

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

Aportes de una metodología lúdica al aprendizaje de los estudiantes que cursan la cátedra de Morfofisiología en la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación

Grupo de investigación: Cuerpo, Sujeto y Educación

Línea de investigación: Manifestaciones Sociales del Ocio y la Recreación (MASOR)

Melisa Narváez - 2166127

Juan Pablo Macías - 2164768

Universidad Santo Tomás

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación

División de Ciencias de la Salud

Bogotá D.C

2018

Resumen

El objetivo del proyecto se enfoca en establecer los aportes derivados de una metodología lúdica en el aprendizaje de los estudiantes que cursan la cátedra de Morfofisiología en la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás, Bogotá. Proyecto que surge al detectar la elevada tasa de pérdida que presenta esta cátedra dentro de las ofertadas en la carrera y los argumentos de los estudiantes frente a la alta densidad teórica presente en la misma. El proyecto cuenta con un enfoque mixto, desarrollado por medio de una fase cuantitativa en donde se pretendía lograr un aumento en las calificaciones de los estudiantes en esta cátedra, pero este no fue significativo para el estudio; mientras que en la fase cualitativa se identificaron aportes fundamentales en aspectos relacionados con la metodología lúdica y la importancia del material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Proyecto perteneciente al semillero MASOR.

Palabras clave: Didáctica; Lúdica; Aprendizaje; Morfofisiología; Juego.

Abstract

The objective of the project focuses on establishing the contributions derived from a ludic methodology in the learning of the students who attend to the Morphophysiology seminar room of the Faculty of Physical Culture, Sports and Recreation of the Santo Tomas University, Bogota. This is a project that rises when detecting the high loss rate that presents this seminar room within those offered in the career and the arguments of the students against the high theoretical density presented on it. The project has a mixed approach, developed through a quantitative phase in which it was intended to achieve an increase in the grades of the students in this seminar room, but this was not significant for the study; while in the qualitative phase, fundamental contributions were identified in aspects related to the ludic methodology and the importance of the didactic material in the teaching-learning process. Project belonging to the MASOR seedbed.

Key words: Didactic; Playful; Ludic; Morphophysiology; Game.

Planteamiento problema

El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la historia se ha enfocado en que los estudiantes obtengan las más altas calificaciones en la academia, dejando a un lado la importancia del proceso y centrándose en resultados. En la actualidad, se ha dado mayor importancia al proceso que se desarrolla con el estudiante, entendiendo y soportando a través de diversas teorías que se mencionarán más adelante, que un estudiante que entiende, relaciona y disfruta la adquisición de conocimientos, es un ser más humano y una pieza valiosa para la construcción de una sociedad crítica.

El diseño de la nuevas metodologías enfocadas en este proceso debe lograr que los conocimientos construidos sean apropiados para que el estudiante en un futuro pueda aplicarlos en el campo correspondiente, de esta manera es que el docente juega un papel importante a la hora de brindar aprendizajes, ya que no solamente debe ayudar al estudiante a adquirir conceptos apropiados, sino que también debe enfocarse en que el alumno adquiera estos conocimientos de la manera más rápida y significativamente posible, implementando nuevas estrategias en el aula, con el fin de identificar la metodología más adecuada en relación con la población dentro del proceso de aprendizaje, logrando que el estudiante pueda argumentar y construir nuevos conocimientos.

En la actualidad los docentes suelen aplicar diferentes métodos de aprendizaje con el fin de lograr el mayor rendimiento por parte de los estudiantes, “Inicialmente, el currículo de las Escuelas Normales estuvo orientado hacia una pedagogía tradicional, basada en la relación del maestro con los contenidos y después con los métodos” (Tatto, 2007, p 18), pero aún el más común es la “pedagogía tradicional en la que la comunicación posee carácter autoritario, de tipo emisor-receptor, vertical, que privilegia la información con énfasis en los productos y no en los procesos” (Ortiz, 2008, p.59). La transmisión de conocimientos de manera tradicional en muchas ocasiones carece de creatividad e innovación, haciendo que la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes sean un proceso tedioso, de poco interés y por lo tanto sea limitado, reafirmado con esto lo mencionado por López (2011) “los alumnos se aburren a causa de la rutina escolar decepcionante y deplorable, en una escuela tradicional que no le satisface” (p.17).

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

De acuerdo con la revisión de antecedentes, se ha logrado evidenciar algunos aportes del ambiente lúdico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto a nivel educativo de preescolar, bachillerato y universitario, contribuyendo de esta forma a que el conocimiento adquirido trascienda y no sea netamente memorístico.

En Medellín, Manrique & Gallego (2012) realizaron una investigación cuyo objetivo era conocer las percepciones de los docentes a nivel preescolar sobre el material didáctico y su relación con el aprendizaje significativo, en esta investigación se estableció que el material didáctico es una herramienta que despierta el interés y la alegría del aprendizaje, pues cuando el niño se siente atraído por el material diverso y llamativo le permite vivenciar lo que realmente quiere aprender, permitiendo interiorizar contenidos y sentir el disfrute por lo que se aprende. Al combinar el material didáctico y las metodologías lúdicas, se logra en los niños fortalecer su desarrollo, ejercitar la inteligencia y estimular los sentidos.

De acuerdo con Ausubel (1976), citado por Manrique & Gallego (2012) afirma que:

La adquisición de nuevos esquemas que se acomodan a unos ya existentes permite un aprendizaje significativo porque lo aprendido se genera a partir de experiencias o saberes previos, mediados por la práctica, llevando a una mayor comprensión y asimilación de determinado aprendizaje. (p.106)

A nivel educativo de bachillerato cabe resaltar la investigación realizada por Marcano (2015) en diversas instituciones de educación ubicadas en Caracas, Venezuela, en donde se aplicó un juego didáctico (juego de mesa) para la enseñanza de la estequiometría, el cual comprendía la aplicación y comparación de los resultados académicos obtenidos entre los estudiantes que participaron de la estrategia y los que no a lo largo de los años 2010-2014. Dentro de los resultados de esta investigación se pudo evidenciar que el porcentaje de estudiantes que aprobaron la materia y que participaron de la estrategia fue del 78.86% con una relación de 38.39% de aquellos que no participaron, de igual forma se aplicó una entrevista a los estudiantes en donde se pretendía evaluar el juego propuesto como estrategia pedagógica para la enseñanza de la estequiometría, la cual obtuvo un porcentaje de aceptación por parte de los estudiantes considerado alto, superior al 85; mientras que en las reflexiones realizadas por los estudiantes, se destaca el trabajo en equipo, la habilidad de resolver los problemas de forma

efectiva y con mayor rapidez, trabajar de forma ordenada y lograr un buen manejo de la tabla periódica.

En cuanto al diseño y aplicación de herramientas lúdicas, se destaca la investigación realizada por Zuluaga & Gómez (2016) en la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. La cual tenía como objetivo determinar si la metodología lúdica es adecuada para adquirir conocimientos relacionados con el área de la ingeniería industrial. La herramienta lúdica ejecutada es denominada “Fábrica de camisas” y pretende exponer “la Programación Dinámica Determinista en los Problemas de Balance Simple en Línea de Ensamble, se señala el modelo para Fábrica de Camisas, la metodología de solución por el algoritmo COMSOAL a mano y el empleo del Software QM for Windows” (Zuluaga & Gómez, 2016, p.244). En cuanto a la aplicación de la herramienta, se identificó que esta contaba con criterios de pertinencia, viabilidad y coherencia muy adecuada (evaluada por expertos en la temática), mientras que los estudiantes argumentaron que fue más fácil entender la temática de esta forma que en clase magistral.

