



LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROGRAMAS NACIONAL DE FORMACIÓN EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN NATIONAL TRAINING PROGRAMS IN THE AREA OF PHYSICAL EDUCATION

Lic. Raída Beatriz Fernández González
raidafernandez20@gmail.com

MSc. Yvan Reinaldo Hernández Ruiz
yvanhernandez2008@gmail.com

Recibido: 11-07-2021

Aceptado: 29-07-2021

Resumen

El propósito del presente artículo fue en Analizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Enseñanza de la Educación Física en los Programa Nacional de Formación de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” en el área de Educación Física de los Centros de Formación del estado Zulia. Este fin se logró mediante el desarrollo de una investigación de campo, apoyada en una revisión bibliográfica, y con un diseño Transeccional – Descriptivo. La población objeto de estudio, estuvo conformada por 14 docentes investigadores de los Centros de Formación del estado Zulia. En lo que respecta a la muestra se tomó el 100% de la población objeto de estudio lo que la ubica como una muestra sujeta – tipo. Las técnicas de recolección de datos utilizados son la revisión bibliográfica, documental y la encuesta en la modalidad de cuestionario. La conclusión más relevante fue: el Eje de Formación Condición Humana e Interdisciplinariedad de la Educación Física en la Unidad Curricular: Pensamiento, Lenguaje y Comunicación ofrece un solo núcleo temático relacionado con el uso de las TIC en toda la formación de los participantes en el área de Educación Física. No obstante, los docentes investigadores utilizan diferentes tipos de Herramientas Tecnológicas como: el procesador de texto Word, Power Poing, herramientas de comunicación asíncronas, WhatsApp, el Facebook, el Instagram, YouTube que permitan desarrollar el dialogo, discusión y debates en su praxis educativa. En cuanto a las herramientas para el Trabajo Colaborativo, utiliza el Blog, los Círculos de Aprendizaje y las aulas virtuales lo que estas significan estas herramientas contribuyen a una efectiva consecución de los objetivos de aprendizaje y el proceso de adquisición de competencias específicas del área de Educación Física.

Palabras clave: Tecnología de la Información y Comunicación, Educación Física, Herramientas TIC.

Abstract

The purpose of this article was to Analyze Information and Communication Technologies (ICT) in the Teaching of Physical Education in the National Training Program of the National Experimental University of Teachers "Samuel Robinson" in the area of Physical Education of the Training Centers of the state of Zulia. This end was achieved through the development of a field research, supported by a bibliographic review, and with a Translational – Descriptive design. The population under study was made up of 14 research teachers from the Training Centers of the state of Zulia. Regarding the sample, 100% of the population under study was taken, which places it as a subject-type sample. The data collection techniques used are the bibliographic and documentary review and the survey in the questionnaire modality. The most relevant conclusion was: The Human Condition and Interdisciplinarity Training Axis of Physical Education in the Curricular Unit: Thought, Language and Communication offers a single thematic core related to the use of ICT in all the training of participants in the area of Physical Education. However, research teachers use different types of Technological Tools such as: The Word word processor, Power Poing, asynchronous communication tools, WhatsApp, Facebook, Instagram, YouTube that allow to develop dialogue, discussion and debates in their educational praxis. As for the tools for Collaborative Work, use the Blog, the Learning Circles and the virtual classrooms what these means these tools contribute to an effective achievement of the learning objectives and the process of acquiring specific competences of the area of Physical Education.

Keywords: Information and Communication Technology, Physical Education, ICT Tools.

Introducción

La aceleración tecnológica, ha sido impresionante hay un mayor acceso al conocimiento, hay nuevos modelos y procesos, las organizaciones se encuentran con nuevos usuarios y nuevas maneras de comunicarse. Se hace indispensable, en el contexto educativo el gran auge generado por la incorporación de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) en el contexto educativo esto ha promovido el interés de estudiar el escenario y uso de las mismas donde se enmarca en la integralidad y la transversalidad de los alumnos y alumnas de los diferentes centros educativos. De allí, que la educación debe de ser punta de lanza en las principales transformaciones sociales como un derecho universal irrevocable e irrenunciable para poder acceder a futuras profesiones, condiciones de vida, y posiciones sociales.

Dentro de la integralidad de la cual se hace mención en las diversas coordinaciones curriculares de los diferentes instituciones educativas, se refieren a la utilización de las tecnologías como herramientas pedagógicas para ofertar una mejor calidad educativa, de esta manera se vislumbra como un recurso didáctico innovador haciendo uso de las TIC en

el campo educativo, con el fin de actualizar los recursos existentes y las metodologías tradicionales que se vienen utilizando aún en el desarrollo de las clases, específicamente en las sesiones de trabajo del área de Educación Física. Para Mateo (2003) se explica que:

la versatilidad y el carácter integrador de las tecnologías permiten que las propuestas de uso se sitúen en todos los niveles del contexto educativo formal: Los objetivos pedagógicos en el nuevo escenario que se abre ante nosotros deben de estar orientados a formar personas emprendedoras, autónomas, abiertas y con un perfil adaptado a un mundo cambiante y a las nuevas realidades del mercado laboral, por ello en el trabajo ordinario del aula deberían incorporarse aquellos elementos que ayuden a configurar ese perfil de nuestros alumnos. (p. 15).

En consecuencia, todo lo descrito anteriormente hace que emerja una nueva forma de concebir el proceso de enseñanza y aprendizaje fundamentada, al hacer referencia a las TIC se enfatiza y prevalece su aplicación y difusión en procesos didácticos. Es notorio el uso de herramientas tecnológicas como celulares, computadores, sistemas de información automatizados, software; herramientas de comunicación, entre otros.

Centrándose en las TIC, hay que admitir la debilidad que representa no estar a la vanguardia de dichos cambios por parte de algunos profesionales de la docencia, de esta manera se encuentran en desventaja ante el fenómeno del Internet como principal herramienta tecnológica y debido a que es muy común que desde tempranas edades se comience a usar el Internet por parte de los alumnos y jóvenes en general. En tal sentido, los profesionales de la educación deben afrontar y prepararse cada vez más para asumir los desafíos y tendencias del entorno. Esto tiene total correspondencia con lo señalado en el texto de Vásquez (2014): “Una primera característica del futuro docente será su preocupación por prepararse o alfabetizarse en los nuevos saberes, lenguajes y tecnologías emergentes.” (p. 7).

En tal sentido, la Sociedad del Conocimiento impulsa hacia la adaptación de los nuevos cambios tecnológicos que se van produciendo, en especial para el docente de cualquier nivel educativo. El mundo se ha tornado digital y esto afecta de primera mano al mundo educativo, los niños y jóvenes se enfrentan cada día a las TIC, desde luego las organizaciones, empresas, la escuela, las universidades gira en torno a ellas y deben ser capaces de adaptarse a las nuevas necesidades que producen estas tecnologías. No obstante, esta Sociedad del Conocimiento demanda que profesionales, gerentes, estudiantes y ciudadanos en general que desarrollen un aprendizaje permanente y también desaprender para aprender lo nuevo. La era de la información ha marcado un nuevo grupo de individuos marcado por una cultura digital que nos lleva a un mundo virtual.

Las TIC, plantea un paradigma educativo totalmente nuevo que puede traer muchas ventajas, pero hay que tener claro que las claves para el cambio de las estrategias y la metodología de la enseñanza radicarán en cómo se utilicen estos nuevos medios, lo cual puede ser también aplicable a la Educación Física. Por ello, el uso de las TIC como

herramientas de acceso, organización, creación, difusión de contenidos; ha borrado las barreras geográficas y ha multiplicado las formas de compartir, almacenar y recuperar el conocimiento. En donde primero se define los objetivos y criterios de evaluación, después se selecciona los contenidos y diseña las actividades de aprendizaje y finalmente se piensa que herramientas tecnológicas pueden facilitar este proceso.

De allí pues, que Lugo (2003) refiere que esta nueva era digital acarrea nuevos modelos de enseñanza universitaria, planteando la necesidad de realizar un cambio de paradigma al pasar de unos modelos instruccionales centrados en la enseñanza y en el profesor, a unos modelos centrados en el aprendizaje y en su verdadero protagonista: el estudiantado. El profesor/tutor debe situarse en ello, por lo que no se puede limitar a presentar como un experto de contenidos, sino más bien como un animador y vehiculizador.

Obviamente, las organizaciones educativas han evolucionado a través de los tiempos, de tal manera, que, de ser una reunión de personas interesadas en aprender, han pasado a ser centros donde se imparte la educación de manera formal, con una base curricular definida y la incorporación de las TIC que contribuyen a la eficiencia y a la conformación de comunidades que fomenten el trabajo colaborativo.

También, se ha tenido la necesidad de formar y capacitar a los docentes en el uso de estas tecnologías. No obstante, adolecen en algunas oportunidades limitaciones en relación a no definición del perfil de los docentes que habrán de formarse y no incorporan las TIC a los currículos, pareciera, no estar interesado en una solución de la problemática de formación. En este escenario se requieren nuevas estrategias de aprendizaje, potenciar aún más el diálogo y la interacción, la participación conjunta adquiere un lugar especial, las posibilidades de cooperación y colaboración se acentúan, conformándose comunidades donde unos y otros coadyuvan en pos del aprendizaje mutuo; ante la no presencia física se potencia la camaradería, el respeto, la atención al otro, el seguimiento y acompañamiento constante.

