos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Tipo de Instrumento de evaluación: Rúbrica.

Instrumento de evaluación No. 2

Criterio	Sobresaliente	Satisfactorio	Insuficiente
Indicador: Estructura.	Estructura la información y define las etapas de la pubertad.	Estructura la información y define algunas etapas de la pubertad.	No estructura contenidos.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)

Indicador: Puntualidad	Realiza la tarea y la entrega a tiempo	Realiza la tarea y entrega fuera de fecha tope.	No realiza la tarea.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)
TOTAL	10	7	0

ACTIVIDADES MÓDULO 2

Tipo de actividad: Actividad gamificada

Nombre de la actividad: Escape room programado en Genially sobre el proceso de cambio fisiológico en la pubertad.

Instrucciones:

Escapa de la sala interactiva poniendo a prueba los conocimientos adquiridos en esta unidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS

- Ministerio de educación. (2022). *Ciencias Naturales Quinto año* (pp. 47–52). Quito: Don Bosco

MÓDULO 3

INTRODUCCIÓN

Cambios fisiológicos en la pubertad

En la etapa de la pubertad también se pueden producir muchos cambios físicos, pero también psicológicos los cuales están relacionados con su diario vivir y su cotidianidad ejemplo de ellos son la amistad, los intereses sociales o la pertenencia a grupos.

CONTENIDOS MÓDULO 3

Tipo de actividad: Higiene del aparato reproductor

Nombre de la actividad: Imagen interactiva en Genially sobre los principales métodos de higiene en la educación sexual.

Instrucciones:

Después de analizar el video incrustado en el entorno virtual, elaborar una imagen interactiva plataforma Genially, donde se desarrollen conceptos clave sobre hábitos saludables referentes al cuidado del aparato reproductor.

Para la presentación de esta actividad, se deberá cumplir los siguientes parámetros:

- La tarea es individual.
- La tarea deberá ser presentada en formato .docx, .pdf
- El nombre deberá tener la siguiente estructura: imagen_interactiva_1_Tarea_S3.docx.

Ponderación: La tarea tiene una calificación máxima de 10 puntos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Tipo de Instrumento de evaluación: Rúbrica.

Instrumento de evaluación No. 2

Criterio	Sobresaliente	Satisfactorio	Insuficiente
----------	---------------	---------------	--------------

Indicador: Estructura.	Estructura la información y conceptualiza todos los procesos de cuidado e higiene.	Estructura la información y define algunos de los procesos de cuidado e higiene.	No estructura contenidos.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)
Indicador: Puntualidad	Realiza la tarea y la entrega a tiempo	Realiza la tarea y entrega fuera de fecha tope.	No realiza la tarea.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)
TOTAL	10	7	0

ACTIVIDADES MÓDULO 3

Tipo de actividad: Actividad gamificada

Nombre de la actividad: Rompecabezas interactivo en Genially, sobre la higiene del aparato reproductor.

Instrucciones:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de educación. (2022). *Ciencias Naturales Quinto año* (pp. 47–52). Quito: Don Bosco

MÓDULO 4

INTRODUCCIÓN

Embarazo y parto en el ser humano

CONTENIDOS MÓDULO 4

Tipo de actividad: Higiene del aparato reproductor

Nombre de la actividad: Infografía en Genially, describiendo las etapas del parto.

Instrucciones:

Después de analizar el video incrustado en el entorno virtual, elaborar una infografía en la plataforma Genially, donde utilizando herramientas interactivas se describen las etapas del parto en los seres humanos.

Para la presentación de esta actividad, se deberá cumplir los siguientes parámetros:

- La tarea es individual.
- La tarea deberá ser presentada en formato .docx, .pdf
- El nombre deberá tener la siguiente estructura: infografía_1_Tarea_S4.docx.

Ponderación: La tarea tiene una calificación máxima de 10 puntos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Tipo de Instrumento de evaluación: Rúbrica.

Instrumento de evaluación No. 2

Criterio	Sobresaliente	Satisfactorio	Insuficiente
Indicador: Estructura.	Estructura la información y conceptualiza los pasos del parto en los seres humanos.	Estructura la información y define algunos pasos del parto en los seres humanos.	No estructura contenidos.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)
Indicador: Puntualidad	Realiza la tarea y la entrega a tiempo	Realiza la tarea y entrega fuera de fecha tope.	No realiza la tarea.
Ponderación	(5pts)	(3.5pts)	(0pts)
TOTAL	10	7	0

ACTIVIDADES MÓDULO 4

Tipo de actividad: Actividad gamificada

Nombre de la actividad: Escape room programado en Genially sobre el proceso de parto.