Algunas de las características más relevantes del método tradicional con el que se viene enseñando en los colegios y escuelas son: los libros, las carteleras, las presentaciones, las clases magistrales, los resúmenes y sobre todo la lectura, que pueden considerarse como favorables para el aprendizaje así como lo indica Cabra (2004) la cual expone que la lectura es una fuente poderosa y una herramienta didáctica “puede transformar la educación en un acto creativo que llena de valor y coraje el corazón del aprendiz; fuerza necesaria para lanzarse hacia lo desconocido, al descubrimiento, a la aventura de la ciencia” (p. 246), pero a pesar de que es un acto creativo hace falta una esencia lúdica - recreativa que impulse al alumno a tener esa sed de conocimiento, de esta manera se puede afirmar que las características mencionadas anteriormente no son del todo herramientas útiles para llevar a cabo un aprendizaje significativo, entonces, si este método se sigue usando y no se transforma o se le implementa un grado de innovación, el aprendizaje será mínimo y los receptores que en este caso son los alumnos van a retener la información por un corto tiempo, logrando un aprendizaje de tipo memorístico, lo cual no beneficia ni a los profesores ni a los alumnos.

Ahora bien, este método suele ser utilizado en diversas ocasiones por parte de algunos de los docentes pertenecientes a la facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la

Universidad Santo Tomás, algunos ejemplos son el caso de materias tales como morfofisiología o fisiología del ejercicio, las cuales son consideradas por los estudiantes como materias que tienen una alta exigencia a nivel cognitivo, es decir, en donde se encuentre una completa disposición y un alto grado de concentración ya que los temas deben ser entendidos y memorizados por un largo periodo de tiempo, pues se podría indicar que los conocimientos adquiridos durante estas cátedras, las cuales son cursadas en segundo y tercer semestre, son una base esencial para las demás temáticas relacionadas con conceptos de la salud durante el desarrollo de la carrera.

Una estrategia metodológica que se puede usar para darle una mirada distinta al aprendizaje tradicional, puede ser aquella a la cual se le agregue un enfoque lúdico - recreativo, entre éstas se encuentra el juego, que aunque no se implementa en grandes cantidades en los colegios ni universidades puede llegar a considerarse como una herramienta eficaz y viable a la hora de enseñar; de esta manera, al incluir esta herramienta metodológica en cualquier campo de aprendizaje se podrán obtener bastantes frutos, puesto que se ha demostrado que un enfoque recreativo como el juego o la lúdica permite al ser humano aprender y adquirir conocimientos de una forma más significativa, como lo propone Caillois (1997) citado por Melo & Hernández (2014) “refuerza y agudiza determinada capacidad física o intelectual, por el camino del placer o de la obstinación, hace fácil lo que en un principio fue difícil o agotador”. (p.43) de esta manera se busca que el juego esté inmerso cuando se enseña para hacer que algo difícil parezca fácil.

Es importante resaltar los elementos a tener en cuenta a la hora de plantear un juego didáctico según lo expuesto por Chacón (2008) en donde se establece: el objetivo didáctico: el contenido del juego, de acuerdo con los conocimientos que se pretenden inculcar; las acciones lúdicas: hacen el proceso más ameno y conquista la atención de los participantes y las reglas del juego: dan las pautas para cumplir satisfactoriamente las actividades planteadas.

No obstante, en la realidad de la facultad el enfoque lúdico - recreativo y las asignaturas de morfofisiología o fisiología aún no se han conectado, perdiendo la oportunidad de que estas estrategias pueden ser una herramienta muy útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje, claro está, se debe dejar de lado el imaginario del juego como un medio simplemente para gastar energía o pasar el tiempo, ya que, “en cuanto tal, traspasa los límites de la ocupación puramente

biológica o física, es una función llena de sentido” (Huizinga citando por Melo & Hernández, 2014, p.42). Por lo tanto, el juego puede salirse de esa “cúpula” netamente recreativa pasando hacer una acción llena de sentido y aprendizaje significativo, al respecto, Sarlé (2001) considera que la incorporación del juego en los procesos de enseñanza y aprendizaje exige al docente un cambio radical de su papel en el aula: debe dejar de ser un observador del proceso y pasar a ser un trasmisor de conocimientos, de esta manera se podría implementar el enfoque lúdico - recreativo no solo a las materias complejas y densas de contenido sino a todas en particular, por ende, la educación sigue tomándose como un acto riguroso de seriedad pero no mediante un método tradicional sino mediante un método innovador.

Una de las cátedras que presenta una gran densidad teórica y se encuentra estrechamente relacionada con un aprendizaje de tipo memorístico es la cátedra de Morfofisiología, la cual dentro de la Facultad es una de las materias que representa uno de los mayores índices de pérdida de estudiantes. A continuación, se observa una tabla que permite evidenciar la tasa de reprobación que ha tenido esta cátedra desde el periodo 2014-1 hasta el periodo 2017-2.

Año/ Periodo	Total estudiantes	Aprobaron	%	Reprobaron	%
2014-1	68	54	79,41	13	19,11
2014-2	99	81	81,81	15	15,15
2015-1	77	47	61,03	23	29,87
2015-2	124	86	69,35	32	25,80
2016-1	124	104	83,87	17	13,70
2016-2	129	110	85,27	16	12,40
2017-1	125	97	77,6	21	16,8

Tabla 1. Tasa de reprobación cátedra Morfofisiología (2014-1 a 2017-2).Fuente de creación propia, tomada de la información brindada por el departamento de Registro y Control.

Como se evidencia en la tabla anterior se puede interpretar que la tasa de reprobación se encuentra entre un 15% y un 29% del total de estudiantes que la cursan, datos que pueden atribuirse a la intervención de diversos factores, haciendo que esta cátedra un espacio propicio para experimentar por medio del ambiente lúdico y lograr posibles cambios frente al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al tener en cuenta el contexto, los antecedentes y la descripción de la problemática detectada, a continuación, se expone la pregunta que orientará el desarrollo de la presente investigación: **¿Cuáles son los aportes de una metodología basada en las prácticas lúdicas en el aprendizaje de los estudiantes que cursan la cátedra de Morfofisiología?**

Justificación

La presente investigación se encuentra vinculada al grupo “Cuerpo, Sujeto y Educación” perteneciente a la línea emergente de investigación “Manifestaciones Sociales del Ocio y la Recreación (MASOR)” cuyo principal objetivo es indagar las manifestaciones y conceptualizaciones de la recreación como encargo social. Esta investigación contribuye al fortalecimiento de los recursos producidos por el semillero de investigación, donde se pretende mostrar los efectos de la recreación, en este caso por medio de las prácticas recreativas en la realidad educativa.

Como se mencionó anteriormente, la investigación pretende evidenciar los aportes de las prácticas recreativas implementadas en la cátedra de morfofisiología, de esta forma se brindarán alternativas metodológicas que contribuyan al fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje por medio de un ambiente lúdico tanto para los estudiantes como para los docentes pertenecientes a la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás, en cuanto al ambiente lúdico Manrique & Gallego (2012) expresan que estos fortalecen en los estudiantes la concentración e inteligencia, estimulan los sentidos y generan esquemas cognitivos más significativos.

Uno de los referentes de mayor importancia que se pretende implementar en las prácticas recreativas es el juego, considerado como un elemento característico y que ha dejado huella en las diversas etapas del desarrollo humano, pues con este se identifica una estrecha relación de conceptos como alegría, disfrute, risa, amigos, compartir, etc. Esto es lo que se quiere lograr con la investigación, generar un espacio en donde además de que los estudiantes “la pasen bueno” aprendan de manera significativa.

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

Al brindar alternativas metodológicas se puede llegar a solucionar diferentes problemáticas como la falta de interés por la materia, una metodología aburrida y extensa, resultados académicos deficientes, etc. Estos problemas se pueden relacionar como parte de las consecuencias de una metodología tradicional, por lo que es importante llegar a una solución oportuna innovando desde el aula para que las falencias se puedan convertir en fortalezas a futuro.