Desde esta perspectiva, se podría estar presentando poca innovación por parte de algunos docentes investigadores del área de Educación Física UNEMSR del estado Zulia. Ya que, se ha observado el poco uso de recursos y de materiales didácticos basados en las TIC para la implementación de sus clases y posiblemente haya un desfase entre las políticas educativas y los avances tecnológicos dentro del campo universitario, por otro lado, pareciera que no aprovechan la existencia de la sala de computación y por ende la ventaja del Internet y las herramientas que ofrece el mismo, esto hace posible que no le den el un uso adecuado. Cabe destacar, que también podría estarse dando en forma alarmante poco manejo por parte de los docentes de algunas herramientas y aplicaciones que ofrece las TIC, en especial las herramientas de comunicación y las herramientas colaborativas. Puede ser que esta situación pudiera ser falta de interés de algunos docentes investigadores por no estar en concordancia con la realidad mundial con esta nueva tendencia educativa.

Al respecto, Lion (2005) manifiesta que en el caso de la universidad se reconoce la necesidad de tender puentes entre tecnología, vida académica y práctica profesional. Para algunos docentes las tecnologías se introducen por imperativos socioculturales o por modas pedagógicas. Para otros, se vinculan intrínsecamente con preocupaciones por los procesos comprensivos de los estudiantes y los procesos de transferencia, por respuestas de tipo ético, por sus vinculaciones epistemológicas con los núcleos de las disciplinas

En ese sentido, no se trata simplemente de incorporar tecnologías sin sentido; el valor de una tecnología en apoyo al aprendizaje pasa por la apropiación de sus recursos de comunicación, por su capacidad de interlocución con sus destinatarios, por la posibilidad de utilizarla, crearla y recrearla, no se trata de consumir tecnologías sino de apropiarse de ellas para hacerlas parte de los recursos de expresión individuales y grupales. Ahora bien, los nuevos roles no son tan nuevos y las nuevas competencias vienen siendo necesarias desde hace tiempo. Del docente como facilitador de los aprendizajes y el rol activo del que aprende en la construcción de su propio conocimiento ya lo señalan diversos autores desde hace décadas.

Sin duda, las TIC no sólo constituyen una serie de herramientas, sino un entorno, un espacio donde suceden cosas, donde la gente actúa e interactúa. Esto conlleva a pensar un papel diferente de las tecnologías en la educación: el de un territorio potencial de colaboración. Pero, las organizaciones y en especial los docentes deben estar preparados para abordar este reto.

En el caso concreto de Venezuela, el Ministerio del poder Popular para la Educación conjuntamente el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria ha venido involucrando el auge que las TIC a través del Proyecto Canaima, Fundabit, los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), el plan “Cada Familia una Escuela” y el plan “Universidad en Casa” han demostrado universalizar y democratizar la información despertando el interés en el área investigativa, que permite que el estudiante se inmiscuya en la práctica de tecnologías para el desarrollo de las habilidades necesarias para ir a la par de la globalización en el sistema educativo y que lo pueda utilizar en su entorno social y hasta personal. Lo anterior se lleva a cabo con la filosofía y postulados del pensamiento Robinsoniano, Bolivariano y Zamorano para crear un nuevo modelo educativo-político-social del país.

Sin duda, se está gestando el cambio, debido al efecto y funcionamiento de la Web 4.0 y está que ha influido el desarrollo de la sociedad del conocimiento, hacia un modelo pedagógico que incorpore asignaturas en los planes de estudios de las instituciones de Educación Superior que implique la formación de profesionales utilizando las TIC según la plataforma tecnológica disponible. Pero esos cambios vienen muy lentos, a pesar que las TIC juegan un papel muy importante en la definición y ejecución de las políticas educativas y su impacto produce grandes avances y pueden contribuir al desarrollo del país y al acceso de la información y a la adquisición del conocimiento.

Se explica, entonces que la educación Física, como área de aprendizaje no escapa a estos cambios también, ha sido altamente influenciadas por la revolución tecnológica de esta era, las aplicaciones en cada ámbito superan todo aquello que pudieron imaginar los más optimistas, son incontables actualmente los usos y aplicaciones que se le dan a las herramientas informáticas en el marco de la educación física, el deporte y la recreación. De ahí se propone el siguiente objetivo general; Analizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Enseñanza de la Educación Física en los Programa Nacional de Formación de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” en el área de Educación Física de los Centros de Formación del estado Zulia.

Bases Teóricas

De la Micromisión Simón Rodríguez hacia Nuevos Caminos

La Micromisión Simón Rodríguez responde a una de nuestras tareas inaplazables, ya que estaba dirigida a la formación de docentes de educación media en las áreas de física, química, biología, matemática, Educación Física e inglés. Forma parte del Sistema de Investigación y Formación Permanente del Magisterio Venezolano y de la creación de condiciones para la transformación de los liceos y escuelas técnicas. En esta perspectiva el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) (2018) asegura que:

En el nacimiento de la Micromisión Simón Rodríguez se combinan dos factores, por una parte, la necesidad de superar el déficit de profesionales de la docencia en Educación Media y, por otra, la de producir una transformación profunda en la educación en este nivel. La Micromisión ofrece la posibilidad de formación como profesoras y profesores de Educación Media en distintas áreas a profesionales universitarios (p.10).

Está estructurada como un plan especial de formación dirigido a licenciados en educación, profesores en educación integral y profesionales en áreas afines a las requeridas que no tengan título docente que, o bien deseen dedicarse a la docencia en educación media o bien ya la estén ejerciendo. En sentido, MPPE (2015). Define La Micromisión Simón Rodríguez (MMSR) como:

un gran movimiento pedagógico que sella la nueva historia educativa del Nivel de Educación Media General y que fue solucionando los nudos críticos causados por la necesidad de docentes que atendieran la formación de los estudiantes en los planteles educativos de este nivel, que al no estar presentes en sus ambientes de aprendizaje ocasionó la deserción escolar, abandono y poco interés de nuestros estudiantes en asistir a sus actividades educativas (p.13).

La Micromisión, está avalados por las Gacetas oficiales de la República Bolivariana de Venezuela N° 40468 del 5 de agosto de 2014 y Gaceta N°. 40.939 del 07 de julio de 2016. Así que, la primera cohorte se inició el 4 de agosto del año 2014 en todo el país, con 5000 mil profesionales de la docencia y carreras afines para formarse en las áreas de Ciencias Naturales (Física, Química y Biología) y Matemática. En el año 2015 se inicia una nueva cohorte donde se ofrece nuevas áreas de formación con un grupo de 5043 nuevos aspirantes en las áreas de: Lengua extranjera (inglés), Lengua Educación Física, Memoria, Territorio y Ciudadanía, posteriormente se hace el cambio de nombre de esa área por Geografía, Historia y Ciudadanía para adecuarlo a las nominaciones correspondientes del nivel.

De allí pues, Medina (2018) afirma que el Programa Nacional de Formación fue coordinado por un colectivo de tutores Nacionales responsables de diseñar el programa, los planes de estudio y las unidades curriculares, conjuntamente con los facilitadores y tutores regionales, como expresión del trabajo colectivo y consensuado que ya comenzaba a gestarse dentro de la filosofía de esta nueva concepción de la formación permanente. El MPPE (2014) explica que el plan de formación contempló tres momentos:

- a) Curso de iniciación: Es un curso evaluado, orientado a familiarizar al participante con los problemas pedagógicos de la educación media, los contenidos básicos y la didáctica de cada una de las áreas. Duración: 520 horas de estudio, en 13 semanas, a razón de 25 horas de taller y otras actividades en aula y 15 horas de estudio independiente cada semana.
- b) Programa de profesionalización: Quienes aprueben el curso inicial serán habilitados por el MPPE para ingresar a las aulas, en condición de becarios en formación. Durante el año escolar, estarán a cargo de dos secciones bajo la supervisión y seguimiento de un facilitador con experiencia docente en el área, actividad que compartirán con 21 horas semanales de talleres y seminarios evaluados. Al concluir el año escolar deberán presentar un informe de sistematización de la práctica docente, quienes lo aprueben obtendrán el título de profesores de educación media en el área respectiva. Duración: 1940 horas de estudio, durante 10 meses, comprende: 840 horas de talleres, seminarios, laboratorios y actividades de integración, 440 horas de práctica docente en los planteles y 660 horas de estudio independiente, sistematización, preparación de prácticas y elaboración de informes.
- c) Programa de especialización: A lo largo de todo el año escolar, los participantes estarán a cargo de dos secciones con seguimiento del facilitador y 20 horas semanales de seminarios y talleres. Al finalizar el año escolar, deberán presentar trabajo especial de grado centrado en la sistematización de la práctica, el cual les permitirá obtener el título de especialista en docencia de educación media en el área respectiva y los que culminen el programa completo podrán ingresar al MPPE en condición de docentes titulares. Duración: 1980 horas de estudio, durante 10 a 11 meses, divididas en: 840 horas de talleres, seminarios, laboratorios y actividades de integración, 440 horas de práctica

docente en los planteles y 700 horas de estudio independiente, sistematización, preparación de prácticas y elaboración de informes.

