

---

## Las herramientas tecnológicas en la formación a distancia del profesional de la cultura física

The technological tools in the formation at a distance of the professional of the physical culture

**Dr. C. Victoria del Carmen Collazo Frías**

<victoriadelcarmencollazo2@gmail.com> <https://orcid.org/0000-0002-9239-7329>

**Dr. C. Idania Olivera Aguilar**

<idaniaolivera@gmail.com> <https://orcid.org/0000-0002-2652-0982>

\* y \*\* Universidad de Ciencias de Cultura Física y Deporte Manuel Fajardo, La Habana, Cuba.

---

### RESUMEN

El objetivo del artículo es argumentar la influencia del empleo de herramientas tecnológicas en la formación a distancia del profesional en cultura física en la Universidad de Ciencias de Cultura Física y Deporte Manuel Fajardo, La Habana, Cuba, en el contexto de la Covid-19. Se emplearon métodos del nivel teórico, empírico y estadístico matemático, que permitieron la recogida y procesamiento de la información. Con la identificación de los beneficios de la aplicación WhatsApp y de los elementos más influyentes en esta problemática, se confirma la utilidad en los estilos y forma de enseñar, y de los procesos de aprendizaje de la educación a distancia.

**Palabras clave:** herramientas tecnológicas, formación del profesional, educación a distancia

### ABSTRACT

The objective of the work is to argue the influence of the use of technological tools in the distance training of the professional in Physical Culture at the University of Sciences of Physical Culture and Sport Manuel Fajardo, Havana, Cuba, due to covid-19. The research used methods of the theoretical, empirical and mathematical level, which allowed the collection and processing of information. With the identification of the benefits of the WhatsApp application of the most influential elements in this problem, the usefulness of the same expressed in the styles and way of teaching, and of the learning processes of education at distance, is confirmed.

**Key words:** technological tools, training of the professional, education at a distance.



## INTRODUCCIÓN

La formación del profesional en la Educación Superior es una de las etapas, en los procesos formativos de mayor connotación por la influencia de sus resultados para la sociedad. Varios han sido los autores cubanos que han dedicado su obra al estudio de la didáctica y perfeccionamiento de los procesos de aprendizaje en los diferentes niveles de enseñanza, tal es el caso de Álvarez de Zaya (1999), Addine (1998, 2013), Añorga (1997, 2014), Horruitener (2006, 2011) entre otros.

En este mismo orden de ideas, Canova, Cruz, y Vecino<sup>1</sup> (2016) plantearon que: “La Educación Superior Cubana está destinada a desempeñar un rol fundamental en el proceso de formación del capital humano, contribuir al cambio de mentalidad y a la aplicación de nuevos métodos y estilos de gestión, no solamente en el sector empresarial, sino también dentro de sus escenarios educativos, sobre todo, si realizan cambios importantes en sus estructuras, en sus sistemas organizacionales y en su administración”.

Se precisa destacar que la formación del profesional de este nivel en Cuba, tiene una gran significación como sustento futuro del desarrollo económico, político y social del país. Las contribuciones científicas van dirigidas a perfeccionar y desarrollar los procesos que en ella se ejecutan. Una de esas esferas sociales es la Cultura Física, donde la formación de sus profesionales tiene gran trascendencia.

Debido al cambio producido en la sociedad cubana provocado por la covid-19, la cual trajo consigo el aislamiento social a partir del 24 de marzo de 2020 se suspendieron las clases teniéndose que trabajar con los estudiantes a distancia aprovechándose los beneficios que brindan las herramientas tecnológicas, se crearon grupos de WhatsApp para darle continuidad al curso 2019-2020 en la Universidad de Ciencias de Cultura Física y Deporte (UCCFD) Manuel Fajardo, La Habana, Cuba, a través de estos grupos y de la telefonía móvil o fija con los estudiantes que no tenían otras posibilidades para concluir el curso.

También se tuvo en cuenta, que la educación a distancia es un método de formación independiente, no presencial, mediada por diversas tecnologías; que ocurre en lugares diferentes y requiere de la comunicación a través de las tecnologías y de la organización institucional. Asimismo, el profesor aprende los nuevos retos de la educación digital y las oportunidades de llevar los conocimientos a más personas a la vez.

Lo expresado en los párrafos anteriores lleva a plantear la interrogante siguiente: ¿Cómo influye el empleo de herramientas tecnológicas en la formación a distancia del profesional en Cultura Física en la UCCFD “Manuel Fajardo” el curso 19/20?

