



*Las TIC en educación física a nivel universitario en la coyuntura actual*

*TIC in physical education at the university level in the current context*

*As TIC na educação física a nível universitário na conjuntura atual*

Luis Felipe Garcia-Rosado <sup>I</sup>

[luisfgr7@gmail.com](mailto:luisfgr7@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8321-1318>

**Correspondencia:** [luisfgr7@gmail.com](mailto:luisfgr7@gmail.com)

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 13 de noviembre de 2022 \* **Aceptado:** 28 de diciembre de 2022 \* **Publicado:** 06 de enero de 2023

- I. Docente e Investigador, Adscrito al Ministerio de Educación, República Dominicana, Doctorante en Ciencias de la Educación, Universidad Católica Nordestana, San Francisco de Macorís, República Dominicana, Máster en Educación Física y Deporte, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Recinto San Juan de la Maguana, Licenciado en Educación Física, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, Recinto Urania Montas, República Dominicana, Ponente en Eventos Académicos y Científicos, de Carácter Nacional, República Dominicana.

## Resumen

La investigación que se desarrollo tuvo como objetivo principal analizar las TIC en Educación Física a nivel Universitario en la coyuntura actual, la cual asumió el paradigma cualitativo en virtud de la ausencia de elementos cuantitativos o numéricos en los análisis que se suscitaron, pues se realizaron análisis de los hallazgos sin hacer comparaciones o interpretaciones numéricas. Los elementos constitutivos asumieron la investigación documental y como técnica inmersa en esta orientación fue la revisión bibliográfica por medio de la cual se planifico el arqueo que facilito los referentes teóricos y de autores que indagaron las TIC en Educación Física en las universidades. A tales efectos se seleccionaron para las búsquedas las bases de datos Scopus, SciELO y Google Académico con referentes no mayores a cinco años de publicación que fueron sustento epistemológico considerando publicaciones en sitios indexados y data no mayor a cinco años y los idiomas considerados fueron el español e inglés. Como conclusiones se puede señalar que las TIC en la enseñanza de la Educación Física a nivel universitario es una posibilidad que favorece el desarrollo de los contenidos y la realización de las actividades formativas de forma sincrónica y asincrónica. Las universidades en Latinoamérica han asumido la aplicación de plataformas educativas y las TIC en general como una forma de potenciar las herramientas de enseñanza, en particular en la República Dominicana, dando un aporte muy importante en los procesos de aprendizajes de los estudiantes.

**Palabras clave:** Aprendizaje; Educación Física; Educación Superior; Formación; TIC.

## Abstract

The main objective of the research that was developed was to analyze TIC in Physical Education at the University level in the current situation, which assumed the qualitative paradigm due to the absence of quantitative or numerical elements in the analyses that arose, since the findings were analyzed without making comparisons or numerical interpretations. The constitutive elements assumed the documentary research and as a technique immersed in this orientation was the bibliographic review by means of which the survey was planned to facilitate the theoretical references and authors who investigated the TIC in Physical Education in universities. For this purpose, the Scopus, SciELO and Google Scholar databases were selected for the searches, with

references not older than five years of publication, which were epistemological support considering publications in indexed sites and data not older than five years, and the languages considered were Spanish and English. As conclusions it can be pointed out that TIC in the teaching of Physical Education at university level is a possibility that favors the development of contents and the realization of formative activities in a synchronous and asynchronous way. Universities in Latin America have assumed the application of educational platforms and TIC in general as a way to enhance teaching tools, particularly in the Dominican Republic, giving a very important contribution in the learning processes of students.

**Keywords:** Learning; Physical Education; Higher Education; Training; TIC.

### **Resumo**

O principal objetivo da pesquisa desenvolvida foi analisar as TIC na Educação Física a nível universitário na situação atual, que assumiu o paradigma qualitativo em virtude da ausência de elementos quantitativos ou numéricos nas análises que surgiram, uma vez que as análises foram realizadas dos resultados sem fazer comparações ou interpretações numéricas. Os elementos constitutivos assumiram a pesquisa documental e como técnica imersa nesta orientação foi a revisão bibliográfica através da qual se planejou a arqueologia que facilitou o referencial teórico e autores que investigaram as TIC na Educação Física nas universidades. Para tanto, foram selecionadas as bases de dados Scopus, SciELO e Google Acadêmico para as buscas com referências de até cinco anos de publicação que constituíssem suporte epistemológico considerando publicações em sites indexados e dados de até cinco anos e os idiomas considerados foram o espanhol e inglês. Como conclusões, pode-se apontar que as TIC no ensino da Educação Física no nível universitário é uma possibilidade que favorece o desenvolvimento de conteúdos e a realização de atividades de treinamento de forma síncrona e assíncrona. As universidades da América Latina têm assumido a aplicação de plataformas educativas e as TIC em geral como forma de potenciar as ferramentas de ensino, em particular na República Dominicana, dando um contributo muito importante para os processos de aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Educação Física; Educação superior; Treinamento; TIC.

## Introducción

La educación universitaria ha venido asumiendo roles de transformación cuyo impacto en las tecnologías han suscitados experiencias novedosas y significativas, donde los actores han sido protagonistas de los cambios y modificaciones que de ello se han derivado. Se trata de un reto adicional ara los profesores que deben enseñar sus asignaturas a través de mecanismos tecnológicos que deben enseñar a los estudiantes para que adquieran las competencias en las TIC y en los entornos digitales.

