

DOI: <http://doi.org/10.15517/revedu.v48i1.56006>

Actividades lúdicas como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje en la asignatura Anatomía y Fisiología Humana

Recreational Activities as a Pedagogical Strategy to Strengthen Learning in the Subject of Human Anatomy and Physiology

Vilma Del Valle Lanza Castillo
Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña,
Santiago de los Caballeros, República Dominicana
vilma.lanza@isfodosu.edu.do
<https://orcid.org/0000-0002-7498-9283>

Lolymer De Los Ángeles Romero Maza
Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña,
San Pedro de Macorís, República Dominicana
lolymer.romero@isfodosu.edu.do
<https://orcid.org/0000-0003-1072-6596>

Miguel Israel Bennasar García
Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña,
Santiago de los Caballeros, República Dominicana
miguel.bennasar@isfodosu.edu.do
<https://orcid.org/0000-0002-3856-0279>

Recepción: 08 setiembre 2023
Aprobación: 19 enero 2024

¿Cómo citar este artículo?

Lanza-Castillo, V. V., Romero-Maza, L. Á., y Bennasar-García, M. I. (2024). Actividades lúdicas como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje en la asignatura Anatomía y Fisiología Humana. *Revista Educación*, 48(1). <http://doi.org/10.15517/revedu.v48i1.56006>



RESUMEN:

La lúdica a nivel educativo ha sido considerada como aquella herramienta para fortalecer algún contenido mediante el juego; siendo la lúdica una forma de transformar la cotidianidad, de sentir agrado y apreciar lo que acontece distinguiéndose como un hecho de satisfacción espiritual, mental y/o física, lo cual va a propiciar el fomento de las aptitudes, las inter-relaciones y perfeccionar la actitud para afrontar las diversas circunstancias en las personas. El objetivo de esta investigación se centró en desarrollar actividades lúdicas como estrategia pedagógica para optimizar el aprendizaje en el estudiantado cursante de la asignatura Anatomía y Fisiología Humana. El diseño de la investigación fue cualitativo y descriptivo. Las actividades aplicadas fueron trivias de preguntas y respuestas, crucigramas, bailes, composiciones musicales y poéticas, relacionados a los temas de la asignatura, posteriormente se recabaron las percepciones de la persona estudiante cursante de la asignatura en el recinto Luis Napoleón Núñez Molina del ISFODOSU, durante el cuatrimestre II-2022 en la modalidad híbrida. Se determinó mediante el cuestionario aplicado que con el desarrollo de actividades lúdicas como estrategia pedagógica se lograron aprendizajes significativos que coadyuvaron con las competencias profesionales, se favoreció el conocimiento, el desarrollo de habilidades para la solución de problemas, la toma de decisiones y asimilar nuevas experiencias mediante el juego. El rendimiento del alumnado fue claramente favorable, y esto se tradujo en su desempeño escolar, logros y buenos resultados en sus evaluaciones.

PALABRAS CLAVE: Lúdica, Pedagogía, Aprendizaje, Motivación, Alegría, Estrategias pedagógicas.

ABSTRACT:

The ludic element at the educational level has been considered a tool to enhance content through games. Playfulness is a means of transforming daily life, experiencing pleasure, and appreciating occurrences, distinguishing it as a source of spiritual, mental, and/or physical satisfaction. This fosters the promotion of skills, interpersonal relationships, and the development of an attitude to face various circumstances. The objective of this research focused on developing recreational activities as a pedagogical strategy to optimize learning in students taking the subject Human Anatomy and Physiology. The research design was qualitative and descriptive. The applied activities included question and answer trivia, crossword puzzles, dances, and musical and poetic compositions related to the subject topics. Subsequently, the perceptions of students taking the subject were collected at the Luis Napoleón Núñez Molina campus of ISFODOSU during the second quarter of 2022 in the hybrid modality. It was determined through the applied questionnaire that the development of recreational activities as a pedagogical strategy resulted in significant learning, contributing to professional skills, knowledge, the development of problem-solving skills, decision-making, and the assimilation of new experiences through games. The students' performance was clearly favorable, translating into academic achievements and positive results in their evaluations.

KEYWORDS: Recreational Activities, Pedagogy, Learning, Motivation, Happiness, Pedagogical Strategies.

INTRODUCCIÓN

La falta de participación y motivación por parte del estudiantado en la asignatura de Anatomía y Fisiología Humana, recinto Luis Napoleón Núñez Molina constituye una problemática evidente. La naturaleza densa y teórica de los contenidos a menudo dificulta la conexión de la persona estudiante con la materia, resultando en un aprendizaje pasivo y una menor retención de conocimientos. Esta desconexión entre los conceptos anatómicos y fisiológicos y la experiencia práctica del alumnado crea un desafío significativo en el proceso educativo, limitando su capacidad para comprender y aplicar los principios aprendidos.

La introducción de actividades lúdicas como estrategia pedagógica resulta una solución efectiva para abordar esta problemática. Sin embargo, la falta de recursos y enfoques pedagógicos adecuados que integren de manera coherente los juegos y las simulaciones con los objetivos de aprendizaje específicos de la asignatura plantea un obstáculo. Es esencial superar esta brecha mediante el diseño cuidadoso de actividades lúdicas pertinentes, que no sólo atraigan la atención del estudiantado, sino que también refuercen de manera práctica los conceptos anatómicos y fisiológicos, fomentando así un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo.

La actualización de la didáctica de las Ciencias Naturales se centra en el desarrollo de actividades para la enseñanza-aprendizaje, un aprendizaje significativo, que es abordado desde las concepciones epistemológicas, estructuras de los contenidos y a las estrategias metodológicas, haciendo hincapié en el desarrollo cognitivo, la metacognición y la motivación, tal y como es planteado por Jerónimo-Arango y Ayala-Zuluaga (2011) así como Romero et al. (2021); quienes realizaron una investigación con 25 personas estudiantes del curso de Biología Molecular del Programa de Salud de la Universidad Autónoma de Manizales (Colombia), en búsqueda del desarrollo de la innovación, el desarrollo de competencias, a la par de los avances tecnológicos, facilitando el autoaprendizaje, y la disminución de la enorme brecha educativa marcada por las innegables ventajas tecnológicas de algunos sectores respecto a otros.

En esta investigación se recomienda hacer uso de la metodología STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art y Mathematics*) debido a que puede darse en los distintos niveles educativos, preparando a la persona estudiante en las competencias y habilidades de pensamiento sistemático, creatividad y pensamiento crítico, de carácter interdisciplinario por medio de experiencias significativas (López et al., 2020), cuya metodología según la literatura especializada mejora algunos elementos importantes tales como: la creatividad en la resolución de problemas, el pensamiento crítico personal, la autoestima y las habilidades comunicativas.

Al respecto Vidal et al. (2016) sostienen que el aula invertida es una estrategia didáctica novedosa que se concibe como espacio de aprendizaje colectivo, transformador del ambiente tradicional de aprendizaje a uno dinámico e interactivo. De igual manera, Flores et al. (2021) expresan que el manejo de las TIC's es un pilar fundamental para innovar en la enseñanza de las ciencias, aunque resaltan que no necesariamente existe una coordinación tecnopedagógica y un buen uso de estas.

La metodología del aula invertida establece un cambio fundamental en la dinámica tradicional de enseñanza al trasladar la instrucción directa fuera del aula y reservar el tiempo presencial para actividades más interactivas y participativas. Esta estrategia se conecta intrínsecamente con el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABProy), puesto que comparten el principio central de promover la participación y el desarrollo de habilidades prácticas.

En un contexto de aula invertida, el estudiantado tiene acceso a recursos educativos, como videos o lecturas, antes de la clase, lo que les permite familiarizarse con el contenido en su propio ritmo. Durante el tiempo en el aula, se centran en la resolución de problemas o en la aplicación de conocimientos en proyectos específicos, aprovechando así el enfoque aplicado y colaborativo del ABP y ABProy. Esta combinación potencia la autonomía de la persona estudiante, fomenta el

pensamiento crítico y la resolución de problemas, y refuerza la conexión entre la teoría y la práctica, creando un entorno educativo más enriquecedor y significativo.

El ABP y el ABProy destacan como enfoques pedagógicos fundamentales según los estudios de Causil y Rodríguez (2021) y Herrera y Sánchez (2021). Estos métodos ofrecen a cada estudiante experiencias educativas que van más allá de la simple adquisición de conocimientos, promoviendo la aplicación práctica de conceptos y habilidades que fomentan la participación, la resolución de problemas del mundo real y el desarrollo de habilidades críticas, como el pensamiento analítico y la colaboración. El ABP y el ABProy preparan al estudiantado para enfrentar desafíos complejos en la vida y en sus futuras carreras, alentándolos a ser aprendices autónomos y reflexivos en un entorno educativo centrado en el estímulo del pensamiento crítico y la creatividad.