Instrucciones:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de educación. (2022). *Ciencias Naturales Quinto año* (pp. 47–52).

Quito: Don Bosco

Descripción del entorno

El presente entorno virtual de aprendizaje se ha configurado y diseñado en el portal de la “pontificia Universidad Católica del Ecuador”, el mismo tiene la finalidad de apoyar en la cátedra de ciencias naturales, específicamente en la unidad N°2 la cual trata sobre el correcto cuidado e higiene del sistema reproductor, procesos reproductivos e higiene, el modelo de diseño instruccional escogido fue el modelo PACIE el cual se detalla a continuación.

Fase de Presencia: El diseño del entorno cuenta con infografías relacionadas a la temática con una identificación del docente tutor además de la presentación general de curso, cuenta también con una organización de semanas de estudio (4 módulos), lo que contribuye a la buena presencia del curso y facilita el acceso al estudiante, esta página general cuenta con los siguientes apartados:

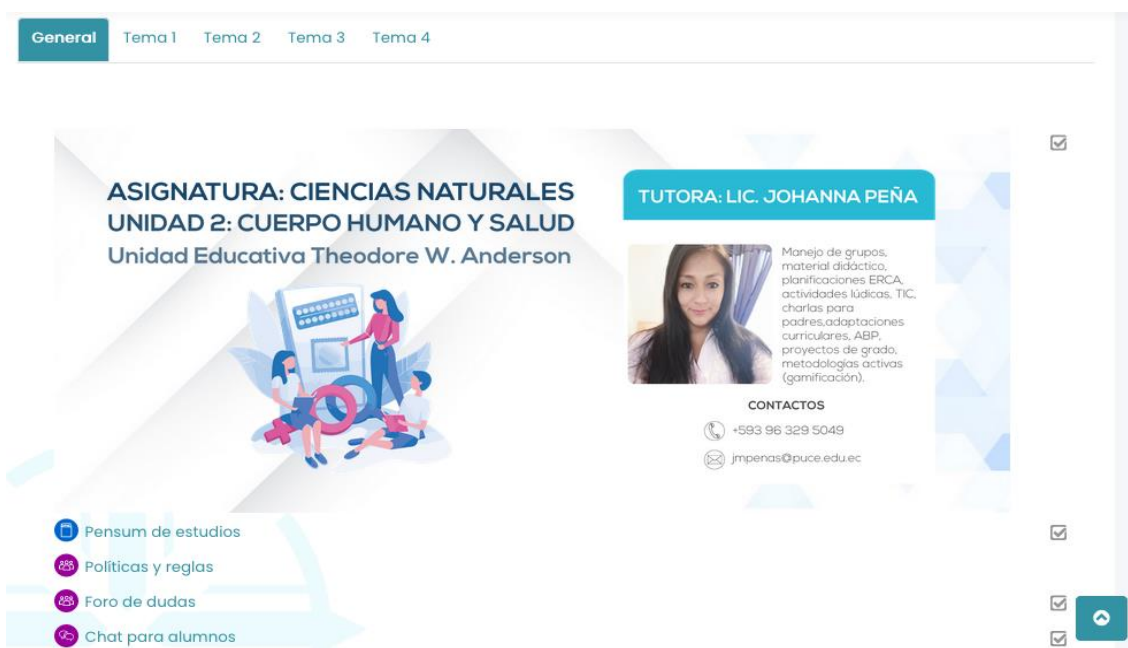


Ilustración 17: Presencia de entorno virtual

Pensum de estudios: para garantizar que las destrezas académicas planteadas se cumplan es necesario un pensum, donde consten los objetivos, indicadores de evaluación y las temáticas que se tratarán en este curso de respaldo.

Este apartado estará ubicado en la sección principal, en la parte superior del entorno

para facilitar el acceso del estudiante a este documento.