En cuanto Fundamentos de la Micromisión Simón Rodríguez, el MPPE (ob. Cit.) señala que, en su carácter de Micromisión, la Simón Rodríguez se fundamenta en el compromiso transformador, la participación social, la articulación de capacidades, la superación de trabas burocráticas y la concentración de esfuerzos en la solución de un problema, en este caso, la carencia de docentes con formación apropiada en las áreas de ciencias, matemática e inglés.

Desde el punto de vista pedagógico se siguen los referentes básicos de la Colección Bicentenario: la consideración de los estudiantes como sujetos activos de su aprendizaje; la vinculación de los aprendizajes con la vida, la comunidad y el desarrollo de las capacidades para la transformación social; la necesidad de contextualizar el aprendizaje y valorar lo local, regional, nacional y nuestro americano como objeto de estudio; la comprensión de las áreas de conocimiento como productos sociales e históricos, en permanente cambio; la valoración de la indagación, del diálogo de saberes, de la confrontación de puntos de vista como fuente de aprendizaje; la interconexión entre los distintos campos del saber humano.

Se inscribe además en una concepción de la formación permanente de las y los docentes, caracterizada por el respeto a su profesionalidad y su experiencia, dirigida simultáneamente al desarrollo profesional y el mejoramiento de las prácticas pedagógicas.

Igualmente, el mismo autor refiere a las y los protagonistas de la Micromisión al colectivo de tutoras y tutores en cada área de conocimiento estará integrado por las y los autores de la Colección Bicentenario. Este colectivo estará encargado del diseño de los programas de formación, la selección, inducción y seguimiento de las y los facilitadores de cada estado. Los colectivos de facilitadores y las actividades de formación en cada estado contarán al menos con un tutor por cada área de conocimiento.

En cada estado serán seleccionados al menos tres facilitadores por cada área de conocimiento. Las y los facilitadores deberán ser profesores con experiencia en el área y en su didáctica, con alto compromiso de trabajo, y enfoques afines o compatibles con los referentes pedagógicos de la Colección Bicentenario. Las y los facilitadores serán los encargados del desarrollo del programa en cada estado, dirigirán talleres, seminarios y demás actividades de formación. Realizarán el acompañamiento de las y los participantes en los planteles, procurando proyectar la formación a los colectivos docentes de cada liceo o escuela técnica. Cada facilitador acompañará a un grupo de entre 8 y 15 participantes, en la sistematización de la práctica y la elaboración del informe final.

Denominaremos participantes a las y los profesores en formación. Se incorporarán al programa tanto profesionales aspirantes a ingresar como docentes en las áreas de ciencias, matemática e inglés en planteles de educación media, como aquellos docentes en ejercicio que se han encargado de estas áreas sin contar con la titulación correspondiente. El número

de participantes en cada área en cada estado dependerá de las necesidades reportadas por las zonas educativas.

En resumidas cuentas, todos y todas las protagonistas de la Micromisión han tenido el máximo compromiso, pues no se trata de cursar estudios para titularse, sino de formar y formarse en y para la transformación del sistema educativo. Esta exigencia de formación en servicio del docente, requiero la incorporación al sistema andrológico de formación docente continua y permanente, los compromisos asumidos por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, en relación al derecho de formación para el ejercicio de la Carrera Docente. De ahí de esta experiencia de la Micromisión y el Sistema de Investigación y Formación del Magisterio Venezolano constituyen un referente inicial para la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” (UNEM), junto a otras experiencias de investigación formación desarrolladas en el país que han significado rupturas, insurgencias y modelos emergentes para una educación universitaria desoccidentalizada y descolonizadora.

La UNEM, se crea según el decreto N° 3.651 de fecha 1° de noviembre de 2018, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 41.515 de esa misma fecha. Al respecto el Ministerio del Poder Popular para la Educación y Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (2019) establece en el artículo 8°. Que “Los planes, programas y proyectos de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” (UNEM), responderán a la armonización entre el “saber”, como dominio de contenidos abstractos y simbólicos; “saber hacer”, como procedimientos lógicos, destrezas y habilidades para manejar materiales, maquinarias y equipos diversos, y el convivir como actitud formada en valores humanistas, solidarios, cooperativos y comunitarios para la formación del ser social.”

Además, queda facultada para gestionar los programas nacionales de formación, de formación avanzada y no conducentes a grado, creados en el marco de la Micromisión Simón Rodríguez (MMSR), así como crear los programas requeridos según las necesidades y las potencialidades de cada territorio y planes estratégicos direccionados desde las políticas públicas educativas, en lo que se refiere a su propósito, intencionalidad pedagógica y pertinencia social”. (Artículo 9, 10 y 11) (p.48).

De igual manera, en la Universidad Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” en el documento rector, se establece las Modalidades de Desarrollo Curricular, donde los programas de formación serán desarrollados utilizando las modalidades de educación presencial y semipresencial apoyadas en las Tecnologías de la Información y Comunicación Libres considerando la infraestructura tecnológica para la inclusión y justicia digital que el Estado venezolano posee. Estas modalidades se estructurarán bajo un enfoque andragógico, territorializado y comunal que da prioridad al trabajo colaborativo de carácter independiente en cada uno de los territorios en proceso de comunalización de la educación (p. 51).

La UNEM, queda facultada para planificar y gestionar los programas nacionales no conducentes a grado, tales como cursos, talleres, seminarios, entre otros, así como los requeridos y direccionados desde las políticas públicas educativas

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Contexto Educativo

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido una aceleración vertiginosa en los últimos años, la Sociedad del Conocimiento ha adquirido una importancia fundamental debido al surgimiento de estas tecnologías. La persona se comunica más rápido rompiendo las barreras geográficas y se ha multiplicado las formas de compartir, almacenar y recuperar el conocimiento. En estos tiempos, las instituciones educativas se enfrentan a la necesidad de actualizarse y buscar nuevos modelos pedagógicos para tener una educación de calidad inspirada en estas tecnologías para enfrentar la era de nuevos estudiantes y la nueva sociedad de la información. Al respecto, la UNESCO (2013) refiere que:

Esta actualización implica en primer lugar un desafío pedagógico, para incorporar las TICs al aula y en el currículum escolar, la adecuación de la formación inicial y en servicio de los docentes, y políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral, lo que incluye asegurar la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (hardware, software y acceso a servicios de información y comunicación). Junto con esto, las TICs también presentan potenciales beneficios para mejorar la gestión escolar, lo que implica además preparar a directivos y administrativos en estas nuevas tecnologías (p.6)

La introducción de las TIC en el contexto educativo ha sido un camino difícil, ya que, nos encontramos con modelos pedagógicos lineales, profesores que se muestran escépticos ante el uso y la integración de las TIC, también se encuentran a niveles directivos la falta de interés en producir transformaciones digitales para atender las necesidades de los nuevos estudiantes. En ese sentido, Gargallo (2018) afirma que:

Las TIC deben verse desde el ámbito universitario como una herramienta que posibilita la consecución de mejoras en el funcionamiento interno, en los servicios prestados o en la docencia que impartimos a nuestros alumnos y que permite a su vez la entrada en nuevos segmentos de mercado que antes no podíamos alcanzar, como es el caso del aprendizaje a distancia asistido o apoyado en estas nuevas tecnologías, pero que en ningún momento se trata de una ventaja por sí misma (p. 328).

En una sociedad del conocimiento como es la actual, los investigadores se encuentran en una situación diferente a la de épocas anteriores: en vez de faltar información sobra

información; por lo que el problema estriba no tanto en conseguirla, sino en cómo digerirla adecuadamente.

En correlación con lo anterior, Parra (2012) afirma que las TIC son todas aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto, la Web y los wikis.

Del mismo modo, NUUE (2020) las define como “Un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados derivados de las nuevas herramientas (software y hardware), soportes de la información y canales de comunicación que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información” (p.2).

Las citas anteriores, nos indica que la informática, la telemática, herramientas de comunicación asíncronas y síncronas, la multimedia, la inteligencia virtual, entre otros son necesarias para la educación presencial y online. Pero es necesario señalar que por si solos no elevan a las instituciones o escuelas al status de “moderna” y no garantizan reformas o innovaciones que, para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. Del mismo modo, la tecnología es utilizada tanto para acercar al aprendiz al mundo, como el mundo al aprendiz. Así lo señala Huidobro (2006) donde indica que, para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. Por otro lado, NUUE (ob. cit.) asegura que:

En el ámbito educativo el uso de las TIC no se debe limitar a transmitir sólo conocimientos, aunque estos sean necesarios; además, debe procurar capacitar en determinadas destrezas la necesidad de formar en una actitud sanamente crítica ante las TIC. Con esto, queremos decir saber distinguir en qué nos ayudan y en qué nos limitan, para poder actuar en consecuencia. Este proceso debe estar presente y darse de manera integrada en la familia, en la escuela y en la sociedad (p.5).

El mismo autor, señala:

De lo que se trata con el uso de estas tecnologías dentro del aula, no es, transmitir una información determinada, sino de enseñar a aprender a lo largo de toda la vida. Los centros educativos tienen que preparar a sus alumnos/as para, no solo acceder a la información, sino también saber “crear” conocimiento basado en dicha información. Deben saber seleccionar, valorar, criticar, desechar y utilizar adecuadamente dicha información a la que tienen acceso desde sus puestos escolares (p. 12).