Por su parte, el estudio de Varela et al. (2021) resalta la importancia de metodologías innovadoras en el ámbito pedagógico, donde se incluyen la gamificación, la lúdica y el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) como enfoques significativos para el desarrollo de la lógica de los juegos y la integración efectiva de contenidos curriculares, tal como propone Gómez (2020).

La gamificación, al utilizar elementos de diseño de juegos en contextos educativos, busca motivar a quien estudia mediante el establecimiento de desafíos, recompensas y competencias, convirtiendo el aprendizaje en una experiencia más participativa y entretenida. La lúdica, enfatiza el carácter humano y creativo de las actividades educativas, propiciando un ambiente propicio para el descubrimiento y la experimentación.

Las estrategias lúdicas en cambio han sido consideradas como aquellas técnicas o maneras de instruir algún contenido mediante el juego, siendo este un escenario donde se plantean diferentes acciones utilizando así herramientas o recursos que impliquen una participación activa e integral del alumnado, con la persona docente como guía motivador (Torres, 2019). En esta misma línea, las estrategias lúdicas son actividades en las que se incorporan juegos didácticos, dinámicas grupales, dramatizaciones, juegos de mesa, entre otras, estas tácticas son manejadas o implementadas por el cuerpo docente para robustecer los aprendizajes, conocimientos y competencias de la persona estudiante dentro o fuera del aula de clases (Chi-Cauich, 2018).

El ABJ, al fusionar la estructura narrativa de los juegos con objetivos pedagógicos, permite que cada estudiante se sumerja en situaciones prácticas que refuercen su comprensión de los contenidos curriculares de manera dinámica y memorable.

Torres (2019), discute las ventajas de la utilización de estrategias lúdicas en el aula, reportando el beneficio del enfoque didáctico; la estimulación emocional de quien estudia y de quien enseña, lo cual favorece de manera efectiva en el ámbito personal, social y cultural, con acciones vivenciales y experimentales que conduzcan a las concepciones y conocimientos esperados, involucrándolos con las destrezas y talentos propias del ser humano, para mejorar la relación maestro–estudiante. En este sentido, Nevado (2008), afirma que de esta manera se genera un entorno favorable para que el proceso de aprendizaje sea agradable, positivo y a la vez productivo pero con objetivos claros y puntuales.

Domínguez (2015), después de una investigación realizada a 40 personas estudiantes de la Maestría en Educación Especial de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (México) sostiene que el juego es esencial para la evolución cognitiva, comunicativa, afectiva y social de los individuos, ya que facilita el desarrollo de funciones fundamentales en la maduración psíquica, adicionalmente,

la implementación de medidas destinadas a consolidar el dominio tanto teórico como práctico de la metodología en pedagogía lúdica y la exploración del componente lúdico como un aspecto esencial en el desarrollo humano, juega un papel crucial en fortalecer la percepción del cuerpo docente sobre la eficacia de la metodología en pedagogía lúdica.

Es importante resaltar que el juego no es una forma de calificar, pero le proporciona a la persona docente la valoración de forma sistemática e integral de cada estudiante en cuyo proceso se observa el rendimiento, las cualidades, el espíritu colaborativo, la capacidad de concentración, el interés, la atención y destrezas en la ejecución de las actividades, así como las relaciones interpersonales, la comunicación y el lenguaje de acuerdo con lo establecido por Bravo y Pérez (2018).

Tras la experiencia con la lúdica, el alumnado tiene percepciones efectivas en torno al uso de estos recursos pedagógicos novedosos y que esto conlleva al refuerzo de las competencias científicas y favorece el trabajo del cuerpo docente en el aula, al compararse con los simples trabajos prácticos (Melo y Hernández, 2014). Además, la lúdica ha sido identificada como una sensación o acción que se puede aplicar tanto en la niñez como en la adultez, la cual le va a permitir explorar y conocer el significado del juego (Gadamer, 1991). Asimismo, mediante esta se fortalece la autoconfianza, la independencia y el desarrollo de la personalidad (Cifuentes, 1998).

Durante la ejercitación lúdica se crean niveles escalas de aprendizaje, motivando las aptitudes para que las actividades representan una herramienta poderosa para desarrollar el pensamiento abstracto (Ballesteros, 2011), de esta manera se favorece el desarrollo de la creatividad e imaginación en los procesos de enseñanza aprendizaje. En este orden de ideas, algunos autores reportan que con la lúdica se debe desarrollar y proveer múltiples contribuciones dentro de los contextos pedagógicos, fortaleciendo la tolerancia, paciencia y aceptación de los individuos que los rodean, lo cual anima al trabajo cooperativo y en equipo, conllevando a la solución de dificultades (Camargo et al., 2017; Piedra, 2018).

El juego es un factor vital en el proceso de formación de la sociedad, de la civilización y de beneficio para la cultura. A este respecto, es propicio definirlo como el indicio de la capacidad de raciocinio organizado no limitada a algunos mamíferos (Caillois, 2001). Adicionalmente, el juego debe ser significativo y debe ponerse de manifiesto la perspicacia, aunque en algunos casos pueden ser considerados sin sentido, que se vuelven potenciales para un juego perspicaz, tal es el caso de juegos digitales donde la interacción social a través de la comunicación verbal o basada en texto es posiblemente secundario al juego en sí (Watson, 2015).

No obstante, en el juego debe prevalecer el razonamiento, se asume la actitud racional, también se consideran componentes instintivos que permiten al ser humano poder reaccionar ante un estímulo, que se preparen para un determinado proceso y que se adapten al medio a pesar de no ser un elemento nuevo en el sistema educativo, lo cual se traduce en un proceso singular, a pesar de que los métodos, inclusive la filosofía pedagógica se ha reformado relativamente poco en los últimos años.

La lúdica se refiere a la interacción entre un individuo o jugador que pretende lograr (cumplir, superar) un objetivo o meta mediante una serie de operaciones (movimientos, pasos, retos), que previamente establecidas, sin limitaciones de la actividad mecánica durante el proceso (partida-recorrido-meta), en ocasiones las personas se integran a actividades del juego con la finalidad

estrechar sus vínculos sociales con las personas participantes, y no precisamente porque las involucradas sientan afinidad con la dinámica a desarrollarse independientemente de su complejidad.

El acto de jugar está asociado a las destrezas que se pueden ejecutar en los distintos escenarios, más no está relacionado exclusivamente a los seres humanos como estrategia de descanso a las rutinas individuales, laborales, familiares y sociales, en este sentido, el objetivo de esta investigación se centró en desarrollar actividades lúdicas como estrategia pedagógica para optimizar el aprendizaje en el estudiantado cursante de la asignatura Anatomía y Fisiología Humana.

A continuación se detalla la estructura de esta investigación: introducción, donde se proporciona información importante sobre las actividades lúdicas como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje; la metodología detalla las perspectivas y criterios empleados para llevar a cabo el estudio (nivel y diseño de la investigación, técnicas e instrumentos, población y muestra). El análisis y la discusión de los resultados exponen de manera minuciosa y reflexiva las percepciones de la persona estudiante, alineándose con los métodos metodológicos y los principios conceptuales establecidos. Finalmente, en las conclusiones se resume la influencia de la lúdica en el aprendizaje es un proceso complejo donde la persona estudiante desempeña un papel crucial, se destaca su papel protagónico y la utilización de herramientas lúdicas puede mejorar el rendimiento escolar y contribuir al desarrollo humano.

ANTECEDENTES

Calvo y Gómez (2018) permearon una vasta e interesante revisión histórica sobre el juego, el cual ha formado parte de la humanidad por mucho tiempo, en este sentido, ya para el año 3000 a.C. en Egipto los niños y las niñas cantaban, usaban papiro y juguetes de madera y arcilla. En la India, 2000 años a.C. empleaban canicas todavía usadas en nuestros días; 2000 años a.C. En la niñez, mujeres y hombres mayas y aztecas jugaban con pelotas, aplicando algunas reglas, como parte del fortalecimiento físico.

Posteriormente, se inventó la pelota Maya en el año 1400 a.C., el cual es considerado uno de los deportes en equipos más antiguo a nivel mundial. Los griegos fomentaban la educación moral, el culto de los Dioses, promoviendo el espíritu creador y el trabajo cooperativo, lo que dio origen a los Juegos Olímpicos, que se celebran cada cuatro años hasta la actualidad, convirtiéndose en una conmemoración religiosa trascendental. Para los romanos el juego representaba la alternativa para relajar la mente después del trabajo, para quienes el juego formaba parte de la vida diaria así como en el ámbito político y religioso, además acostumbraban a llevar la política al teatro, al circo y al anfiteatro (Calvo y Gómez, 2018).

Por otro lado, Aristóteles y Platón motivaban a los padres y madres para que sus hijos e hijas jugaran y así contribuir con el desarrollo y formación mental. En este sentido, Aristóteles hizo énfasis en los problemas educativos y conductuales relacionados con la niñez (Calvo y Gómez, 2018). El énfasis de Aristóteles radica en la necesidad de que la familia alentara la participación de sus hijos e hijas en actividades lúdicas refleja una comprensión temprana de cómo el juego no solo provee entretenimiento, sino que también desencadena procesos cognitivos y sociales esenciales para el crecimiento integral de los jóvenes.