Políticas y reglas: Es importante destacar que los estudiantes están siendo monitoreados y guiados por el docente, ya que este entorno formará parte de las clases regulares, es por eso que en la sección general existirá el apartado de “políticas y reglas” de la clase, en las cuales se especifican los parámetros que el participante debe seguir para lograr alcanzar los objetivos de la clase, al utilizar la metodología activa de la gamificación estas políticas y reglas tendrán un formato de videojuego y el respeto o cumplimiento de estas llevará a conseguir insignias y reconocimientos por méritos, como lo tienen los videojuegos.

Foro de dudas: este es un espacio para que el estudiante publique dudas sobre términos que no estén claros o funcionamiento general de la plataforma, este espacio es fundamental para que el maestro pueda retroalimentar y solventar cualquier inconveniente que tengan los estudiantes.

Chat para alumnos: a pesar de que los estudiantes compartirán una misma sala física para la conexión, en ocasiones lo harán desde sus hogares, por lo que este apartado busca fomentar el trabajo en conjunto y colaborativo del estudiante, siempre basándose en principios de respeto.

Fase de Alcance: El curso está adaptado para apoyar en la unidad 2, la cual se divide en 4 destrezas a desarrollar por el alumno, los cuales se estudiarán uno por semana, cada semana está organizada de siguiente forma:

Actividad focal: Es la fase inicial de la clase y cumple una doble función, motivar e introducir al estudiante a la temática, para este apartado se utilizarán diversas actividades principalmente reflexivas y colaborativas, en este apartado el docente tutor brinda un saludo inicial al estudiante e informa las actividades que tiene que realizar.

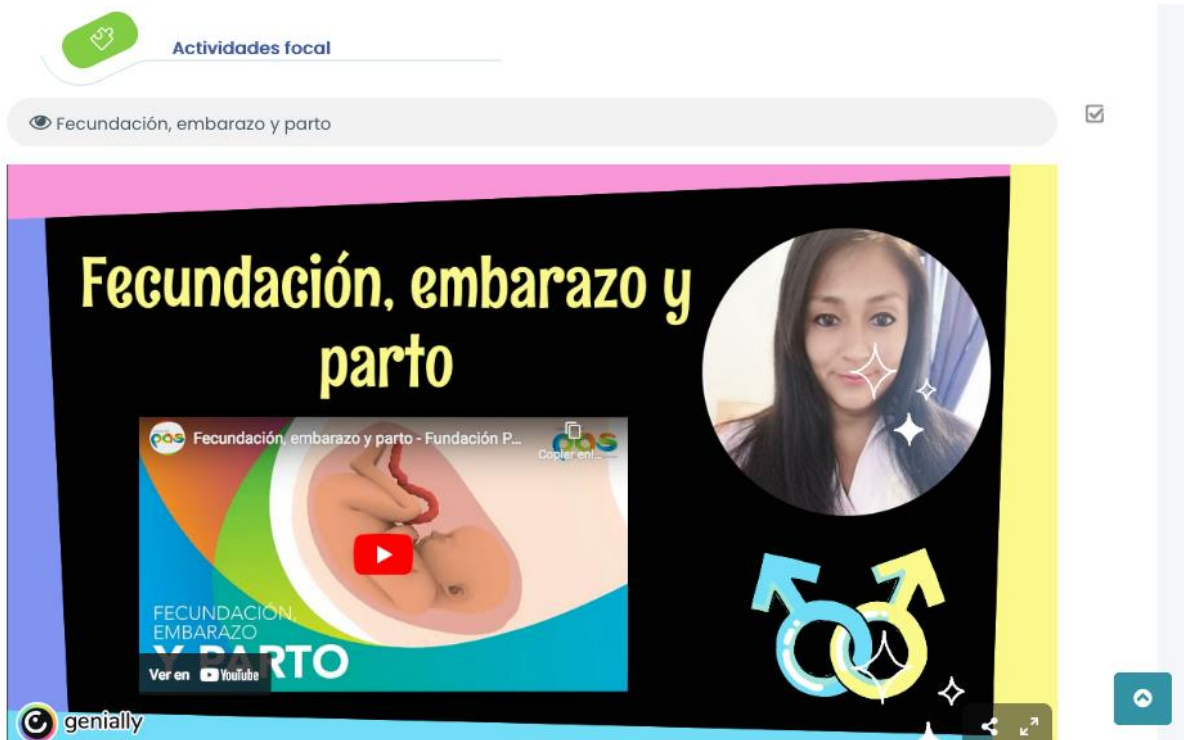


Ilustración 18: Actividad focal

Fase Capacitación: esta fase contiene toda la información y temáticas las cuales van a ser estudiadas por el alumno semanalmente para complementar el aprendizaje en las clases presenciales de la asignatura de Ciencias Naturales.