En cuanto a la relevancia social y su viabilidad, se estima que al lograr un mejor entendimiento de las temáticas de esta cátedra por parte de los estudiantes y que esos conocimientos sean significativos para ser utilizados posteriormente como base en otras materias, se estará aportando a disminuir el número de estudiantes que pierden la materia y aumentar tanto el promedio general del grupo como el individual, contribuyendo a largo plazo para que los estudiantes terminen su carrera a tiempo, disminuyendo costos educativos e iniciando en el mundo laboral en el momento proyectado.

De igual manera se busca que la tasa de reprobación disminuya no sólo en esta cátedra sino posteriormente en otras donde se llegue a implementar el material lúdico-didáctico, ya que la aplicación de estas prácticas complementarán el aprendizaje de los estudiantes y con esto bajará el porcentaje de pérdida que como se evidenció anteriormente es del 15 al 29 % , con este logro aumentará el promedio general de los estudiantes y así mismo el nivel académico de la universidad al extinguir el porcentaje de reprobación al menos en un 10%.

Al identificar los beneficios obtenidos mediante la investigación, se busca implementar este tipo de metodologías en otras cátedras que también presenten contenidos académicos densos según los estudiantes, apoyando las diversas discusiones en cuanto a la importancia de un ambiente lúdico en los espacios institucionales y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos, para posteriormente ser implementado en las diversas facultades de otras instituciones educativas de nivel superior.

Objetivos

Objetivo general

Establecer los aportes derivados de una metodología lúdica en el aprendizaje de los estudiantes que cursan la cátedra de Morfofisiología.

Objetivos específicos

- Determinar el efecto de una metodología lúdica en el rendimiento académico de los estudiantes de la cátedra de Morfofisiología.
- Describir la experiencia de los estudiantes en torno a la calidad del aprendizaje logrado con metodologías lúdicas.

Marco teórico

La pedagogía juega un papel importante en el desarrollo de aprendizajes del ser humano, es por esto que en la escuela se debe promover el gusto por el conocimiento, tal como lo menciona Saver (1997) citado por calzadilla (2004):

La pedagogía se ocupa en su esencia del conocimiento, en el tiempo y en el espacio, de las acciones imprescindibles y necesarias que han de realizarse para que tales procesos resulten, a la postre, eficientes y eficaces, tanto para el educando como para el educador. (p.124)

Como se mencionó anteriormente, la pedagogía busca generar procesos eficientes y eficaces para transmitir aprendizajes necesarios dependiendo las necesidades de la población, en este punto, el tutor o docente juega un papel importante, ya que debe relacionar las metodologías, los aprendizajes y las situaciones a las que se van a enfrentar los estudiantes. Las teorías del aprendizaje se crearon por la necesidad de relacionar el conocimiento y las situaciones a las que se van a enfrentar los alumnos, de esta manera el docente debe determinar la teoría base de la clase para poder seleccionar las metodologías y estrategias más oportunas para la transmisión de conocimientos.

Respecto a las teorías del aprendizaje, este estudio considera 3 teorías básicas implementadas en el aula, las cuales son: el Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo.

El conductismo como lo menciona Llado (2002) citado por Tivisay (2009) “controlar y manipular los eventos del proceso educativo para lograr en el alumno la adquisición o la

modificación de conductas a través de la manipulación del ambiente; dichos cambios conductuales son el aprendizaje de conductas, habilidades o actitudes” (p.321).

Con base en lo anterior, se puede entender que el conductismo es una teoría de aprendizaje usada tradicionalmente en el aula, pues se encuentra enfocada hacia un estímulo y a la respuesta de este, donde el docente es el encargado de dirigir el aprendizaje, él tiene el control de los conocimientos que desea transmitir y el alumno juega un papel pasivo donde es el receptor de los estímulos.

Por otro lado, se encuentra el cognitivismo como nos menciona Reigeluth (1999) citado por Tivisay (2009) hace referencia a que la “enseñanza cognitiva comprende una serie de métodos educativos que orientan a los alumnos a memorizar y recordar los conocimientos, así como a entenderlos y desarrollar sus capacidades intelectuales” (p.322). El enfoque cognitivista se relaciona directamente con el almacenamiento y recuperación de los conocimientos adquiridos en el aula, por lo que las metodologías se encuentran enfocadas hacia el estudiante teniendo en cuenta de qué manera este puede memorizar el mayor número de conceptos para luego ser aplicados en su diario vivir, gracias a este enfoque se desarrolla la teoría del constructivismo, ya que las metodologías que allí se utilizan siempre se encuentran enfocadas hacia el aprendiz como sujeto activo, la gran diferencia de estas dos teorías es la manera en la que se enfocan sus conocimientos, como lo menciona Gros (1997) citado por Tivisay (2009) “el entorno en el que se adquiere el aprendizaje es de suma importancia, ya que éste permitirá en el alumno el pensamiento efectivo, el razonamiento, la solución de problemas y el desarrollo de las habilidades aprendidas”. (p.323)

Siguiendo lo postulado por Torres & Girón (2009), todo proceso educativo requiere una teoría y una práctica, teniendo en cuenta que la pedagogía es la ciencia de la educación la cual proporciona los aspectos teóricos, mientras que la didáctica se encarga del aspecto práctico, enfocada a encontrar los mejores caminos para la enseñanza. Es así como se considera la didáctica como una rama de la pedagogía, orientada a llevar los procesos de enseñanza de acuerdo con las necesidades y posibilidades de los estudiantes, abarcando los métodos y recursos necesarios por el docente para estimular el aprendizaje.

Teniendo en cuenta que la didáctica es el arte de enseñar, a través de este concepto se encuentran inmersos otros términos, en donde cada vez se especifica un poco más los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje, algunos de estos términos son los “métodos didácticos” y “estilos” de enseñanza; se ha encontrado que estos conceptos suelen ser confundidos o en ocasiones desarrollados como sinónimos, por lo tanto, a continuación se expone la aclaración conceptual brindada por Delgado, citado por Navarrete (2010) y que será considerada como sustento para este estudio. Cuando se habla de “método” se está haciendo referencia al procedimiento que el docente lleva a cabo para cumplir con el objetivo del aprendizaje; en cuanto al término “estilo” este es considerado como la forma que elige el docente para ejecutar el proceso enseñanza-aprendizaje. Algunos de los métodos identificados de acuerdo con Sánchez (1989) citado por la Federación de enseñanza de CC.OO de Andalucía (2010) se encuentran clasificados como: inductivo, deductivo, global o analítico; en cuanto a los estilos de enseñanza Moston citado por Navarrete (2010) los clasifica como: mando directo, enseñanza recíproca, asignación de tareas y descubrimiento guiado. Cabe resaltar que cada uno de los estilos se relaciona con determinada teoría y método, como en el caso del estilo mando directo, el cual aplicaría para el método deductivo y la teoría conductista, o en el caso del aprendizaje guiado, cuyo método se encontraría relacionado de forma inductiva y la teoría constructivista.

Algunos de los conceptos que en el medio educativo dan sentido a un proceso significativo de enseñanza-aprendizaje son la vivencia y la experiencia; al respecto Vygotsky (1994) citado por Guzmán & Saucedo (2015) expone que las vivencias son la unidad entre lo interior y lo exterior de una persona, mientras que la experiencia es “lo que me pasa” (Larrosa, 2003) o en el caso de Dewey (2002) la experiencia se basa en la relación del individuo con el medio ambiente. Una vez aclarados estos términos es más sencillo entender la relación de estos conceptos en la educación, pues, aunque un estudiante pueda obtener un montón de vivencias, estas solo se convertirán en experiencias cuando el individuo sea capaz de darles un sentido, y esta experiencia a su vez será significativa, en el momento en que logre un impacto tanto emocional como cognitivo en la persona.