Para dar respuesta a la interrogante anterior se propone el siguiente objetivo: argumentar la influencia del empleo de herramientas tecnológicas en la formación a distancia del profesional en Cultura Física en la Universidad de Ciencias de Cultura Física y Deporte Manuel Fajardo, La Habana, Cuba.

## **DESARROLLO**

Para la formación del egresado que se necesita hay que transformar la actividad de aprendizaje, por las potencialidades que la misma tiene en el desarrollo de la personalidad del alumno. Esta actividad debe organizarse de manera que propicie un papel activo, reflexivo en el estudiante, que lo que aprenda tenga significados claros para el mismo, como social y cognitivo, y que se planifique teniendo en cuenta la posibilidad de interacción entre los mismos. En esa interacción social, van asimilando procedimientos de trabajo, conocimientos, normas de conducta actuando con los compañeros y el profesor, como mediador de la cultura a asimilar.

También es muy importante en la dirección del proceso, poner en práctica el principio de la unidad entre lo instructivo y lo educativo con la práctica social, orientar la motivación hacia la actividad de estudio. Para provocar esas motivaciones es necesario vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y estimular la valoración del alumno en el plano educativo. Es recomendable introducir las clases mediante ejemplos concretos de las diferentes disciplinas del ejercicio de la profesión, con el fin de facilitar la comprensión de la misma y hacer visible su utilidad e importancia en su profesión.

Por tanto, se considera, que la transformación digital de la educación más allá de la pandemia y la democratización de la educación, de tal manera que una enseñanza de calidad y un aprendizaje eficiente llegue a la mayor cantidad de personas; con el propósito de que con la educación se ayude a transformar vidas y a construir mejores sociedades, lo cual constituye un reto en esta nueva normalidad.

Siguiendo ese mismo orden de ideas, se debe tener en cuenta algunas de las características que deben poseer los docentes para llevar a vías de echo la educación a distancia con éxito, las cuales se relacionan a continuación: diseñar la instrucción, tutorar, empatizar, actualizarse, crear momentos o espacios, motivar, acompañar, comunicar y administrar el tiempo<sup>2</sup>.

Significativa importancia tiene revelar algunas sugerencias sobre la educación a distancia:

- El estudiante realiza su labor desde cualquier lugar en el mundo. Igualmente, el profesor.
- Se rompe la simetría profesor-estudiante en el tiempo y el espacio. Aula virtual.
- Cursos integrados y disponibles a través de las redes de computadoras, fijas o móviles, así como los materiales docentes.
- Ampliación y cambio de los conceptos de enseñanza y aprendizaje: metaconocimiento, desarrollo de habilidades sobre cómo y dónde se puede buscar, encontrar, recuperar, entender y emplear la información y el conocimiento.
- La enseñanza se puede personalizar más.
- El profesor trabaja más como guía o preceptor.
- Grupos virtuales de estudiantes
- Más y mejor motivación para el estudiante<sup>3</sup>.

No se debe pasar por alto los principios metodológicos de la educación a distancia aplicada a la cultura física y el deporte, tales como:

- Papel insustituible del profesor.
- Los medios tecnológicos deben reforzar las funciones como orientación, motivación, transmisión, recordación, indagación, discusión, retroalimentación y evaluación.
- Actividad autónoma del estudiante, sobre la base de utilizar las orientaciones e informaciones que recibe.
- Comunicación sincrónica y asincrónica.
- Sistema integrado de medios: impresos, audiovisuales e informáticos; tanto en modalidad fija como móvil.<sup>4</sup>

Asimismo, es bueno destacar que WhatsApp en educación es una realidad. Además, los educadores ven los beneficios de la aplicación de WhatsApp en el proceso educativo y los especialistas aconsejan el uso de grupos de chat para compartir las clases con los estudiantes de modo virtual. Se pueden utilizar muchas tareas interesantes como la aplicación de mensajería. Por ejemplo, permitir que los estudiantes compartan tareas a través de video

llamadas. Naturalmente, teniendo en cuenta las ventajas que proporciona el uso de esta herramienta en educación, tales como:

