



ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR LEARNING ECOSYSTEM FOR PHYSICAL ACTIVITY IN HIGHER EDUCATION

Mike William Barreto Becerra (Universidad Santo Tomás, Colombia) mike.barreto@ustabuca.edu.co

Monica Andrea Mantilla Contreras (Institución Universitaria Politécnico Gracolombiano, Colombia),
mmantillac@poligran.edu.co

Diego Vergara Rodríguez (Universidad Católica de Ávila, España), diego.vergara@ucavila.es

Línea temática: _ Innovación pedagógica y didáctica Innovación tecnológica _ Innovación gestión _ Innovación social

Resumen

La experiencia educativa de este trabajo se centra en el diseño de un ecosistema de aprendizaje en una cátedra de actividad física y deporte concebida para estudiantes de primer semestre en educación superior, quienes ingresan a la institución con bajos niveles de actividad física y prácticas no saludables. A partir de un proceso de reflexión sistemático de los docentes sobre su didáctica, en pro del mejoramiento continuo, se refina el ecosistema de aprendizaje del curso hasta convertirse en una apuesta curricular innovadora, la cual se ha fundamentado en la investigación basada en diseño para soportar los ajustes curriculares, y que tiene por objeto de estudio el desarrollo físico desde una perspectiva humanista mediada a través de las tecnologías educativas, para lograr la formación integral en el perfil de los profesionales que se forman en la universidad, resignificando la formación desde la promoción de las competencias motrices y la forma como se vivencia la experiencia educativa.

Palabras clave:

Tecnología educacional, actividad física, deporte, innovación educacional.

Abstract

The educational experience of this work focuses on the design of a learning ecosystem in a chair of physical activity and sport conceived for first-semester students in higher education, who enter the institution with low levels of physical activity and unhealthy practices. From a process of systematic reflection by teachers about their teaching, in favor of continuous improvement, the learning ecosystem of the course is refined until it becomes an innovative curricular commitment, which has been based on research based on design to support curricular adjustments, and which aims to study physical development from a humanistic perspective mediated through educational technologies, to achieve comprehensive training in the profile of professionals who are trained in the university, redefining training from the promotion motor skills and the way the educational experience is lived.

Key words:

Educational technology, physical activity, sports, educational innovation.



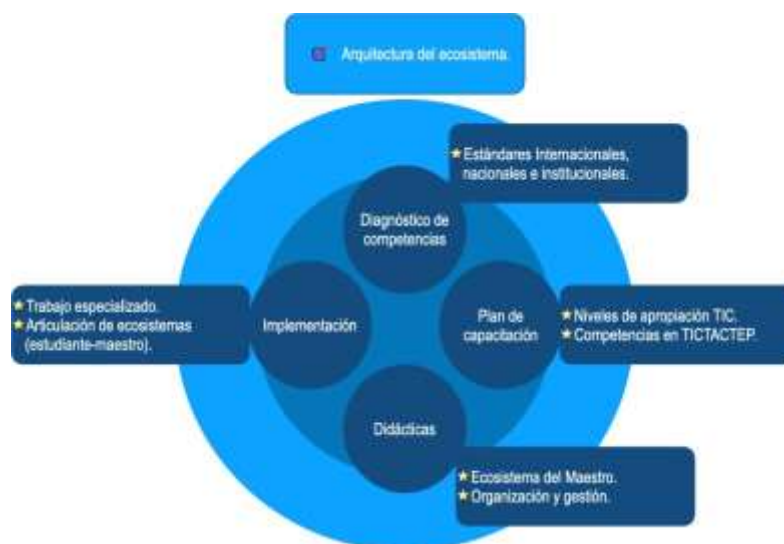
1. Introducción

Las innovaciones educativas están logrando cambios significativos en las didácticas de los docentes universitarios gracias a la integración de las tecnologías que han permitido la definición de nuevos ecosistemas de aprendizaje (Rama, 2021). Teniendo en cuenta estas posibilidades que brindan las tecnologías, una comunidad de aprendizaje de docentes apuesta a la transformación curricular de su cátedra de actividad física, buscando dar respuesta a las necesidades institucionales, al tiempo que favorecen un desarrollo humano sostenible a través de la intervención es la dimensión física o corporal del estudiante para aportar en hábitos saludables que se mantengan a lo largo de su vida (Ministerio de Educación Nacional, 2000; Bolívar, 2015; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2021).

2. Descripción de la innovación

El proceso de innovación curricular de la cátedra contempla la definición de nuevas competencias y escenarios, la simplificación de contenidos curriculares, así como la implementación de tecnologías educativas hacia el diseño ecosistemas de aprendizaje. Estos cambios surgen de los procesos endógenos como resultado de la constante evaluación del quehacer docente y la cátedra, buscando el mejoramiento de las prácticas educativas (Ver figura 1).

