



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: VI Número: 1 Artículo no.:26 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2018.

TÍTULO: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la carrera de pedagogía de la actividad física y deportes.

AUTORES:

1. Dr. Eudaldo Enrique Espinoza Freire.
2. Dr. Johnny Antonio Ramírez López.
3. Dr. Oscar Serrano Polo.

RESUMEN: La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educacional han revolucionado los procesos educativos, cabe entonces preguntar, ¿Cómo se asume el uso de las TIC por los docentes y estudiantes de la carrera de pedagogía de la actividad física y deportes de la Universidad Técnica de Machala? Esa interrogante establece el propósito de caracterizar el empleo de estas tecnologías en ese ámbito. La metodológica discurrió mediante los métodos fenomenológico y estadístico. Entre los principales hallazgos están: que los docentes emplean las TIC en la motivación de las clases, introducción y desarrollo de los contenidos; todos los docentes han recibido algún tipo de capacitación, aunque consideran no estar preparados, lo que restringe el empleo de Internet.

PALABRAS CLAVES: caracterización, Tecnologías de la Información y la Comunicación, docentes, estudiantes.

TITLE: Information and Communication Technologies in the career of pedagogy of physical activity and sports.

AUTHORS:

1. Dr. Eudaldo Enrique Espinoza Freire.
2. Dr. Johnny Antonio Ramírez López.
3. Dr. Oscar Serrano Polo.

ABSTRACT: The introduction of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational field has revolutionized educational processes, so we can ask, How do we assume the use of ICT by teachers and students of the Pedagogy of Physical and Sports activity career in the Technical University of Machala? This question establishes the purpose of characterizing the use of these technologies in this field. The methodology developed through the phenomenological and statistical methods. Among the main findings are: that teachers use ICT in the motivation of classes, introduction and development of content. All teachers have received some type of training, although they consider they are not prepared, which restricts the use of the Internet.

KEY WORDS: characterization, Information and Communication Technologies, teacher, students.

INTRODUCCIÓN.

El auge de las nuevas tecnologías experimentada a partir de las últimas décadas del pasado siglo XX ha puesto al servicio de la sociedad poderosos instrumentos de comunicación que han potenciado y favorecido el desarrollo económico, cultural, educacional (Ortega, 2004); tal ha sido su impacto en ella que han favorecido la denominación de la contemporaneidad como *Sociedad de la información y el conocimiento* para referirse a esas transformaciones que han cambiado sustancialmente la manera de hacer las cosas.

En el ámbito educacional, esas tecnologías han revolucionado los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, propician el surgimiento de nuevos métodos, formas de evaluación, medios de enseñanza y estrategias didácticas; modificando las relaciones entre los participantes de la construcción del conocimiento, otorgando el papel de gestor al educando y dando al docente las funciones de facilitador, fenómeno que se instituye como eje medular de los llamados nuevos modelos y paradigmas educativos (Domínguez, 2011 y Marí, 2013).

En tal sentido, Cabero (2000 y 2003) señala, que a pesar que estos cambios en la educación son más lentos que en otros sectores de la sociedad; en las últimas décadas, ha sufrido un cambio significativo, no sólo en lo que respecta a la reforma de métodos, contenidos y estrategias docentes, sino también en los recursos didácticos, que el profesor ha tenido a su disposición para desarrollar la actividad profesional y que en ocasiones por falta de conocimientos, preparación o temor limitan la magnitud del impacto que producen en los procesos educativos.

Luego, una buena manera de caracterizar y medir el impacto de estas tecnologías en el ámbito escolar es conocer la percepción que tienen los profesores y estudiantes de este fenómeno. En tal sentido, y como parte de un estudio sobre el empleo de las TIC en los procesos educativos de la Universidad Técnica de Machala (UTMach), se desarrolló esta indagación en la carrera de pedagogía de la actividad física y deportes con el objetivo de caracterizar el comportamiento del empleo de estas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de docentes y discentes.