...para que una persona sea lo suficientemente competente en materia TIC(competencia digital), requiere del conocimiento básico delas principales aplicaciones informáticas, conceptualizándolo con el saber; además, de ser capaz de utilizar eficientemente los recursos tecnológicos con el fin de desenvolverse ante los problemas en contextos reales, conceptualizándolo con el saber hacer; resaltando la importancia de tener unas actitudes activas, críticas y realistas con el fin de utilizar dichos recursos 2.0 de la manera más óptima posible, contextualizándolo en saber ser (Guillén y Perrino, 2020, p. 327).

En el caso de la Educación Física a nivel universitario la responsabilidad está en el orden en que se prioricen los contenidos y las prácticas deportivas, dirigidas a la formación de valores que permitan establecer programas de aprendizajes vinculados a las TIC de forma tal que los recursos digitales sean asumidos desde la cotidianidad áulica como un soporte para los aprendizajes sucesivos. Se trata de “... garantizar flujos de comunicación claros y efectivos con el personal y los estudiantes...” (Radu et al., 2020, p. 2)

La capacidad de las tecnologías digitales para superar o, en todo caso, reducir muchos obstáculos, especialmente los que hacen referencia a las dimensiones de tiempo, espacio y velocidad, ha propiciado que el vasto potencial de éstas esté siendo utilizado por millones de personas en todo el mundo y en beneficio propio (García, 2019, p. 10).

Las TIC se han constituido en el presente devenir en herramientas que han transformado de manera radical el acontecer educativo universitarios, transformado las herramientas de intercambios de aprendizaje beneficiando a los estudiantes en el manejo de paquetes tecnológicos de avanzada, es decir, “... muchas universidades y escuelas tuvieron que adaptarse rápidamente a la enseñanza en línea para crear aprendizaje ambientes y preparar al futuro maestro...” (Meilan, 2022, p. 1).

En el caso de la Educación física se implementaron estrategias pedagógicas ajustadas a las tecnologías educativas para el desarrollo de los contenidos programáticos en la universidad, dando un giro académico ajustado “...a los nuevos modelos de enseñanza basados en el desarrollo de contenidos en línea (Feliz et al., 2022, p. 61) en el área latinoamericana, donde se asumieron las distintas posibilidades de uso de plataformas para da continuidad y normalizar la escolaridad en la universidad. Se trató de “Una oferta formativa pertinente, innovadora y de calidad para los jóvenes, así como para los adultos de República Dominicana...” (Arbizu, 2019, p. 4) en el manejo de las TIC y en el desarrollo de prácticas pedagógicas como auxiliares de los procesos de aprendizaje.

De acuerdo a estas reflexiones que describen la realidad de los procesos formativos en la actualidad, el objetivo principal de la presente investigación fue analizar las TIC en educación física a nivel universitario, desde la óptica de diferentes autores y referentes teóricos que abordan esta temática y que pone de relieve la importancia de los cambios que se ejecutan al interior de las instituciones de educación superior en Latinoamérica, y en particular en la República Dominicana.

## **Método**

La investigación que se desarrolló en el contexto de las TIC y la enseñanza de la Educación Física en el ámbito universitario, se condujo bajo las premisas del paradigma cualitativo, por la ausencia de procedimientos y protocolos numéricos o comparativos, dando énfasis en las percepciones analíticas de los hechos en una aproximación a las realidades que se escenifican en la educación superior.

Los estudios cualitativos se orientan hacia la visión crítica de las realidades que se indagan de forma integral, sin descuidar las particularidades que son esenciales en los procedimientos interpretativos.

A partir de la asunción de la visión cualitativa el tipo de investigación que se ajusta a los requerimientos que dan cuenta de las aplicaciones tecnológicas en la enseñanza de la Educación Física, fue la investigación documental y desde sus preceptos teóricos se realizaron las búsquedas de fuentes que abordan esta temática, dando un aporte significativo al presente estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

En virtud de ello la técnica aplicada fue la revisión bibliográfica que es una vía práctica para este tipo de investigación, pues permite la revisión de referentes en revistas, sitios web y plataformas que tratan el tema de interés investigativo (Mariño et al., 2021). La forma de concebir esta técnica viabiliza de manera versátil la revisión de documentos y adicionalmente permite establecer los vínculos epistemológicos en cada obra.

La búsqueda bibliográfica que se realizó estuvo matizada por los distintos elementos que tratan de explicar la naturaleza de las TIC y la Educación Física en el ámbito universitario, para ello se siguieron las etapas que se describen a continuación:

- a. Indagación explorativa de las bases que se seleccionaron por la calidad y versatilidad de sus publicaciones: Scopus, SciELO y Google Académico.
- b. Se planificó la ruta a seguir para la realización de los arcos y fuentes bibliográficas de interés.
- c. Selección de autores, y las consecuentes palabras clave relacionadas con las TIC, la enseñanza de la Educación Física en el área de educación superior.
- d. La data de publicaciones consideradas fueron las que no sobrepasaron los cinco (5) años, para dar actualidad a los temas que se discuten.
- e. Deben estar en bases que faciliten las búsquedas bibliográficas, en este caso para tratar el tema de las TIC y la Educación Física en la universidad se exploraron en Scopus, SciELO y Google Académico las cuales dieron una base epistemológica que permiten realizar las discusiones y análisis de caso. En ese sentido:
  - a) Las bases consultadas fueron: Scopus, SciELO y Google Académico. Específicamente se revisaron veinte (20) referencias de índole bibliográfica.
  - b) Idiomas: se tomaron en cuenta los idiomas español e inglés.
  - c) Palabras clave: Se establecieron las siguientes: Aprendizaje; Educación Física; Educación Superior; Formación; TIC.