Figura 1
Esquema del ciclo del modelo de intervención.





Las transformaciones que se dan del ejercicio de reflexión de la cátedra, basado en el enfoque investigación basada en diseño que fundamenta las apuestas académicas, dese un proceso de evaluación y mejora continua de la cátedra (De Benito y Salinas, 2016), que da como resultado un ecosistema de aprendizaje para desarrollar las competencias del estudiante (Zurita et al., 2011). Su desarrollo supuso una serie de ciclos iterativos hacia la



definición y mejoramiento de las estrategias en su diseño y su aplicación. Allí los docentes fueron pieza clave para los análisis, el diseño de la estrategia, la aplicación a estudiantes y la evaluación de su quehacer hacia la mejora continua y la comprensión del fenómeno estudiado.

3. Proceso de la implementación

Para generar mencionados cambios, en una primera etapa, los docentes participaron en una evaluación de las competencias digitales, demostrando un nivel de principiantes. Este fue el punto de partida para recibir orientación por parte de los asesores educativos del Campus Virtual de la institución. Durante la formación recibida se transfirieron los aprendizajes integrando las tecnologías en las didácticas, se crearon las aulas virtuales con una ruta de aprendizaje en secuencia didáctica, que estaba orientada en el aprendizaje basado en proyectos como apoyo a la presencialidad.

Como segunda etapa, se planificaron las clases presenciales pensadas desde un plan de entrenamiento personalizado con pruebas físicas que permitieran hacer seguimiento a los estudiantes, a la vez que trabajan en el aula virtual de aprendizaje. Así se propiciaron condiciones para alcanzar cambios en los hábitos y adherencia en la práctica de la actividad física, permitiéndoles desde sus aprendizajes, ponerse metas para mejorar su condición física, de acuerdo con sus intereses y necesidades.

Luego, en una tercera etapa, entran en juego las aplicaciones y tecnología vestibles para realizar seguimientos a la actividad física y deporte, al tiempo que se realizan salidas a los diferentes parques de la ciudad, para cambiar los escenarios deportivos de la institución y lograr una clara transferencia en ambientes cotidianos.

4. Evaluación de resultados

Los resultados obtenidos dan cuenta del logro alcanzado en la adherencia a la actividad física de 3943 estudiantes (2018-2021), frente al mejoramiento de su condición física, que se logra evidenciar con la evaluación realizada mediante la batería EUROFIT (Caspersen et al., 1985; Ortega et al., 2008). Así mediante los datos entregados por aplicaciones de sus celulares, pudieron determinar descriptores de la actividad física, según el interés en particular de mejora a su condición física. Luego en la clase los estudiantes registran en un aplicativo de *Forms* de *Microsoft* los datos, para luego ver sus resultados individuales en comparación con el grupo y valorar el nivel físico; este ejercicio de evaluación se realiza al inicio y final del semestre. Estos resultados, dan cuenta del mejoramiento en las pruebas de fuerza y resistencia (83.7%), dejando la velocidad y la flexibilidad en su mismo estado (93.2 %).

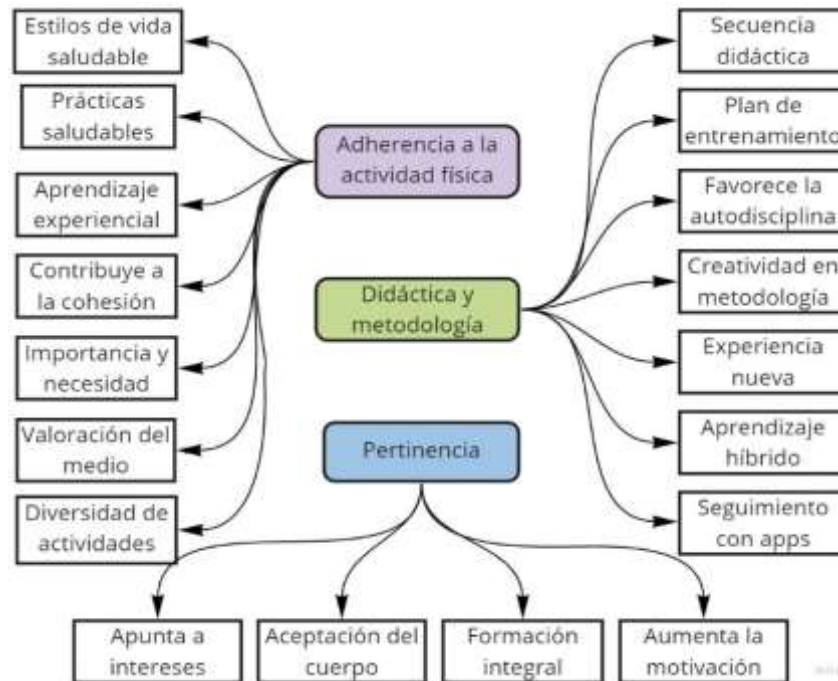
Dentro de los resultados también es importante mencionar la evaluación que los estudiantes realizan a la cátedra, con percepciones que dejan en evidencia la adherencia a la actividad física demostrando cambios en los registros de alimentación y la necesidad de practicar ejercicio físico. Dentro de los aspectos didácticos reconocen la articulación entre los conocimientos y actividades prácticas, la integración de las tecnologías y el fortalecimiento de su autonomía y trabajo en equipo. También, ven una clara pertinencia frente a sus intereses particulares, la aceptación de su cuerpo y la contribución a su desarrollo integral (Ver figura 3).