Al respecto, Guzmán & Saucedo (2015) expresan la importancia que tienen las experiencias en los estudiantes y el impacto que estas pueden alcanzar cuando se convierten en aprendizajes significativos:

Insistimos en la necesidad de analizar a los alumnos y estudiantes como sujetos de la experiencia, es decir, contruidos en y a través de las mismas, de las vivencias que les llenan de contenido y de los sentidos que las organizan. Así, no son solo sujetos de opinión, de aprendizaje, de socialización; son producto de sus experiencias. (p.1032)

Frente al aprendizaje significativo, Ausubel (1976) & Moreira (1997) citado por Rodríguez (2004) exponen que se logra cuando los individuos identifican los aspectos cognitivos más relevantes de una temática, denominada por el autor como “subsumidores” o “ideas de anclaje”, las cuales permiten relacionar los conocimientos adquiridos con los esquemas cognitivos estructurados anteriormente; desde la intervención por parte de la investigación se pretende implementar el estilo de enseñanza basado en el descubrimiento guiado, entendido como una pauta que impone el maestro o tutor a sus estudiantes para que de esta manera ellos por medio de preguntas y razonamiento lleguen a una conocimiento base y de allí complementar con ayuda del maestro un conocimiento mucho más amplio. La implementación de este tipo de aprendizaje y estilo se encuentra altamente relacionado con el objetivo propuesto, pues teniendo en cuenta las características de cada uno, permiten el trabajo lúdico con los estudiantes siendo el medio ideal para lograr efectos en la significancia de este aprendizaje.

Cuando se menciona el concepto “lúdico”, se está haciendo referencia al proceso de desarrollo que abarca las diversas dimensiones del ser humano, cuya principal fuente de expresión es el juego (Jiménez, 1998 citado por Posada, 2014 & Anzola, Castellanos, Orduz, Salazar, Sanz, 2013). Por lo tanto, cuando se habla de actividades lúdicas, de acuerdo con lo expresado por Posada (2014) se está haciendo referencia a las actividades que permiten potenciar las habilidades de los individuos, que permiten generar el proceso de aprendizaje por medio de la diversión, generando beneficios manifestados en la mejora de la motivación, atención, concentración y adquisición de información.

Al aplicar este concepto en un ámbito pedagógico, se encuentra un concepto más cercano en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual ha sido mencionado frecuentemente en el desarrollo de esta investigación, se trata de la “metodología lúdica” descrita por Zuluaga & Gómez (2016) como una herramienta para que el estudiante construya su propio

conocimiento, relacionando las estructuras mentales con las que cuenta y las que elabora mediante las vivencias.

Al ser el juego la principal fuente de expresión de las dimensiones del ser humano se debe tener en cuenta que el campo que permite desarrollar un espacio lúdico y hacer evidente la utilización del juego como herramienta de aprendizaje es la recreación, la cual es entendida de acuerdo con Quintero (2011) como aquella actividad de participación voluntaria que produce un sentimiento de satisfacción inmediata. De acuerdo con este autor, la recreación al ser entendida como un campo permite transformar el concepto e imaginarios que se han creado en torno a la recreación como una simple experiencia y trascender para ser utilizada como una herramienta que permite brindar soluciones hacia los problemas actuales, sin dejar a un lado la esencia de la recreación basada en la alegría, el disfrute y el placer (Córdoba, S.F).

En cuanto al juego, este es entendido por Piaget citado por Anzola et. Al (2013) como un elemento fundamental para potencializar la inteligencia, abarcando aspectos como la lógica y la razón, permitiendo al individuo mejorar su adaptación hacia el contexto; teniendo en cuenta estos aspectos, el juego al igual que las prácticas recreativas, siendo estas entendidas como cualquier actividad recreativa que cuente con un fin educativo, son consideradas como las herramientas primordiales dentro de este estudio para cumplir con el respectivo objetivo, pues al lograr potencializar las habilidades cognitivas de los estudiantes por medio del juego, se pretenderá buscar mejores resultados a nivel académico.

Metodología

La metodología que se presenta a continuación cuenta con un enfoque mixto, estructurada en dos fases, la **fase 1** corresponde al enfoque cuantitativo, mientras que en la **fase 2** se desarrolla el enfoque cualitativo.

Fase 1: cuantitativa

Tipo de estudio

El estudio que se llevará a cabo a continuación es de tipo explicativo, ya que pretende determinar el efecto que tiene la variable independiente (prácticas lúdicas) sobre la variable dependiente (tasa de reprobación y rendimiento en el parcial teórico de Morfofisiología); su diseño es cuasi-experimental, pues aunque existe comparación entre grupos (control y experimental) la muestra no fue elegida aleatoriamente.

Hipótesis

- **Hi:** La tasa de reprobación disminuye como consecuencia de la aplicación de una metodología basada en las prácticas recreativas.
- **He:** $TRe < TRc$
 $e = \text{Grupo experimental}$
 $c = \text{Grupo control}$
- **Ho:** La tasa de reprobación no disminuye como consecuencia de la aplicación de una metodología basada en las prácticas recreativas.
- **He:** $TRe > TRc$

Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
<i>Prácticas recreativas</i>	Aplicación de nuevos esquemas que se acomodan a unos ya existentes permitiendo un aprendizaje significativo generado a partir de experiencias o saberes previos, llevando a una mayor comprensión y asimilación de determinado aprendizaje. (Manrique & Gallego, 2012).	Ausencia o presencia de una metodología lúdica en la cátedra.
<i>Tasa de reprobación</i>	El número total de estudiantes reprobados al final de cada corte del semestre [(reprobados/total estudiantes) *100] (Vidales, 2009).	Resultado del promedio de estudiantes reprobados luego de la aplicación de la fórmula #1.
<i>Rendimiento académico</i>	Evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito universitario, en la cátedra de Morfofisiología de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación (Vidales, 2009).	Calificación obtenida luego del parcial aplicado y desarrollado por el docente evaluando los conocimientos adquiridos de las temáticas de la cátedra.

Tabla 2. Principales variables dentro de la investigación.

Instrumento

- Registro de calificaciones (RECA). [Anexo 1](#)

Población y muestra

La población elegida para la ejecución del proyecto se encuentra compuesta por todos los estudiantes que cursan la cátedra de Morfofisiología en el periodo 2018-1, pertenecientes a la facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás, Bogotá, sede campus.

La muestra elegida es de tipo no probabilística, pues los participantes de la investigación son sujetos tipo (curso 2D, compuesto por 24 estudiantes) que cumplen con los requerimientos para desarrollar la investigación, estos sujetos han tenido la experiencia reciente de vivenciar esta cátedra con la docente Angie Grillo y cuentan con la representatividad teórica para que la muestra sea válida. Para determinar los efectos que logrará nuestra metodología en el rendimiento académico de los estudiantes se ha decidido dividir la muestra en un grupo control y uno experimental por medio de la asignación aleatoria en un listado de Excel.

Resultados

Análisis Estadístico

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba “t de student” con el fin de determinar la significancia de las calificaciones entre el grupo control y el grupo experimental, para poder realizar este análisis estadístico se formularon dos hipótesis:

Hi: Existe una diferencia significativa entre la media de calificaciones del grupo control y la media de calificaciones del grupo experimental.

Ho: No existe una diferencia significativa entre la media de calificaciones del grupo control y la media de calificaciones del grupo experimental.

Posterior a esto se determinó el nivel alfa (α) que quiere decir el porcentaje de error que estamos dispuestos a correr en la prueba estadística en este caso será del 5% es decir 0.05.