La estrategia metodológica discurrió fundamentalmente a través de los métodos fenomenológico y estadístico; el fenomenológico permitió conocer la percepción de los docentes y estudiantes sobre el impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera de pedagogía de la actividad física y deportes de la UTMach; el estadístico facilitó la recolección, procesamiento e interpretación de los datos obtenidos mediante la aplicación de cuestionarios y entrevistas en

profundidad a los 9 docentes y 142 estudiantes que integran dicha carrera. La información se resume en frecuencias absolutas y relativas brindadas en gráficos descriptivos.

Los instrumentos empleados para la recogida de la información fueron validados a través del método de criterio de expertos. Se tuvieron presentes en su certificación aspectos tales como: concepción estructural, metodológica, teórica y práctica, que permitieran el cumplimiento de los objetivos propuestos con su aplicación; requerimientos científicos y técnicos para propiciar la recogida de información fiable, su procesamiento y posterior análisis; complementariedad entre las interrogantes formuladas en la búsqueda de criterios que permitieran caracterizar el objeto de estudio y posibilidad de corroborar la información.

Los cuestionarios aplicados fueron estructurados en preguntas para indagar sobre la preparación del personal docente en el manejo de las TIC, momentos de la clase donde se utilizan las tecnologías, qué recursos se emplean con mayor frecuencia y para qué. Las posibles respuestas a través de la selección de opciones garantizaron su cuantificación sin ambigüedades. Se formularon entre otras preguntas las siguientes:

- ¿Se utilizan las TIC en la enseñanza y aprendizaje de los contenidos objeto de estudio?
- ¿En qué momento de la clase se emplean las TIC?
- ¿Existe dominio en el manejo de las TIC por parte del docente?
- ¿Cuáles recursos tecnológicos se emplean en las clases?

Como complementariedad, se utilizó la entrevista en profundidad que permitió precisar y abundar en los criterios y opiniones de los factores involucrados en el proceso sin la persuasión de intereses institucionales, garantizando de esta forma la integridad y confiabilidad de la información.

DESARROLLO.

Acercamiento al empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A pesar de la resistencia y las dificultades experimentadas en la introducción de las TIC en la enseñanza, la escuela no ha sido ajena a las transformaciones que aceleradamente se producen en su entorno, y ha intentado incorporar estos avances en los procesos educativos. Una de las mayores dificultades confrontadas puede resumirse en que estos nuevos medios tecnológicos de enseñanza y aprendizaje se han asumido en las aulas, en muchos casos, sin la debida adecuación del currículo y la adopción de métodos apropiados y capacitación del personal docente; simplemente se han integrado al sistema y diseños creados para otro tipo de situaciones de aprendizaje, lo que significa un desaprovechamiento de las posibilidades didácticas de estos nuevos medios. Una perspectiva que ha hecho afirmar: “La nueva escuela exige un reajuste curricular a todos los niveles: hábitos, actitudes, contenidos, estrategias, métodos y modelos de enseñanza” (Domínguez, 2011, p. 5).

Es observable, con mucha frecuencia, que a pesar que las TIC se utilizan para la preparación de clase, búsqueda de información por Internet, digitalización del material didáctico, la forma de enseñar en las aulas no se ha modificado en forma relevante. Hecho donde el comportamiento de los profesores, que utilizan novedosos recursos electrónicos para impartir sus clases, aún estas, siguen siendo tradicionales; obvian las posibilidades inherentes para promover espacios cooperativos al estimular el trabajo en equipo, propiciar mayor interactividad entre los alumnos, independencia y autonomía, facilitar el autocontrol y evaluación del aprendizaje; además de viabilizar, a través de diferentes herramientas digitales como las plataformas didácticas y el correo electrónico, las consultas docentes y atención a las diferencias individuales. Así resultan ser estos mismos docentes quienes contradictoriamente temen perder el control de su entorno de enseñanza (Carabantes, 2011 y De la Rosa, 2012)

Los autores citados anteriormente concuerdan en señalar que uno de los principales factores que limitan la introducción de las TIC a los procesos educativos son de índole subjetivos, los cuales impiden al docente asumir estos recursos tecnológicos y apoderarse de todo el conocimiento necesario para el aprovechamiento de tales potencialidades educativas en aras de propiciar una enseñanza de calidad.