Revista Educación, 2024, 48(1), enero-junio, ISSN: 0379-7082 / e-ISSN 2215-2644

Así, la visión de Aristóteles y Platón sobre el juego como facilitador del desarrollo mental destaca su percepción avanzada en el ámbito educativo, influyendo en la comprensión contemporánea de la importancia del juego en la formación de las capacidades cognitivas y sociales de la niñez.

Por su parte, Huizinga (1938) enfatizó el origen del término *juego*, lo cual coincide con otras acciones ajustadas a actividades como el arte, la música, la poesía y la danza. Particularmente, el juego simboliza las expresiones ajenas a funciones necesarias, la palabra juego ha adquirido mayor exactitud y es más usada, lo cual indica que culturalmente ha evolucionado, confiriéndole más amplitud de su significado y tipificación. Es interesante resaltar que los valores sociales que favorecen y promueven los juegos pueden aprovecharse como herramientas para regular las interacciones humanas y, a su vez, varias formas factibles de comunicación que definen el juego, como la oposición, cooperación, y estrechar la relación cooperación-oposición.

Para Domínguez (2015), la lúdica desencadena un auto ordenamiento en la psique, si bien reconoce que en ciertos casos se menosprecia como herramienta pedagógica al considerarse poco confiable. No obstante, subraya que el proceso lúdico no concluye en la infancia; al contrario, persiste en expresiones regulares como competencias deportivas, formas de entretenimiento y manifestaciones artísticas y folclóricas, tales como la música, el teatro y la pintura.

En su investigación realizada con las y los estudiantes de 3er año de bachillerato, Vintimilla y Llivisupa (2023) señalan que la “guía de actividades lúdicas representa un recurso de apoyo y refuerzo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las y los estudiantes” (p. 3), a fin de contribuir en la adquisición de conocimientos basados en temas vistos dentro del bloque temático de estudio.

En este contexto, Ávila y Ulate (2023) recopilaron y examinaron información utilizando la documentación oficial del curso Liderazgo y Gestión Local Comunitaria que es parte de los Estudios Generales del Campus Liberia de la Universidad Nacional de Costa Rica, para ello realizaron entrevistas al estudiantado y observaciones directas, en sus conclusiones indican que el uso de actividades lúdicas estimula la participación activa de la persona estudiante en la construcción de sus propios conocimientos, fomenta la comunicación entre compañeros y promueve la integración grupal en la resolución de problemas.

Por otro lado, Pilco (2022) planteó en su trabajo de grado *Actividades lúdicas digitales como estrategia de motivación para el aprendizaje de biología vegetal, con las y los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Química y Biología de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo mayo–octubre 2021*, con esta investigación se demostró la eficiencia de dichas actividades con un grupo de estudiantes de tercer semestre de dicha carrera.

En este orden de ideas, Gaviria (2021) propone que se debe motivar y guiar el aprendizaje del estudiantado, para permitir la indagación y no moldeado de sus mentes; al mismo tiempo establece las diferencias entre gamificación y ludificación, la primera se aplica a una serie de mecanismos derivados de los juegos en un determinado ambiente para motivar o estimular el interés y por consiguiente la participación, mientras que se ludifica al basarse en la búsqueda de la armonía en el entorno pedagógico mediante la inserción de juegos y algunas dinámicas divertidas, crea el equilibrio entre el aprendizaje con los juegos y el entretenimiento, incluso considera que el juego es el resultado de la comunicación previos al lenguaje estructurado y surge como una respuesta emocional fundamental.

Santillán et al. (2020) recopilan información valiosa sobre la metodología STEAM, cuyo acrónimo surge en 2008 y se basa en un modelo educativo que busca fomentar la interdisciplinariedad. El término STEM se introdujo por primera vez en la década de 1990 por la Fundación Nacional para la Ciencia en Estados Unidos (NFS), un organismo federal que promueve la investigación científica y tecnológica. Aunque hubo interés académico en el aprendizaje STEM antes de 2005, el impulso significativo ocurrió entre 2005 y 2010, con la necesidad percibida de mejorar la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas para asegurar la formación de futuros científicos.

El estudio de Santillán et al. (2019) proporciona detalles sobre aspectos clave de la educación STEAM, incluyendo: 1) La aplicación de un enfoque interdisciplinario, 2) El desarrollo de habilidades sociales para la resolución de problemas, 3) La implementación de estrategias creativas, 4) La consideración de oportunidades y desafíos digitales, y 5) El fortalecimiento de las capacidades integrales del equipo humano.

METODOLOGÍA

Nivel y diseño de la investigación

El enfoque es cualitativo y el nivel de investigación realizado fue de tipo descriptivo la cual consiste según Arias (2012) en: “la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p. 24) y el diseño de campo definido por el mismo autor como: “la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes” (p. 31). De allí su carácter de investigación no experimental.

Esta investigación se basó en la observación, con la finalidad de recolectar información objetiva sobre el problema de estudio. En este sentido, Niño (2011) propuso que el diseño de una investigación se refiere a las estrategias, procedimientos y medidas que se deben tomar para resolver problemas de investigación, incluido un conjunto razonable y sistemático de procedimientos que sean apropiados para la resolución de problemas.

Las personas investigadoras cualitativas pretenden obtener una comprensión más profunda del comportamiento humano y de lo que controla ese comportamiento. Los métodos cualitativos investigan por qué y cómo se toman las decisiones, no sólo quién, dónde y cuándo se toman las decisiones. Por lo tanto, las muestras más pequeñas pero concentradas suelen ser más necesarias que las muestras grandes (Arias y Covinos, 2021).

Técnicas e instrumentos

Se emplearon rúbricas de evaluación, las cuales las definen Arias y Covinos (2021) como herramientas comúnmente utilizadas para evaluar el desempeño académico de la persona estudiante en una o más disciplinas. Para ello, el cuerpo docente utiliza varios criterios, cuya ponderación, ya sea numérica o alfabética, se asigna en relación con el dominio del contenido por parte del estudiantado y se presenta en un formato tabular bien estructurado.

Para la recolección de información se utilizaron cuestionarios. En este sentido, Arias (2020) los define como una herramienta de recopilación de datos muy utilizada en trabajos de investigación

científica, el cual consiste en un conjunto de interrogantes enumeradas, junto con una serie de posibles respuestas a las que la persona encuestada debe responder. No hay respuestas correctas o incorrectas, todas las respuestas conducen a resultados diferentes y se aplican a grupos de personas.

Para garantizar la confiabilidad del cuestionario este fue validado por 5 investigadores en el campo de las matemáticas (3) y la biología (2). Las preguntas del cuestionario para determinar la percepción del estudiantado se reseñan a continuación:

1. ¿Considera que el juego es un factor muy importante en la vida? ¿Por qué?
2. ¿Considera que las actividades lúdicas son importantes para entender las asignaturas teóricas? ¿Por qué?
3. ¿Cuál es la importancia del juego para el estudiantado universitario?
4. ¿Qué actividades cognitivas, físicas, sociales y de adaptación implican el acto de jugar?
5. ¿Qué factores favorecen u obstaculizan el desarrollo del juego en el aula de clases?
6. ¿Qué beneficios aportan las actividades lúdicas en el salón de clases?
7. ¿Cuál es su opinión sobre las actividades lúdicas en la asignatura Anatomía y Fisiología Humana?
8. ¿Cuál es la importancia de seguir con las actividades lúdicas en la asignatura Anatomía y Fisiología Humana?

Herramientas de investigación

Se realizaron actividades lúdicas para reforzar los conocimientos teóricos de la asignatura Anatomía y Fisiología Humana, entre las que se encuentran: trivias de preguntas y respuestas, es decir, pruebas para evaluar los conocimientos del estudiantado o sus puntos de vista sobre un tema específico, crucigramas, bailes, composiciones musicales y poéticas, relacionados con los temas de la asignatura.

Los crucigramas se utilizaron para evaluar la unidad 6: anatomofisiología del sistema digestivo y renal, para lo cual se utilizó una lista de cotejo, cuyo instrumento permitió la identificación y el registro de aprendizajes en términos de actitudes, habilidades y destrezas, para ello se evaluó: a) Se evidencia que se ha investigado el tema, b) Fundamenta las respuestas de manera correcta y coherente, c) Utiliza una escritura sencilla del tema, d) la ortografía es correcta. En este orden de ideas, con los crucigramas se fomenta la activación y aplicación del conocimiento sobre un tema, le permitió a la persona estudiante conectar conceptos y sus representaciones gráficas o palabras con el tema.