Criterio para determinar normalidad:

En las pruebas de normalidad se encuentra la prueba de shapiro-wilk como kolmogorov-smirnov, para este estudio se tuvo en cuenta la prueba de shapiro-wilk debido a que la $n < 30$. Los resultados fueron los siguientes

PP-valor (Gc) = 0.058	<	$\alpha = 0.05$
P-valor (Ge) = 0.860	>	$\alpha = 0.05$

Prueba T de student

P-valor = 0.492	>	$\alpha = 0.05$
Conclusión: Ho: No existe una diferencia significativa entre la media de calificaciones del grupo control y la media de calificaciones del grupo experimental.		

Tabla 1. Conclusión igualdad de varianza.

El criterio para decidir es:

Si la probabilidad obtenida **P-valor** $\leq \alpha$ rechaza Ho (se acepta Hi)

Si la probabilidad obtenida **P-valor** $> \alpha$ no rechaza Ho (Se acepta Ho)

prueba t para la igualdad de medias						
t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
,699	22	,492	1,2667	1,8124	-2,4920	5,0253
,699	19,238	,493	1,2667	1,8124	-2,5236	5,0569

Gráfica 2. Resultados aplicación prueba T-Student, tabla de significancia bilateral

Como se puede observar en la **gráfica 2** la significancia (bilateral) es superior al valor de P-valor = 0.05 por ende se interpreta que las calificaciones del grupo control y las calificaciones del grupo experimental no tienen un alto grado de significancia. Por ende, no se rechaza la hipótesis nula y se acepta.

Fase 2: cualitativa

Tipo de estudio

Se trata de un estudio Micro etnográfico, como lo describe Giddens (1994) citado por Murillo & Martínez (2010) “Hace referencia al estudio directo de personas y grupos durante

un cierto período, utilizando la observación participante o las entrevistas para conocer su comportamiento social”. (p.2) Algunas de las características que menciona este autor acerca del estudio etnográfico, es que este busca interpretar la realidad, producir planteamientos teóricos y obtener datos de las experiencias de los participantes para comprender sus acciones, el enfoque Micro-etnográfico se determina debido a la clasificación que realiza Spradley (1980) citado por Murillo y Martínez (2010) de acuerdo con la complejidad del grupo o la unidad social, los estudios etnográficos pueden considerarse como macro-etnográficos (descripción e interpretación de sociedades complejas) y los micro-etnográficos (situación social concreta), en este caso se utilizará la micro etnografía, pues esta se encuentra caracterizada por realizar el trabajo de campo a través de la observación e interpretación del fenómeno, el cual puede ser desarrollado en poco tiempo y con pocos investigadores, de esta manera se observará e interpretará aporte de las prácticas recreativas en la calidad del aprendizaje de los estudiantes de Morfofisiología, tomando como unidad específica el estudio en el aula de clase.

Contexto y casos

El contexto en el cual se llevará a cabo la investigación es un aula de clase en la cual se desarrolla la materia Morfofisiología, que se encuentra vinculada a las cátedras del área de salud que oferta la carrera; el caso seleccionado fue el curso 2D, el cual se encuentra orientado por la docente Angie Grillo y conformada por un total de 29 estudiantes caracterizados como jóvenes, de los cuales 5 de ellos son de sexo femenino, mientras que los 24 estudiantes restantes son de sexo masculino; cabe resaltar que como los estudiantes se encuentran cursando segundo semestre algunos no tienen mucha interacción con otros de sus compañeros por ahora.

- Planeación de las sesiones a intervenir. [Anexo 2](#)

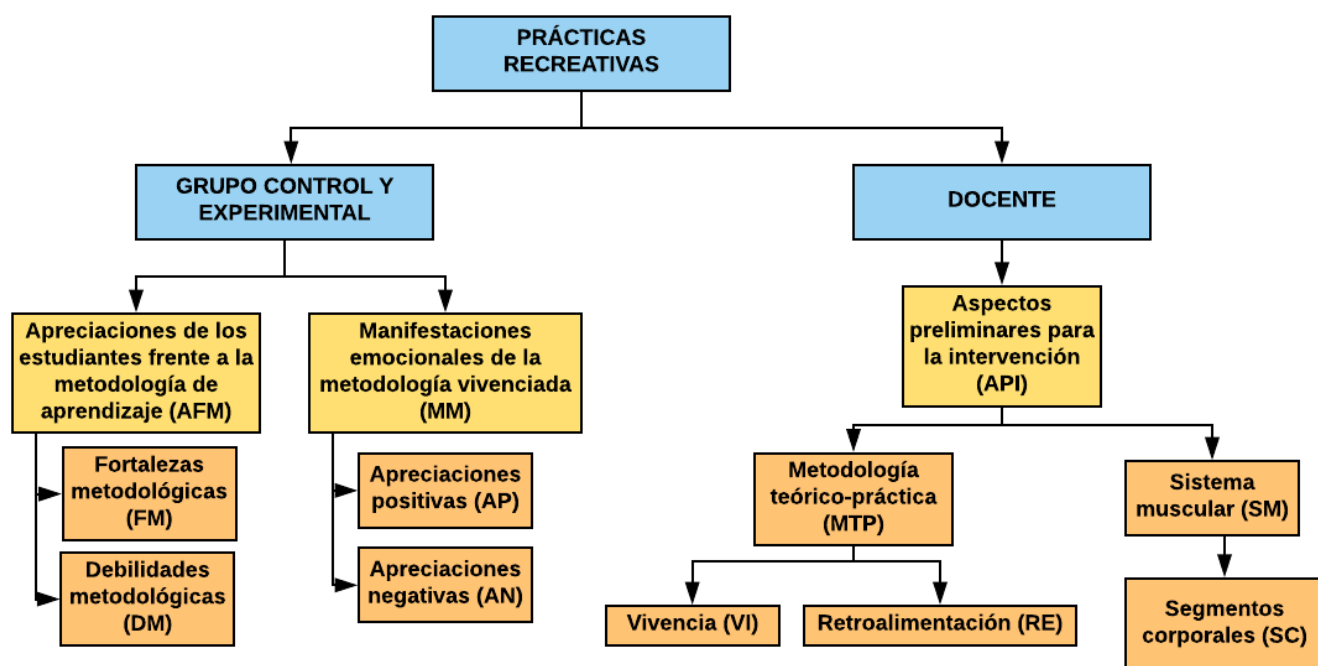


Gráfico3. Árbol de categorías. En color azul se puede observar el objeto de estudio de la investigación, seguido de la segmentación poblacional. En color amarillo se encuentran las categorías A priori con su respectiva codificación y en naranja las categorías emergentes con sus códigos respectivamente.

Libro categorial

- **Apreciaciones de los estudiantes frente a la metodología de aprendizaje:**

Percepción de los estudiantes respecto a la calidad del aprendizaje logrado con el método.

Fortalezas metodológicas: Aspectos positivos identificados por los estudiantes frente a la metodología de clase.

Debilidades metodológicas: Aspectos negativos o por mejorar identificados por los estudiantes frente a la metodología de clase.

- **Manifestaciones emocionales de la metodología vivenciada:** Emociones expresadas por los estudiantes frente al impacto que la metodología tuvo en ellos.

Apreciaciones positivas: Reacciones subjetivas y positivas de los estudiantes frente a la metodología de clase.

Apreciaciones negativas: Reacciones subjetivas y negativas de los estudiantes frente a la metodología de clase.

Aspectos preliminares para la intervención: Planeación, diseño y estándares para la intervención, considerados por la docente junto con los investigadores.

Metodología teórico-práctica: Aspectos propios de la metodología implementada por la docente.

Vivencia: Situaciones en que los estudiantes tienen la posibilidad de experimentar sensaciones, movimientos y aspectos relacionados con su cuerpo

Retroalimentación: Situaciones en que se retoma conocimientos previos y realiza una especie de repaso, aclara dudas y pretender asentar el conocimiento.

Sistema muscular: Tema principal para la creación y desarrollo de las intervenciones, donde se exponen los aspectos relacionados con el origen, inserción y función muscular.