Otro factor, que ocupa el análisis de los estudiosos en relación con el acercamiento de las TIC a la enseñanza, es la ineludible infraestructura tecnológica necesaria en los centros educacionales. Sin esta es imposible hablar en la actualidad de gestión del conocimiento, de la búsqueda, selección, procesamiento y transferencia de saberes, donde las herramientas de Internet juegan un rol protagónico; pero unido a ello es necesario el capital humano para dirigir este proceso, como ya se ha analizado con anterioridad (ITL, 2011).

En este mismo sentido, Pedró (2012) expresa, que contar con una adecuada infraestructura tecnológica permite el acceso a herramientas electrónicas y servicios en línea, que posibilitan el desarrollo de habilidades y capacidades cognitivas de orden superior en los estudiantes, útiles y necesarias para su inserción en los contextos sociales actuales.

Es probado, en recientes estudios, que los alumnos bien orientados, adiestrados y dirigidos logran un importante caudal de información a través de las consultas de Internet, lo que lógicamente es un reto que requiere de una constante actualización del docente. Esta orientación es de suma importancia para evitar los posibles peligros que genera la mala selección y visita de sitios Web insanos que pueden incidir negativamente en la formación ideológica y de valores de los educandos (Domínguez, 2011). En tal sentido, se debe preparar al estudiante para que sea capaz de discernir entre una *buena* y *mala* información (Díaz, 2005 y 2011).

Este análisis, desde una perspectiva pedagógica, según Hernández, Pennesi, Sobrino & Vázquez, (2011) y (Selwyn, 2011), permite visualizar la adopción de las tecnologías en las aulas y en los centros escolares como potenciadoras de las transformaciones de los sistemas escolares en un mecanismo mucho más flexible y eficaz. Son un catalizador para el cambio educativo y para el desarrollo de nuevos roles tanto para los alumnos como para los profesores en lo que se ha dado en llamar un *cambio de paradigma pedagógico*.

En consonancia, con esa perspectiva, Pedró (2012) enfatiza, que los entornos de aprendizaje ricos en tecnología contribuyen al cambio de actitud de los educandos, los que deben ser más responsables en su aprendizaje, desarrollar habilidades investigativas y de colaboración, y dominar la tecnología en la solución de problemas. Por otra parte, contribuyen a elevar la autoestima de los alumnos, haciéndoles ganar confianza en sí mismos y asumir el futuro con una perspectiva de éxito. Todo lo anteriormente analizado apunta a que las tecnologías y sus metodologías deben promover la calidad del aprendizaje y por consecuencia directa mejorar los resultados académicos.

Resultados y discusión.

Asumiendo como presupuestos teóricos las aportaciones de los autores referidos, surge la siguiente interrogante: ¿Cómo se asume la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por los docentes y estudiantes de la carrera de pedagogía de la actividad física y deportes de la Universidad Técnica de Machala? Su respuesta en cierta medida será encontrada en los resultados de las indagaciones realizadas a través de los cuestionarios y entrevistas a profesores y estudiantes.

Al cuestionarlos sobre si emplean las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje el 100% contestó afirmativamente y precisaron que *siempre* la utilizan. La información en detalle sobre el momento de la clase en que el docente emplea las tecnologías se resume en el gráfico 1.