En efecto, las TIC por sí solas no transformarán las estructuras y calidad de la Educación, ya que, creer que la tecnología implica innovación, eficacia, eficiencia o desarrollo, por sí mismas, sería un grave error. La tecnología no es buena, ni mala, sólo está implícita en un contexto tanto de producción como de aplicación, cultural y económico. Las TIC no es la panacea, pero sí se debe reconocer su valor y alcance. Por eso, se afirma que cualquier proyecto global de desarrollo debe incluir las TIC.

Por supuesto, las TIC no puede quedar al margen de los nuevos cambios. Por ello, en los subsistemas que le competen al Ministerio del Poder Popular para la Educación y Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria en especial el Sistema Educativo Bolivariano y la UNEM, atienden a la formación de los nuevos ciudadanos incorporando las TIC con la perspectiva de favorecer los aprendizajes y facilitar los medios que sustenten el desarrollo de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y profesional de calidad. Los usos de las TIC en estos contextos educativos deben evitar por todos los medios la brecha digital que genere la marginación como resultado de la analfabetización digital. De allí pues, que Calderón. y Loja (2018) menciona que:

Un docente del siglo XXI por ende debe comprender la realidad actual y construir una nueva forma de concebir el aprendizaje. En otras palabras, está llamado a la comprensión de las nuevas tecnologías y a la adaptación de sus metodologías, convirtiéndose en un ente autónomo, eficaz, con responsabilidad social, crítico y reflexivo, que haga uso de las distintas herramientas tecnológicas que le ofrece la red, sin limitarse al uso instrumental de la tecnología (p. 38).

Se explica entonces, que las tecnologías constituyen un medio como jamás haya existido que ofrece un acceso instantáneo a la información. A cada uno le toca enriquecer y construir su saber a partir de esa información y a la educación proporcionar las bases para que esto se produzca. Para que estas tecnologías estén verdaderamente al servicio de la enseñanza y del aprendizaje y contribuyan a la formación de los ciudadanos y los trabajadores que necesita esta sociedad, tal penetración tecnológica debe estar acompañada de una evolución pedagógica.

Dentro del mismo orden de ideas, las TIC permiten una múltiple variedad de recursos, estrategias y herramientas para el desarrollo de las actividades cotidianas, de uso laboral o educativo. Al respecto, para efecto de esta investigación se tomó la clasificación herramienta y aplicaciones en el ámbito educativo de Bolívar (2020); entre ellas están: las herramientas de Comunicación, herramientas colaborativas y las herramientas de creación de contenido.

Las Herramientas asíncronas, son aquellas donde los usuarios no tienen que estar conectados en tiempo real o en el mismo momento. La interacción comunicativa puede ser en equipo o individualizada, y el intercambio de información es más lento pudiera ser por el

tiempo o conectividad al internet, pero es posible que tenga mayor ventaja, ya que permite lecturas y respuestas más reflexiva de los mensajes recibidos.

Las Herramientas síncronas, son aquellas en las que la interacción se produce en tiempo real, la interacción comunicativa se puede dar en grupo o individual y se puede realizarse de manera oral o escrita.

Las Herramientas de Comunicación Asíncronas y Síncronas (ver cuadros 1), son aquellas herramientas que permiten desarrollar el dialogo, discusión y debates. Está diseñada para facilitar la interacción de los estudiantes sobre diferentes temas. En este sentido.

Cuadro 1

Herramientas de comunicación

ASÍNCRONAS	SÍNCRONAS
El chat (WhatsApp, Telegram, entre otros	Redes Sociales: (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Telegram, entre otros).
Redes Sociales: (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Google+, Mastodom, Telegram).	Jitsi Meet
El correo electrónico	Hangouts
Foros de discusión	El Skype
Portafolio electrónico	Hipchat
Páginas Web	Zoom
Lista de distribución	Navegación compartida
	Pizarra Virtual compartida
	Audio conferencia
	Video conferencia

Bolívar (2020).

La dinámica interactiva de la web 4.0, nos direcciona a la experiencia al uso de tecnologías que acceden a un nivel de interacción más completo y personalizado relacionado con la inteligencia artificial. Esta web, nos permite enriquecer la experiencia de las personas a través de las diferentes herramientas y aplicaciones en contexto de las TIC y ha permitido el desarrollo de diferentes aplicaciones y herramientas que muchas veces nos imposibilitan agruparlas y clasificarlas. Al respecto, Baño, Bosom, Ezquerro, y Seoane. (2015). Afirma que: “Las herramientas que permiten compartir contenidos han crecido exponencialmente, todos los días surgen herramientas nuevas y otras caen en desuso y cualquier intento de clasificación queda pronto obsoleto porque la realidad lo desborda” (p. 15). Sin duda, la cita anterior nos evidencias que las herramientas en la Web 4.0 cada día aparecen nuevos programas, aplicaciones y herramientas y otras pasan de moda. Por ello, tratar de clasificarla estas herramientas, es un poco infructuoso. No obstante, en cuadro 2 se ofrecen una clasificación para lo cual te puede ayudar a las búsquedas de otras herramientas y anéxalas a esta clasificación y adaptarlas al contexto educativo.

Así que, las Herramientas para el Trabajo Colaborativo; son aquellas que permiten a los usuarios comunicarse y trabajar conjuntamente sin importar que estén reunidos o no en un

mismo lugar físico. Se puede compartir información y producir conjuntamente nuevos materiales resultado de una edición de archivos en equipo. Son Herramientas excelentes para desarrollarlas en el medio educativo porque permiten trabajar manera simultánea y hacen que los estudiantes sean más participativos y motivados al construir documentos, creación de Website, elaboración de videos entre otros.

Las Herramientas de Creación de Contenido; son aquellas que permiten que permiten la elaboración y publicación de contenidos como textos, artículos, imágenes, videos, audios o la combinación de formato de forma online en un sitio web o en redes sociales. Con estas herramientas se facilita el trabajo de los docentes y el proceso de aprendizaje y construcción de conocimiento en los educandos.

Cuadro 2

Herramientas para el Trabajo Colaborativo y de Creación de Contenido

Bolívar (2020).

Herramientas para el Trabajo Colaborativo	Herramientas de Creación de Contenido
Plataformas de herramientas colaborativas online gratuitas (Flock, Conceptboard, Asana, Trello, Built-In Client Proofing, Figma, Appeaer.In, Cage, entre otros).	Plataforma de herramientas gratuitas para el proceso de planificación, creación y difusión de contenidos (Instagram Stories, Google Classroom, Tiching,Webclass, Aula Planeta, Zencastr, SlideGo, Google Docs, Visme, SEO Writing Assistant de SEMrush, Grammarly, entre otros)
Representaciones Visuales (Mándalas, Infografías y nubes de palabras, Mapas mentales)	Blogger o blog
Publicaciones virtuales	Círculos de Aprendizaje
Presentaciones on line	Aulas Virtuales
Creación de podcast	Creación de podcast
Creación y edición de vídeo	Herramientas de videos.
Gráficos y dibujos online	Captura de pantalla y de Web.
Editores fotográficos o de imagen	Guías o catálogos de herramientas Web 4.0
Webquest y mapa del tesoro	Paquetes de contenido para compartir materiales educativos (Exelearning, Authorware, Toolbook, Director, Flash, Dreamweaver, entre otros)

Enfoque Metodológico

Esta investigación está concebida en función de su objetivo general bajo la modalidad de investigación de campo, la cual es definida por el Manual de Trabajos de Grado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2016), como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar

sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios... (p. 18)

Igualmente, se apoyó en una revisión documental y bibliográfica, técnica utilizada para obtener la información bibliográfica y documental existente sobre el problema objeto de estudio, con el fin de fundamentar teóricamente la problemática planteada, se consultaron diferentes tipos de fuentes bibliográficas, trabajos de grado, manuales, informes, monografías, direcciones en Internet, trípticos entre otros. Según Arias (2012), "...en el inicio de toda investigación, cualquiera sea su naturaleza o enfoque está presente esta técnica, por cuanto sirve de herramienta para la búsqueda de información sobre el tema que se investiga" (p. 86).

Diseño de la Investigación

La investigación y el desarrollo de este trabajo, enfocan todos estos aspectos, partiendo desde un determinado punto en el tiempo, por lo que el diseño de la investigación es Transeccional - Descriptiva, puesto que el objetivo fue describir dos o más variables en un momento único determinado, para indagar la incidencia en que se manifiestan las variables y contando ya con la base de un marco teórico general.

En este sentido, Hernández y Otros (2006) afirman "los diseños transeccionales Descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables" (p.193). El procedimiento consiste en medir en un grupo de personas u objetos una o generalmente más variables y proporcionar su descripción. Son, por lo tanto, estudios puramente descriptivos que cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas. Por otra parte, los estudios transeccionales descriptivos presentan un panorama del estado de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos o indicadores en determinado momento.

En concordancia con los párrafos anteriores, el interés de la investigación se centró en Analizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Enseñanza de la Educación Física en los Programa Nacional de Formación de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" en el área de Educación Física de los Centros de Formación del estado Zulia.