Los bailes se aplicaron para el reconocimiento de los huesos y articulaciones. Para evaluar dicha actividad se utilizó una rúbrica que incluyó: a) El y la estudiante evidencia una secuencia lógica en cada una de las actividades realizadas, tomando en cuenta la estructura del juego, b) El estudiantado aplica el elemento de motivación durante el desarrollo de las actividades, c) El y la estudiante desarrolla de manera correcta los procedimientos metodológicos descritos, d) El y la estudiante promueve un nivel de aporte práctico en el contexto abordado, a través de sugerencias que coadyuvan en el entendimiento o a la resolución de problemas, e) El y la estudiante modula correctamente su tono de voz, f) La comunicación fluye de manera óptima y natural, pronunciando con fluidez el vocabulario correcto y adecuado a la profesión que estudia, evitando palabras inapropiadas y el uso de muletillas.

Las actividades musicales y poéticas se realizaron como estrategia para observar la expresión del estudiantado, en las cuales se implementaron mecanismos para asociar canciones con el sistema digestivo y renal, convirtiéndose en un medio diferente o como complemento de los temas, permitiendo a las personas estudiantes expresarse de manera artística, cuyas actividades promovieron el desarrollo de habilidades, relaciones interpersonales y el buen humor.

La rúbrica para evaluar la actividad se basó en los siguientes elementos: a) La música o poesía escogida es apropiada, se adapta a muy bien al tema, b) Las y los estudiantes tienen completamente preparadas las canciones y poesías para la evaluación del tema c) El trabajo se ha realizado con la colaboración activa de todos los componentes del grupo quienes se han ayudado de manera continua.

El sistema muscular se evaluó mediante trivias y retos, cuya rúbrica incluyó: a) Conocimiento ganado (las y los estudiantes en grupos podrán explicar fácil y correctamente diferentes aspectos de la materia); b) Precisión del contenido (la información preparada para el juego tiene las respuestas exactas); c) Reglas (las y los estudiantes siguen las reglas y es fácil para todos los compañeros entender cómo jugar); d) Creatividad (el equipo pone mucho énfasis en hacer que el juego sea divertido, creativo y entretenido); e) Trabajo cooperativo (el grupo trabaja bien en conjunto y todos los miembros contribuyen por igual a la carga de trabajo).

Los retos o desafíos se incluyeron para facilitar un proceso de iteraciones cortas en el que cada participante pudo identificar rápidamente las necesidades de aprendizaje del tema, en los que se generaron soluciones a las interrogantes, con pruebas conceptuales o funcionales de esta manera se mejoró la experiencia del estudiantado con respecto al tema.

Población y muestra

La población objeto del estudio estuvo compuesta por la totalidad de una sección representada por 8 personas estudiantes de la asignatura Anatomía y Fisiología Humana de la carrera de Licenciatura en Biología, orientada a la Educación Secundaria, del Recinto Luis Napoleón Núñez Molina del ISFODOSU, durante el cuatrimestre 2-2022.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas tipo cuestionario de forma virtual, utilizando *Google Forms* de forma remota, aunque no hubo contacto físico con la persona estudiante, se mantuvo la cámara abierta para aclarar cualquier inquietud que se presentara. Al momento de responder el cuestionario, se planteó de manera flexible, es decir, este se basó en preguntas abiertas con el propósito de recabar información espontánea y amplia, permitiendo profundizar en la información de interés para el estudio (Ramos, 2015), cuyo cuestionario fue diseñado *ad hoc*, es decir, no fueron normalizados en un sentido clásico, siguiendo las recomendaciones de Pozzo et al. (2018).

En este orden de ideas, Hernández et al. (2008) explican que los cuestionarios se basan en un conjunto de interrogantes abiertas y/o cerradas en la cual se analizan variables, y posiblemente es la herramienta más manejada para recolectar información. Adicionalmente, Marradi et al. (2007) reseñan que los cuestionarios se fundamentan en la exploración o encuesta como un procedimiento para recopilar datos sobre cualidades o actitudes, opiniones o creencias mediante interrogatorios estandarizados.

Las respuestas a preguntas abiertas del cuestionario se realizaron para permitir a las personas encuestadas escribir libremente sus pensamientos sobre los temas tratados, de esta manera con el diseño del cuestionario las personas encuestadas pudieron agregar información de tal manera que no se definieron previamente, por lo tanto, no se realizó ninguna categorización previa de las respuestas ni siquiera subgrupos de respuestas basados en estas categorías, dada la diversidad en las respuestas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al realizar la pregunta: ¿Considera que el juego es un factor muy importante en la vida? ¿Por qué?, las personas entrevistadas resaltaron diversos beneficios del juego, incluyendo la gestión emocional (sujeto 1), la liberación de ansiedad y estrés (sujetos 2 y 5), el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas (sujetos 3 y 7), la facilitación del aprendizaje y retención de información (sujetos 4 y 6), así como la promoción de habilidades sociales y emocionales (sujetos 5 y 8). En general, se logra enfatizar la importancia del juego en aspectos emocionales, sociales y cognitivos para el bienestar y desarrollo integral de las personas.

Al preguntar a las personas estudiantes: ¿Considera que las actividades lúdicas son importantes para entender las asignaturas teóricas? ¿Por qué?, respondieron, que las actividades lúdicas son esenciales para un aprendizaje significativo y práctico, dada la facilidad de rechazar la memorización (sujeto 1), generar atención activa (sujeto 2), facilitar la comprensión y promover el aprendizaje audiovisual (sujeto 3).

Les permitió entender asignaturas teóricas de manera dinámica para un aprendizaje contextualizado (sujetos 4 y 7), tener aplicabilidad práctica en la vida cotidiana (sujeto 5), transformar la teoría en práctica y fortalecer el ejercicio cerebral (sujeto 6), y activar el cerebro para obtener mejores resultados en comparación con la enseñanza exclusivamente teórica (sujeto 8). De esta manera, se destaca la eficacia y relevancia de las actividades lúdicas en el proceso educativo, contribuyendo a un aprendizaje más significativo y aplicable.

En la pregunta: ¿Cuál es la importancia del juego para el y la estudiante universitaria? El estudiantado destacó que el aprendizaje se vuelve más memorable al interactuar con juegos (sujeto 1), el juego permite una comprensión dinámica, relajada e interactiva de los temas (sujetos 2 y 6), la conexión entre juego, creatividad y comprensión de los temas contribuye al desarrollo neurocerebral (sujeto 3).

Se estimula y se facilita el aprendizaje, adicionalmente, se prepara a la persona estudiante para su futura labor docente (sujetos 4 y 5), con el juego se simplifica y asocia el contenido de manera práctica (sujeto 7), ayudan a manejar el estrés y la ansiedad, transformando el estilo de vida hacia uno más activo y productivo, beneficiando tanto la salud emocional como física (sujeto 8). En conjunto, estas respuestas subrayan la significativa contribución de las actividades lúdicas al aprendizaje y bienestar de las personas estudiantes universitarias.

Con la interrogante: ¿Qué actividades cognitivas, físicas, sociales y de adaptación implican el acto de jugar? Las personas estudiantes ofrecieron perspectivas variadas, los sujetos 1, 5 y 6 destacan la estimulación cognitiva, beneficio físico, interacción social y valor adaptativo, el sujeto 2 resalta el pensamiento, razonamiento y búsqueda de soluciones, el sujeto 3 enfatiza movimiento

muscular, creatividad, interacción social, comunicación afectiva y relajación contra el estrés, el sujeto 4 subraya actividad cognitiva, motriz, social y de adaptación.

Por otro lado, el sujeto 7 resalta la importancia de manipulación de objetos, juegos de palabras e interacción entre pares, el sujeto 8 menciona actividades como bailar, expresiones emocionales, chistes y conversatorios de temas sociales. En conjunto, estas respuestas resaltan la riqueza y diversidad de beneficios cognitivos, físicos, sociales y adaptativos asociados con las actividades lúdicas.

En la pregunta: ¿Qué factores favorecen u obstaculizan el desarrollo del juego en el aula de clases?, de los factores que favorecen el desarrollo del juego señalaron: colaboración y compañerismo (sujeto 1), atención, participación e integración (sujeto 2), acceso a plataformas y disponibilidad de Internet (sujeto 4), disposición de las personas estudiantes y tipo de juego (sujeto 5), recursos didácticos, comunicación efectiva y relaciones sociales (sujeto 7), buen comportamiento y dominio del proceso (sujeto 8).

Entre los factores que obstaculizan el juego sugirieron: falta de comunicación y distracciones por actividades ejecutadas en aulas cercanas: (sujeto 1), miedo a equivocarse (sujeto 2), contaminación sonora, desorganización y enemistades (sujeto 3), falta de espacio físico y recursos (sujetos 4 y 6), indisciplina y falta de comunicación (sujeto 5), mal uso de dispositivos, indisciplina y desorden (sujeto 7), lo inverso a un buen comportamiento y dominio del proceso (sujeto 8). Esta síntesis destaca la relevancia del compañerismo, recursos didácticos, comunicación efectiva y buen comportamiento como elementos cruciales para el éxito de los juegos en el aula, mientras que la falta de estos, junto con distracciones y desorganización, puede representar obstáculos significativos.