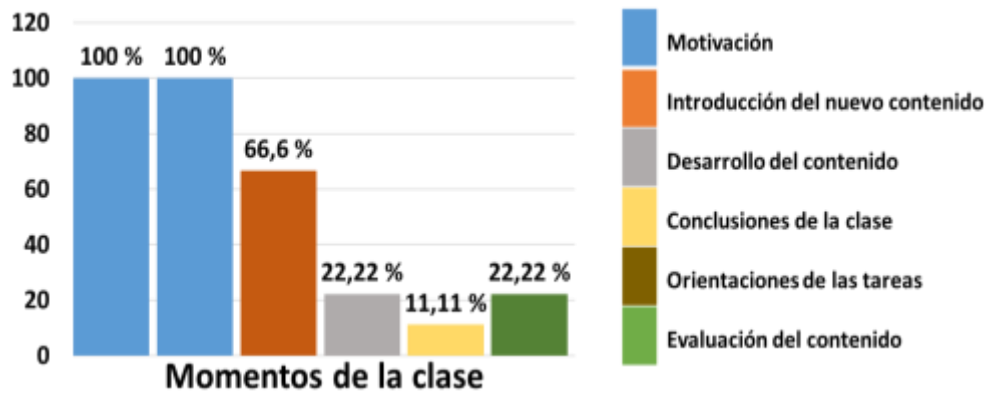


Gráfico 1. Momento de la clase en que se emplean las TIC. Docentes. Carrera de pedagogía de la actividad física y deportes, UTMach. Período Académico 2018 - 2019.

Fuente: Cuestionario elaborado por los autores.

Como se aprecia en el gráfico, el 100% (9) de los profesores emplean las TIC en la introducción del nuevo contenido y en su desarrollo. El 66,6 % (6) utilizan las tecnologías para la motivación de la clase, y de esta forma, lograr la orientación hacia el objetivo; así mismo el 22,2% (2) la emplean en las conclusiones y evaluación del contenido, así como el 11,1% (1) en la orientación de las tareas.

Los estudiantes al ser cuestionados sobre estos mismos aspectos ofrecieron la información que sintetiza el gráfico 2.

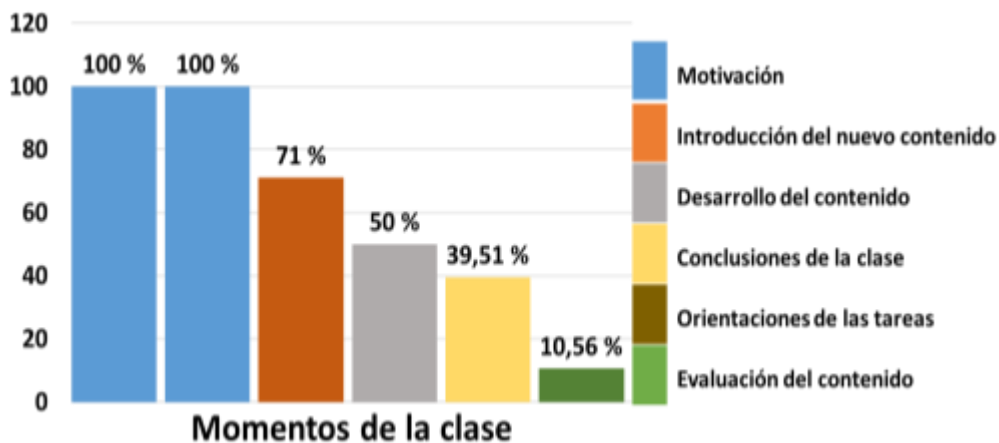


Gráfico 2. Momento de la clase en que se emplean las TIC. Estudiantes. Carrera de pedagogía de la actividad física y deportes. UTMach. Período Académico 2018-2019.

Fuente: Cuestionario elaborado por los autores.

El 100% (142) de los estudiantes opinan que el docente utiliza las TIC en la Introducción del nuevo contenido y en su desarrollo; el 71 % (101) es del criterio que también son usadas en la motivación de la clase. El 50 % (71) estima que se recurre a ellas para la orientación de las tareas; el 39,5 % (56) para las conclusiones y el 10,56 % (15) para la evaluación. Esta información corrobora la ofrecida por los docentes, como se puede observar en general existe correspondencia entre los criterios de estudiantes y profesores.