Presentaciones interactivas: Cumple la función de un recurso principal de aprendizaje, mediante presentaciones interactivas diseñadas en la plataforma Canva, el docente expone al estudiante la temática de estudio, en estas presentaciones interactivas se adaptan elementos del juego como botones, trofeos, mini retos y la guía del docente está siempre presente.



Ilustración 19: Recursos principales


Recursos opcionales: en este apartado se anexan documentos, pdf, videos o lecturas que puedan servir al estudiante para aumentar el conocimiento.



This is a screenshot of a document page. At the top, there is a blue header with a magnifying glass icon and the text 'Recursos opcionales'. Below this is a search bar containing the text 'Reproducción: fecundación, embarazo y parto'. The main content area features a section titled '6. LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN EN EL SER HUMANO' with a colorful circular graphic to the left. The text below the title explains that reproduction is a vital function of living beings and that human reproduction is sexual and viviparous. There are two yellow callout boxes: one for 'Sexual' reproduction, which describes the union of male and female gametes (sperm and egg), and one for 'Vivípara' reproduction, which states that the embryo develops inside the mother's womb. To the right of the text, there is a vertical sidebar with a small diagram of the human reproductive system and a search bar.

Ilustración 20: Recursos opcionales

Actividad de comprobación: En este apartado se plantean actividades que el estudiante tiene que resolver en base a los recursos principales, estas actividades cumplen la función de tareas y refuerzo del aprendizaje.

Actividades principales

 Cuadro comparativo sobre los cambios físicos en el embarazo.

Actividad de comprobación
 Fecha de entrega:  Hora de entrega:

💡

Tema:
Reproducción y fecundación

Nombre de la actividad:
Cuadro comparativo sobre los cambios físicos en el embarazo

✔

Objetivo:
Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.

🕒

Instrucciones:
Elaborar un cuadro comparativo en la plataforma Canva, describiendo los cambios físicos que se experimentan en el embarazo.

- La tarea es individual.
- La tarea deberá ser presentada en formato .docx, .pdf
- El nombre deberá tener la siguiente estructura: cuadro_1_Tarea_S1.docx.

Ilustración 21: Actividades principales

Fase de interacción: el entorno cuenta con actividades interactivas principalmente diseñadas en Genially, las que cumplen la función comprobar los conocimientos mediante el juego y el trabajo colaborativo.

Existen también espacios de comunicación con el docente mediante foro de dudas y

chat virtual para solventar inquietudes.

Fase E-learning: corresponde a todos los recursos con los que se ha elaborado la plataforma en el Moodle, permitiendo al estudiante enfocar el conocimiento muchas veces difícil de tratar en el aula en una experiencia agradable, mediada por la tecnología y el juego.

Actividades gamificada: en esta sección se presentan juegos interactivos programados en Genially, recursos de educaplay y escapes room. En este apartado el docente evalúa semanalmente cuanto el estudiante captó de la clase.



Ilustración 22: Actividad gamificada

Cierre de semana: se presenta un resumen de los contenidos esto permite al estudiante confirmar su progreso y al docente comprobar que los conocimientos y destrezas están siendo alcanzados.

Cierre de semana

Para recordar: El amor y el impulso sexual son inquietudes muy presentes durante la pubertad. Los chicos y las chicas se sienten atraídos por cuestiones relacionadas con el sexo, a la vez que descubren los cambios que se producen en su cuerpo. Es en este momento cuando los jóvenes empiezan a manifestar su sexualidad.

Temas tratados: el embarazo en el ser humano

5.10.- Evaluación de la propuesta

La evaluación de la propuesta es fundamental para determinar la efectividad del entorno, garantizando que este aporte con un cambio significativo y positivo en la metodología de las clases de educación sexual, ya que esta pretende fortalecer la participación activa de todos los alumnos del sexto año de educación básica y sobre todo que despejen todas sus dudas sin temores ni vergüenza, es por ello que, la evaluación del presente entorno será aplicada mediante un cuestionario de control de calidad, el cual está dirigido a los estudiantes del curso antes mencionado y tendrá el objetivo de valorar distintos ítems, los cuales se detallan en la tabla a continuación.