Criterios establecidos:

1. De inclusión: Se consideraron las investigaciones, textos y revistas publicadas en bases indexadas con data no mayor a cinco (5) años.
2. De exclusión: No se consideraron como referentes bibliográficos aquellas publicaciones en revistas no indexadas y datas mayores a cinco (5) años.



## Resultados

A continuación se exponen los resultados de los arqueos realizados de acuerdo a las teorías que sustentan a la Educación Física y el uso de las tecnologías a nivel superior.

**Figura 1:** Referentes teóricos sobre uso de las TIC en Educación Física universitaria

Autores y temas	Uso de las TIC en Educación Física universitaria
Arzuza, F. I., y Gámez, P. P. (2022). Estrategias metodológicas e implementación de las TIC en las materias de atletismo I y atletismo II.	<p>“En la actualidad las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, en tanto que permita la interactividad del docente, pueden suponer una contribución importante en la formación de los profesores en el campo tecnológico. Si n embargo, algunos profesionales de la educación han mostrado cierto rechazo, a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para utilizarla como estrategias didácticas en el aula, alegando que estas son un medio poco eficaz...</p> <p>Frecuentemente la enseñanza impartida a los educandos en el área de educación física no cuenta con el uso de herramientas específicas en lo que respecta a la enseñanza de las disciplinas deportivas y todo el sin fin de contenidos que estas demandan en las cartas descriptivas a desarrollar semestralmente” (Arzuza &amp; Gámez, 2022, p. 3).</p>
Sospedra Harding, Escamilla Fajardo y Aguado Berenguer (2021). Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Física	<p>“... la EF puede tener un efecto positivo en los niveles físico, emocional, social y cognitivo, y en el estilo de vida. La calidad del programa de Educación Física es un factor determinante, ya que la adolescencia es una época de gran abandono deportivo, por lo que los profesores de Educación Física tienen la responsabilidad de</p>

Martínez Ledezma y Acosta Avila (2019). Las TIC en la formación del docente universitario para su praxis pedagógica

**Vázquez Hernández, Morales Ojeda, y Elizondo** (2019). Diseño, desarrollo y evaluación de materiales de aprendizaje multimedia

acercar la actividad física a los alumnos...” (Sospedra et al., 2021, p. 90).

“...la educación universitaria en relación a la implementación de manera didáctica sus ideas en la formación del estudiante donde pretende cargar de trabajos al estudiante para así cumplir de manera eficiente con sus objetivos. En los resultados determina que la tecnología no es la solución a los problemas educativos, es de resaltar que debido a las nuevas tendencias educativas obliga a los docentes a buscar nuevas estrategias para que puedan adquirir el conocimiento ya que el papel de la universidad es fundamental en el desarrollo de un país” (Martínez y Acosta, 2019, s/p).

“Junto con la aparición de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) surgen enormes necesidades de cambios en todos los ámbitos de la sociedad, formal e informalmente hablando. Uno de ellos es el ámbito de la educación en el cual surge la necesidad de actualizar los modelos de enseñanza aprendizaje e introducir las tecnologías de la comunicación para adaptarse al contexto de una sociedad del conocimiento.

Para lo anterior, con la incorporación de las TIC, y los recursos multimedia que éstas herramientas nos facilitan, se comenzaron a llevar a cabo mejoras de los recursos, estrategias didácticas y materiales de apoyo para que el proceso en general resultará más atractivo para los estudiantes y que al mismo tiempo se adaptara a las necesidades actuales de los alumnos con el



fin de que el aprendizaje que se dé pueda llegar a ser significativo y resulte motivador para todos” (Vázquez et al., 2019, s/p).

Velásquez Mosquera y López Ramírez (2018). Una mirada crítica al papel de las TIC en la educación superior

“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han ido alcanzado un auge acelerado en diversos sectores de la población , incorporándose rápidamente en la vida social, convirtiéndose su dominio en un importante elemento de la cultura. Las TIC están presente en todas o en casi todas las esferas del desempeño humano, en las diversas áreas del conocimiento, en particular en la educación superior, tanto en la docencia como, como la investigación y la gestión escolar y administrativa. En el ámbito educativo en el nivel superior el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha ido creciendo de manera vertiginosa, ello se puede apreciar en la gran oferta y demanda de cursos de posgrados (maestrías y doctorados) mediados por entornos virtuales de aprendizaje, sean estos presénciales, semi -presénciales o a distancia. Hoy en día se puede afirmar sin temor a equivocarnos que existe una gran tendencia en un considerable número de universidades...” (Velásquez y