Población y Muestra

Población

Una vez definido el nivel de la investigación se procedió a delimitar la población estudiada y sobre la cual se pretendió generalizar los resultados. Para determinar la misma se sigue la definición propuesta Según Pérez (2004), la población "Es el conjunto finito o infinito de unidades de análisis, individuos, objetos o elementos que se someten a estudio; pertenecen a

la investigación y son la base fundamental para obtener la información” (p. 65); Dadas las características de la investigación y en concordancia con el propósito de la misma, ésta quedó constituida por un total de 14 profesores de educación física que laboran en la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” en el PNF del área de Educación Física del estado Zulia, tal como se muestra en el Cuadro 3.

Cuadro 3
Distribución de la Población

Centros de Formación	Número Total de Docentes
SAN FRANCISCO	3
CABIMAS	1
CATATUMBO	1
LAGUNILLAS	1
MARACAIBO	4
SUCRE	1
VALMORE RODRIGUEZ – BARALT	2
PERIJA-SEMPRUM	1
TOTAL	14

Nota: Datos tomados de los reportes del control de estudio de la Unidad Territorial de Gestión Universitaria UNESR estado Zulia 2020. Adaptado por la autora.

Muestra

Se puede definir como una porción representativa de la población. De acuerdo con La muestra según Busot (1994), “está constituida por un determinado o limitado número de elementos que se toman completamente” (p. 273). De igual manera, Sierra (2003) define la muestra como: “... una parte de un conjunto o población debidamente elegida, que se somete a observación científica en representación del conjunto, con el propósito de obtener resultados válidos, también para el universo total investigado.”(p. 174). En este caso de estudio se tomó la totalidad de la población (14 Docentes investigadores), lo que se convierte en una muestra censal.

Es así como, en concordancia con el párrafo anterior la muestra está representada por el 100% de la población, tomando en consideración que todos ellos presentan algunas características similares ya que, entre otras cosas, todos son docentes en ejercicio en el área de educación física del estado Zulia en los trimestres I, II, III, IV, V y VI del trayecto II desde el año 2018-2020.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

En función de los objetivos de la investigación, cuyo propósito general Analizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Enseñanza de la Educación Física en los Programa Nacional de Formación de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” en el área de Educación Física de los Centros de Formación del estado Zulia. En ese sentido, en virtud de que la investigación se ubica dentro de la modalidad de investigación de campo, se empleó una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos a través de los cuales se alcanzaron los fines propuestos.

Se puede mencionar que la encuesta se utilizó, para recabar la información en una muestra estandarizada como lo es la población objeto de estudio. Al respecto, Ander-Egg (2004), es “...Un instrumento de recopilación de datos, rigurosamente estandarizado, que traduce y operacionaliza determinados problemas que son objeto de investigación... mediante la formulación escrita de una serie de preguntas que, respondidas... permiten estudiar el hecho propuesto en la investigación...” (p. 273).

En consecuencia, para lograr los objetivos específicos de la investigación se aplicó la encuesta en la modalidad de cuestionario, en este sentido, Hernández y Otros (ob. cit.) lo definen como: “...un conjunto de preguntas, respecto a una o más variables a medir” (p.285). Sabino (2004), lo define como “cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (p. 143).

En ese sentido, el cuestionario se aplicó a los docentes involucrados en la muestra, el mismo se estructuró en dos partes: la I parte contiene parte contentiva de treinta siete (37) ítems relacionados con las variables en estudio, pero con alternativas de respuesta tipo dicotómicas SI y NO. La II parte cuatro (4) ítems donde el docente debe seleccionar alternativas de múltiple escogencia de acuerdo a la pregunta que se le hace.

De igual manera, se utilizó también la técnica de análisis de contenido para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa de la teoría explícita de los documentos oficiales e informes que manejan los docentes investigadores del PNF del área de educación física de la UNEMSR del estado Zulia. Al respecto Ander-Egg (ob. cit.) asegura que:

el análisis de contenido como una técnica de recopilación de información que permite estudiar el contenido manifiesto de una comunicación, clasificando sus diferentes partes conforme a categorías establecidas por el investigador, con el fin de identificar de manera sistemática y objetiva dichas categorías dentro del mensaje (p.330).

En atención al autor citado el análisis de contenido se puede aplicar también como instrumentos, como es el caso de este estudio investigativo.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Validez

Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez. En lo relativo a la validez del instrumento de recolección de datos, en términos generales, Meza (1998) plantea “la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 89).

Para el caso de la presente artículo, la validez del instrumento de recolección de datos, se determinó a través de la técnica de Juicio de Expertos, para esto el instrumento fue sometido a diferentes criterios, tomando en consideración las siguientes áreas del conocimiento: La validez del instrumento se realizó a través del Juicio de Expertos, el cual consistió en someter el instrumento a la revisión y análisis de un grupo de especialistas con los contenidos que sustentan la temática planteada. Como expertos se seleccionarán (1) Docente Especialista en el área de Educación Física, un (1) docente en Especialista en el área de Tecnología y Comunicación y un (1) Especialista en Metodología de la Investigación.

A cada uno de estos se les entregó un formato del instrumento recolector de datos, para que emitieran sus observaciones y recomendaciones, donde a través del formato juicio de expertos dieron fe de la validez del instrumento a evaluar, con el objeto de revisar la redacción, el contenido y la pertinencia de los ítems con el contenido a desarrollar en la presente investigación.

Confiabilidad

La confiabilidad de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003), consiste en “el grado de uniformidad con la que un instrumento recoge la información pertinente al estudio” (p. 426) y sostiene que la misma implica cualidades de estabilidad, consistencia y exactitud en el instrumento destinado a la recolección de datos. La confiabilidad de los instrumentos se realizó a partir de la aplicación de una prueba piloto, la cual fue aplicada a 03 sujetos no pertenecientes a la muestra en estudio, pero con características similares. Se utilizó el procedimiento estadístico conocido como coeficiente Alfa de Cronbach para las alternativas de respuesta múltiple.

Así mismo, para las alternativas tipo escala dicotómico, los datos que se obtuvieron y procesaron, en relación a los ítemes con alternativas de respuesta Si - No, aplicando la KR₂₀ (Fórmula 20 de Küder-Richardson), la cual proporcionó un coeficiente de fiabilidad, que permite analizar las cuestiones de un test; ofreciendo el índice de dificultad de cada ítem; como lo aprecian Anastasi y Urbina (2002), al expresar que es “El procedimiento más común para encontrar la consistencia interna entre reactivos...” (p. 98).

Los resultados se obtuvieron de acuerdo a formula correspondiente a cada procedimiento estadístico. Las fórmulas en cuestión fueron aplicadas a los datos obtenidos en la prueba piloto, con el fin de determinar el coeficiente de confiabilidad. Para ambos procesos se utilizó el programa estadístico SPSS 9.0 for Windows.

Una vez aplicada las fórmulas y de acuerdo al resultado se tomó en cuenta los valores que indiquen que el instrumento es confiable. En este sentido, la confiabilidad según Ruiz (2000), se consideró de acuerdo a la siguiente escala:

Cuadro 4.

Criterios de Confiabilidad

Intervalos	Criterios
0.0 – 0.28	Rehacer instrumento
0.29 – 0.49	Revisión de reactivos
0.50 – 0.74	Instrumento confiable
0.75 – 1	Alta confiabilidad

Fuente: Ruiz (2000)

El resultado para la escala múltiple fue de ($\alpha = 0,87$) y para la escala dicotómica ($\gamma_{vv} = 0,87$), es decir que según la escala de Ruiz (2000), los instrumentos aplicados fueron altamente confiables.

Técnicas de Análisis de los Datos

En concordancia con los objetivos de la investigación, en el contexto de las herramientas mencionadas anteriormente y una vez obtenidos los datos, los mismos fueron analizados y estudiados, luego se procedió a organizar y clasificar las respuestas dadas por los encuestados, utilizando los siguientes lineamientos:

Se elaboraron tablas en las cuales se colocaron los ítems ya codificados para registrar los valores absolutos (frecuencia) de las respuestas, así como su valor relativo. Recolectados y organizados los datos, se procedió a analizarlos tomando como referencias los objetivos previstos y su respectiva relación con los contenidos teóricos que fundamenta la investigación, de esta manera se elaboraron gráficos de columnas para mostrar una idea ilustrativa de la situación de cada uno de los ítems evaluados en el cuestionario. Así como también, el análisis de contenido efectuado a las revisiones documentales y bibliográficas pertinentes con el propósito del estudio.

Análisis e Interpretación de los Resultados

En este capítulo se hace referencia a los resultados obtenidos una vez aplicados los instrumentos a la población objeto de investigación, para su análisis e interpretación. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (ob. cit.), indican que “Una vez que el investigador recoge los datos que han sido codificados y transferidos, así como guardados en un archivo, procede a su análisis” (p. 349).

Significando esto, que, en un estudio de campo, como en este caso, se recogieron los datos suministrados los cuales fueron codificados, tabulados y transferidos a un cuadro de

frecuencias porcentuales y gráficos de sectores para su respectivo análisis.

Para Palella y Martins (2006) el análisis e interpretación de los resultados consiste en “Inferir conclusiones sobre los datos codificados, basándose en operaciones intelectuales de razonamiento lógico e imaginación, ubicando tales datos en un contexto teórico” (p. 170). Lo que permite resumir y sintetizar los logros obtenidos a los efectos de proporcionar mayor claridad a las respuestas y conclusiones respecto a las dudas, inquietudes o interrogantes planteadas en la investigación.