Gracias a las estrategias implementadas de manera sistemática en esta cátedra, se ha visto el aumento en la matrícula de estudiantes en electivas complementarias a esta cátedra y la participación en las actividades deportivas.

Figura 3.

Evaluación cualitativa de los estudiantes a la cátedra



5. Conclusiones

La experiencia de innovación educativa contribuye a la resolución de ciertos problemas relacionados con la condición física, que buscan mejorar las condiciones de salud, contribuyendo al bienestar, la autoestima y la autodisciplina del estudiante. Asimismo, se enriquece el trabajo colaborativo, favoreciendo el desarrollo de habilidades blandas necesarias para la vida profesional. Lo valioso de la estrategia es que parte de la cotidianidad y se integra a la cátedra desde un ecosistema de aprendizaje que aporta valor por los comportamientos de adherencia que se alcanzan.

El proceso de adherencia de la actividad física, el ejercicio y el deporte, se ve reflejado en el nuevo número de estudiantes que deciden participar en las selecciones deportivas de la universidad, de los programas orientados hacia los hábitos saludables y hacia el aprovechamiento de la infraestructura dispuesta para ejercitarse físicamente.

6. Reconocimientos



Esta propuesta ha obtenido el reconocimiento institucional de la Universidad Santo Tomás:

1. Primer puesto categoría de video V Jornada de Innovación Educativa y Pedagógica 2019.
2. Mérito Sol de Aquino a la excelencia académica y administrativa categoría didáctica, subcategoría docente innovador en incorporación en tecnología educativa. 2020.

Referencias bibliográficas



- Basterra Arroyo, J., & Menescardi Royuela, C. (2020). Propuesta de innovación interdisciplinar de contenidos de física en las clases de educación física mediante aplicaciones móviles (Innovative interdisciplinary proposal of physics contents in physical education sessions through mobile applications). *Retos*, 38, 255-261. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73794>
- Barahona, J. (2012). La enseñanza de la Educación Física implementada con TIC. *Revista educación física y deporte*, 31 (2), 1047-1056.
- Basulto Vázquez, L. F. M., Avello Martínez, M. R., & Álvarez Acosta, M. H. (2014). Implementación de la asignatura Teoría y Metodología de la Educación Física en la Plataforma Moodle. *Universidad y Sociedad*, 6(4). <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/214>
- Bolívar B. C. (2015). Problemas en la enseñanza-aprendizaje de la educación física. *Educación Física y Deporte* 3(1). 13-7. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/22807>
- Barreto, M., Mantilla, M., Moreno, D., Cornejo, L., Labarrera, R., y Hernández, J. (2021). Cartilla APPS en la Actividad Física y el Deporte. Ediciones USTA.
- de Benito Crosetti, B., & Salinas Ibáñez, J. M. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. 0, 44-59. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/260631>
- Caspersen, C.J., Powell, K.E., & Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*. 100(2), 126.
- MEN. (2000). *Educación Física, Recreación y Deportes* (Primera ed.). Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_10.pdf
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Hurtig-Wennlöf, A., & Sjöström, M. (2008). Los adolescentes físicamente activos presentan una mayor probabilidad de tener una capacidad cardiovascular saludable independientemente del grado de adiposidad. The European Youth Heart Study. *Revista española de cardiología*, 61(2), 123-129.
- PNUD. (2021). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Número 3. Salud y Bienestar. [En línea] <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Rama, C. (2021). La nueva educación híbrida. En Cuadernos de Universidades. N°-11. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe 2020. México.
- Zurita Ortega, F., Soto González, J. I., Zurita Molina, F., Gallardo Vigil, M. A., & Padilla Zea, N. (2011). El trabajo del estudiante y el uso de plataforma de apoyo a la docencia, como opciones metodológicas en la universidad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1129-1154. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2931/293122852008>