Desde una lectura crítica, en la información presentada se observa que ésta apunta a la relativa explotación de las potencialidades de las TIC en el proceso educativo.

Dichas tecnologías son ricas en recursos que facilitan la gestión del profesor, y los sitios Web y plataformas didácticas se pueden crear con esos fines, en particular son muy útiles para la orientación y evaluación de tareas, ofrecen la posibilidad del control y autoevaluación del estudiante, lo que además de cumplir con la función de retroalimentación fomenta en ellos valores humanos como la responsabilidad y autocrítica (Sánchez & Cisterna, 2014) y (Vergara, Hernández & Travieso, 2015).

En posesión de esos valores, los pueden convertir en reguladores de su propia instrucción, atemperado el proceso a sus características cognitivas como el ritmo y estilo de aprendizajes (Albóniga, Cabrera, Hidalgo, Guerra & Castañeda, 2013) y (Vallejo & Molina, 2014).

Las indagaciones sobre la preparación del docente para el manejo de las TIC arrojaron la siguiente información contemplada en el gráfico 3.

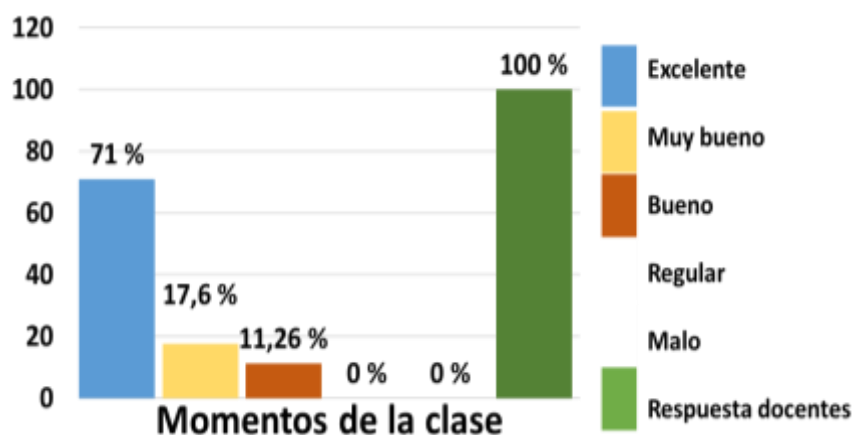


Gráfico 3. Manejo de las TIC por el profesor en la clase. Estudiantes. Carrera de pedagogía de la actividad física y deportes. UTMach. Período Académico 2018-2019.

Fuente: Cuestionario elaborado por los autores.

El 71% (101) de los estudiantes consideran que los docentes tienen un “Excelente” manejo de las TIC en el desarrollo de las clases; el 17.60 % (25) lo cataloga de “Muy bueno” y 11,26 % (16) “Bueno”; sin embargo, al interrogar a los docentes sobre la autoevaluación de sus posibilidades para el trabajo con las TIC el 100% (9) consideran que es “Regular”, lo que no concuerda con la percepción de los discentes. Manifestaron sentir algún tipo de temor en el empleo de los recursos tecnológicos, lo que limita su uso a los procedimientos más socorridos. Tal como expresan De la Rosa (2012), y Almerich, Suárez, Jornet, & Orellana (2011), es este uno de los factores subjetivos que frenan al docente en la apropiación y empleo de nuevas tecnologías.

A través de la entrevista a los docentes, se pudo conocer, cómo se capacitaron para trabajar con las TIC en el ámbito educativo, información que se muestra en el gráfico 4.