- Menescardi, Suárez-Guerrero Y Lizandra (2021). Training Physical Education Teachers in the Use of Technological Applications. López, 2018, p. 2) “...las aplicaciones utilizadas por el profesorado son escasas y genéricas, sin abarcar todas las posibilidades de uso y potencialidades de las herramientas existentes en el mercado. Por ello, el futuro profesorado y profesorado en activo debe reflexionar sobre el uso que se está realizando de las TIC en el ámbito educativo, dejando atrás los prejuicios e inseguridades de cara a su empleo en el aula, formándose en esta temática, y pasar de un modelo tradicional de la enseñanza a un modelo de metodologías activas con TIC” (Menescardi et al., 2021, s/p).
- Calero (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. “La sociedad actual no puede entenderse sin la presencia de las nuevas tecnologías, esto es, los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. Su intervención ha conquistado todas las esferas de nuestra vida, incluido el ámbito de la educación, dando lugar a un nuevo paradigma educativo que trata de dar respuesta a las nuevas demandas sociales de un mundo global, multicultural e interconectado” (Calero, 2019, s/p).
- Colás Bravo, De Pablos Pons y Ballesta Pagán (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo “Consecuentemente, la integración de las TIC en el sistema educativo (...), ha soportado dificultades y limitaciones. En todo caso, se han hecho esfuerzos importantes impulsados por políticas tanto de carácter nacional como autonómico, como es el caso de programas como Escuela 2.0, entre otras iniciativas previas, lo que ha generado cambios y transformaciones en la enseñanza dentro del sistema educativo” (Colás et al., 2018, p. 3).

- López-Taveras y Moya-Mata (2019). ¿Es esto Educación Física? “El tiempo lectivo sobre el área de EF que marca la normativa legal española es insuficiente para abordar los contenidos y cumplir los objetivos que se plantean. Hecho que invita a la reflexión sobre el número semanal de sesiones y el tiempo de cada una de éstas dentro del horario escolar. Por todo ello, tanto la administración educativa como los docentes y profesionales del ámbito de la EF han de cooperar con el fin de elaborar acciones específicas a pequeña y gran escala...” (López-Taveras y Moya-Mata, 2019, p. 386).
- Paixao, P., Abad Robles M. T. y Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2019). Diseño y validación de un cuestionario para estudiar La estrategia que deviene de la aplicación de las TIC a nivel superior en el caso de la Educación Física, se constituye en uno de los factores que resaltan en los procesos de integración y mejora de los rendimientos estudiantiles. Se proyecta a corto plazo que las tecnologías sean aplicadas en el ámbito de esta asignatura en el nivel superior de manera sistematizada y organizada.
- Teles da Mota y Pickering (2020). Uso de las redes sociales para evaluar el turismo basado en la naturaleza: investigación actual y tendencias futuras. Las actividades que se planifican en las distintas universidades que involucra el turismo, la tecnología y las actividades de campo, proporcionan una serie de beneficios para los estudiantes que van desde lo académico hasta el mejoramiento de las condiciones de salud. Es una actividad que se está realizando para que las innovaciones digitales tengan acceso a la planificación y establecimiento de rutas que faciliten los recorridos y el intercambio natural entre los participantes.
- García Gutiérrez y Andrey Bernate (2019). Fundamentos Teóricos de la Educación Física. ... el deporte es visto como un mecanismo con la capacidad de fomentar el progreso de las sociedades, teniendo en cuenta las posibles diferencias culturales que denotan tendencias y

preferencias propias de cada comunidad; este aspecto multifacético, se establece en el espacio educativo permitiendo generar procesos de investigación con el fin de identificar las necesidades que tienen los diferentes grupos poblacionales en los cuales el educador físico participa. Por consiguiente, el deporte conlleva a la promoción, mejoramiento de la calidad de vida, convivencia y demás valores relacionados con la práctica deportiva de las personas, sin discriminación de ningún tipo y dentro del espíritu deportivo, lo cual exige comprensión mutua, solidaridad, espíritu de amistad y juego limpio (García Gutiérrez y Andrey Bernate, 2019, p. 13).

Bermejo Díaz, Pulido Salas, Galmés Panadés, Serra Payeras, Vidal Conti y Ponseti Verdaguer. (2021). Educación física y universidad

Ratificamos la importancia de la interacción alumnado-profesorado, la cual implica, una profunda cooperación y comunicación entre alumnado y profesorado. La utilización del aprendizaje cooperativo como medio que permite integrar, crear, y compartir conocimientos, facilita el aprendizaje del alumnado (Bermejo et al., 2021, p. 96).

Díaz Barahona (2020). Retos y oportunidades de la tecnología móvil en la Educación Física

La vinculación entre TIC y educación jamás ha sido tan evidente. Internet y especialmente las tecnologías móviles, sociales y ubicuas (...). Esta realidad interpela a redefinir la relación docente-discente pues trabajamos con un alumnado que posee, conoce y usa de forma habitual dispositivos digitales y redes sociales (Díaz Barahona, 2020, p. 770).

Biesta (2022). Educación y formación.

En la República Dominicana los mecanismos educativos que se vienen implementando

Murillo, J. y Graña, R. (2022). Profundizando en la segregación escolar por nivel socioeconómico en América Latina. Un estudio en cuatro países prototípicos.

Satorre Cuerda (2021). Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19.

Galbán Lozano et al. (2022). La transición de la modalidad presencial a la remota: experiencia del profesorado universitario en el contexto de pandemia.

consideran las TIC como generadoras de oportunidades para transformar la pedagogía tradicional en una experiencia que trascienda las aulas. Es por ello que dentro del curriculum universitario se deben considerar los aportes tecnológicos de manera recurrente.

La mayoría de las instituciones universitarias en República Dominicana están realizando inversiones importantes para colocar los espacios universitarios en sintonía con los grandes cambios y transformaciones que se han generado por el uso masivo de las TIC en los procesos escolares.

Esta circunstancia ha motivado a estudiantes y profesores en distintas áreas del saber cómo en educación Fisca, han implementar herramientas pedagógicas ajustadas a los requerimientos tecnológicos.

La educación universitaria hoy tiene un desafío que se constituye en una oportunidad valiosa para establecer los mecanismos tecnológicos, que coloquen a las universidades a la vanguardia en investigaciones y actividades de campo.