En la pregunta: ¿Qué beneficios aportan las actividades lúdicas en el salón de clases? Los sujetos de investigación destacaron múltiples beneficios asociados con la incorporación de actividades lúdicas en el aula: fluidez en la comunicación entre pares y estimula el pensamiento lógico, creativo y crítico en el proceso enseñanza-aprendizaje (sujetos 1, 5 y 6), entretenimiento y adquisición dinámica de conocimientos (sujetos 2 y 4), interés, variedad y desarrollo integral superando la monotonía (sujeto 3), rápida asociación y comprensión, interés por el aprendizaje y autonomía en la persona estudiante, proporcionando una experiencia educativa más enriquecedora (sujeto 7 y 8). En conjunto, estas respuestas subrayan la diversidad y riqueza de los beneficios asociados con la integración de actividades lúdicas en el entorno educativo.

En la pregunta: ¿Cuál es su opinión sobre las actividades lúdicas en las asignatura Anatomía y fisiología humana?, manifiestan una apreciación muy positiva hacia las actividades lúdicas en la asignatura de Anatomía y Fisiología Humana, siendo más significativas para el aprendizaje que solo la explicación en clase, permitiendo asociar recuerdos de manera efectiva (sujeto 1), consideran las actividades como un medio dinámico e interactivo para comprender temas de manera práctica (sujeto 2) y valoran su carácter innovador al romper la monotonía y facilitar la adquisición de conocimientos (sujeto 3).

El estudiantado experimenta estas actividades como una manera dinámica, efectiva y divertida de aprender y, especialmente, al abordar temas específicos como el esqueleto humano (sujetos 4 y 6). Reconocen las actividades lúdicas como un medio importante para el entendimiento de contenidos teóricos, expresando su agrado por ellas (sujeto 5), destacan la productividad de estas actividades al mencionar experiencias enriquecedoras de participación, expresión y aprendizaje sin

temor (sujeto 7), expresan su gusto por las actividades lúdicas, considerándose divertidas y eficaces para asimilar el contenido teórico (sujeto 8). Estas respuestas revelan una clara apreciación positiva y subrayan el impacto significativo de las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje del estudiantado en la asignatura de Anatomía y Fisiología Humana.

En la interrogante: ¿cuáles son las fortalezas que se presentan al incluir actividades lúdicas en asignaturas teóricas?, las personas informantes destacan múltiples beneficios asociados con la incorporación de actividades lúdicas en el entorno educativo: fortalecimiento de habilidades sociales (la confianza, la comunicación, el compañerismo, el liderazgo) y de aprendizaje (sujeto 1), mejora en la participación, comprensión y adquisición de conocimientos (sujeto 2), desarrollo de la creatividad y habilidades sociales, autonomía, autoconfianza y autocontrol (sujeto 3 y 4).

El logro de propósitos educativos, favoreciendo la comprensión de los contenidos y hacen palpable el aprendizaje (sujeto 5), el sujeto 6 opinó sobre el fortalecimiento del desarrollo crítico y reflexivo (creatividad, confianza, socialización y el estudio de contenidos); se mejora del aprendizaje significativo, las relaciones interpersonales entre cada estudiante, la comunicación alumno-alumno y alumno-maestro, y el trabajo en equipo, entre otras habilidades (sujeto 7 y 8). Estas respuestas subrayan la diversidad y riqueza de beneficios asociados con la integración de actividades lúdicas en el entorno educativo, destacando su impacto positivo en el desarrollo académico y personal de cada estudiante.

En la pregunta: ¿Cuáles son las debilidades que se presentan al incluir actividades lúdicas en asignaturas teóricas?, identificaron diversas consideraciones respecto a las debilidades asociadas con la inclusión de actividades lúdicas en el entorno educativo: la persona estudiante no percibe las debilidades al integrar actividades en asignaturas teóricas (sujeto 1), la dependencia de habilidades digitales para manejar herramientas (sujeto 2).

El desorden y contaminación sonora como posibles desafíos al implementar actividades lúdicas (sujeto 3), limitaciones tecnológicas y de participación como debilidades potenciales (sujeto 4), desviación de objetivos, la falta de participación y la generación de indisciplina (sujeto 5), las actividades lúdicas pueden representar un desafío para la comunicación, especialmente en aquellos estudiantes tímidos (sujeto 6), limitaciones en la adaptación de contenidos (sujeto 7), debilidades potenciales como el descontrol del comportamiento y la pérdida de ritmo, con posibles confusiones (sujeto 8).

En resumen, las personas estudiantes reconocen que, aunque hay beneficios, existen desafíos y debilidades, incluyendo aspectos tecnológicos, de participación y de adaptación de contenidos. Al preguntar: ¿Cuáles son las amenazas que se presentan al incluir actividades lúdicas en asignaturas teóricas?, señalaron diversas amenazas relacionadas con la incorporación de actividades lúdicas en el entorno educativo entre ellas: distraer del enfoque central, desviando la atención de la persona estudiante a enfocarse en cumplir con el juego en lugar de aprender (sujeto 1, 5 y 7), estrés y limitaciones digitales (sujeto 2), diferencias entre alumnos, desorden y ruido (sujetos 3 y 4), extensión excesiva del tiempo dedicado a las actividades lúdicas en detrimento de la explicación teórica (sujeto 6 y 8). En síntesis, las personas estudiantes identifican amenazas que van desde distracciones hasta dificultades tecnológicas, destacando la importancia de una planificación cuidadosa y el manejo efectivo del tiempo y el comportamiento.

En la pregunta: ¿Cuáles son las oportunidades que se pueden presentar al incluir actividades lúdicas en asignaturas teóricas?, expresaron sus percepciones sobre las actividades lúdicas de la siguiente manera: mayor participación, interés en el tema y el liderazgo se logran gracias a la motivación generada por parte del maestro durante las actividades (sujeto 1), se destacan la importancia de aprender a manejar herramientas digitales, optimizar el uso de internet, practicidad y reciclaje de materiales (sujetos 2 y 4), expresividad y desarrollo autónomo ya que el alumno tiende a ser más expresivo, generando autonomía y autoconfianza para explorar y aprender (sujeto 3).

Las actividades lúdicas permiten captar la atención del estudiantado, mejoran la comprensión de contenidos y aplican la teoría a situaciones cotidianas (sujeto 5 y 8), se presenta la oportunidad para el desarrollo comunicativo de cada estudiante (sujeto 6), despiertan nuevas destrezas y habilidades en algunas y algunos estudiantes (sujeto 7). Estas respuestas resaltan la importancia de la motivación, el desarrollo de habilidades digitales, la expresividad, la aplicación práctica de la teoría y el estímulo de nuevas habilidades a través de las actividades lúdicas.

En la pregunta: ¿Cuál es la importancia de seguir con las actividades lúdicas en la asignatura Anatomía y fisiología humana?, las personas informantes expresaron la importancia de las actividades lúdicas en Anatomía y Fisiología Humana de la siguiente manera: la motivación para estudiar la teoría, simplificar del contenido de trabajo, fortalecer habilidades, mejorar el rendimiento, desarrollar nuevas competencias, fomentar la confianza y la comunicación de el y la estudiante (sujetos 1, 6, 7 y 8), aprendizaje dinámico, cooperativo e interactivo (sujeto 2 y 4), curiosidad por aprender dada la complejidad de la asignatura, por ejemplo el reconocimiento de huesos resultando el aprendizaje más efectivo (sujeto 3 y 5). En conjunto, las respuestas enfatizan la motivación, el aprendizaje dinámico, la asociación visual y la simplificación del contenido como aspectos cruciales de las actividades lúdicas en la asignatura de anatomía.

Para Caballero-Calderón (2021), en el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesaria la aplicación de herramientas para que el estudiantado internalice de manera óptima y logre un aprendizaje significativo de los conocimientos impartidos en las clases, lo cual coincide con las opiniones de las personas encuestadas cursantes de la asignatura Anatomía y Fisiología Humana con respecto a las estrategias lúdicas impartidas en el aula de clases. De acuerdo con la percepción de las personas estudiantes se puede inferir efectos positivos a nivel anímico, físico, cognitivo y de relaciones interpersonales.

Con base a lo antes planteado, los informantes objeto de la entrevista afirman que la lúdica es un método que ayuda con el manejo de emociones, dependiendo del tipo de juego se puede mitigar la ira, la ansiedad, el estrés y la depresión y por ende mejorar el ánimo del mismo modo, promover el equilibrio emocional.

A nivel físico, los entrevistados expresaron la convicción de que la práctica de actividades lúdicas conduce a la liberación de hormonas vinculadas al sistema nervioso. En este contexto, Macías y Rodríguez (2017) indicaron que al participar en actividades que generan alegría, como logros personales, armonía y confianza, se desencadenan hormonas de la felicidad como la serotonina, endorfina, dopamina y oxitocina.

Para Tapia et al. (2016) las hormonas vinculadas al sistema nervioso estimulan áreas específicas del cerebro, activan regiones particulares y contribuyen al desarrollo de habilidades motoras y del sistema muscular. Desde un punto de vista cognitivo, se promueve la adquisición de

conocimientos, el dominio de contenidos y el fomento de la autocrítica en el ámbito académico. Además, las actividades lúdicas capacitan al individuo para relacionarse con otros, convirtiéndose en un ser crítico y reflexivo.