Segmentos corporales: Temas específicos por medio de los cuales se busca abordar en diversas sesiones el tema principal.

Estrategias y técnicas de recolección de datos

La estrategia que orienta nuestro estudio es la narración y la conversación, en cuanto a las técnicas de recolección de datos se aplicó el cuestionario a la muestra poblacional que se elaboró con base a las categorías a priori y la entrevista casual a la docente encargada de la cátedra.

Técnicas de recolección de datos

Cuestionario

Después de las tres intervenciones realizadas se aplicó un cuestionario conformado por dos preguntas con el fin de recolectar información acerca de la *percepción y disposición de los estudiantes frente a la metodología aplicada por la docente y los investigadores*. Se otorgó un tiempo aproximado de 10 minutos para diligenciar el cuestionario.

Introducción:

El siguiente cuestionario tiene como objetivo identificar su percepción frente a la metodología aplicada anteriormente. Las respuestas obtenidas se manejarán bajo una estricta confidencialidad. Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué le pareció la metodología aplicada anteriormente?
2. ¿Cómo se sintieron durante su aplicación?

Entrevista casual

La entrevista fue realizada a la docente en repetidas ocasiones con el fin de obtener información relacionada con *Aspectos preliminares para la intervención*.

Condiciones del entrevistado: Docente de la cátedra de morfofisiología del grupo 2018-1. Entrevistador: Melisa Narváez, estudiante de 8 semestre de la carrera cultura física deporte y recreación, Melisa actualmente realiza la profundización en recreación, es, estudiante investigadora del semillero MASOR y realiza observaciones de la metodología aplicada en la cátedra de morfofisiología desde inicio de la cátedra en el periodo 2018-1 lo cual la hace interactuar con los alumnos, por lo tanto tiene el conocimiento y la confianza con el grupo al cual se le debe entrevistar.

Observador Asistente: Juan Pablo Macias, Estudiante de 8 semestre de cultura física deporte y recreación, estudiante investigador del semillero MASOR

El registro de preguntas y respuestas: se realizó de forma escrita a cargo del investigador Duván Acosta.

Las preguntas que se desarrollaron durante la entrevista se muestran a continuación:

- ¿Qué metodología se desarrolla en la cátedra de Morfofisiología?
- ¿Sobre qué temáticas podríamos realizar la intervención? ¿Por qué?
- ¿Qué metodología es implementada para la enseñanza del origen e inserción de los músculos?
- ¿Qué metodología se realizará en la sesión de la intervención?
- ¿Con cuánto tiempo disponemos para la intervención?

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

Resultados

Matriz Comparativa			
Comparacion del grupo control con el experimental			
AFM		MM	
Convergencias	Divergencias	Convergencias	Divergencias
A nivel general el grupo comenta que los aspectos positivos de la metodologia es que es dinamica, permite vivenciar los conceptos y que es atractiva. en cuanto a aspectos negativos estan de acuerdo de que el tiempo en el cual se aplican estas dos metodologias es muy corto, lo que no permite que las actividades sean tan fructiferas como se espera.	Hay varias divergencias significativas, la primera de estas es debido a la densidad de conceptos la cual es mencionada en el grupo control y no en el experimental, se puede determinar que puede ser debido a la manera como se transmiten los terminos, por un lado una metodologia dinamica, que vivencia conceptos y por otro lado una metodologia recreativa que la definen como motivante, atractiva etc. por otro lado se encuentran divergencias en cuanto a la descripcion de la metodologia, lo que quiere decir que el grupo control define esta metodologia con los dos conceptos mas usados por los alumnos como lo son metodologias dinamica y experiencial, por otro lado el grupo experimental define la metodologia ludica con gran variedad de conceptos pero entre esos los mas usados son: ludica, motivacional, divertida, ayuda a reforzar conceptos y interactiva.	A nivel general las manifestaciones del grupo son buenas pero hay una convergencia negativa para las dos y es el hecho de que no todas las veces el alumno esta ubicado dentro de las actividades, lo que quiere decir que hace falta un poco mas de introduccion de en la aplicacion de las practicas o de la clase como tal.	En este aspecto las manifestaciones se centran en que son buenas , pero hay una gran diferencia en la que cual ellos describen esas manifestaciones, en el grupo control la manifestacion es buena debido a lo dinamica y fructifera que es la metodologia, ademas mencionan que en cuanto a aspectos negativos en ocasiones sienten algo de impotencia y estres, por otro lado el grupo experimental menciona que esta manifestacion se puede llegar a describir gracias a la sociabilidad y asociaciones que pueden lograr gracias a las actividades, lo cual las encasillan en algo mas profundo y importante a la hora de transmitir un concepto.
Matriz Interpretativa			
AFM		MM	
Control	Experimental	Control	Experimental
El control define la metodologia como buena, debido a que es descrita por los estudiantes como dinamica, experiencial y atractiva. por otro se menciona una divergencia entre el rol que cumple el docente dentro del aula, en la cual hay una division de opiniones unas que lo describe como una buena participacion y otra como falta de interaccion con las practicas, para finalizar debe mejorar varios aspectos los cuales los mencionan los alumnos tales como; el tiempo que se realizan las actividades, la densidad de los conceptos a trabajar y el gran proceso de memorizacion que conlleva la materia.	El experimental es un poco mas profundo al definir la apreciacion con respecto a la metodologia, en general es mencionada como buena pero hay una gran variedad de conceptos mencionados en las respuestas que dan a entender el impacto que tuvieron las practicas en este grupos, los conceptos mas usaron para definir la metodologia fueron: divertida, ludica, motivante, novedosa, interactiva, social, detallada, clara y completa. del mismo modo hubo varias respuestas que mencionaron que esta metodologia realizaba asociaciones con gran facilidad. por otro lado tambien presenta falencias tales como la falta de tiempo y la no retroalimentacion al fin.	El control define sus relacion con la actividad como buena por la gran mayoria de los alumnos, debe ser por la buena interaccion que tienen con esta como se mencionaba en la categoria AFM, aun hay manifestaciones que se deben procurar mejorar tales como la impotencia, el estres y la falta de ubicacion del alumno, lo que quiere decir que ellos no estan netamente metidos dentro del tema lo que hace que no interactuen en las actividades como debe ser.	La manifestacion del grupo experimental con respecto a la metodologia concuerdan en que es buena debido al aspecto social, eficiente y la capacidad de asociacion que genera la metodologia, aun asi hay un aspecto a tener en cuenta y es la ubicacion inicial de los alumnos, esto quiere decir que se debe asegurar al inicio de las practicas de que estos entendieron la actividad de manera completa y se sienten a gusto con su grupo de trabajo.

Síntesis de la matriz de contenido de tipo categorial

A continuación, se presentan las conclusiones identificadas en la matriz interpretativa de acuerdo con las categorías definidas anteriormente “Apreciaciones de los estudiantes frente a la metodología de aprendizaje (AFM) y Manifestaciones emocionales de la metodología vivenciada (MM)” expresadas tanto por el grupo control como por el experimental:

Grupo control:

- Los estudiantes definen la metodología de la docente como dinámica, experiencial y atractiva.
- Los aspectos que se deben mejorar en la metodología de acuerdo con las opiniones de los estudiantes son el tiempo en el que se realizan las actividades, la densidad de los conceptos a trabajar y el proceso de memorización que implica la materia.
- Emocionalmente los estudiantes describen la metodología como buena, aunque también se identificó que durante la clase se presentan casos de estrés, impotencia y falta de ubicación del alumno con las temáticas.

Grupo experimental:

- Los estudiantes describen la metodología como buena, pero se resaltan algunos conceptos expresados por los estudiantes que se relacionan con felicidad, tal como lúdica, motivante, novedosa y completa, en aspectos por mejorar se resalta la falta de tiempo y la falta de una retroalimentación final.