Se trata del uso progresivo de las TIC en los distintos cursos y carreras, proporcionando un abanico de posibilidades, que en materias practicas como la Educación Física, se susciten intercambios más allá de las experiencias de aula.

Las TIC en las distintas universidades de Latinoamérica y en específico en República Dominicana en la actualidad se utilizan de manera continua, y los efectos han sido muy alentadores, pues los docentes y los estudiantes

Baena-Morales, López-Morales y García-Taibo (2021). La intervención docente en educación física

se han involucrado en el estudio de las distintas herramientas y plataformas educativas, estableciendo cierta independencia de los encuentros sincrónicos en asignaturas como Educación Física.

En cuanto a los contenidos de EF, los diferentes decretos auto-nómicos los organizan de forma general en torno a la salud, motricidad, el cuerpo como medio de expresión o la práctica de juegos y deportes, entre otros. Cada programación didáctica lo adapta según el curso y el instituto. Sin embargo, dada la excepcionalidad del periodo de cuarentena se desconoce qué contenidos han sido posibles. El confinamiento podría haber condicionado los contenidos a impartir, ya sea porque el carácter virtual de la enseñanza imposibilita la realización de determinadas actividades, o bien, porque el profesorado ha priorizado aquellos contenidos más efectivos para mejorar la salud psicológica y física del alumnado (Baena et al, 2021, p. 389).

Guzmán Pulido (2022). Estrategia pedagógica con mediación de las TIC para mejorar la actividad física

En efecto, es importante que se vaya a la vanguardia de los avances tecnológicos en todos los ámbitos de la vida que esta permee, más exactamente en el entorno educativo. Esta necesidad de adaptarse a cambios radicales de enseñanza permite que los educandos se adapten, no solamente a las dinámicas contempladas en clase por el maestro, sino también a todo en cuanto lo rodea, haciendo al estudiante una persona preparada para adecuarse a cualquier situación (Guzmán, 2022, p. 18).

---

Fuente: Elaboración propia 2022.



## **Discusión**

### **Educación en el contexto de las TIC**

Los procesos educativos en la actualidad están siendo impactados por las diversas tecnologías que circulan en muchas instituciones educativas, especialmente a nivel superior donde los futuros profesionales deben manejar ciertos paquetes informáticos para tener un desempeño ajustado a los requerimientos de hoy. “Dicha situación hace imprescindible conocer cómo este nuevo fenómeno ha afectado los diversos niveles educativos, especialmente en educación superior, puesto que impacta directamente en la formación de futuros profesionales (Pacheco et al., 2022, p. 141).

Es por ello que la integración de las TIC en el subsistema de educación superior está abriendo escenarios de transformación que posibilitan grandes desafíos y enormes cambios en las estructuras curriculares y académicas, en el sentido de fortalecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se practican en los espacios virtuales, es por ello que tanto los docentes de todas las áreas, incluyendo a los de Educación Física, han tenido que enriquecer sus conocimientos para que las nuevas formas de abordar las temáticas y desarrollar los contenidos estén articulados a las TIC para desarrollar las actividades minimizando los espacios digitales y tecnológicos en las universidades (Sandoval, 2020).

La educación en su evolución actual está sometida a la integración paulatina y constante de las TIC donde a su vez se abren posibilidades de un fortalecimiento progresivo de los encuentros de enseñanzas para un aprendizaje más efectivo (Barráez, 2020).

Los diferentes tipos de clases como laboratorios o prácticas, y la interacción que se daba al interior de estas, cambiaron y se adaptaron para satisfacer las necesidades educativas del momento, quebrando las prácticas tradicionales que hasta ese momento se habían utilizado (Rivera et al., 2021, p. 78).

Es por ello que la educación en el contexto de las TIC está experimentando regularmente cambios interesantes, lo que obliga a las universidades a establecer posibilidades de crecimiento tecnológico ajustado a las variantes y plataformas que se utilizan de forma continua, para las prácticas de enseñanza y de aprendizaje.

## **Herramientas educativas tecnológicas en educación universitaria**

Las modificaciones que han sufrido los procesos pedagógicos en la actualidad a nivel de las universidades, tiene una razón fundamental: ajustar a la evolución tecnológica que impacta a los procesos formativos. Se trata de la migración y conjugación de las clases presenciales y las virtuales, donde las TIC imponen una cultura que parte de los principios digitales de las diferentes herramientas que son utilizadas en los espacios académicos.

Es importante mencionar que la educación ha cambiado con las nuevas tecnologías. Desde la discusión pedagógica actual, se transmite información y los alumnos construyen sus saberes; por lo tanto, el desarrollo global permite tener un nuevo panorama de enseñanza, dando lugar a nuevos enfoques, nuevas metodologías y procedimientos que permiten hacer frente a los retos tecnológicos actuales y redirigir el quehacer docente (Cámara-Cuevas y Hernández-Palaceto, 2022, p. 44).

Es por ello que las distintas herramientas utilizadas para el desarrollo de los contenidos en las diferentes asignaturas universitarias, incluyendo a la Educación Física, deben ajustarse y capacitarse para estar a la altura de las exigencias que esta era tecnológica impone.

Se trata de una realidad novedosa que las universidades deben estar en constante discusión de las posibilidades que brindan las investigaciones y exploraciones de los diversos recursos tecnológicos pueden ser utilizados para maximizar los rendimientos académicos y procurar una formación integral de los estudiantes que se adapten a las corrientes actuales.