En palabras de Palella y Martins (ob. cit.), consiste en: “Resumir y sintetizar los logros obtenidos a los efectos de proporcionar mayor claridad a las respuestas y conclusiones respecto a las dudas, inquietudes o interrogantes planteadas en la investigación”. (p. 196). A continuación, se presentan en cuadros los resultados obtenidos, en atención a los objetivos formulados.

En cuanto al objetivo 2, para el desarrollo de este objetivo se utilizó el análisis de contenido que permitió explorar los Ejes de Formación para precisar la cantidad de núcleo temático que tienen integradas el uso de la Tecnología de Información y Comunicación en el área de Educación Física para el proceso de formación de los Participantes del Programa Nacional de Formación.

Mediante la revisión de los Ejes de Formación, Unidades Curriculares y los Núcleos Temáticos que conforman esas unidades curriculares, la cantidad de los mismos que tienen integradas el uso de la Tecnología de Información y Comunicación para el proceso de formación del estudiante (ver cuadro 5).

Se tuvo como hallazgos que sorprendente solamente en el Eje de Formación Condición Humana e Interdisciplinariedad de la Educación Física en la Unidad Curricular: Pensamiento, Lenguaje y Comunicación se ofrece un solo núcleo temático relacionado con el uso de las TIC en toda la formación de los participantes en el área de Educación Física.

No obstante, en todos los núcleos temáticos se sugieren como experiencias sugeridas para el intercambio de saberes sugieren Tipos de Herramientas Tecnológicas, para llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje acorde a los nuevos tiempos o sociedad de la información y del conocimiento.

Cuadro 5

Ejes de Asignaturas que tienen integradas el uso de la Tecnología de Información y Comunicación para el proceso de formación del estudiante.

EJES DE FORMACIÓN	UNIDADES CURRICULARES	NÚCLEO TEMÁTICO
		<i>contenido referido a las Tic</i>
CONDICIÓN HUMANA E INTERDISCIPLINARIEDAD DE LA EDUCACIÓN FÍSICA	PENSAMIENTO, LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	Uso crítico y liberador del lenguaje, los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
EDUCACIÓN FÍSICA	LA EDUCACIÓN FÍSICA, CONCEPTUALIZACIÓN Y ENFOQUES	No existe el uso de las Tic
PEDAGOGÍA Y FORMACIÓN SOCIOCRÍTICA	PENSAMIENTO PEDAGÓGICO CRÍTICO Y LIBERADOR NUESTROAMERICANO	No existe el uso de las Tic
PRÁCTICA DOCENTE E INVESTIGACIÓN ACCIÓN TRANSFORMADORA	LA OBSERVACIÓN Y EL ANÁLISIS VIVENCIAL DEL CONTEXTO EDUCATIVO	No existe el uso de las Tic

Datos tomados del Plan de Estudio del Área de Educación Física UNEMSR, 2018.

En cuanto el objetivo 3 corresponde: Determinar el tipo de herramientas tecnológicas que utilizan los docentes-investigadores que orienten las experiencias en el intercambio de saberes en el área de Educación Física.

Cuadro 6

Dimensión: Tipos de Herramientas Tecnológicas y metodológicas.

Enunciado: Usted en su praxis educativa utiliza recursos tecnológicos, tales como:

Ítem	SI		NO	
	Sujetos	%	Sujetos	%
1. Procesador de textos Word	14	100	0	-
2. Power Point	14	100	0	-
3. Publisher	6	42.85	8	57.15
4. Excel	14	100	0	-
5. Flash 5	0	-	0	-

Datos obtenidos del instrumento aplicado. Fernández, 2020.

En atención a los resultados obtenidos se aprecia que el 100% de los docentes encuestados utilizan en su praxis educativa utiliza el procesador de texto Word, Power Poing y Excel. Lo cual les permite desarrollar contenidos de trabajos escritos tales como monografías, informes, cuentos, entre otros, fortaleciendo las habilidades de escritura y respetando las reglas convencionales de ortografía. Además, permite la inclusión de gráficos, imágenes, sonidos.

Además de utilizan el Power Poing para elaborar presentaciones, ya que cada presentación que se haga puede contener textos, gráficos, videos, organigramas, tablas y sonidos, lo cual les ayuda a presentar sus clases con el contenido curricular que estime conveniente, de igual manera, utilizan Excel como plantilla de cálculo que les permite hacer variadas operaciones matemáticas de manera automática en plantillas con fila y columnas que pueden ser adaptadas o reformadas a las necesidades del usuario. el 55% de los encuestados manifestaron utilizar el Publisher en tanto que es una aplicación de diseño que les permite crear folletos, boletines, tarjetas personales, volantes y generalmente se hace de una forma rápida y sencilla, sin embargo, el 100% no lo utiliza el Flash 5 herramienta importante para la crear de páginas WEB.

Cuadro 7

Enunciado: Usted en su praxis educativa utiliza herramientas de comunicación asíncronas que permitan desarrollar el dialogo, discusión y debates, tales como:

Ítem	SI		NO	
	Sujetos	%	Sujetos	%
6. El chat:				
WhatsApp	14	100	0	-
Telegram	2	14.28	12	85.72
Hipchat	0	-	0	-
7. Redes Sociales:				
Facebook	14	100	0	-
Instagram	12	85.72	2	14.28
Twitter	5	35.72	9	64.28
YouTube	10	71.42	4	28.58
Google+	0	-	0	-
Mastodom	0	-	0	-
8. El correo electrónico	14	100	0	100
9. Foros de discusión	0	-	14	100
10. Portafolio electrónico	1	7.14	13	92.86
11. Páginas Web	14	100	14	-

Datos obtenidos del instrumento aplicado. Fernández, 2020.

Entre las herramientas de comunicación asíncronas que permitan desarrollar el dialogo, discusión y debates en su praxis educativa. El 100% utiliza el WhatsApp como una forma de comunicarse por programas de mensajería instantánea de texto, fotos, videos, y llamadas de voz. De esta manera, transforma a los estudiantes, de receptores pasivos de la información en participantes activos logrando así personalizar el aprendizaje, al permitir a cada alumno avanzar según su propia capacidad, no obstante, la mera aplicación de la multimedia en esta aplicación asegura la interacción comunicativa de los procesos académicos.

En relación a las Redes Sociales, el 100% de los sujetos en estudio maneja el Facebook, ya que les permite compartir una multitud de contenidos instruccionales y es unas de las herramientas más destacadas que ofrecen las TIC. El 85.72% de los encuestado usa el Instagram que la maneja como una poderosa y versátil herramienta con un enfoque didáctico en la formación de los docentes. Otra herramienta que manejan los encuestado en un 71.42% YouTube es una herramienta muy versátil para las actividades académicas, porque a través del internet puedes compartir, visualizar, alojar, crear, editar videos y presentaciones instruccionales.

De igual modo, los resultados arrojados por el instrumento constataron que un 100% de los docentes investigadores del área de educación física recurren al correo electrónico para el intercambio de mensajes a través de este sistema de comunicación electrónico que llegan a destino gracias a la existencia de una dirección. Este medio de comunicación es utilizado para difundir estrategias de aprendizaje para que pueden ser aplicadas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El 100% de los docentes manifestó usa las páginas Web, para desarrollar el dialogo, discusión y debates entre para los participantes, es una herramienta muy versátil que tiene información electrónica capaz de contener texto, sonido, videos, programas, enlaces, imágenes, hipervínculos, para buscan información, la decodifica, la procesan y las ordenas para luego analizarlas con fines educativos. Como respuestas desfavorables se tiene que las herramientas de comunicación que no tiene uso por parte de los docentes investigadores del área de educación Física del estado Zulia UNEMSR. El portafolio electrónico, El Mastodom, Google+ y los foros de discusión, tal vez se deba al desconocimiento de su funcionabilidad.

Cuadro 8

Usted en su praxis educativa utiliza herramientas de comunicación síncronas que permitan desarrollar el dialogo, discusión y debates, tales como:

Ítem	SI		NO	
	Sujetos	%	Sujetos	%
13. El Chat:				
El Skype	1	7.14	13	92.85
Hangouts	0	-	14	100
Telegram	2	14.28	12	85.71
Zoom	8	71.42	4	28.57
Jitsi Meet	1	7.14	13	92.85
14. Videoconferencia	2	14.28	12	85.71
15. Audio conferencia	0	-	14	100
16. Navegación compartida	0	-	14	100

Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

En cuanto a la indagación con respecto si al si alguno de los encuestados ha participado alguna vez en un praxis educativa utiliza herramientas de comunicación síncronas que permitan desarrollar el dialogo, discusión y debates, los resultados arrojaron que un 92.85% de docentes no utilizan el Skype, el Hangouts el 100% no lo usa, el Jitsi Meet el 92.85% no lo utiliza, El 85.71 no maneja la videoconferencia, con respecto a la Audio conferencia y la Navegación Compartida ambas con un 100% no los docente investigadores encuestados no recurren a estas herramientas.