Discusión

Dentro de los aportes que se evidenciaron al implementar una metodología basada en las prácticas lúdicas fueron: el aumento, aunque en un porcentaje muy pequeño de la calificación correspondiente al segundo parcial del grupo experimental frente al grupo control, el aprendizaje por medio del juego, el fomento de la creatividad y el trabajo en equipo, material didáctico y novedoso como herramienta de aprendizaje mostrando la importancia de la recreación en el desarrollo humano.

Retomando los antecedentes consultados, los aportes mencionados concuerdan con las conclusiones de otros estudios que han implementado material lúdico-didáctico en ámbitos académicos, siendo evidente el interés que este material genera para los estudiantes al transformar su actitud frente al proceso de aprendizaje, favorece el uso de capacidades blandas, además de facilitar y reforzar la comprensión de ciertas temáticas que expuestas bajo otras metodologías puede dificultar su comprensión.

Como se pudo evidenciar en el análisis estadístico el proyecto no fue significativo, posiblemente porque la muestra era pequeña, se sugiere replicar el estudio realizando comparaciones frente a la metodología en diversos cursos, aumentar el número de intervenciones y el tiempo destinado para implementar el material lúdico-didáctico. Al ejecutar las intervenciones se debe generar un ambiente cómodo y de confianza para que los estudiantes logren una interacción espontánea con el juego y los investigadores, retomando al finalizar las temáticas abordadas para aterrizar el conocimiento.

Frente a esto, nace el interés y se plantea el postulado para futuras investigaciones de saber si fuera del ámbito institucional este tipo de intervenciones motivan a los estudiantes a continuar su proceso de aprendizaje. La metodología lúdica genera un impacto positivo en quienes lo utilizan, el propósito de continuar creando material didáctico para implementar en materias que no se encuentran relacionadas directamente con recreación sigue en pie como un posible insumo básico para la creación de una cartilla basada en las metodologías lúdicas por medio del juego.

Conclusiones

La estrategia de implementar prácticas lúdicas en materias que son teóricamente muy densas resulta ser una herramienta importante para la trasmisión de conocimiento, el aprendizaje significativo es un término que se evidencia en la investigación puesto que los estudiantes no aprenden o memorizan por el momento sino por un periodo de tiempo más prolongado.

Se reconoce que las materias que están fuera del módulo de recreación como lo es morfofisiología tiene una ausencia notoria de ocio y recreación.

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

La investigación presenta una relevancia importante para el futuro de las metodologías de enseñanza, así pues, se deja una propuesta tentativa de mezclar una metodología tradicional con una metodología lúdica, de esta manera puede ser más factible la transmisión de conocimientos y el aumento del rendimiento académico por parte de los estudiantes.

Es importante resaltar que por ahora no se podría dejar a un lado la teoría o la metodología tradicional por completo, aunque ocasionalmente puede ser monótona o densa es necesaria para poder hacer esquemas mentales los cuales ayudan a comprender e interiorizar mejor el conocimiento.

Como posibles perspectivas se plantea lograr grandes cambios en la tasa de reprobación de la cátedra de morfofisiología utilizando la herramienta prácticas lúdicas y generando más ambientes de goce y disfrute dentro de esta cátedra.

Referencias

- Abella, M. A., Fonseca, F. J., Piratova, D. A., & Ruiz, L. J. (2018). Módulo de profundización en recreación y manejo de tiempo libre Universidad Santo Tomás. Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/handle/11634/10592>
- Anzola, C., Castellanos, M., Orduz, D. Salazar, I. & Sáenz, A. (2013). Creatividad, lúdica y juego: opciones transformadoras en contextos educativos con adultos. (Maestría ciencias de la educación). Universidad de San Buenaventura. Recuperado de <http://bibliotecadigital.usb.edu.co/handle/10819/2756>
- Cabra, N. (2004). Entre la ciencia y la magia, o los juegos del aprendiz. *Nómadas*, 21, 241-248.
- Camarero, F., Martín, F. & Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Redalyc*, 12 (4), 516-622. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/727/72712416/>
- Chacón, P. (2008). El juego didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula? *Nueva Aula*, 16 (5).
- Calzadilla, R. (2004). La pedagogía como ciencia humanista: conocimiento de síntesis, complejidad y pluridisciplinariedad. *Revista de pedagogía*, 25 (72). 123-148. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000100005
- Córdoba, Y. (S.F). Recreación, Didáctica de la recreación, 27-43. Quibdó: Laboratorio gráfico Yayitas.
- Federación de enseñanza de CC.OO de Andalucía. (2010). Los métodos de enseñanza en educación física. Temas para la Educación, 11, 1-9. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7619.pdf>
- García, J., Sánchez, C., Jiménez, M. & Gutiérrez, M. (2012). Estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 10 (10), 1-17. Recuperado de http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_10/articulos/Articulo06.pdf

- López, N. G. (2011). *Apuntes sobre la pedagogía crítica*. Bogotá, CO: Editorial B - Universidad Santiago de Cali. Recuperado de <http://www.ebrary.co>
- Manrique, A. & Gallego, A. (2012). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4 (1), 101-108. Recuperado de <https://goo.gl/M43eMV>
- Marcano, K. (2015). Aplicación de un juego didáctico como estrategia pedagógica para la enseñanza de la estequiometría. *Revista de investigación*, 39 (84), 181- 204. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140399009>
- Melo, M. & Hernández (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Innovación Educativa*, 14 (66), 41-63. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a4.pdf>
- Navarrete, R. (2010). La educación física y su metodología. *Portaldeportivo*, 3 (16), 1-27. Recuperado de <https://educacionfisicadelfuturo.files.wordpress.com/2013/07/metodos-y-estilos-e-f.pdf>
- Ortiz, T. E. A. (2008). *Comunicarse y aprender en el aula universitaria*. La Habana, CU: Editorial Universitaria. Recuperado de <http://www.ebrary.co>
- Posada, R. (2014). La lúdica como estrategia didáctica. (Tesis para optar por el título Magister en Educación con Énfasis en Ciencias de la Salud). Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/41019/1/04868267.2014.pdf>
- Quintero, M. (2011). La recreación como campo. Aproximaciones a una posible realidad. *Revista Latinoamericana de Recreación*, 1 (1), 64-76. Recuperado de <http://revistarecreacion.net/volumen-1/Quintero,%20M.%20La%20recreaci%F3n%20como%20campo.pdf>
- Rodríguez, M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Centro de educación a distancia (C.E.A.D).

Sarlé, M. P. (2001). *Juego y aprendizaje escolar. Los rasgos del juego en la educación infantil*. Buenos Aires, AR: Editorial Novedades Educativas.

Tatto, M. T., & Vélez, E. (2007). Iniciativas para el cambio en la formación de maestros: el caso de México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 29 (3-4), 9-62.

Torres, H. & Girón, D. (2009). *Didáctica general*. Editorama, S.A.