Las tecnologías digitales han sido herramientas fundamentales para hacer frente a los efectos de la pandemia. Sin embargo, los beneficios derivados de su uso se ven limitados por factores estructurales, como la conectividad (acceso, uso y velocidad), las desigualdades sociales, la heterogeneidad productiva y la escasa competitividad, así como por el acceso restringido a los datos y a la gestión de la información, entre otros factores (CEPAL, 2021, p. 7).

La coyuntura actual exige de las instituciones educativas a nivel universitario la exploración progresiva de las direcciones que el avance tecnológico impone, para desarrollo contornos formativos desde los espacios de la web y de las plataformas que son base en la actualidad. El intercambio que se experimenta entre docentes y estudiantes en la virtualidad es un ejemplo de la evolución tecnológica que impacta al universo universitario, y de ello depende en buena medida los planes y programas que en cada institución se desarrollen y establezcan.

Los sistemas presenciales tendrán la oportunidad de evaluar con rigor y objetividad lo que se ganó y lo que se perdió en los tiempos de confinamiento total, así como las diferencias en la calidad de los aprendizajes adquiridos según zonas geográficas, instituciones, docentes, metodologías, sincronía, asincronía, etc. No se sabe durante cuánto tiempo, pero habrá que convivir con estas nuevas formas de enseñar y aprender. Y es muy probable que la “normalidad pedagógica” en la universidad llegue a establecerse aprovechando lo mucho aprendido durante estos tiempos de crisis sanitaria, relacionado con modelos combinados o híbridos (García, 2021, p. 18).

Las herramientas tecnológicas utilizadas en la educación universitaria hoy en día tienen una particularidad que lo vertiginoso de los cambios, muchas veces no permite una observación real del fenómeno.

La educación en la actualidad se está enfrentando a grandes retos producto de las tecnologías de la información y la comunicación y en específico, en lo correspondiente a las plataformas digitales. En esta era de tecnología y de plataformas digitales, es el contexto en el cual se está educando en el nivel inicial, por ello se debe tener en cuenta este concepto para determinar la forma en la cual se tiene que producir el proceso de enseñanza-aprendizaje... (Yépez et al., 2020, p. 360).

Es por ello que se debe imponer y desarrollar una nueva cultura tecnológica a través de la aplicación de herramientas que estén dotadas de mecanismos que puedan desarrollar encuentros sincrónicos y asincrónicos como parte de los cambios que la universidad está experimentando.

### **Enseñanza de la Educación Física a través de las TIC**

Los procesos educativos en la asignatura de Educación Física en la universidad han migrado de forma consecuente hacia el uso de las TIC para desarrollar las actividades de clase, y por su carácter teórico y práctico ha diseñado posibilidades tecnológicas para los intercambios virtuales a través de las diferentes plataformas educativas.

Es decir, los profesores de Educación Física han asumido una variedad de “...herramientas de comunicación con sus educandos llegando a darse manera de emprender sus clases a causa de una educación a distancia. El educador ha buscado integrar nuevas metodologías de enseñanza de maneras virtuales; mismas que brinden calidad de enseñanza” (Brito, 2022, p. 331), lo cual ha

sido plausible dada la complejidad pandémica y las restricciones que todas las universidades experimentaron durante los dos últimos años.

Otro elemento que ha complementado de forma proactiva la realización de intercambios formativos en Educación Física en la universidad son “Las redes sociales no son solo de utilidad para desarrollar el deporte de competición. La actividad física también está siendo marcada cada vez más por las nuevas tecnologías, las redes sociales y los medios de comunicación” (Piedra, 2020, p. 41). Por ello el abanico de posibilidades que esta asignatura puede utilizar son diversas y al alcance de la comunidad universitaria, por ello se hace necesaria la implementación de uso para generar mejores condiciones de enseñanza y de aprendizaje.

Durante la pandemia la Educación Física pudo tener un acercamiento a la importancia de la naturaleza, debido que al estar en confinamiento, los estudiantes no podían realizar las actividades físicas en espacios verdes; esto permitió que se añore esas posibilidades de moverse en espacios abiertos, en el cual el contacto con la naturaleza en la presencialidad no era valorada, sin embargo se podría decir que en el retorno a la normalidad se haya adquirido ese valor, por lo que hay que acogerse de ahí para trabajar en la concientización del cuidado del medio ambiente en todos sus aspectos (Posso et al., 2022, p. 37).

En la actualidad existen otras condiciones que son favorables para desarrollar los contenidos de Educación Física en la universidad, donde los recursos tecnológicos se han convertido en herramientas muy importantes para la realización de encuentros y realizar tareas inherentes a la asignatura.

## **Conclusiones**

Las referencias citadas y comentadas se orientan hacia el consenso de que las TIC en la enseñanza de la Educación Física a nivel universitario, es una posibilidad que favorece el desarrollo de los contenidos y la realización de las actividades formativas de forma sincrónica y asincrónica.

Las TIC se han transformado en una herramienta pedagógica de uso obligado en el desarrollo de la clase de Educación Física, pudiendo incorporar elementos novedosos que faciliten el intercambio de saberes de forma rápida y oportuna en las distintas universidades.

El intercambio de experiencias educativas entre docentes y estudiantes en el contexto de la virtualidad es una posibilidad que fortalece la evolución tecnológica que se impone en el ámbito

universitario, y de ello los aprendizajes pueden desarrollarse en virtud de lo establecido en los planes y programas que en cada universidad.