En este sentido, Wong et al. (2016) reflexionan sobre el rol de la actitud crítica en el ámbito educativo, reportando que esto implica recapacitar por sí mismo y resolver con discernimientos razonados necesarios y que debe gozar todo el estudiantado, con la finalidad de favorecer la formación de sujetos que valoren el saber, autónomos y participantes activos a nivel político, cultural y social, elementos esenciales que involucran el desarrollo crítico y el carácter reflexivo.

En este orden de ideas, Winnicott (1994) les atribuye al juego el desarrollo o fortalecimiento de la percepción y capacidad de producir emociones (confianza, relajación y disfrute) llamada zona transicional, las cuales son propicias para otorgar libertad de pensamiento y promover el desarrollo en los receptores de las actividades lúdicas.

Al preguntar a las personas informantes: ¿Considera que las actividades lúdicas son importantes para entender las asignaturas teóricas?, estas corroboraron que al implementar actividades lúdicas el aprendizaje es más significativo, pues el estudiantado se salen de lo cotidiano (aprendizaje contextualizado), dejan de memorizar y asociar los conceptos y definiciones de los temas teóricos. La creatividad y la comprensión de temas un tanto complejos al practicar un juego el aprendizaje se queda en la memoria a largo plazo; la capacidad del cerebro para almacenar información, conocimientos o habilidades y recuperarla posteriormente.

En este contexto, se genera atención, facilitan la comprensión de la persona estudiante, promueven el aprendizaje audio-visual, fomentan el desarrollo neurocerebral, retienen más información y asimilan de manera dinámica e interactiva, lo cual coincide con Bravo y Pérez (2018) quienes aseguran que mediante el juego se obtiene la motivación hacia la materia y favorece el logro de un aprendizaje sólido.

A este respecto, Navarro (2002) menciona que el juego ayuda a promover el aprendizaje porque instiga a los participantes a experimentar, explorar, resolver y someterse a un proceso de repetición para mejorar las acciones ya que las estructuras del juego lo permiten, sobre todo si existen las reglas y normas, convirtiéndose en una forma relevante, potencial y socialmente aceptable para promover el aprendizaje de forma agradable y satisfactoria.

Sobre lo planteado anteriormente, se refleja como una actividad habitual, ya que se observa desde la etapa de la infancia y se prolonga hasta la etapa adulta, este es el motivo por el cual el juego es atractivo y buscado por los jugadores. En este contexto, es falso considerar que el juego solo debe asociarse a la infancia, pues los adultos también aprenden y disfrutan mientras juegan. En este marco, el perfeccionismo y la repetición son indispensables indicadores para adquirir experiencias y conocimientos en la vida, por lo tanto, el juego promueve mecanismos para la organización de aprendizajes cognitivos, afectivos, sociales y el desarrollo motriz.

Con respecto a la motivación se han establecido diferentes vertientes que incitan al cuerpo docente a establecer un aprendizaje mixto donde converjan las actividades teóricas y la lúdica, con miras a estimular al estudiantado a lograr un aprendizaje autónomo (Álvarez et al., 2007). Así, el alumnado resulta en un ser mucho más dinámico y con capacidad inventiva. Por ende, se afianza su rol de autorregulado, autónomo y dominio de sus propios desempeños cognitivos, teniendo en sus manos el control del proceso de aprendizaje.

Entre las opiniones, de las personas informantes de esta investigación, sobre los factores cognitivos, físicos, sociales y de adaptación que implican el acto de jugar, se detalla que a nivel cognitivo las personas estudiantes se interesan por la actividad, la creatividad, el deseo por investigar de forma independiente, el trabajo cooperativo o autónomo, se estimula el razonamiento, el pensamiento crítico y reflexivo, la comprensión y la atención.

En el ámbito físico se produce la activación muscular, es una manera de ejercitarse y mantener el cuerpo en movimiento. Dependiendo de la actividad que se realice, socialmente, se logra una comunicación efectiva, empatía, la relación interpersonal con los demás participantes del juego, al igual que el desarrollo de competencias de liderazgo, juegos de palabras, bailes, interacciones entre pares, análisis y asociación del contenido teórico con el práctico, realizar expresiones emocionales, chistes y conversatorio de temas sociales y valores como el compañerismo, entre otras cosas.

En cuanto a la adaptación, aprenden a trabajar con la disponibilidad de los diferentes recursos e integrar a todas las personas sin importar algún factor externos, lo cual coincide con los resultados reportados por Duran y Ledezma (2015), en cuyo estudio señalaron que las personas estudiantes manifestaron el desarrollo de la espontaneidad y la creatividad.

Respecto a la diversidad de opiniones y de pensamiento, las personas estudiantes manifestaron que entre los beneficios aportados por las actividades lúdicas en el aula de clases, se encuentran: tener un mejor aprendizaje al trabajar de manera colaborativa, se fomenta el uso de recursos didácticos, mejor fluidez del proceso enseñanza-aprendizaje, mejor comunicación e interpretación de los diferentes conceptos.

Por otra parte, la monotonía queda en segundo plano, al evidenciarse por parte del estudiantado buena disposición hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje, mostrando alto nivel de compañerismo, comunicación efectiva, se optimiza la atención, participación, integración e interacción grupal; lo cual se compara con lo expresado por Caraballo et al. (2014), quienes sostienen que la esencia del trabajo cooperativo es mucho más complicada y enriquecedora que el trabajo individual: cada participante asume su propio ritmo.

En el contexto de Casanova (2015) se destaca la promoción de la autonomía como una fuerza impulsora, donde cada individuo reconoce la importancia de contribuir al grupo con su mejor esfuerzo. Esta colaboración genera un resultado sinérgico que va más allá de lo alcanzable de manera individual. La dinámica se caracteriza por una interdependencia beneficiosa para el desarrollo personal, las relaciones interpersonales y la eficiencia productiva.

Para Sánchez (2021), la introducción de nuevas tecnologías tiene como objetivo fundamental mejorar el aprendizaje colaborativo y cooperativo. Para lograr este objetivo es necesario transformar las actividades expositivas en acciones más dinámicas, destacando el uso de juegos, crucigramas y herramientas digitales de audio e imagen. Esto busca fomentar el trabajo en equipo, una estrategia que no muchos han perfeccionado, pero que impacta significativamente en el desarrollo de competencias educativas. Este cambio de paradigma en los entornos educativos ha llevado a una revisión de las tácticas pedagógicas, centrándose en el aprendizaje a través de juegos y en la promoción del trabajo cooperativo.

Los argumentos previamente mencionados coinciden con Suárez (2020), quien plantea que las actividades lúdicas favorecen el intercambio de opiniones, mejora la dinámica grupal y crea un

ambiente de aprendizaje prolongado, creativo, colaborativo, de intercambio y, en definitiva, favorable para que la enseñanza/aprendizaje se provoquen de modo eficaz y satisfactoria

Contrariamente, entre los factores que pueden dificultar el desarrollo del juego en el aula de clases se detallan: distractores externos al aula (contaminación sonora), el tiempo para desarrollar el juego, ausencia de recursos (en caso de necesitarlos), miedo a equivocarse o no saber el juego, desorganización, indisciplina y la falta de comunicación, poco espacio del aula, enemistades entre las personas estudiantes, los dispositivos tecnológicos mal usados, y el desorden desfavorecen la gamificación en el aula, entre otros.

Ante lo planteado, la psicología positiva, surgida alrededor del cambio de milenio (Swann et al., 2012) enfatiza las cualidades positivas de la vida como la felicidad, la realización y una óptima experiencia (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000). Dichas cualidades son significativas para todas las acciones de la especie humana, incluidos los juegos. El nivel de disfrute que ofrece un juego formal es un factor clave para determinar si el jugador participará en el juego, disfrutará jugando y/o logrará los objetivos del juego. Por lo tanto, la capacidad de cuantificar la experiencia de juego y la capacidad de identificar qué elementos del juego atraen a los participantes, convirtiéndose en un objetivo importante para la academia.

En general, al desarrollar juegos se necesita una forma confiable de medir el nivel de participación general de sus juegos para identificar áreas específicas de la experiencia que necesitan mejoras (Procci et al., 2012). Los conceptos comunes que se han relacionado con la experiencia de juego son el compromiso, la participación, la inmersión, la presencia, la motivación y la fluidez tomando en cuenta los caracteres positivos de la vida.

Durante una experiencia óptima, una persona se encuentra en un estado psicológico positivo en el que está tan implicada en la actividad promovida por un objetivo que nada más parece importar, solo lograr la meta. Una actividad que produce tales experiencias es tan placentera que la persona puede estar dispuesta a hacer algo sin preocuparse por lo que adquirirá de su acción. Este tipo de motivación intrínseca es muy importante, especialmente en los juegos formales que normalmente requieren diferentes factores cognitivos o físicos en comparación con los juegos de entretenimiento como lo expresa Perttula et al. (2017).