Tabla 15:

Evaluación del entorno

ITEM	DESCRIPCIÓN	Siempre	Casi siempre	Nunca
Diseño y presentación	El entorno es fácil de utilizar y se muestra ordenado, entendible y atractivo para el estudiante.			
Contenidos y recursos	Las presentaciones interactivas y recursos de aprendizaje son interesantes y abordan temas relacionados con el cuidado del cuerpo humano y la educación sexual integral.			
Canales de comunicación	El entorno cuenta con apartados que permitan al estudiante solventar dudas o contactarse con el profesor de la asignatura.			
Actividades	Las actividades planteadas por el docente son de fácil comprensión y refuerzan el aprendizaje en temas como el cuidado del cuerpo humano y la educación sexual integral.			
Gamificación	Existen actividades que promuevan el aprendizaje mediante recursos lúdicos			
Evaluación	Las actividades de evaluación son entretenidas y tiene relación con la temática y los recursos brindados por el docente.			
Utilidad	Considera que la plataforma es un recurso útil para fortalecer el estudio del cuidado del cuerpo humano y la educación sexual integral.			

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Al explorar la situación actual del aprendizaje sobre el cuidado del cuerpo y la sexualidad en los niños de 6to EGB, se identificó una carencia de herramientas pedagógicas lúdicas que motiven un aprendizaje más dinámico y comprensivo. Los métodos tradicionales de enseñanza presentan limitaciones para abordar temas sensibles como la sexualidad de manera efectiva y atractiva, lo que resalta la necesidad de adaptar nuevas estrategias de aprendizaje digital.

La revisión de las características de las estrategias de aprendizaje lúdico permitió concluir que este enfoque no solo facilita la comprensión de temas complejos como el cuidado del cuerpo y la sexualidad, sino que también fomenta una mayor participación de los estudiantes. Las actividades interactivas y los recursos multimedia pueden crear un ambiente de aprendizaje más relajado y receptivo, ayudando a derribar tabúes y mitos en torno a la sexualidad infantil.

La configuración de un entorno virtual en Moodle permitió la implementación de un sistema accesible y personalizado que integra recursos visuales, actividades interactivas y evaluaciones que se alinean con los objetivos educativos propuestos. Moodle, como plataforma versátil y adaptable, permitió crear un espacio de aprendizaje inclusivo, donde los estudiantes pueden explorar los temas de manera segura y autónoma.

El entorno virtual de aprendizaje en Moodle, centrado en la enseñanza por gamificación, puede mejorar significativamente el entendimiento y la actitud de los niños hacia el cuidado del cuerpo y la sexualidad. A través de actividades divertidas y educativas, los niños de 6to EGB demostraron una mayor retención de información y una participación activa en los temas abordados, lo que evidencia la efectividad de la integración de las TIC en la educación.

En general, el proyecto subraya la importancia de innovar en las metodologías educativas, utilizando plataformas digitales como Moodle, metodologías didácticas como la gamificación, para crear experiencias de aprendizaje más ricas, interactivas y adecuadas para temas sensibles como la educación sexual infantil.

Recomendaciones:

Se recomienda que, para evitar posibles fallas en la implementación del entorno virtual de aprendizaje, es fundamental ofrecer a los docentes cursos regulares de formación en la plataforma y en dinámicas lúdicas de enseñanza. De este modo, se asegurará de que los profesores estén capacitados para aprovechar al máximo las herramientas digitales y diseñar propuestas educativas atractivas para sus estudiantes.

Se recomienda ampliar el uso de contenido interactivo, videos explicativos, y simulaciones dentro del entorno Moodle. Este tipo de actividades lúdicas permiten a los estudiantes explorar temas como el cuidado del cuerpo y la sexualidad de manera entretenida y efectiva, además de fomentar un aprendizaje más personalizado según el ritmo de cada niño.

Es de destacar que involucrar a los padres en el proceso educativo es crucial, especialmente en cuestiones delicadas, como cuando se tratan temas de sexualidad. Por lo tanto, desarrollar espacios dentro de Moodle donde los padres puedan ver y acceder a algunos recursos informativos sobre los asuntos que sus hijos están aprendiendo y tomar medidas activas en algunos de ellos.