Zuluaga, C. & Gómez, M. (2016). Metodología lúdica para la programación dinámica determinista en un contexto universitario. *Entramado*, 12(1), 236-249. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2654/265447025015.pdf>

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

ANEXOS

Registro de calificaciones (RECA). **Anexo 1**

Nombre	Calificación/50	P. 18 /1.4	P. 19 /1.4	P. 20 /1.4	P. 21 /1.4	P. 22 /1.4	P. 23 /1.4	P. 24 /1.4	P. 25 /1.4	P. 26 /1.4	P. 27 /1.4	P. 28 /1.4	P. 29 /1.4	P. 30 /1.4	P. 31 /1.4	P. 32 /1.4	P. 33 /1.4	P. 34 /1.4	P. 35 /1.4	P. 36 /1.4	P. 37 /1.4	Total O- /23
SUJETO 1	43.9	0.9	0.9	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.9	0.9	1.4	1.4	25.1
SUJETO 2	26	0	1.4	0	1.4	1.4	0	1.4	0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0	0	1.4	1.4	0	0	1.4	16.8
SUJETO 3	21.8	0	0.5	0	1.4	0.9	1.4	0	1.4	0.5	0	0.5	0.5	0	1.4	0.9	0.5	0.5	0	0.5	1.4	12.3
SUJETO 4	27.9	0	0	0	1.4	0	1.4	1.4	0	1.4	1.4	0	0	1.4	1.4	1.4	0	1.4	0	1.4	1.4	15.4
SUJETO 5	24.3	1.4	0	1.4	1.4	0	0	1.4	1.4	1.4	1.4	0	0	1.4	0	1.4	1.4	0	0	0	0	14
SUJETO 6	34.9	1.4	1.4	0.9	0.5	0.5	0.5	0	0.9	1.4	0.9	0.9	1.4	1.4	1.4	1.4	0.5	1.4	0.5	0	1.4	18.7
SUJETO 7	25	0	1.4	1.4	0.9	0	1.4	0	0.5	0.9	1.4	0.9	0.9	1.4	0	0	0.9	0.5	0	0.5	1.4	14.4
SUJETO 8	28	1.4	0	0	0	0	1.4	0	1.4	0	1.4	0	1.4	1.4	1.4	0	1.4	0	1.4	0	0	12.6
SUJETO 9	24.3	1.4	1.4	0	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	1.4	1.4	1.4	0	0	0	0	1.4	9.8
SUJETO 10	41.9	1.4	1.4	0.9	1.4	0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.9	1.4	0	22.8
SUJETO 11	24.1	0	1.4	0	0	1.4	0	0	1.4	0	1.4	1.4	0	0	1.4	1.4	0	1.4	0	1.4	1.4	14
SUJETO 12	32.1	0	0.9	1.4	0.9	1.4	0	1.4	0	1.4	1.4	1.4	0	1.4	1.4	0.9	0	1.4	1.4	1.4	0.9	19
SUJETO 13	20.4	0	1.4	0	1.4	1.4	1.4	1.4	0	0	0	1.4	1.4	1.4	0	0	0	0	0	0	1.4	12.6
SUJETO 14	22.1	0.9	0.9	0.5	1.4	1.4	0	0.9	1.4	0.5	0	0.9	0	0.9	0.5	1.4	0.9	0	1.4	0	0	13.9
SUJETO 15	29.7	1.4	0	1.4	1.4	1.4	0	1.4	1.4	0	0	0	1.4	0	1.4	0	1.4	0.9	0.5	1.4	0	15.4
SUJETO 16	30.1	1.4	1.4	1.4	0	0	0	0	1.4	1.4	1.4	1.4	0	1.4	1.4	1.4	0	0	1.4	0	0	15.4
SUJETO 17	29.8	0	0	1.4	0	0	1.4	0	0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0	1.4	1.4	0	16.8
SUJETO 18	-	-	-	-	0.9	-	0	-	1.4	0.5	0	1.4	-	-	-	0	1.4	-	-	-	0.5	6.1
SUJETO 19	36.9	0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0	1.4	0.9	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0	0.9	1.4	0	0	1.4	20
SUJETO 20	22.6	1.4	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	1.4	0	1.4	0	1.4	0	1.4	0	8.4
SUJETO 21	30.6	1.4	0.9	0	1.4	0	0	1.4	1.4	1.4	1.4	0	0	0.9	1.4	0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	18.6
SUJETO 22	38.9	1.4	0	1.4	1.4	1.4	0	0	0	1.4	1.4	0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0	1.4	1.4	1.4	19.6
SUJETO 23	22	1.4	0	1.4	1.4	0	1.4	1.4	0	0	1.4	1.4	1.4	0	1.4	0	0	0	0	0	0	12.6
	29	0.8	0.7	0.7	0.9	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	1	0.7	0.7	1.1	1	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	15.4

Anexo 2.

Planeación de las sesiones de intervención

PLAN SESION # 1			Fecha: 13 - abril - 2018
Tema	Duración	Juego	Objetivo
Origen, inserción y función de músculos de hombro, codo y muñeca	30 minutos	Trimusculo	Promover el aprendizaje de los músculos principales del hombro, codo y muñeca mediante un juego lúdico.
Descripción de la práctica			
En un salón de clases se conforman 3 estaciones, cada una con su respectivo tema es decir en una estación estará todos los músculos del hombro, en otra todos los músculos del codo y en otra todos los músculos de la muñeca, el grupo experimental se divide en 3 grupos al azar, la idea es que jueguen aproximadamente 10 minutos por estación y luego roten por los 2 restantes.			
Desarrollo del juego			
El juego se conforma por 3 cartas las cuales 2 de ellas tiene escrito con color rojo el origen y la inserción y en azul la función, la tercera carta tiene una imagen totalmente ilustrativa del musculo, juegan 4 personas es decir hay 12 cartas en la mesa boca abajo de tal manera que no las puedan ver, se mezclan y cada jugador toma 3 cartas, el objetivo del juego es que logren reunir las 3 cartas que coincidan con el musculo, el origen y la inserción y su respectiva función el que logre este objetivo gritara Trimusculo y se hará las respectiva retroalimentación. El juego tiene 2 variantes, 1 de ellas es el que logre hacer el Trimusculo ganara un dulce que se encontrara en el centro de la mesa, la segunda variante es, en la mesa habrán 3 dulces el que gane gritara Trimusculo y los demás deben estar atentos a esto puesto que el que quede sin dulce perderá.			
Representación			
			

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

PLAN SESION # 2			Fecha: 20 - abril - 2018
Tema	Duración	Juego	Objetivo
Origen, inserción y función de músculos de la mano.	30 minutos	Twitter	Promover el aprendizaje de los músculos principales de la mano
Descripción de la práctica			
En un salón de clases se conforman 3 estaciones, cada una con su respectivo tema para esta ocasión se trabajarán "tapetes" de fichas en el suelo con los diferentes músculos de la mano, se rotará por cada estación después de haber jugado 10 minutos.			
Desarrollo del juego			
El juego llamado Twitter consiste en un "tapete" de fichas el cual está formado por 4 fichas, la de color negro es el musculo, la de color rojo es el origen, la de color amarillo es de inserción y la de color rosa es de función, el desarrollo del juego consiste en que los 4 participantes se ubican al rededor del tablero y el moderador en este caso los investigadores darán la orden de ejemplo: pie derecho a la inserción del músculo interóseos palmares, de esta manera se siga dando desarrollo al juego hasta que los participantes tengas todas las extremidades en cada circulo correspondiente al que haya dicho el moderador. El juego tiene varias formas de jugarlo, se puede jugar con apoyo del moderador, con pistas del moderador o sueltos, solo por asociaciones y algo de sentido común.			
Juego			
 			

APORTES DE UNA METODOLOGÍA LÚDICA EN UNIVERSITARIOS

PLAN SESION # 3			Fecha: 23 - abril - 2018
Tema	Duración	Juego	Objetivo
Origen, inserción y función de músculos de tronco, rodilla y tobillo.	30 minutos	¿Qué musculo soy?	Promover el aprendizaje de los músculos principales del tronco, rodilla y tobillo.
Descripción de la práctica			
En un salón de clases se conforman 3 estaciones, cada una con su respectivo tema, aquí se dividen los temas en músculos de tronco, rodilla y tobillo.			
Desarrollo del juego			
El juego se conforma por 1 ficha la cual contienen la imagen del músculo, su origen, la inserción y la función, el juego se desarrolla de tal manera que se colocan las fichas boca abajo, se mezclan y cada uno toma 1 y se la pega en la frente, se enfrentan por parejas y empiezan con las preguntas, las preguntas son libres, pero es claro que deben ser orientadas a indagar sobre el musculo que tienen pegado a su frente, gana el primero que logre adivinar que musculo es.			
Juego			
 			