Con respecto a la opinión de las personas informantes sobre las actividades lúdicas en la asignatura Anatomía y Fisiología Humana, respondieron que son muy interesantes, adquiriendo un aprendizaje más significativo que complementa la explicación de los contenidos teóricos de manera más dinámica e interactiva; se considera una estrategia innovadora y muy bien utilizada por la maestra, ya que con eso se adquiere con facilidad el conocimiento sobre cualquier tema de esta asignatura y se deja la monotonía; *han sido muy entretenidas y divertidas*.

Lo planteado anteriormente coincide con Gutiérrez y Fuertes (2012), quienes afirman que las actividades lúdicas fomentan la confianza y comunicación de la persona estudiante, evidentemente, lo que a el y a la estudiante le gusta, los motiva positivamente, por eso, divertirse, se puede aprender mejor.

Para Vásquez (2010) resulta fundamental el rol de la persona docente en este tipo de actividades didácticas, donde actúa como mediadora al encargarse del diseño, organización, preparación y administración del proceso, lo que le permite desempeñar un papel central al guiar y supervisar la selección de estímulos apropiados para alcanzar los objetivos educativos, siempre

teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo del estudiantado. En este marco, se delinear las fases esenciales para la transmisión efectiva de los conocimientos adquiridos, enfocándose en el perfeccionamiento cognitivo de la persona estudiante.

Es fundamental destacar la presencia de estrategias didácticas que fomentan la imaginación, la creatividad y el aprendizaje significativo, integrando la enseñanza-aprendizaje de manera autónoma y respaldada por fundamentos científicos. Estas estrategias se adaptan al entorno en el que el estudiantado se desenvuelve, atendiendo a sus necesidades específicas y enriqueciendo la didáctica de las Ciencias Naturales. Además, permiten abordar los programas educativos desde una perspectiva plural, facilitando el desarrollo del vocabulario científico, mejorando la comunicación en el entorno escolar e incentivando el trabajo cooperativo y social entre el estudiantado (Romero et al., 2021).

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de actividades lúdicas como estrategia pedagógica para robustecer y complementar el aprendizaje en el estudiantado cursante de la asignatura Anatomía y Fisiología Humana se favoreció significativamente a su desempeño estudiantil evidenciado en su actuación, desempeño y buenos resultados en sus evaluaciones.

Las estrategias de enseñanza no deben basarse exclusivamente en un aprendizaje teórico para posteriormente comunicar o transmitir la experiencia alcanzada en el aula de clases, el bagaje de conocimientos, las destrezas y competencias, sino que se debe agregar otras herramientas como la lúdica para facilitar el aprendizaje y profundizar la interacción estudiante-docente, creando ambientes propicios para desarrollar hábitos y reflexiones adicionales que optimicen la captación de un determinado tema.

De acuerdo con el cuestionario aplicado a las personas sujetos de investigación se deduce que la lúdica es un elemento que debe considerarse favorable para el desarrollo de estrategias didácticas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje a nivel universitario en asignaturas teóricas como Anatomía y Fisiología Humana.

La experiencia de la aplicación de actividades diferentes a las tradicionales, permite reflexionar acerca de los posibles cambios sustanciales de la apatía, el aburrimiento, la monotonía, las cuales suelen evidenciarse en el aula; al respecto, las estrategias lúdico recreativas, incidió de forma positiva a que las personas estudiantes asumieron actitudes más participativas, al estar altamente influenciados por el ánimo, la competencia sana y el entusiasmo de los integrantes de la sección por lo atrayente de las estrategias lúdicas planteadas.

Del mismo modo, se pudo evidenciar que hubo un gran interés en liderar las actividades realizadas en el aula, sobre todo se manifestó la empatía en las personas estudiantes cuando motivaban a sus compañeros a cumplir con las actividades que no podían realizar. De esta manera se contribuye con la formación de sujetos políticos, proactivos, con confianza en sí mismos y gestores para manejar cualquier cambio individual o social que se les presente, creando un clima de confianza para que la persona estudiante ponga de manifiesto sus potencialidades, pueda superar debilidades y optimizar significativamente los procesos que implican el desarrollo humano.

Contextualizando la experiencia, se evidenció que no es indispensable el establecimiento de conocimientos y experiencias, en este sentido, paradigmáticamente, se presenta el juego, como la ejecución de una actividad estructurada sin el aprendizaje previo, a pesar de ello, surge la necesidad de explicar a los participantes para poder iniciar el juego, en este sentido, no se identificaron como buenos o malos participantes de las actividades lúdicas.

En términos generales, la influencia de la lúdica en el aprendizaje a nivel educativo es un proceso complejo en el cual las acciones del estudiantado es uno de los elementos más trascendentales, ya que cada estudiante capta la información impartida, organiza las ideas, procesa todos los aspectos relacionados al tema, construye los contenidos durante el aprendizaje y, finalmente, actúa de acuerdo con los contenidos y explota sus habilidades. En este sentido, si se desea optimizar el aprendizaje es primordial enfatizar el rol esencial de la persona estudiante y las herramientas lúdicas, porque al ser protagonista del proceso de aprendizaje puede mejorar su rendimiento escolar.

Las diversas metodologías implementadas, como trivias, crucigramas, bailes, composiciones musicales y poéticas, se utilizaron con el objetivo de fortalecer los conocimientos teóricos en Anatomía y Fisiología Humana. Es crucial destacar que, en esta investigación no se pretendía establecer comparaciones de superioridad o inferioridad entre estas actividades. En lugar de ello, el propósito era enriquecer el proceso de aprendizaje de manera integral, proporcionando a las personas estudiantes distintas oportunidades para explorar, expresar y conectar conceptos de forma práctica. Cada metodología, desde crucigramas hasta actividades musicales, aportó valiosos elementos al aprendizaje, contribuyendo a la comprensión y aplicación de los contenidos de manera equitativa y enriquecedora.

No obstante, las trivias fueron identificadas como las actividades más eficaces para obtener resultados satisfactorios. Las personas estudiantes al trabajar en grupos, lograron explicar con facilidad y precisión diferentes aspectos de la asignatura, la precisión del contenido con respuestas exactas, el seguimiento de reglas para una participación clara. Cada estudiante demostró un seguimiento adecuado de las reglas del juego, facilitando la comprensión para todos los compañeros sobre cómo participar, el énfasis del equipo se centró en hacer que el juego fuera no solo educativo, sino también divertido y creativo, promoviendo así la participación grupal y colaborativa, contribuyendo de manera equitativa y enriquecedora a un ambiente efectivo de trabajo en equipo.

REFERENCIAS

- Álvarez, B., González, C. y García, N. (2007). La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo. *Revista de Docencia Universitaria REDU*, 5(2), 1-12. <https://www.researchgate.net/publication/28200839>
- Arias F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. Editorial episteme, C.A.
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting.
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting.

Revista Educación, 2024, 48(1), enero-junio, ISSN: 0379-7082 / e-ISSN 2215-2644

- Ávila, K. y Ulate, A. (2023). Actividades lúdicas en la educación superior: un estudio de caso de un curso de estudios generales el campus Liberia, Universidad Nacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7937-7949. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6774
- Ballesteros, O. (2011). *La lúdica como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias científicas*. [Tesis de Magister inédita]. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/9625/olgapatriaballesteros.2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bravo, S. y Pérez, Y. (2018). La actividad lúdica: alternativa para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en la secundaria básica. *Ciencia e innovación tecnológica*, 2, 7370-7379. Edacun. <https://www.researchgate.net/publication/344904126>
- Caballero-Calderón, E. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 861-878. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2615>
- Caillois, R. (2001). *Man, play and games* [Hombre, juego y juegos]. Illinois University,
- Calvo, P. y Gómez M. (2018). Aprendizaje y juego a lo largo de Historia. *La razón histórica*, 40, 23-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6906464>
- Camargo, G., Cortez, L. y Ramírez, D. (2017). *La lúdica como estrategia pedagógica para mejorar los procesos de motivación de adolescentes del grado 9º en la Institución Educativa San Felipe Neri de la ciudad de Cartagena*. [Tesis de Especialidad inédita]. Fundación Universitaria los Libertadores-Colombia. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1221/camargogisella2017.pdf?sequence=2>
- Caraballo, D., Cucci, G., Fantini, V., Ferrante, C., Graieb, A., Hurovich, V., Joselevich, M. y Prieto, M. (2014). *Ciencias Naturales y TIC: orientaciones para la enseñanza*. PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD de ANSES.
- Casanova, P. (2015). *Ciencias Naturales y TIC: orientaciones para la enseñanza*. <https://es.slideshare.net/EscuelaBicentenario/ciencias-naturales-y-tic-orientaciones-para-la-enseanza>
- Causil, L. A. y Rodríguez, A. E. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): experimentación en laboratorio, una metodología de enseñanza de las Ciencias Naturales. *Plumilla Educativa*, 27(1), 105-128. <https://doi.org/10.30554/pe.1.4204.2021>
- Chi-Cauich, W. (2018). Estudio de las estrategias lúdicas y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos del Cecyte Pomuch, Hecelchakán, Campeche, México. *I.C. Investigación*, (14), 70-80. https://instcamp.edu.mx/wp-content/uploads/2018/11/Ano2018No14_70_80.pdf
- Cifuentes, M. (1998). Concepto de Historia y Teorías del juego y la Lúdica. *Revista Seminario Investigativo*, (179): 3-5.