- Estimula el trabajo colaborativo y logra el intercambio de contenidos.
- Envío de avisos e información de un maestro o una clase específico a su grupo.
- Informa a la comunidad educativa de los anuncios relacionados con la institución como nuevos cursos disponibles o actualizaciones.
- Formación de grupos y trabajo conjunto.
- Motivar a los estudiantes y profesores a trabajar con una herramienta que conocen y les gusta.
- Facilita reuniones virtuales evita la disponibilidad física locativa.
- La presencia permanente de la institución educativa a través de su teléfono móvil fortalece la relación de los estudiantes con la institución.
- Los problemas y dudas de los alumnos se resuelven sin necesidad de acudir a la institución ni esperar a que contesten el teléfono, por ejemplo, localización de un profesor, justificación de ausencia, etc.<sup>5</sup>

Teniendo en cuenta todo lo relacionado con la educación a distancia anteriormente sería oportuno preguntarse ¿Qué es un recurso?: Son los instrumentos o herramientas que permiten, tanto a docentes como a estudiantes tener información específica del proceso de enseñanza-aprendizaje. El sistema de recursos de la educación a distancia está compuesto por TEXTO + GUÍA DE ESTUDIO como elemento principal y este a su vez por: Guía, Videos, Bibliografía complementaria, Otros Medios y Multimedia.

Aporte sustantivo a este estudio lo constituye el modelo de educación a distancia que se caracteriza por la organización de cada tópico en unidades de aprendizaje o didácticas.

### **Estructura del tópico**

- 1.Nombre del tópico
2. Objetivos
3. Requisitos previos
4. Introducción

5. Contenidos (compuestos de uno o varias unidades de aprendizaje o didácticas y de una o varias actividades)
6. Resumen del tópico
7. Ejercicios de autoevaluación
8. Respuestas a los ejercicios de autoevaluación
9. Materiales complementarios
10. Información sobre el próximo tópico
11. Glosario
12. Referencias bibliográficas

Desde esta perspectiva de análisis es bueno destacar que la organización de cada tópico debe quedar bien estructurada y sin ambigüedades para que los estudiantes no tengan confusión respecto al desarrollo de las actividades orientadas. Además, el estudiante debe conocer cómo se evalúa en la educación a distancia, tanto final como en el control parcial, lo cual se expresa a continuación:

### **Evaluación de los estudiantes en la Educación a Distancia**

#### **Evaluación final**

- Cumple la misma función que en la educación tradicional.
- Utiliza los mismos métodos, como examen final oral u escrito, presentación y discusión de trabajos, demostraciones, etc. El profesor decide cuál método utilizar.
- Puede enriquecerse con la comunicación a distancia con aplicaciones como WhatsApp, Imo u otras similares para permitir la interacción profesor-estudiante en el proceso de evaluación final (en este caso sería audiovisual).

#### **Evaluaciones parciales**

- Permiten la evaluación parcial de los estudiantes y también el avance de estos en la asimilación de los contenidos.
- Pueden utilizar preguntas estructuradas abiertas, cuyas respuestas deberá evaluar el profesor o preguntas estructuradas cerradas, las cuales serán evaluadas automáticamente por el sistema informático de enseñanza.

- Las preguntas estructuradas cerradas, sobre todo, permitirán la autoevaluación del estudiante y su avance.

En el caso específico de la Disciplina Métodos de Análisis e Investigación en la Cultura Física, la evaluación final se llevó a cabo como está establecido en la Resolución 02/ 2018 un trabajo de curso y la tarea integradora a partir de la rúbrica analítica por su eficacia y guía para el estudiante en el desarrollo de su evaluación.

La investigación desarrollada es del tipo exploratoria descriptiva pues tiene como objetivo fundamental explorar problemas de la realidad social para contribuir a su solución. Se complementa el estudio con la investigación acción participativa ya que esta, como parte de la metodología de la investigación educativa es vista como un proceso a través del cual el profesor reflexiona sobre la calidad de su propia práctica y se favorece por tanto la calidad del proceso que dirige.