Dada la viabilidad del entorno virtual para el aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad, se sugiere que se analice la posibilidad de transmitir otras disciplinas de la malla curricular a través de la plataforma Moodle. Puede que sean asignaturas referentes al bienestar emocional, a las competencias sociales; todos elementos con un fuerte componente de la totalidad del desarrollo.

Finalmente, es fundamental asegurar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las herramientas tecnológicas necesarias para participar en el entorno virtual. Esto incluye proporcionar dispositivos electrónicos, acceso a internet y soporte técnico a aquellos estudiantes que lo necesiten, especialmente en contextos de vulnerabilidad.

REFERENCIAS

- Álvarez, O. (2020). La herramienta multimedia como estrategia didáctica para la Educación Sexual. *Social Innova Sciences*, 1-10.
- Amorós, L. (2007). MOODLE como recurso didáctico. Buenos Aires: EDUTEC.
- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. México: Grupo Editorial Patria.
- Borras, G. (2015). *Fundamentos de Gamificación*. Madrid: ORIOL.
- Cáceres, C. (2021). *Aplicaciones de las plataformas de enseñanza virtual a la Educación Superior*. Madrid: DYKINSON.
- Capacho, J. (2011). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales-TIC*. Bogotá: ECOE.
- Cappelletti, G., & Anijovich, R. (2017). *La evaluación como oportunidad*. Buenos Aires: EPUB.
- Ferro, M. (2021). *Planificación Creativa para tus Clases Virtuales*. Buenos Aires: Autores de Argentina.
- García, G. (2004). *Temas de Introducción a la formación pedagógica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Giraldo, F., & Gutiérrez, J. (2018). *Experiencias de investigación en escenarios escolares. Elementos para una transformación educativa y social*. Medellín: ITM.
- González, W. (2021). *Los espacios de aprendizaje y las formas de organización de la enseñanza: una caracterización desde la subjetividad*. Cuba: Universidad Católica de la Santísima Concepción.
- González, C. (2019). Gamificación en el aula: ludi. *Universidad de La Laguna*.
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual*. Barcelona: UDIMA.
- Guaña, E., Llumiquinga, S., & Ortiz, K. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA). *Ciencias Holguin*, 2-17.
- Hanus, M., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 152–161.
- Hernández, C., & Yelena, A. (2017). *Modelos didácticos para situaciones y contextos de aprendizaje*. NARCEA S.A.
- Hernandez, S., Mendoza, S., & Avila, D. (2020). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas:

- <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>.
- Hurtado, J. (2012). *El proyecto de investigación*. Caracas: Sypal.
- Lavari, M. (2023). *¿Qué lugar ocupan los miedos en las prácticas pedagógicas de Educación Sexual Integral en Argentina?* Buenos Aires: Espacios en blanco .
- López. (2007). Los colegios no deberían existir. *kindsein.com*,
<https://www.kindsein.com/es/21/1/485/>.
- Lucio, E., & Reyes, M. (2014). Implementación de la metodología PACIE en cursos semipresenciales en el Entorno Virtual de Aprendizaje de TIC. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1-12.
- Martín, O. (2006). *Didáctica de la educación Sexual* . Buenos Aires: Sb.
- Martínez, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Universidad de Zulia*, 252-277.
- Matheu, M. (2005). Enseñar y aprender ciencias naturales en la escuela. *Tinta fresca*, 1-5.
- Morgade, G. (2011). *Toda educación es sexual. Hacia una educación sexuada justa*. Buenos Aires : https://www.bba.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/esi_18_morgade___toda_educacion_es_sexual.pdf.
- Morillas , C. (2016). Gamificación de las aulas mediante las TIC: Un cambio de paradigma en la enseñanza presencial frente a la docencia tradicional. *Universidad Miguel Hernández*, 1–169.
- Nah, F., Telaprolu, V., Rallapalli, S., & Venkata, P. (2013). Gamification of Education using Computer Games. *LNCS*, 99–107.
- Naranjo, T., & Vanega, G. (2015). *Sexualidad y su incidencia en los adoles-centes de primero y segundo de bachillera-to de la unidad educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro*. Milagro: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3387>[15 de septiembre de 2017].
- Olarte, M. (2022). Educación virtual en la educación superior. *Panorama*, 1-22.
- Oliver, C., & Sevillano, M. (2010). *Estrategias didácticas en el aula*. Madrid: UNED.
- Pugin, J., Escardibul, S., Novella, A., & Martín , X. (2000). *Cómo fomentar la participación en la escuela*. España: GRAO.
- Rodríguez, F. (2015). *Gamificación Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. España: OCEANO.
- Romero, N. (2016). *Manual de diseño instruccional: Una propuesta con tareas integradoras (TI)*. UNID.
- Ruiz, D. (2019). Quizizz en el aula: evaluar jugando. *Observatorio de tecnología educativa*,

1-8.