En ese sentido, se evidenció que un bajo porcentaje de docentes en cuanto a las herramientas de comunicación síncronas. Es posible que esto se deba a la baja conectividad con el internet o problemas eléctricos que ha venido sucediendo en el estado Zulia o simplemente algunos centros de formación están muy alejados de los centros urbanos. No obstante, el 71.42% de los sujetos maneja el Zoom en su praxis educativa.

Cuadro 9

Enunciado: Usted en su praxis educativa utiliza herramientas de creación de Contenidos, tales como:

Ítem	SI		NO	
	Sujetos	%	Sujetos	%
17. Representaciones Visuales:				
Mándalas	-	-	14	100
Infografías	1	7.14	13	92.86
Mapas mentales	13	92.86	1	7.14
18. Publicaciones virtuales	-	-	14	100
19. Presentaciones on line		42.85	9	57.14
20. Creación de podcast	4	28.57	10	71.42
21. el Creación y edición de vídeo	3	21.42	11	78.58
22. Gráficos y dibujos online	9	57.14	5	42.85

Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

En relación con el uso de las herramientas de creación de contenido en su praxis educativa, Evidentemente, hay un resultado desfavorable en el uso de las representaciones visuales como las Mándalas y las Infografías, mientras que el 92.86% manifestaron utilizar los mapas mentales. Tomando como base los datos obtenidos, se observa que el 100% de los docentes respondieron que no usan Publicaciones virtuales en sus praxis educativas. Según las respuestas dadas por los docentes encuestados, se tiene que 57.14% no emplea las Presentaciones on line, El 71.42 no aplica la Creación de podcast en sus clases, el 78.58% no maneja la Creación y edición de vídeo. Estos resultados no son positivos para la en la enseñanza de la Educación Física, no obstante, el 57.14% tangibles al uso de Gráficos y dibujos online.

Cuadro 10

Enunciado: Usted en su praxis educativa utiliza herramientas para el Trabajo Colaborativo, tales como:

Ítem	SI		NO	
	Sujetos	%	Sujetos	%
23. Blogger o blog	5	42.85	9	57.14
24. Webques	0	-	0	-
25. Wikis	0	-	0	-
26. Mundos virtuales	1	7.14	13	92.86
27. Círculos de aprendizaje	10	71.42	4	28.58
28. Aulas Virtuales	12	85.72	2	14.28

Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

En cuanto a las herramientas para el Trabajo Colaborativo, El 42% utiliza el Blog como un sitio web donde se recopilan cronológicamente artículos de diversos autores sobre una temática en particular, es mucho más dinámico respecto a la información que contiene, más rápido y fácil de publicar, es más interactivo porque admite comentarios de los lectores, permite debates en relación con los comentarios recibidos, tiene enlaces que conducen a otros blogs conformándose una comunidad virtual.

En relación a la Webques y los Wikis el 100% de los encuestados manifestaron no que utilizar estas herramientas. De igual manera el 92,83% manifestaron no utilizar la herramienta Mundos Virtuales. Sin embargo, el 71.42% manejan los Círculos de Aprendizaje y el 85.72% las aulas virtuales, lo que significa estas herramientas colaborativas contribuyen hacer efectiva la consecución de los objetivos de aprendizaje y el proceso de adquisición de competencias específicas del área de Educación Física.

También orientada a la resolución de un problema o a la realización de un proyecto mediante una metodología colaborativa a partir de pequeños grupos de trabajo, y empleando como principales recursos aquellos que ofrece la red Internet.

Cuadro 11

Enunciado: Utilizas como medio didáctico en las clases de teoría elementos tecnológicos como:

Ítem	SI		NO	
	Sujetos	%	Sujetos	%
29. La radio WEB	-	.	14	100
30. Proyector de imágenes o pantalla digital	-			
31. Televisión Educativa	-			
32. Video clases (DVD o CD)	-			
33. Video Bean	14	100	-	-

Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

En cuanto a la indagación con respecto al si alguno de los encuestados ha utilizada como medio didáctico en las clases de teoría elementos tecnológicos, los datos del estudio arrojan respuestas desfavorables que un 100% de docentes no han utilizado en sus clases medio como La radio WEB, Proyector de imágenes o pantalla, Televisión Educativa y la Video clase (DVD o CD). Pero si lo han hecho en un 100% Video Veán como elemento tecnológico como medio didáctico en las clases de teoría.

Cuadro 12**Enunciado: Impartes algunas veces la clase en Salas de Telemática y de Informática**

Ítem	SI		NO	
	Sujetos	%	Sujetos	%
35. Laboratorios de Computación externos a la Institución	-	-	100	
36. Biblioteca Virtual	-	-	100	
37. Sala de Computación de la Institución	-	-	100	

Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

Al revisar los resultados, se aprecia que un 100% de los docentes respondieron que no imparten las clases en Salas de Telemática y de Informática, así como en las salas de computación de la institución donde realizan la formación.

Cuadro 13**Dimensión: Uso y aplicación de las TIC durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.****Enunciado: ¿Cuántas veces por mes se conecta usted por Internet?**

Opciones	Sujetos	%
0-7	7	50
8-16	2	14.28
17-21	0	-
22-30	1	7.14
30 ó mas	4	28.57
Total	14	99,99

Nota. Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

Con respecto al ítem correspondiente a conocer cuántas veces se conectan al mes por Internet los docentes de educación física encuestados se obtuvo que un 50% de los mismos se conectan de 0 a 7 veces, otro 14.28% se conectan de 8 a 16 veces, 0% se conectan de 17 a 21 veces, un 7,14% se conectan de 22 a 30 veces y un 28.57% se conectan por Internet más de 30 veces al mes.

Con estos datos se pudo observar el amplio rango de uso, a pocas veces al mes, como más de 30 veces por mes. Esto, en relación con los ítems del cuadro 5 con las herramientas de comunicación que permitió inferir con respecto al tipo de uso que se le daba al chat, las redes sociales y las páginas web. Esto implica de importancia de los mismos y debería ser revisado con mayor frecuencia que aquel que no amerita tanta atención. También podría estar relacionado con la accesibilidad que tengan los docentes al servicio de Internet.

Cuadro 14

Enunciado: ¿Qué uso le da usted a la Internet?

Opciones	Sujetos	%
Ninguno	1	7.14
Entretenimiento	1	7.14
Comunicación	2	14.28
Información	3	21,42
Investigación	7	50
Total	14	99,98

Nota. Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

Como elemento de interés se obtuvo que sobre el uso que le dan los encuestados a la Internet el instrumento señaló que el 7,14% de los docentes no le dan ningún tipo de uso, con un mismo porcentaje (7,14%) están los docentes que lo usan con fines de entretenimiento, se evidenció que el 14.28% lo utiliza solo para la comunicación, un 21,42% lo utilizan para recabar información y un importante 50% lo utilizan con fines investigativos. Los resultados obtenidos en este ítem han sido favorables para el uso y aplicación de las TIC durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 12

Enunciado: ¿Con que frecuencia utiliza usted las TIC en las clases con sus alumnos?

Ítems 40

Opciones	Sujetos	%
Nunca	10	71.42
Mensual	2	14.28
Quincenal	1	7.14
Semanal	1	7.14
Diario	0	0
Total	14	99,98

Datos obtenidos del instrumento aplicado, Fernández, 2020.

De igual manera cuando se les preguntó a los docentes con este ítem con qué frecuencia utilizan ellos las TIC en las clases con sus alumnos, el 71,42% de la muestra contestó que nunca lo hacían, otro 14.28% contestó que, si lo hacían dos veces al mes, un 7.14% respondió que lo manejaban quincenalmente, con un mismo porcentaje (7.14%) admitió hacerlo semanal y el restante no utiliza las TIC con sus alumnos en clases diariamente.

La evidencia en este ítem fue totalmente desfavorable ya que algunos docentes investigadores no utilizan las TIC en sus clases de educación física. Pudiera ser que se deba al desconocimiento del uso de las herramientas tecnológicas o de los aspectos planteados

hasta este punto. Incluso se podría tomar como referencia la inseguridad que presentan los centros de formación donde se imparten las clases de la universidad y esto imposibilitan a los docentes y estudiantes llevar consigo sus computadoras, tables o teléfonos inteligentes.

Conclusiones

En la actualidad la Universidad ha de enfrentar retos en esta época de revolución tecnológica es un reto que tiene los docentes el uso de la Tecnología en las diferentes áreas del conocimiento y ramas del saber. De igual manera, es necesaria la reestructuración de las estrategias de aprendizaje en donde el profesorado pasa de ser transmisor del conocimiento, a ser un mediador para la adquisición del conocimiento. En esta transición la Universidad ha de reformar o crear un nuevo modelo educativo en donde las TIC serán elementos mediadores indispensables para la mejora de una didáctica y un aprendizaje significativo.

Con esta premisa y con los resultados recabados mediante esta investigación se pueden arrojar conclusiones que pudieran ser determinantes en su momento con respecto a las acciones a tomar para orientar el objetivo principal de este estudio hacia el desarrollo potencial de los docentes investigadores en su desenvolvimiento diario como docentes, sea cual fuere el nivel que escoja para tal fin. El estudio investigativo es un primer andamio para llevar a cabo un replanteamiento del uso de las TIC en los centros de formación del PNF del área de Educación Física de la UNEM.