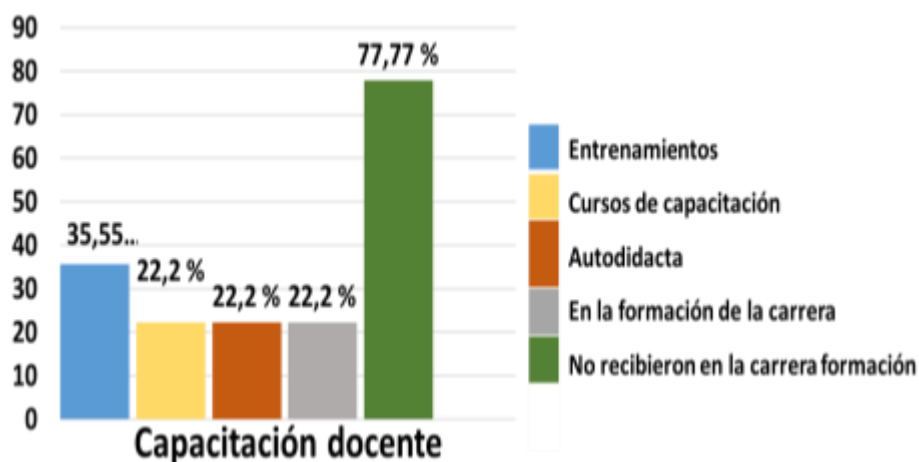


Gráfico 4. ¿Cómo se capacitó para trabajar con las TIC? Docentes. Carrera de pedagogía de la actividad física y deportes. UTMach. Período Académico 2018-2019.

Fuente: Entrevista elaborado por los autores.

Cinco de los docentes (35,55 %) se prepararon a través de entrenamientos; dos (22,22 %) mediante cursos de capacitación, y esa misma cantidad, de forma autodidacta. La entrevista informó que 2 profesores (22,22 %) durante la carrera recibieron preparación sobre las TIC, pero estiman no fue suficiente; el resto 7 (77,77 %) durante su formación no recibieron instrucción en este aspecto. Todos opinan que es necesario continuar su formación continua para poder explotar todas las posibilidades educativas e instructivas de estas tecnologías.

Para González (2011) y Alcaide (2015), en tiempos de abundancia cognitiva, de sociedad conectada y en red, el docente debe ser consciente de las nuevas habilidades que implica su rol; debe enseñar a utilizar las herramientas informáticas, brindar vías de apropiación y búsqueda de la información; además, es preciso que domine las nuevas tecnologías como medio de enseñanza e instrumento de su propio aprendizaje (Coll, Mauri, & Onrubia, 2008) y (Beteta, 2012).

En tal sentido, Figueras (2011) expresa, que son precisamente ellos, quienes deben estar dispuestos a formarse en el uso de las tecnologías aplicadas a la educación y mostrarse propensos a probar y evaluar nuevas ideas para la educación.

Aspecto compartido por Almerich, Suárez, Jornet y Orellana, (2011), quienes según los estudios realizados concluyen, que el conocimiento del profesorado sobre los recursos tecnológicos es limitado, no dejando de mencionar que las actitudes del profesor hacia las TIC juegan un papel preponderante en el éxito relativo a la utilización, ya que su prejuicio hacia los medios electrónicos y recursos tecnológicos puede obstaculizar el empleo en la clase.

En los sondeos realizados para determinar los recursos y herramientas tecnológicas que se emplean en las clases, se recopilaron los datos que se ofrecen en el gráfico 5.

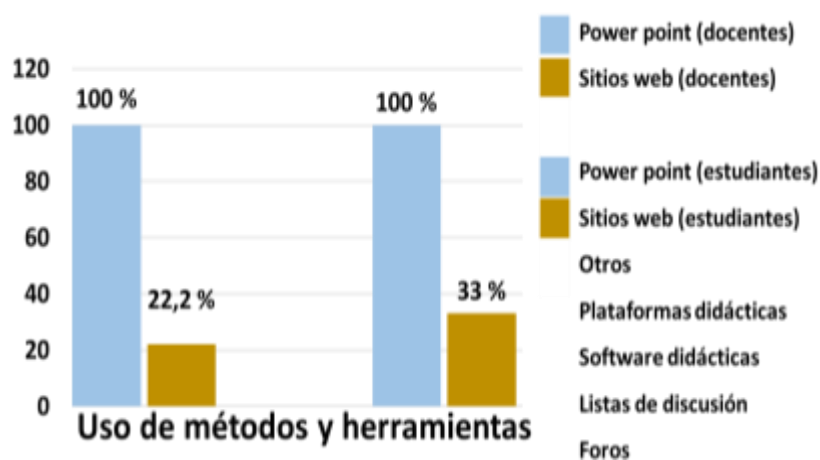


Gráfico 5. Recursos de las TIC empleados en la clase. Docentes y Estudiantes. Carrera de pedagogía de la actividad física y deportes. UTMach. Período Académico 2018-2019.