El instrumento elegido para la recogida de la información fue un cuestionario dirigido a profesores que imparten las asignaturas de la Disciplina Método de Análisis e Investigación en la Cultura Física donde se desarrollan los contenidos de estas ciencias, con la finalidad de comprobar si los mismos potencian la utilización del WhatsApp como medio eficaz para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia de forma tal que ejercieran una influencia positiva en los estudiantes. En el caso de los estudiantes fue dirigida al primer año de la Facultad de Cultura Física (1) y a segundo año de la Facultad de Deporte (2) con la finalidad de probar la influencia que ejerció el empleo de herramientas tecnológicas en la formación a distancia del profesional en Cultura Física. El procesamiento estadístico de los datos obtenidos se realizó con la utilización del método estadístico distribución empírica de frecuencias. El estudio se realizó en la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD) “Manuel Fajardo” como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1 Composición de la población, muestra, instrumento y escenario utilizado para el diagnóstico

<b>Población</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muestra</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Escenario</b>
Profesores M.I	9	6	Encuesta	UCCFD Manuel Fajardo
Profesores IAD	11	6	Encuesta	UCCFD Manuel Fajardo
Estudiantes	431		Encuesta	UCCFD

Facultad 1		200		Manuel Fajardo
Estudiantes Facultad 2	339	190	Encuesta	UCCFD Manuel Fajardo

A continuación, se expone cómo se han ejecutado los pasos para operacionalizar la variable: el empleo de herramientas tecnológicas en la formación a distancia del profesional en Cultura Física:

- 1.- Se definió la variable, siguiendo las reglas para definir una variable.
- 2.- Se Determinaron las dimensiones de la variable a partir de las características esenciales de la definición de la misma.
- 3.- Se Define cada dimensión, siguiendo las mismas reglas para definir la variable.
- 4.- Se Determinaron los indicadores de cada dimensión, tomando en cuenta las características esenciales de la definición de la dimensión.
- 5.- Se define cada indicador, a partir de las reglas para definir ya vistas.

Posteriormente se analizó el tipo de variable y la escala a la que se puede llevar la misma para determinar los diferentes niveles en que se puede expresar. En este caso, estamos ante una variable cualitativa, ordinal.

Según los criterios valorativos para la parametrización de la variable, dimensiones e indicadores propuesta por Collazo (2016) se utilizó una escala valorativa ordinal ajustada al contexto del estudio que comprende tres niveles: alto (nivel 3), medio (nivel 2) y bajo (nivel 1). A continuación, se detalla cada nivel: el primer nivel (B) representa los resultados no deseados, el segundo (M), los resultados más alejado a lo deseado y el tercer nivel (A), los resultados deseados. Los niveles determinados para el análisis de las dimensiones e indicadores, así como de la variable en estudio: “empleo de herramientas tecnológicas en la formación a distancia del profesional en Cultura Física.”, permitirá su estructuración.

El estudio se desarrolló en condiciones de la nueva normalidad dentro del 2do semestre lectivo del curso escolar 2019-2020. Los resultados expuestos reflejan el nivel en que se encuentran los sujetos investigados en cuanto al tratamiento y la implementación de acciones para potenciar sus competencias tecnológicas en la educación a distancia. En correspondencia ejercer mayor influencia en el empleo de herramientas tecnológicas como un aspecto determinante para la formación de profesionales que estén a la altura del momento histórico en que se forman y

capaces de desarrollar competencias que les permitan enfrentar problemáticas sociales a diferentes escalas.

Es importante aclarar que aún, cuando serían capaces de elevar sus conocimientos en correspondencia con las necesidades sociales a partir de la autogestión y autorregulación del mismo, presentan restricciones en sus competencias para poner en práctica habilidades profesionales que dan respuesta al “saber”, “saber hacer” y “saber ser” del profesional en Cultura Física, lo cual hay que continuar perfilando, ya que pondría poner en el cumplimiento de algunas de las funciones declaradas en el plan de estudios para estos profesionales, entre las que se encuentra: “evaluar los procesos de la Cultura Física con objetividad y nivel científico”<sup>6</sup>.

En la actualidad, obviamente, los avances tecnológicos marcan la diferencia. La sociedad actual requiere del sistema educativo la implementación de procesos y estrategias pedagógicas mediadas por herramientas tecnológicas, que brinden al docente la posibilidad de aplicar procedimientos organizados para llevar al estudiante a concentrar su atención en la autogestión del conocimiento.

Finalmente, es preciso resaltar que es criterio de los autores de esta investigación que los resultados obtenidos solo son un reflejo, a pequeña escala, de lo que podría estar ocurriendo en otras disciplinas del currículo, razonamiento un tanto subjetivo por no ser objeto del estudio que se presenta, pero que resultaría interesante en beneficio del proceso de formación de los licenciados en Cultura Física. Esta reflexión abre las puertas para continuar investigando sobre la problemática.