Los distintos insumos tecnológicos para el desarrollo de los contenidos de la asignatura Educación Física, son valorados como elementales en esta nueva era digital, y cuyo impacto en los procesos de enseñanza en las universidades complementan las actividades presenciales que se desarrollan de manera permanente.

Las universidades en América Latina han asumido la aplicación de plataformas educativas y las TIC en general como una forma de potenciar las herramientas de enseñanza, en particular en la República Dominicana, dando un aporte muy importante en los procesos de aprendizajes de los estudiantes.

## Referencias

1. Arbizu, F. M. E. (2019). Educación Técnico-Profesional de República Dominicana: Modelo y Metodología de Diseño curricular. Intered. Santo Domingo, República Dominicana. [https://www.intered.org/sites/default/files/metodologia\\_etp\\_rd\\_2019.pdf](https://www.intered.org/sites/default/files/metodologia_etp_rd_2019.pdf)
2. Arzuza, F. I., & Gámez, P. P. (2022). Estrategias metodológicas e implementación de las TIC en las materias de atletismo I y atletismo II del programa de licenciatura en educación física, recreación y deportes, de la universidad del atlántico. *Revista educación física, deporte y salud*, 4(7), 33-53. <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/REDFIDS/article/view/3184>
3. Baena-Morales, S., López-Morales, J., & García-Taibo, O. (2021). La intervención docente en educación física durante el periodo de cuarentena por COVID-19 (Teaching intervention in physical education during quarantine for COVID-19). *Retos*, 39, 388–395. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.80089>
4. Barráez, D. (2020). La educación a distancia en los procesos educativos: Contribuye significativamente al aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(1). <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/91/232>
5. Bermejo Díaz, J. M., Pulido Salas, D., Galmés Panadés, A. M., Serra Payeras, P., Vidal Conti, J., & Ponseti Verdaguer, F. J. (2021). Educación física y universidad: Evaluación de una experiencia docente a través del aprendizaje cooperativo (Physical Education and

- university: Evaluation of a teaching experience through cooperative learning). *Retos*, 39, 90–97. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77834>
6. Biesta, G. (2022). Porqué la forma de la enseñanza importa: una defensa de la integridad de la educación y del trabajo de los Profesores más allá de Programas y buenas intenciones. *Revista de Educación*, 395, 13-34. <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/90795/67365>
  7. Brito Mancheno, F. D. (2022). Metodologías Activas mediante TIC en Educación Física para tiempos de covid-19. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 1(3), 328–345. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i3.3470>
  8. Calero, C. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, 4. [dx.doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7449](https://doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7449)
  9. Cámara-Cuevas, N. y Hernández-Palaceto, C. (2022). El uso de las herramientas digitales para la enseñanza en educación superior durante la pandemia por COVID-19: Un estudio piloto. Eduscientia. *Divulgación de la ciencia educativa*, V(9). <https://www.uv.mx/coil/files/2022/06/El-uso-de-las-herramientas-digitales-para-la-ensenanza-en.pdf>
  10. Colás Bravo, M. P., De Pablos Pons, J., & Ballesta Pagán, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia*, 18(56). <https://revistas.um.es/red/article/view/321471>
  11. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). Tecnologías digitales para un nuevo futuro. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46816>
  12. Díaz Barahona, J. (2020). Retos y oportunidades de la tecnología móvil en la educación física (Challenges and opportunities of mobile technology in physical education). *Retos*, 37, 763–773. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.68851>
  13. Feliz Rosario, L. E., Carrascal, S., & Anguita Acero, J. M. (2022). Estilos de aprendizaje y enseñanza online en Formación Profesional. Estudio comparado España y República Dominicana. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 15(29), 60–75. <https://doi.org/10.55777/rea.v15i29.4171>
  14. Galbán Lozano, S., Ortega Barba, C. y Meza Mejía, M. (2022). La transición de la modalidad presencial a la remota: experiencia del profesorado universitario en el contexto



- de pandemia. *Revista Educación*, 46(2).  
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/47577/51586>
15. García Gutiérrez, Z. y Andrey Bernate, J. (2019). *Fundamentos Teóricos de la Educación Física*, Volumen No. 1 Primera Edición Editorial EIDEC.  
<https://www.editorialeidec.com/wp-content/uploads/2019/09/FUNDAMENTOS-EVOLUCI%C3%93N-E-IMPACTO-DE-LA-EDUCACI%C3%93N-F%C3%8DSICA-EN-LA-SOCIEDAD.pdf>
  16. Garcia Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), pp. 09-22.  
<http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
  17. García, L. (2021). COVID 19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. REID. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 8-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331464460001>
  18. Guillén Gámez, F. D. y Perrino Peña, M. (2020). Análisis Univariante de la Competencia Digital en Educación Física: un estudio empírico (Univariate Analysis of Digital Competence in Physical Education: an empirical study). *Retos*, 37, 326–332.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.72052>
  19. Guzmán Pulido, S. (2022). Estrategia pedagógica con mediación de las TIC para mejorar la actividad física en estudiantes del grado Quinto en la I.E. Varsovia La Florida, Cunday-Tolima. [Trabajo de posgrado no publicado]. Fundación Universitaria Los Libertadores.  
[https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/5240/Guzman\\_Smaitink\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/5240/Guzman_Smaitink_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  20. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cualitativas, cuantitativas y mixtas*. Ciudad de México. Editorial Mc Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
  21. López-Taveras, A., & Moya-Mata, I. (2019). ¿Es esto Educación Física?: el tiempo de compromiso motor en Educación Primaria. *Sportis* 5(3), 373-391.  
[doi.org/10.17979/sportis.2019.5.3.5238](https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.3.5238)
  22. Mariño Fernández, R., Barreira Cerqueiras, E. M., Rego-Agraso, L. y Irmischer, M. (2021). La formación inicial y continua del cuerpo docente de FP: satisfacción y competencia percibida en tiempos de crisis. *Revista Electrónica Interuniversitaria de*