Revista Educación, 2024, 48(1), enero-junio, ISSN: 0379-7082 / e-ISSN 2215-2644

- Domínguez, C. (2015). *La lúdica: una estrategia pedagógica depreciada*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. <http://erecursos.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/6638/28-16-109-1-10-20160223.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Duran, Y. y Ledezma, G. (2015). *Aprovechando el tiempo libre a través del trabajo lúdico recreativo con los niños del grado 5° del Centro Educativo de Nuevo Sucre*. [Tesis de Grado inédita]. Fundación Universitaria los Libertadores. Colombia. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/493/DuranMolinaYaneth.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Flores, M., Ortega, M. C. y Sánchez, M. C. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza-aprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1). <https://doi.org/10.6018/reifop.406051>
- Gadamer, H. (1991). *De la actualidad de lo Bello*. Paidós.
- Gaviria, D. (2021). *Pedagogía de la Gamificación*. Universidad Católica de Pereira.
- Gómez, J. (2020). Gamificación en contextos educativos: análisis de aplicación en un programa de contaduría pública a distancia. *Revista Universidad y Empresa*, 22(38), 8-39. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/6939>
- Gutiérrez, I. y Fuertes, M. (2012). Actividades lúdicas en el aula de E/LE: una propuesta. *Foro de Profesores de E/LE*, 8, 1-10. https://www.researchgate.net/publication/279640415_Actividades_ludicas_en_el_aula_de_ELE_una_propuesta
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2008). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.
- Herrera, E. y Sánchez, I. (2021). Percepciones sobre el desarrollo de la competencia científica al construir ABP por futuros profesores de Ciencias Naturales y Matemática. *Revista Tecné, Epistema y Didaxis: TED*, (Número Extraordinario), 1671-1678. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15404>
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens* [Hombre que juega]. Alianza Editorial Emecé Editores. https://eva.isef.udelar.edu.uy/pluginfile.php/2157/mod_resource/content/3/Huizinga%20-%20Homo%20Ludens%20%281%29.pdf
- Jerónimo-Arango, L. C. y Ayala-Zuluaga, J. E. (2011). Enseñanza de las ciencias naturales, la importancia de la relación pedagógica en la clase de biología molecular. *Orinoquia*, 15(2), 215-222. <https://doi.org/10.22579/20112629.28>
- López, M., Córdoba, C. y Soto, J. (2020). Educación STEM/STEAM: Modelos de implementación, estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje que potencian las habilidades para el siglo XXI. *Latin American Journal of Science Education*, 7, 12002. https://www.lajse.org/may20/2020_12002.pdf

- Macías, L. y Rodríguez R. (2017). La felicidad como fuente de salud y educación. *Revista científica INSPILIP*, 1(2), 1-18. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987286/12-felicidad-como-fuente-de-saud-y-educacion.pdf>
- Marradi, N., Archenti, J. y Piovanni, J. (2007). *Metodología de la Ciencias Sociales*. Emecé Editores.
- Melo, M. y Hernández, R. (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Innovación Educativa (México, DF)*, 14(66), 41-63. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000300004
- Navarro, V. (2002). *El afán de jugar*. Teoría y práctica de los juegos motores. INDE Publicaciones.
- Nevado, C. (2008). El componente lúdico en las clases de ELE. *Marco ELE* 7, 1-14. https://marcoele.com/descargas/7/nevado_juego.pdf
- Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Ediciones de la U.
- Perttula, A., Kiili, K., Lindstedt, A. y Tuomi, P. (2017). Flow experience in game based learning a systematic literature review [Experiencia de flujo en el aprendizaje basado en juegos: una revisión sistemática de la literatura]. *International Journal of Serious Games*, 4(1), 57-72. https://journal.seriousgamesociety.org/index.php/IJSG/article/view/151/pdf_81
- Piedra, S. (2018). Factores que aportan las actividades lúdicas en los contextos educativos. *Revista Cognosis*, 3(2), 93-108. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1211/1403>
- Pilco, J. (2022). *Actividades lúdicas digitales como estrategia de motivación para el aprendizaje de biología vegetal, con los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Química y Biología, periodo mayo–octubre 2021*. [Trabajo de Pregrado]. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Pozzo, M., Borgobello, A. y Pierella, M. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: análisis de experiencias desde una perspectiva situada. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 8(2), e046. <https://doi.org/10.24215/18537863e046>
- Procci, K., Singer, A., Levy, K. y Bowers, C. (2012). Measuring the flow experience of gamers: An evaluation of the DFS-2 [Medición de la experiencia de flujo de los jugadores: una evaluación del DFS-2]. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2306-2312. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.039>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la Investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17. http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf
- Romero, L., Gómez, B., Lanza, V. del V. y Acosta, M. C. (2021). Lecturas y tertulias de misceláneas químicas: Una experiencia educativa en la formación pedagógica/docente de ciencias naturales. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(1), 356-374. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i1.1429>

Revista Educación, 2024, 48(1), enero-junio, ISSN: 0379-7082 / e-ISSN 2215-2644

- Sánchez, M. (2021). Una experiencia de actividades lúdicas y de juego en aulas virtuales para el desarrollo de trabajo colaborativo dirigidas a estudiantes de licenciatura en la modalidad virtual. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (39). <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/388825>
- Santillán, J., Cadena, V. y Cadena, M. (2019). Educación Steam: Entrada a la sociedad del conocimiento. *Ciencia Digital*, 3(3.4), 212-227. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.4..847>
- Santillán, J., Jaramillo, E., Santos, R., Cadena, V. (2020). STEAM como metodología activa de aprendizaje en la educación superior. *Polo del Conocimiento*, 5(8), 467-492. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1599>
- Seligman, M. E. P. y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Suárez, A. (2020). *Enseñanza del inglés mediante actividades lúdicas en educación primaria: las percepciones de los docentes*. [Tesis de Máster inédita]. Universidad ORT Uruguay. <https://rad.ort.edu.uy/items/015f1f41-2627-42f8-b66e-37ec620f3af3>.
- Swann, C., Keegan, R., Piggott, D. y Crust, L. (2012). Systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport [Revisión sistemática de la experiencia, ocurrencia y controlabilidad de los estados de flujo en el deporte de élite]. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 807-819. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.05.006>
- Tapia, R., Moreno K., Fernández C., Sánchez R., Prado Á. y Rétiz I. (2016). *Cerebro y sustancias psicoactivas. Elementos básicos para el estudio de la neurobiología de la adicción*. Centros de Integración Juvenil, A.C. <http://www.biblioteca.cij.gob.mx/publicaciones/tratamiento/libro1.pdf>
- Torres, L. (2019). *La importancia de la lúdica como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. [Tesis de Grado inédita]. Universidad Militar Nueva Granada. <https://core.ac.uk/download/pdf/286064824.pdf>
- Varela, H., García, M. y Correa, Y. (2021). Aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de las ciencias naturales. *Humanidades Médicas*, 21(2), 573-596. <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v21n2/1727-8120-hmc-21-02-573.pdf>
- Vásquez, F. (2010). Enseñanza de la producción escrita del cuento en la básica primaria. En L. Muñoz, A. Muñoz, R. Rosero y C. Villota, *Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. (p. 65-80). Editorial Kimpres Ltda.
- Vidal, M., Rivera, N., Nolla, N., Morales, I. y Vialart, M. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/855>

Revista Educación, 2024, 48(1), enero-junio, ISSN: 0379-7082 / e-ISSN 2215-2644

Vintimilla, J. y Llivisupa, J. (2023). *Actividades lúdicas para contribuir en el proceso enseñanza-aprendizaje en el bloque temático: Anatomía y Fisiología de los seres vivos en Biología*. [Tesis de Grado inédita]. Universidad Nacional de Educación.

Watson, M. (2015). A medley of meanings: Insights from an instance of gameplay in League of Legends [Una mezcla de significados: conocimientos de un ejemplo de juego en League of Legends]. *Journal of comparative research in Anthropology and Sociology*, 6(1), 225-243. <http://compaso.eu/wp/wp-content/uploads/2015/08/Compasso2015-61-Watson.pdf>

Winnicott, D. (1994). *Realidad y juego*. Editorial Gedisa.

Wong, E., Peña J. Falla S. (2016). La actitud crítica un aspecto fundamental en la educación. *Sophia: Revista Editorial Universitaria de la Universidad la Gran Colombia*, 12(1), 107-114. <https://www.redalyc.org/journal/4137/413744648008/html/>