Sánchez, C. (2020). Gamificación en la educación: Experiencia basada en la diversidad ecuatoriana. *Revista Universidad de Guayaquil*, 132, 21-32.

Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Santiago de Chile: UOC.

Teixes, F. (2015). *Gamificación: Motivar jugando*. Barcelona: UOC.

Tobares, M. (2023). *Gamificación: El futuro de la educación*.

https://www.google.com.ec/books/edition/Gamificaci%C3%B3n_El_futuro_de_la_educaci%C3%B3n/jSrCEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1.

UNESCO. (2022). *El camino hacia la sexualidad integral en sexualidad*. Francia: UNESCO.

Unigarro, M. (2004). *Educación virtual: encuentro formativo en el ciberespacio*.

Bucaramanga: UNAB.

Vargas, M. (2003). *Materiales educativos procesos y resultados*. Bogotá: GTZ.

Vega, L., Vico, A., & Buzón, O. (2021). *Entornos virtuales para la educación en tiempos de pandemia: perspectivas metodológicas*. Madrid: Dykinson.

Vinueza, M. (2020). Convirtiendo tus ideas en experiencias. *Revista Para el Aula*, 35-36.

Wainerman, C. (2008). *Escuela y la educación sexual*. Buenos Aires: Manantial.

Wainerman, C., Di Virgilio, M., & Chami, N. (2008). *La escuela y la educación sexual*.

Buenos Aires: San Andres.

ANEXOS

Aprendizaje del cuidado del cuerpo y la sexualidad

B *I* U  

La presente encuesta tiene como objetivo el diagnóstico de necesidades de los niños al iniciar su periodo académico y como se encuentra su estado anímico para afrontar los conocimientos de la asignatura. En esta dimensión de aprendizaje se identifican variables ligadas al conocimiento previo y su grado de motivación y percepción de contenidos que se dictaran en la clase.

Por favor, indica tus Nombres y apellidos *

Texto de respuesta breve

Por favor indica el año escolar al que perteneces: *

Texto de respuesta breve

⋮

¿La asignatura de ciencias naturales te brinda los conocimientos básicos acerca del cuidado del cuerpo? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

¿La asignatura de ciencias naturales te permite identificar cada una de las partes y funciones de tu cuerpo para su correcto cuidado e higiene? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

¿Normalmente conoces el significado de la importancia del cuidado de tu cuerpo y tu educación sexual integral? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca



¿Durante la clase de educación sexual integral te sientes motivado para participar con tus ideas y comentarios? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca



¿Durante la clase de educación sexual integral compartes experiencias y reflexiones con tus compañeros y con tu profesor sobre la importancia del cuidado del cuerpo? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca



¿Durante la clase de educación sexual integral tienes espacios para preguntar, opinar o debatir con tu profesor y compañeros sobre los temas tratados? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca



¿Durante la clase de educación sexual integral tienes espacios para trabajar en grupo con tus compañeros dentro del aula? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca



¿Durante la clase de educación sexual integral se utilizan materiales como dibujos, carteles, infografías, maquetas que te permitan entender mejor los temas tratados? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca



¿El docente de la materia de educación sexual integral utiliza juegos en línea para impartir la clase de una manera más divertida? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca



¿Crees que han obtenido conocimientos importantes mediante juegos educativos virtuales aplicados en clase? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

¿Las pruebas y evaluaciones son divertidas al igual que un videojuego en donde se tiene que cumplir o lograr retos? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

Al finalizar una prueba, un cuestionario o un examen ¿Recibes comentarios, respuestas o diálogo comentando tus respuesta, corrigiendo errores o resolviendo tus dudas, por parte tu profesor? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

¿Crees tú que un espacio virtual a manera de página web, utilizando juegos, presentaciones y retos al estilo de videojuegos, pueda hacer de tu educación sexual un aprendizaje importante ? *

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