- Formación del Profesorado*, 24(2).  
<https://revistas.um.es/reifop/article/view/470391/304171>
23. Martínez Ledezma, J. y Acosta Avila, D. (2019). Las TIC en la formación del docente universitario para su praxis pedagógica. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(255).  
<https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1204/836>
24. Meilan, J. (2022). Preservice Teachers' Online Teaching Experiences During COVID-19. *Early Childhood Education Journal*, 1-11.  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10643-022-01316-3.pdf>
25. Menescardi, C., Suárez-Guerrero, C., & Lizandra, J. (2021). Training Physical Education Teachers in the Use of Technological Applications. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 144, 33-43. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/2\).144.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/2).144.05)
26. Murillo, J. y Graña, R. (2022). Profundizando en la segregación escolar por nivel socioeconómico en América Latina. Un estudio en cuatro países prototípicos. *Revista Colombiana de Educación*. 1(84), 1-23.  
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/11697/10480>
27. Pacheco Pérez, X. O., & Rosales Crespo, E. J. (2022). TIC`s en la educación en contextos de disrupción tecnológica. *RECIAMUC*, 6(1), 139-148.  
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(1\).enero.2022.139-148](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.139-148)
28. Paixao, P., Abad Robles M. T., & Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2019). Diseño y validación de un cuestionario para estudiar la formación de entrenadores de fútbol base. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 35, 294- 300.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/63262/41402>
29. Piedra, J. (2020). Redes sociales en tiempos del covid-19: el caso de la actividad física. *Sociología del deporte*, 1(1), 41-43. <https://doi.org/10.46661/socioldeporte.4998>
30. Posso, R., Lara, L., López., S. y Garcés, R. (2022). Objetivo de desarrollo sostenible acción por el clima: un aporte desde la Educación Física. *Ciencia y Deporte*.7(2), 34 –45.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25953/1/22%20POSSO-LARA-LOPEZ%20OBJETIVO%20DE%20DESARROLLO.pdf>
31. Radu, M. C., Schnakovszky, C., Hergelegiu, E., Ciubotariu, V. A., & Cristea, I. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on the quality of educational process: A student survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1-

15. [https://mdpi-res.com/d\\_attachment/ijerph/ijerph-17-07770/article\\_deploy/ijerph-17-07770-v3.pdf?version=1606384562](https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-17-07770/article_deploy/ijerph-17-07770-v3.pdf?version=1606384562)
32. Rivera Olguin, P., Sánchez Espinoza, E. y Cortés Díaz, B. (2021). La disrupción de lo presencial a lo virtual. Percepciones de los directores de docencia sobre el uso de plataformas digitales en contexto de pandemia en una universidad del norte de Chile. *Páginas de Educación*, 14(2), 77-95. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i2.2607>
33. Sandoval, C. H. (2020). La educación en tiempo del Covid-19 herramientas TIC: El nuevo rol Docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24-31. <https://doi.org/10.37843/rted.00v9i2.138>
34. Satorre cuerda, R. (2021). *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19*. Ediciones OCTAEDRO, S.L. Universidad de Alicante. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/119333/1/Nuevos-retos-educativos-ensenanza-superior-frente-al-COVID-19\\_24.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/119333/1/Nuevos-retos-educativos-ensenanza-superior-frente-al-COVID-19_24.pdf)
35. Sospedra Harding, A., Escamilla Fajardo, P. y Aguado Berenguer, S. (2021). Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Física: un análisis bibliométrico. *Retos*, 42, 89-99. [https://www.researchgate.net/publication/350111443\\_Tecnologias\\_de\\_la\\_Informacion\\_y\\_la\\_Comunicacion\\_en\\_Educacion\\_Fisica\\_un\\_analisis\\_bibliometrico](https://www.researchgate.net/publication/350111443_Tecnologias_de_la_Informacion_y_la_Comunicacion_en_Educacion_Fisica_un_analisis_bibliometrico)
36. Teles da Mota, V. T. y Pickering, C. (2020). Using social media to assess nature-based tourism: Current research and future trends. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 30, 100295. [doi.org/10.1016/j.jort.2020.100295](https://doi.org/10.1016/j.jort.2020.100295)
37. **Vázquez Hernández, C., Morales Ojeda, G. y Elizondo, M.** (2019). Diseño, desarrollo y evaluación de materiales de aprendizaje multimedia (videotutoriales, ejercicios interactivos e infografía) para el perfeccionamiento del pensamiento analítico. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 37. <http://dimglobal.net/revista37.htm>
38. Velásquez Mosquera, A. y López Ramírez, E. (2018). Una mirada crítica al papel de las TIC en la educación superior en Colombia. e-mail educativo. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/email/article/view/12623/13229>
39. Yépez-Ormaza, P., García-Herrera, D., Cárdenas-Cordero, N., y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Plataformas digitales: Mundo primario como estrategia para el desarrollo del

lenguaje en niños. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, V(5).  
<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1048>

© 2022 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).