Fuente: Cuestionario elaborado por los autores.

Al analizarlos emerge, que existe correspondencia entre los criterios vertidos por los docentes y estudiantes. El 100% expresa, que el recurso de las TIC más empleado en las clases es el Microsoft Power Point para presentar diapositivas; también se usan los sitios Web, información brindada por el 22,22 % (2) y 33 % (47) de los profesores y educandos, respectivamente.

Según señala González (2011), el docente debe hacer una adecuada selección de los recursos tecnológicos en función de las necesidades educativas, posibilidades y limitaciones de cada una de las herramientas digitales a emplear. Los software didácticos, los sitios Web, las plataformas didácticas, la internet, los foros, entre otros, brindan múltiples opciones para el desarrollo del proceso educativo, haciéndolo más productivo y motivante; permiten a los estudiantes construir su propio aprendizaje desde entornos de enseñanza constructivistas, lo que constituye un reto para el profesor que debe apropiarse de estos recursos para poder brindar una enseñanza de calidad acorde a los nuevos tiempos y exigencias de la sociedad.

Otro aspecto indagado a través de la entrevista a los docentes es su criterio sobre la adecuación o no del currículum a las nuevas exigencias impuestas por las TIC; el 100% (9) es del criterio que éstos no están diseñados para el trabajo con las tecnologías, que se emplean sólo como medio de enseñanza; no existen softwares educativos en apoyo a la docencia. Según Domínguez (2011), la escuela necesita un reajuste curricular que favorezca la acogida de las nuevas tecnologías como facilitadoras de entornos de enseñanza cooperativos y colaborativos que potencien las capacidades cognitivas de los estudiantes.

CONCLUSIONES.

Entre las limitaciones observadas se encuentran: el poco empleo de las TIC en la orientación de las tareas, las conclusiones de las clases y evaluación del conocimiento, lo que está dado en gran medida por el desconocimiento de sus posibilidades.

Los currículos no están adecuados para el trabajo con las TIC y la relativa preparación de los profesores restringe el empleo de las tecnologías a la presentación de diapositivas elaboradas en Microsoft Power Point y en alguna medida a los sitios Web. No se explotan las potencialidades y

posibilidades que brindan para la enseñanza y aprendizaje los recursos de Internet, las plataformas didácticas, los foros, listas de discusión y los softwares didácticos.

Las indagaciones realizadas permiten declarar, que a pesar de estas limitaciones, la carrera de Docencia en Cultura Física comienza a dar los primeros pasos para la inclusión de las TIC en los procesos educativos. Los docentes emplean sus recursos en la introducción y desarrollo de los contenidos, así como para motivar las clases. El 71% (101) de los estudiantes considera que los docentes tienen un *Excelente* manejo de las TIC. El 100% (9) de los profesores tiene alguna capacitación para su manejo, pero opinan necesitan continuar su preparación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Albóniga, A. O., Cabrera, V. N, Hidalgo-Gato, C. I., Guerra, P. M.T. & Castañeda, R. M. M. (2013). Evaluación de los medios de enseñanza utilizados para el aprendizaje de la Morfofisiología del sistema osteomioarticular. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Alcaide, I. (2015). Docentes del siglo XXI: retos y habilidades clave. Recuperado de:
<https://www.linkedin.com/pulse/docentes-del-siglo-xxi-retos-y-habilidades-clave-ignasi-alcalde>
3. Almerich. G., Suárez, J., Jornet, J. y Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 28-42.
4. Beteta, S. M. (2012). *¿Profesor TIC o profesor TAC? Universidad peruana de Ciencias Aplicadas*. Recuperado de: <https://docs.google.com/a/nyit.edu/file>
5. Cabero, J. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: Síntesis.