Sin duda, que la UNEM tiene muchas fortalezas por lo que creemos que no debe desaprovechar las oportunidades que se le presentan, entre ellas la formación de los profesores participantes en formación. Así que, entendemos que en la práctica el uso de las TIC no es tarea fácil y no existen estrategias definidas que muestren como hacerlo de forma sencilla, Por ello, los resultados de esta investigación nos motivaron a iniciar otra investigación, para poder incidir en diferentes estrategias de integración y uso de las TIC en el área de formación de Educación Física.

Como primer aspecto se analiza TIC en la Enseñanza de la Educación Física en los Programa Nacional de Formación de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” en el área de Educación Física de los Centros de Formación del estado Zulia. Tal y como lo establece el objetivo general de esta investigación. Además, se relacionan los objetivos específicos se caracterizó el territorio desde una visión Geo histórico, explorando los Ejes de Formación para precisar la cantidad de núcleo temático que tienen integradas el uso de la TIC en el área de Educación Física para el proceso de formación de los Participantes del Programa Nacional de Formación y determinando, el tipo de herramientas tecnológicas que utilizan los docentes-investigadores que orienten las experiencias en el intercambio de saberes.

Dentro de la información objetiva relacionada con la investigación, tomada de los resultados obtenidos podemos decir que solamente en el Eje de Formación Condición Humana e Interdisciplinariedad de la Educación Física en la Unidad Curricular: Pensamiento, Lenguaje y Comunicación ofrece un solo núcleo temático relacionado con el uso de las TIC en toda la formación de los participantes en el área de Educación Física. No obstante, los

docentes investigadores utilizan diferentes tipos de Herramientas Tecnológicas como: el procesador de texto Word, Power Poing, herramientas de comunicación asíncronas, WhatsApp, el Facebook, el Instagram, YouTube que permitan desarrollar el dialogo, discusión y debates en su praxis educativa.

Estas herramientas permiten el intercambio de saberes, para llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje acorde a los nuevos tiempos o sociedad de la información y del conocimiento. De esta manera, transforma a los estudiantes, de receptores pasivos de la información en participantes activos logrando así personalizar el aprendizaje, al permitir a cada alumno avanzar según su propia capacidad.

En cuanto a las herramientas para el Trabajo Colaborativo, utiliza el Blog, los Círculos de Aprendizaje y las aulas virtuales lo que estas significan estas herramientas contribuyen a una efectiva consecución de los objetivos de aprendizaje y el proceso de adquisición de competencias específicas del área de Educación Física. También orientada a la resolución de un problema o a la realización de un proyecto mediante una metodología colaborativa a partir de pequeños grupos de trabajo, y empleando como principales recursos aquellos que ofrece la red Internet.

Sin embargo, se evidenció que hay un bajo porcentaje de docentes en cuanto el uso en su praxis diaria las herramientas de comunicación síncronas y la creación de contenido. Pudiera ser posible que esto se deba a la baja conectividad con el internet o problemas eléctricos que ha venido sucediendo en el estado Zulia o simplemente algunos centros de formación están muy alejados de los centros urbanos.

Ordenando las ideas, aunque algunos centros de formación están poco poblados en relación con los otros municipios del estado según los resultados se observa el interés del uso de la TIC en el desarrollo de las clases de Educación Física. De allí que esta investigación basa sus fuerzas a impulsar el uso de las TIC como herramientas pedagógicas para mejorar o innovar las acciones educativas de la escuela y pueden impactar sobre la vida social en las clases de Educación Física.

Referencias

- Ander Egg, E. (2004). *Introducción a las Técnicas de Investigación Social*. Buenos Aires, Argentina: Humanitas.
- Baño, J., Bosom, E., Ezquerro, E. y Seoane, A. (2015). Creación de contenidos innovadores y herramientas para el docente en contextos TIC [Revista en Línea] Disponible en http://antia.fis.usal.es/sharedir/tutoriales/creacionContenidosGrialv3/herramientas_de_creacion_de_contenidos.html [Consulta: 2020, marzo 15]
- Busot, R. (1994). *Investigación Educativa*. Ediciones de la Universidad del Zulia. Maracaibo.

- Bolívar, G. (2020). *Herramientas y Aplicaciones en contextos TIC, para diseños de estrategias de aprendizaje en la Educación Física*. UNEMSR. Material mimeografiado.
- Calderón, P. y Loja, H. (2018). Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI. *ILLARI*, [Revista en Línea] (6), 35-40. Disponible: <https://www.aacademica.org/margarita.calderon/2> [Consulta: 2020, febrero 20]
- Fantoni, G. (2005) *Propuesta del software educativo como alternativa didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la asignatura anatomía y fisiología humana*. Tesis Magisterial UPEL Maracay.
- Gargallo, A. (2018). *La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos*. [Revista en Línea] *Educación en Revista*, Curitiba, Brasil, v. 34, n. 69, p. 325-339, <https://www.scielo.br/pdf/er/v34n69/0104-4060-er-34-69-325.pdf> [Consulta: 2020, febrero 15]
- Hernández R. Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Huidobro, J. (2006). *Tecnología de la Información y Comunicación* [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajo37/tecnologías-comunicación> [Consulta: 2010, abril 10].
- Lion, C. (2005). *Nuevas maneras de pensar tiempos, espacios y sujetos en Tecnologías Educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires. Editorial Amorrortu.
- Lugo, M^a. T. (2003). *Las Tutorías: un indicador de éxito de la Educación por Internet* [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.elprincipio.com/teleformacion/junio2003/index2.shtml> [Consulta: 2020, junio 20].
- Meza, D (1998). *Taller Formación de Tutores*. Publicación Instituto Universitario de Mercadotecnia. Extensión Maracay. Venezuela.
- Medina, S. (2018). *Aproximación a la historia de la Micromisión Simón Rodríguez y los Programas Iniciales*. En Rosa López de D'Amico (Compiladora) Ministerio del Poder Popular para la Educación. Caracas. Introducción.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2014) *Transformar el sistema educativo para lograr una educación liberadora y de calidad para todas y todos*. Caracas.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2018). *Aproximación a la historia de la Micromisión Simón Rodríguez y los Programas Iniciales*. Caracas.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2015). *Documento base de la Micromisión Simón Rodríguez*. Material mimeografiado. Caracas.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40468 del 5 de agosto de 2014*. Caracas.

- Ministerio del Poder Popular para la Educación y Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (2019) la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson. Documento Rector. Caracas
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°. 40.939 del 07 de julio de 2016. Caracas.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación y Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (2019) el decreto N° 3.651 de fecha 1° de noviembre de 2018, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 41.515. Caracas.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2019). Universidad Experimental del Magisterio “Samuel Robinson”. Documento Base Rector y Filosofía de gestión. CENAMEC. Caracas.
- NUUE (2020). El uso de Las TICS en el ámbito educativo. *Revista de Educación e Investigación Internacional* <https://www.revistanuve.com/el-uso-de-las-tics-en-el-ambito-educativo/> [Consulta 2020, enero 20]
- Parella S. y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cualitativa*. Caracas; Venezuela: FEDUPEL.
- Parra, L. (2007). *El Uso de las TIC para el Mejoramiento de los Aprendizajes en la Especialidad de Administración, Mención Recursos Materiales y Financieros de la UNESR – CEDAP Maracay*. Trabajo de Grado Presentado para optar al Título de Magíster en Educación Mención Educación Superior. UPEL.
- Pérez, A (2004). *Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación*. Caracas: Editorial FEDEUPEL.
- Sabino, C. (2004). *El Proceso de Investigación*. Caracas: Editorial Panapo, S.A.
- Sierra, R. (2003). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios (14.ª ed.)*. Madrid: Thomson.
- Ruiz, C. (2000). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Procedimientos para su Diseño y Validación. Caracas: Ediciones Cideg.
- Vásquez, F. (2014). Investigaciones y desafíos para la docencia del siglo XXI. En Oviedo, Paulo Emilio - Compilador/a o Editor/a; Pastrana Armírola, Luz Helena - Compilador/a o Editor/a; [Libro en línea]. Bogota. Kimpres Universidad de la Salle. Disponible: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117032546/investigacion.pdf> [Consulta: 2020, octubre 26]
- UNESCO (2013). *Enfoque estratégico sobre tics en educación en américa latina y el caribe*. Publicado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago)

Los autores:

Esp. Raída Beatriz Fernández González

Lic. en Educación Física, Deporte y Recreación egresada de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" (UNERMB). Coordinadora territorial del Programa Nacional de Formación (PNF) en el área de educación física estado Zulia de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" (UNEM) Participante en los estudios de Maestría en el marco del Programa Nacional de Formación Avanzado en Educación Física (PNFA) de la Universidad del Magisterio (UNEM). Profesora adscripta al Ministerio del Popular para la Educación. Ponente en eventos Nacionales e internacionales.

MSc. Yvan Reinaldo, Hernández Ruiz

Lic. en Educación Física, egresad de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (UPEL IMPM). Magister en Enseñanza de la Educación de la Educación Física, egresado de la Maracay (UPEL). Coordinadora territorial del Programa Nacional de Formación (PNF) en el área de educación física estado Carabobo de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" (UNEM) Participante en los estudios de Doctorado en el marco del Programa Nacional de Formación Avanzado en Educación Física (PNFA) de la Universidad del Magisterio (UNEM). Profesor adscripto al Ministerio del Popular para la Educación.