## **CONCLUSIONES**

El reto pedagógico ha consistido en añadir tecnologías a las formas y contenidos de enseñanza sino, en utilizarlas como escenarios donde los estudiantes deben de aprender con mayor autonomía, enfrentándose a problemas relevantes y significativos, donde aprendan mediante la creación, producción y construcción de saberes para compartirlos con otros.

En la educación a distancia, la actividad de aprendizaje hay que organizarla de manera a innovadora que propicie un papel activo, reflexivo en el estudiante, que lo que aprenda tenga significados claro para el mismo, tanto desde el punto de vista personal, como social y cognitivo, y es en esa interacción social, que van asimilando procedimientos de trabajo, conocimientos,

normas de conducta, actuando con los compañeros y el profesor, como mediadores de la cultura a asimilar.

Los resultados con el fin de probar si los profesores conocen los diversos usos, beneficios y ventajas de las herramientas tecnológicas y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia en la formación del profesional de Cultura Física de forma tal que influya en su autoaprendizaje, en la forma de aprender y socializar sus aprendizajes, estuvieron un poco alejado de lo deseado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cánova A, Cruz L y Vecino U. Apuntes sobre la superación en instituciones de la Educación Superior. Educación y Sociedad (En Internet). 2016; 14 (3): 37-50. <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/270>
2. Saberes docentes para la educación a distancia. Mil actividades para tu clase. México: MILACTIVIDADES.COM; 22 de enero de 2021, a las 2:20 UTC.
3. Blanco Encinosa L. Evolución de los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la historia. La Habana: Power Point UCCFD; 2019.
4. Blanco Encinosa L. Educación a Distancia. Diseño de Cursos Estructurados. La Habana: Power Point UCCFD; 2019.
5. Guía del docente. WhatsApp en la educación y sus ventajas. En cómo calificar tareas por WhatsApp en 5 minutos. <https://guiadeldocente.mx>; 2020. 5:20 pm.
6. AguiLar EM, Sánchez N, Pascual SA, Rodríguez MA, Pagé R, García M, Almora N. Plan de estudio E. Licenciatura en Cultura Física y Deporte. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación Superior; 2016.

## BIBLIOGRAFÍA

- Addine F. La didáctica general y su enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. Aportes e impactos. La Habana: Pueblo y Educación; 2013.
- Álvarez de Zayas CM. La escuela en la vida. Didáctica. Ciudad de la Habana, Cuba: Pueblo y Educación; 1999.
- Añorga J La Educación Avanzada y el Mejoramiento Profesional y Humano. Varona (En Internet). 2014; (58): 19-31. <http://www.Redalyc.org/articulo.oa?id=360634165003>; 2014.
- Castellanos D, Castellanos B, Llivina MJ, Silverio M, Reinoso C y García C. Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora. La Habana: Pueblo y Educación; 2002.
- Collazo VC. La integración de los contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática para la formación profesional del técnico medio en la especialidad Zootecnia-

Veterinaria (Tesis doctoral). La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar"; 2016.

Gutiérrez M. Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "Aprender a Aprender". Tendencias Pedagógicas (En Internet). 2018; (31): 83-96. <https://revista.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/tp>

León Y, Reiné Y y Aguilar MJ. La formación del profesional universitario en Cuba: exigencias del siglo XXI. Atenas, 1 (45): 51-68. Recuperado de: <http://atenas.mes.edu.cu>; 2019.

Ministerio de Educación Superior. Documento base para el desarrollo de los planes de estudio "E". MES: Documento digital; 2016.

Ministerio de Educación Superior. Documentos metodológicos para la organización de la CTI en las Universidades del MES 2017-2021. Política: MES, Cuba. <http://www.mes.gob.cu/es/politica>; 2017-2021.

Vigotsky, LS. Interacción entre enseñanza y desarrollo. Selección de Lecturas de Psicología de las Edades I. Tomo III. Facultad de Psicología: Universidad de La Habana; 1988.

Recibido: 19 de enero de 2021

Aceptado: 23 de marzo de 2021

El (los) autor(es) de este artículo declara(n) que:

Este trabajo es original e inédito, no ha sido enviado a otra revista o soporte para su publicación.

Está(n) conforme(s) con las prácticas de comunicación de Ciencia Abierta.

Ha(n) participado en la organización, diseño y realización, así como en la interpretación de los resultados. Luego de la revisión del trabajo, su publicación en la revista Pedagogía Profesional.

NO HAY NINGUN CONFLICTO DE INTERÉS con otras personas o entidades.