6. Cabero, J. (2003). Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y la formación del profesorado universitario. *III Congreso Internacional Virtual de Educación*. Abril.
7. Carabantes, A. D. (2011). Aumentar la visibilidad del trabajo en el Campus Virtual: el ejemplo de la asignatura "Tecnologías de la Información y Comunicación" en la UCM Abierta. In VI Jornada Campus Virtual UCM: Campus Virtual crece: retos del EEES y oportunidades para la UCM. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 56-64.
8. Coll, C., Mauri, T. & Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. Universidad de Barcelona. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-18.
9. De la Rosa, R. P. (2012). Los retos del uso de las TICs en la enseñanza. Tlatemoani.
10. Díaz, V. J. (2005). La informática un reto a la formación de valores. *Revista Electrónica de Formación de Profesionales*. MES. Vol X No.5.
11. _____. (2011). El fomento de los valores humanos desde la instrucción de la disciplina Informática Médica. Granma. Cuba. *Enciclopedia de Ciencias Sociales*. CITMA.
12. Domínguez, A. R. (2011) Nuevas Tecnologías y Educación en el siglo XXI. *Etic@ net*. Granada (España), Vol. 4.
13. Figueras, O. (2011): "Atrapados en la explosión del uso de las tecnologías de la información y comunicación". PNA; Vol. 5 Issue 2, p67-82.
14. González, C. (2011). Tic Tac. Formas de enseñar vs. Maneras de aprender. *Página Web: Los docentes y las TIC*. Recuperado de: <http://docentesytic.wordpress.com/2011/05/03/tic-tac-formas-de-ensear-vs-maneras-de-aprender/>
15. Hernández, O. J., Pennesi, F. M., Sobrino, L. D. y Vázquez, G. A. (2011), Experiencias educativas en las aulas del siglo XXI. Innovación con TIC, Barcelona: Ariel

16. ITL Research (2011), Preparando a estudiantes y profesores para el siglo XXI, Redmond: Microsoft.
17. Marí, R. (2013). La actualidad de los lenguajes educativos en la universidad y de su impacto en las prácticas docentes y académicas. *Athenea Digital*, 13(1), 179-196
18. Ortega, C. J. A. (2004) Redes de aprendizaje y curriculum intercultural. Actas del XIII Congreso Nacional y II Iberoamericano de Pedagogía. Ed. Sociedad Española de Pedagogía. Valencia.
19. Pedró, F. (2012). XXVI Semana Monográfica de la Educación La Educación en la Sociedad Digital Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué. *Documento Básico*. Fundación Santillana.
20. Sánchez, S. G. A. & Cisterna, C. F. (2014). La evaluación de los aprendizajes orientada al desarrollo de competencias en Odontología. *Educ Med Super*, 28(1), 11.
21. Selwyn, N. (2011), Schools and schooling in the Digital Age. A critical analysis, Oxon: Routledge.
22. Vallejo, R. M. & Molina, S. J. (2014). La evaluación auténtica de los procesos educativos. *Rev Iber Educ*, 64:11-25.
23. Vergara, V. I., Hernández, H. C. M. & Travieso, R. N. (2015). El enfoque investigativo en el proceso formativo de los tecnólogos de la salud. *Educ Med Super*, 29(1) ,18.

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Eudaldo Enrique Espinoza Freire.** Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Titular de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Correo electrónico: eespinoza@utmachala.edu.ec
- 2. Johnny Antonio Ramírez López.** Doctor en Ciencias de la Educación y Profesor Titular del Ministerio de Educación de Perú.

3. Oscar Serrano Polo. Doctor en Psicología y Profesor Titular de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

RECIBIDO: 4 de mayo del 2018.

APROBADO: 31 de mayo del 2018.